

**GESIG** *Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GEOSIG)*. Revista digital del Grupo de Estudios sobre Geografía y Análisis Espacial con Sistemas de Información Geográfica (GESIG). Programa de Docencia e Investigación en Sistemas de Información Geográfica (PRODISIG). Universidad Nacional de Luján, Argentina. <http://www.gesig-proeg.com.ar> (ISSN 1852-8031)

Luján, Año 8, Número 8, 2016, Sección I: Artículos. pp. 114-135

---

## **SOCIODEMOGRAFÍA EN LA REGIÓN TIERRA CALIENTE (SUR DEL ESTADO DE MÉXICO, ESTE DE MICHOACÁN Y NORTE DE GUERRERO), 1990-2010**

**Raúl Martínez Ríos – Edel Cadena Vargas – Eduardo Andrés Sandoval Forero**

Universidad Autónoma del Estado de México

### **Resumen.**

El presente estudio hace referencia al comportamiento demográfico de 1990 a 2010 de la región limítrofe entre el Estado de México, Guerrero y Michoacán, denominada Región de Tierra Caliente. Tomando en cuenta el método cartográfico se analiza el comportamiento demográfico que presenta la región, llegando a visibles cambios en cuanto a pérdidas y ganancias de población entre los municipios pertenecientes a la Región Tierra Caliente, la cual es una construcción social de la dimensión espacial de los procesos históricos, sociales y culturales permanentes. Enfocado en los cambios demográficos de la Región Tierra Caliente, los cuales se presentan de manera inesperada, destacando el quinquenio del 2000 al 2015 el cual se caracteriza por una considerada pérdida de población. Es necesaria la demostración de los datos por medio del método antes mencionado, así mismo como con gráficas para hacer más tangible la información.

**Palabras clave:** Despoblamiento, región, Región Tierra Caliente, representación cartográfica, demografía.

**Abstract.**

This study refers to the demographic behavior of the region that encloses the boundaries between the States of Mexico, Guerrero and Michoacán, also called Región de Tierra Caliente, during the period from 1990 to 2010. By means of the mapping method, it was possible to analyze the existing demographic behavior in the region, which in some cases reached evident changes of gain and loss of population among the towns that comprise this Región Tierra Caliente, a social structure resulting from historic, social and cultural processes. The study focuses on unpredictable demographic changes of the Región Tierra Caliente, especially from 2000 to 2015, when it occurred a significant decrease of population. It was necessary to apply the mapping method and its charting tools to verify data and strengthen provided information.

**Keywords:** Depopulation, region, Región Tierra Caliente, mapping, demographics.

**Introducción**

El presente artículo aborda el comportamiento demográfico de la Región Tierra Caliente, la cual presenta una interesante variante en cuanto a número de pobladores, cuya grafía realizamos mediante la representación areal, la cual permite destacar los municipios de la propia Región Tierra Caliente en los que se generaron notables cambios demográficos. La elaboración cartográfica se realizó con el tratamiento de las bases de datos disponibles utilizando ArcMap 10.

El presente texto inicia con una descripción general de la Región de Tierra Caliente, integrada por 28 municipios de los estados de México, Guerrero y Michoacán. Partiendo de la localización geográfica de la misma, para después tener en cuenta algunos estudios anteriores que influyen en aportes teóricos y metodológicos a la temática aquí presente por lo cual se anexan al mismo.

Se presenta la metodología para la elaboración de este análisis de la Región Tierra Caliente, en el cual se da a conocer el Software así como los procedimientos que se siguieron para hacer la aproximación a los objetivos propuestos. Se obtuvieron resultados cartográficos, los cuales denotan una interpretación visual inmediata, debido a la naturaleza de la representación cartográfica, en esta sección se muestra el producto de la metodología. Como parte final se menciona en el texto las discusiones en donde los autores exponen sobre las hipótesis planteadas inicialmente, así como comentarios a manera de análisis.

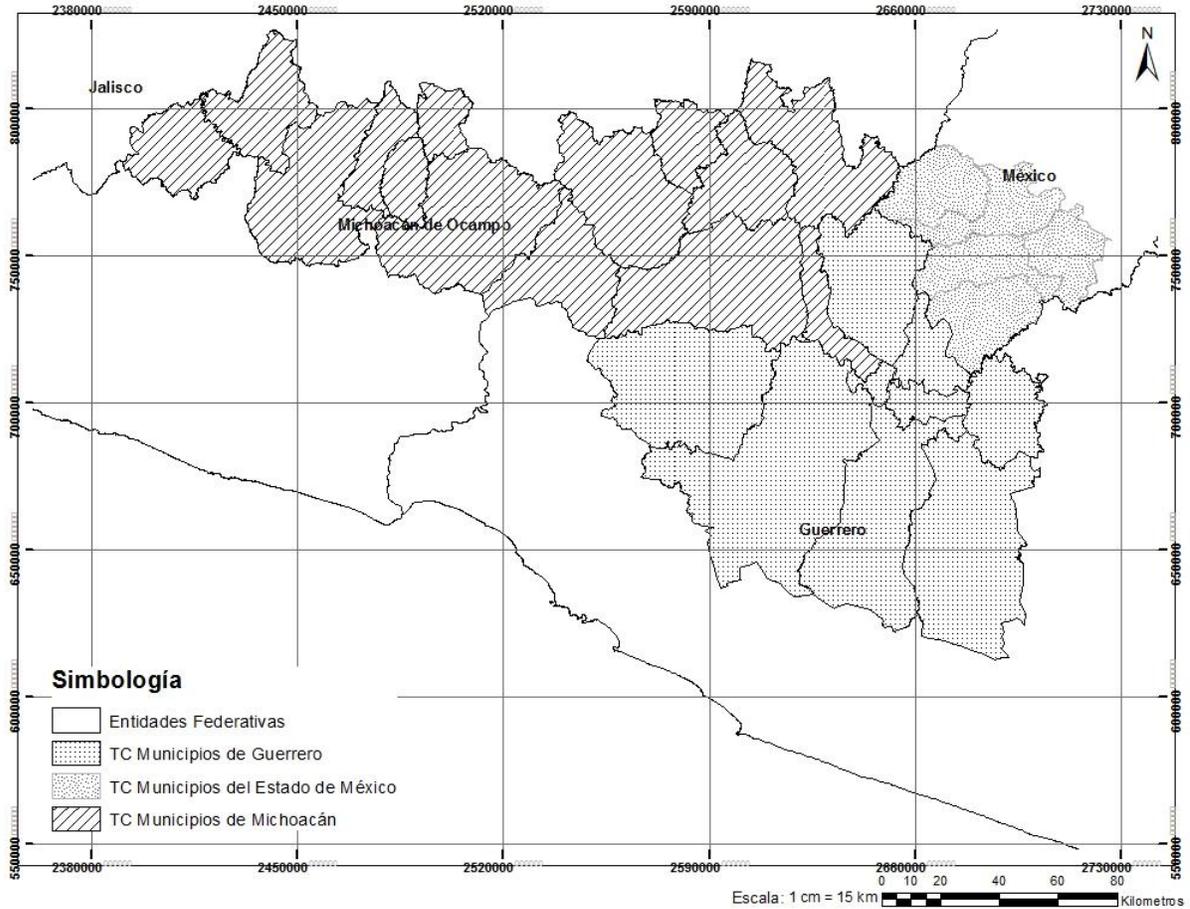
### **Caracterización**

La Región Tierra Caliente integrada por 28 municipios de tres estados de la república mexicana, dentro de la zona limítrofe de Guerrero, Estado de México y Michoacán (mapa 1), su nombre deriva de la presencia de un clima cálido, correspondiente a la depresión del Río Balsas.

Tierra Caliente se localiza justamente dentro de la región hidrológica del Balsas, conformada por cuatro cuencas: la del Río Balsas-Zirándaro que cubre la mayor parte del territorio de la región y se extiende en una pequeña porción de la región Norte, la del Río Balsas-Infiernillo que sólo abarca una media porción del municipio de Zirándaro, la del Río Cutzamala que cubre la parte norte de la región y la del Río Balsas-Mezcala que se extiende de la región Norte en la porción oriental, en territorios de los municipios de Arcelia y San Miguel Totolapan. Algunas corrientes de importancia que descienden al Balsas son el río Oatlán, el río Ajuchitlán, el río Oro y el río Guayameo.

Como se indicó líneas antes, la Región Tierra Caliente (TC), ubicada en la zona limítrofe entre los estados de México, Michoacán y Guerrero, está compuesta por 28 municipios: 9 pertenecen al Estado de Guerrero, 5 al Estado de México y 14 del Estado de Michoacán.

Mapa 1: Ubicación de la región de estudio de Tierra Caliente.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI, 2010

Tabla 1: Municipios que conforman el área de estudio por entidad federativa.

Municipio	Estado	Clave Municipal	Nombre del Municipio
003	Guerrero	12003	Ajuchitlán del Progreso
007	Guerrero	12007	Arcelia
022	Guerrero	12022	Coyuca de Catalán
027	Guerrero	12027	Cutzamala de Pinzón
050	Guerrero	12050	Pungarabato
054	Guerrero	12054	San Miguel Totolapan
064	Guerrero	12064	Tlalchapa
067	Guerrero	12067	Tlapehuala
073	Guerrero	12073	Zirándaro
008	México	15008	Amatepec

080	México	15080	Sultepec
082	México	15082	Tejupilco
105	México	15105	Tlatlaya
123	México	15123	Luvianos
006	Michoacán	16006	Apatzingán
012	Michoacán	16012	Buenavista
013	Michoacán	16013	Carácuaro
029	Michoacán	16029	Churumuco
033	Michoacán	16033	Gabriel Zamora
035	Michoacán	16035	La Huacana
038	Michoacán	16038	Huetamo
055	Michoacán	16055	Múgica
057	Michoacán	16057	Nocupétaro
064	Michoacán	16064	Parácuaro
077	Michoacán	16077	San Lucas
089	Michoacán	16089	Tepalcatepec
092	Michoacán	16092	Tiquicheo de Nicolás Romero
097	Michoacán	16097	Turicato

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI, 2010

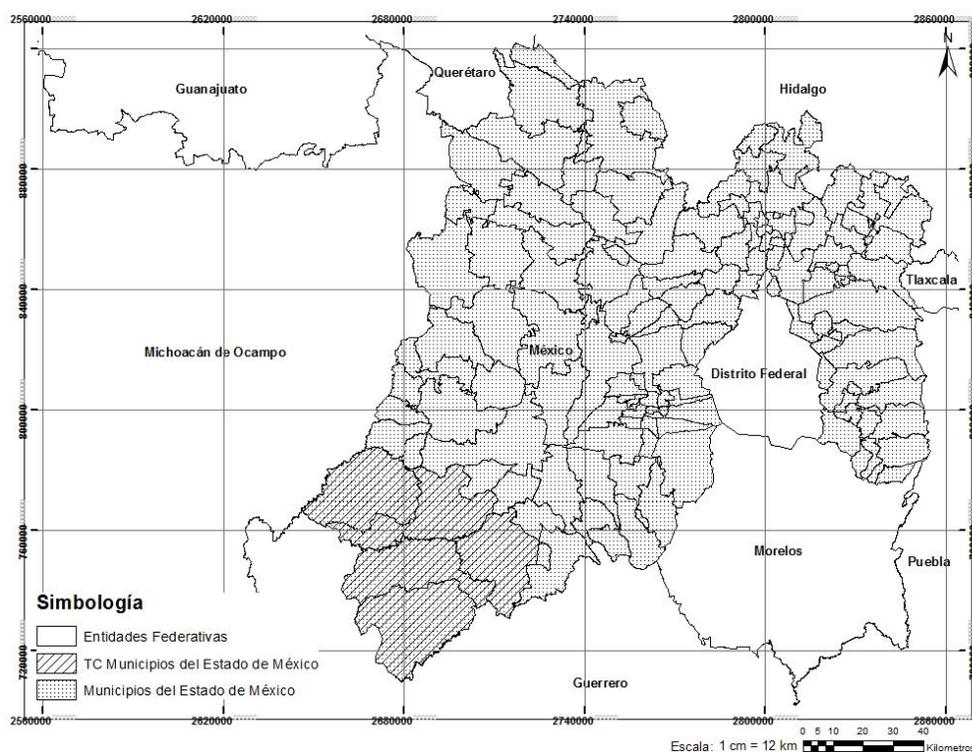
En la Región Tierra Caliente, se ha iniciado una etapa de transición en el uso del espacio rural, que se relaciona con el despoblamiento, a causa de la falta de trabajos y la presencia y acción de delincuencia organizada, que trajo como consecuencia el abandono de las tierras.

Muchas localidades de la región no han quedado ajenas a este fenómeno de despoblamiento rural, evidenciándose entre las causas, pésimas políticas públicas, malas condiciones de la infraestructura carretera, difícil acceso, así como a la presencia de grupos delictivos. En el año 2005 se consolidan los grupos armados en esta región, aprovechando que las poblaciones de los Estados de México, Michoacán y Guerrero, presentaba comunidades descuidadas, pobres y semi abandonadas por las autoridades, dichas comunidades forman el llamado Triángulo de la Brecha, que hace referencia a la conexión

entre el Estado de México, Michoacán y Guerrero, para el traslado de estupefacientes (Cruz Jiménez, 2010).

En el Estado de México la zona se ubica al sur de la entidad, compuesta por los municipios de Luvianos, Sultepec, Tlatlaya, Amatepec y Tejupilco (mapa 2); estos municipios comparten características sociales y físicas en cuanto a economía, tradiciones, clima y geomorfología.

Mapa 2: Ubicación de la Región T.C. en el Estado de México



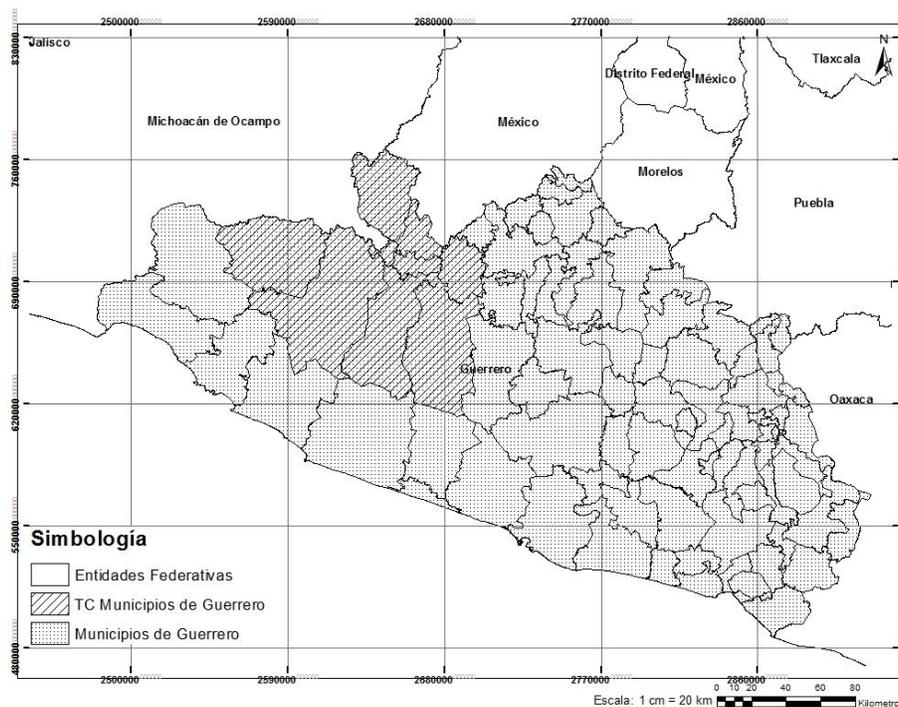
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INEGI, 2010

En el estado de Michoacán la zona es identificada como una región de contrastes y conflictos, en cuyo contexto se visualizan procesos históricos de desarrollo agrícola, infraestructural y organizativos más o menos comunes, y más recientes de desarrollo desigual, de pobreza, narcotráfico y economía transnacional; la tierra caliente de Michoacán, es más que un conjunto articulado de espacios superpuestos pues en ella se integra, conjuntando o escindiéndose una cierta historia colectivamente memorizada de tradiciones políticas que le otorgan cierta identidad y densidad histórica (Michoacán, 2003).

Según Luis González (1971), quien toma como referente el río grande de Tepalcatepec y sus afluentes, la Tierra Caliente michoacana incluye ocho municipios: Tepalcatepec, Apatzingan, Buenavista, Gabriel Zamora, Parácuaro, Música, La Huacana y Churumuco. Sin embargo para Enrique Cárdenas de la Peña, “esta región avanza de oriente al poniente desde el estado de Guerrero, se insinúa en el de México, y corta tajada en Michoacán”. Por lo cual según esta definición, la región calentana de Michoacán no solo supone los municipios nombrados por González, sino que incluye además a Turicato, Huetamo, Nocupétaro, Carácuaro, Tiquicheo y San Lucas (Zaraté Hernández, 2001).

La Región Tierra Caliente en el Estado de Michoacán está ubicada en la depresión del Balsas, entre el eje neo-volcánico al norte y la sierra madre del sur, dos de los macizos montañosos más importantes de México, en donde numerosos ríos y arroyos se utilizan para surtir una extensa red de riego con presas, repartidores y canales, que abastecen huertas de limón, mango, parcelas de hortalizas (jitomate y pepino), cultivos diversos (huertas de papayas y plátanos) y pastizales. (Aguirre, 2011).

Mapa 3: Ubicación de la Región T.C. en el Estado de Guerrero



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INEGI, 2010

En Guerrero, la Región de Tierra Caliente se ubica al nor-poniente de la entidad. Los límites territoriales de toda la región son: al norte con el estado de Michoacán y el estado de México, al noreste con el estado de México y la región Norte, al noreste con el estado de Michoacán, al oeste con la región de la Costa Grande, al oriente con la región Norte y Centro y al sur con la región de Costa Grande. Hacia el centro de la región el relieve es mayoritariamente plano oscilando su altura entre los 200 y 300 metros de altitud, mientras que más hacia el sur el terreno se muestra más accidentado y con mayor altitud por las estribaciones de la Sierra Madre del Sur.

Esta región calentana se extiende a través del río balsas, por lo cual están incluidos los municipios de Zirandaro, Coyuca de Catalán, Pungarabato, Cutzamala, Tlalchapa, Tlapehuala, Arcelia y San Miguel Totolapan (Bustamante Álvarez, 1996)

Mapa 4: Ubicación de la Región T.C. en el Estado de Michoacán



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INEGI, 2010

## **Antecedentes**

El concepto de región resulta muy amplio debido a los múltiples enfoques de las áreas de investigación existentes, lo cual resulta problemático para hacer una definición universal del concepto.

Luis M. Humacata menciona en sus trabajos que las regiones son partes de la superficie terrestre con características únicas e irrepetibles; así la región es producto de las condiciones físico-naturales y la acción del hombre, que juntos constituyen el proceso de conformación de superficies naturales (Humacata, 2014)

Según Ángel Bassols Batalla, la región debe basarse en un estudio de la formación objetiva de los conjuntos (complejos) territoriales, contar con suficientes recursos potenciales y un desarrollo actual que permita, una existencia relativamente autónoma, sin llegar al aislamiento. Para establecer regiones se necesitan identificar los criterios en los cuales se encuentren similitudes entre las áreas de estudio (Bassols Batalla, 1993), que en el caso de estudio son municipios, en los cuales coinciden en los criterios de topografía, clima, hidrología, vegetación en cuanto a criterios físico-geográficos y en cuanto a criterios socioeconómicos la zona mantiene similitudes en lo económico, ambientes rurales, condiciones de trabajo así como condiciones de vivienda, salud, alimentación, educación y ocupación, entre otras.

Para los antropólogos el concepto de región adquiere singular importancia, pues implica delimitar la investigación en su relación territorio y cultura. Un ejemplo son los estudios de Karl Wittfigel, miembro del instituto de Frankfurt quien en sus obras relaciona la región con el contexto cultural, político y económico (Sandoval Forero, 2000)

La región Tierra Caliente cuenta con pocos estudios formales de investigación, debido a las condiciones geográficas, así como a la poca densidad de población, la zona ha sido descuidada por las políticas públicas que la mayor parte de ellas son mal aplicadas.

Tierra Caliente está sufriendo un fuerte proceso de expulsión de población, por lo cual es necesario hacer un análisis demográfico de esta región, en donde se identifiquen las causas y de este proceso.

Su economía es básicamente agropecuaria, con una tendencia hacia la actividad ganadera, con un sector industrial y de servicios poco desarrollados. Situación que ha contribuido a un estancamiento económico y sobretodo una situación de olvido, caracterizada por una despoblación, particularmente de los jóvenes y de las familias de productores que emigran hacia los centros urbanos.

En el periodo presidencial de Felipe Calderón (2006-2012) el gobierno declaró la llamada guerra contra el narco, la región antes de este periodo no denotaba tanto el proceso de despoblamiento. La región es un área de conexión entre los estados de México, Michoacán y Guerrero, por lo cual fue uno de los principales destinos de la delincuencia organizada (Cruz Jiménez, 2010).

Tomás Bustamante menciona que el estado de Guerrero ha sobresalido gracias a tres enfoques económicos, el primero el turismo: el estado cuenta con el denominado triángulo del sol, el cual es una zona que aporta gran parte de ingresos económicos al estado, esta zona está formada por Acapulco, Ixtapa Zihuatanejo y Taxco. En un segundo enfoque se encuentra la producción agropecuaria, la cual está basada en agricultura básica, producciones pequeñas para auto abasto y exportación, encontrándose el café, copra, Jamaica, melón y mango entre otros. Y por último el estado de Guerrero tiene una gran fuerza de mano de obra barata, este, es uno de los principales generadores y expulsores hacia el propio país y hacia el extranjero principalmente a E.U.A. (Bustamante, 2000).

## **Metodología**

Para el presente estudio de caso utilizamos el método cartográfico de representación areal, método funcional para representar diversos fenómenos naturales y sociales, el cual aplica variables visuales como color o grano, los cuales reflejan la intensidad del fenómeno que representan, usando valores absolutos o relativos, este método transmite datos sobre la dinámica de los fenómenos abordados (Franco Maass, 2002).

Las estimaciones y proyecciones de población constituyen un ejercicio ampliamente usado por los estudios de la población, la relevancia de las proyecciones se manifiesta en

materia de aplicación de políticas sociales y sectoriales. De hecho, las cifras sobre población afectada o beneficiaria de dichas políticas resulta ser la primera información que debe manejarse para que éstas tengan éxito (Welti, 1997).

Para la organización de la información numérica se tomó en cuenta el método “Natural breaks” dentro del programa de ArcMap, ya que este se basa en los rompimientos naturales que pueden existir en una distribución de datos (Caso Osorio, 2010), es decir se hacen cortes de manera equitativa en cuanto al intervalo del menor al mayor dato.

Mediante estas representaciones cartográficas, se realizan análisis de la región por el método inductivo, el cual utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de los hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con el estudio individual de los hechos y formula conclusiones universales que pueden llegar a postularse como leyes, principios o fundamentos de una teoría (Bernal Torres, 2006).

La información utilizada fue descargada de la página oficial del Instituto Nacional de estadística y Geografía (INEGI), utilizando los tabulados básicos de los Censos de Población y Vivienda 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010. Además se obtuvo para la generación de los límites políticos oficiales el marco Geoestadístico Nacional 2013 versión 6.0 (Inventario Nacional de Viviendas 2012) por áreas Geoestadísticas Estatales y Municipales (INEGI, 2014).

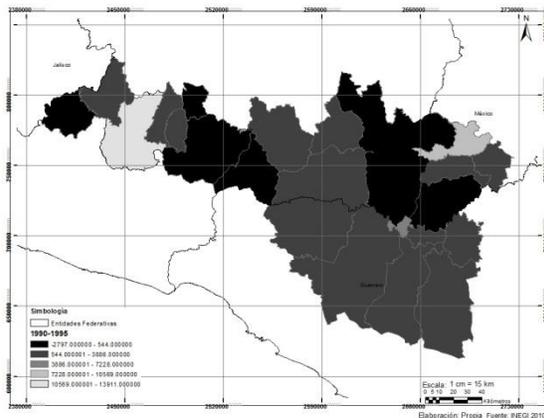
A partir de esta información, se elaboraron las representaciones cartográficas necesarias para el análisis de la Región Tierra Caliente, abordado en el presente artículo.

Tejupilco fue un municipio en donde estaba incluido Luvianos, el cual se fundó como municipio el primero de enero del año 2002, por lo cual surge un problema debido a la temporalidad en la que se realizan los censos económicos y de población que maneja el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), debido a que en el censo del año 2000 Luvianos aun figuraba como una localidad más de Tejupilco, sin embargo para alcanzar una estabilización en cuanto a los datos pertenecientes a los municipios de Tejupilco y Luvianos, se realizó una serie de cálculos en donde a través de la población que

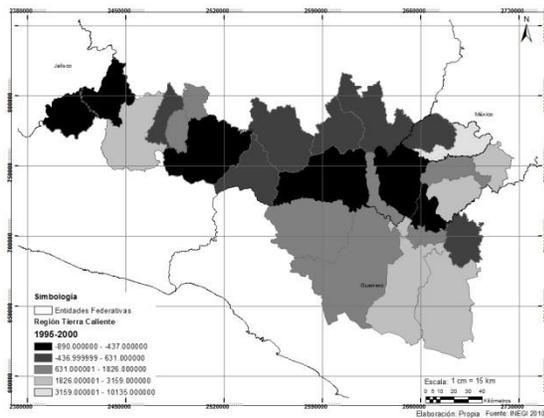
tenían en el año 2005, se transformaron los datos a porcentaje tomando en cuenta el número poblacional de cada uno de ellos así como la suma de ambos, a partir de estas cifras porcentuales se procedió a retomar el número de habitantes que presentaba Tejupilco en el año 2000, siendo esta cifra prácticamente dividida a partir de los porcentajes que resultaron el año 2005 de cada entidad. Cabe destacar que este cálculo solo es una aproximación a la población que presentaban ambos territorios, se pretendió realizar una estabilización para que resultara como una aproximación a lo que fue la realidad en su momento, ya que al dejar de lado estas operaciones, es decir, la ganancia de población de Luvianos (que fue de 0 habitantes a 28,213 habitantes) y la pronunciada pérdida de población en Tejupilco (de 32,485 habitantes), interferirían en la representación y resultados de la propia Región de Tierra Caliente.

## Resultados

Mapa 5: Comportamiento poblacional T.C.  
1990-1995



Mapa 6: Comportamiento poblacional T.C.  
1995-2000



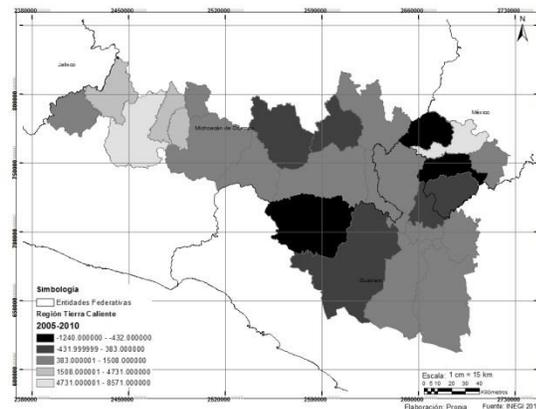
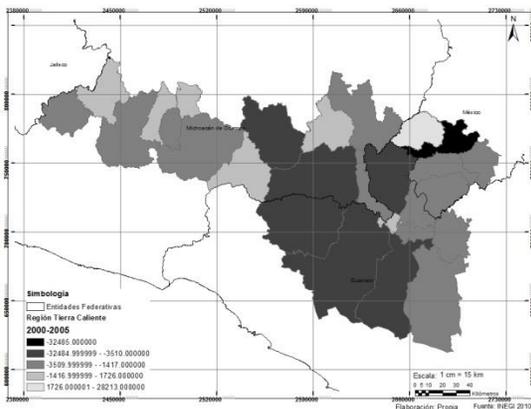
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y vivienda 1990, 1995 y 2000, de INEGI.

Durante la primer década la región de Tierra Caliente (Mapa 5) sufre un cambio significativo de despoblamiento, durante el primer quinquenio se registran 10 municipios

catalogados con descenso de población, sin embargo para el segundo quinquenio (Mapa 6) se agregan dos municipios más a esta condición de despoblamiento, además de esto analizando el crecimiento poblacional, es necesario precisar que en el primer quinquenio (1990-1995) se presentaron dos municipios con un alto crecimiento demográfico, sin embargo para el segundo quinquenio (1995-2000) solo uno de estos dos municipios del total de la región Tierra Caliente mantiene esta condición, con lo cual aunado a que se aumentan los municipios con despoblamiento, se encuentran estas pérdidas demográficas o por decirlo de otra forma existe un abandono poblacional de la región.

Mapa 7: Comportamiento poblacional T.C. 2000-2005

Mapa 8: Comportamiento poblacional T.C. 2000-2010



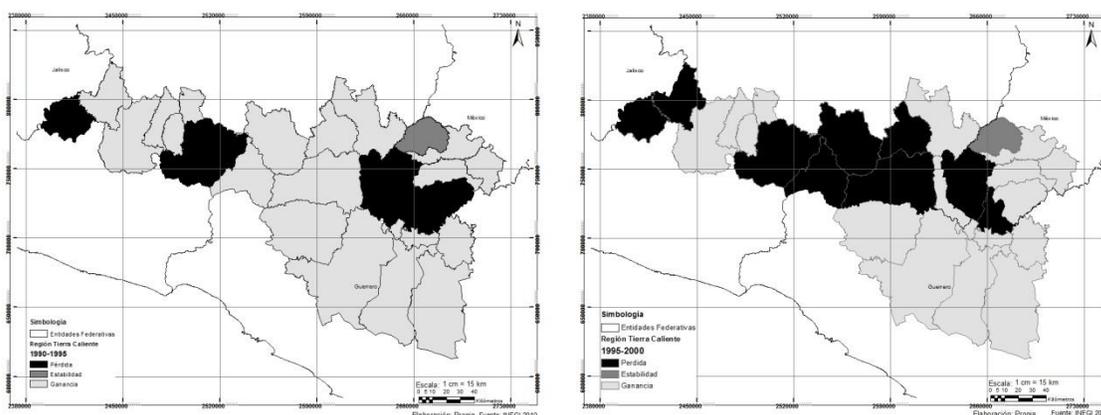
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y vivienda 2000, 2005 y 2010 de INEGI.

El despoblamiento durante el quinquenio referente a 2000-2005 (Mapa 7) es más significativo ya que un solo municipio se excluye de el despoblamiento, es un tanto atrayente este drástico cambio, sin embargo yendo un poco a la historia encontramos algunos problemas económicos, los cuales siempre han existido, sin embargo es en el año 2001 en donde se suscita una caída de las bolsas del mundo afectando a México. Cabe destacar que fue en este quinquenio donde se trabajó para equilibrar el municipio de

Tejupilco y Luvianos debido a su separación en el año 2002 y que anteriormente se describió. Para el último quinquenio (Mapa 8) de análisis se presenta ya un incremento poblacional, ya que se nota un crecimiento exitoso, el cual sobresale de todos los quinquenios representados, siendo este el quinquenio más exitoso durante la temporalidad analizada en el presente artículo.

Para los siguientes mapas se elaboró una ponderación en tres rangos en la que se cualifico su comportamiento demográfico, en donde se ubican los municipios de acuerdo a la ganancia, perdida o estabilidad demográfica, los valores van en rangos de -2797 a -1 para el rubro de perdidas, de 0 a 1 destinado a estabilidad y de 1.1 a 13911 para la ganancia de personas.

Mapa 9: Comportamiento poblacional T.C. 1990-1995      Mapa 10: Comportamiento poblacional T.C. 1995-2000

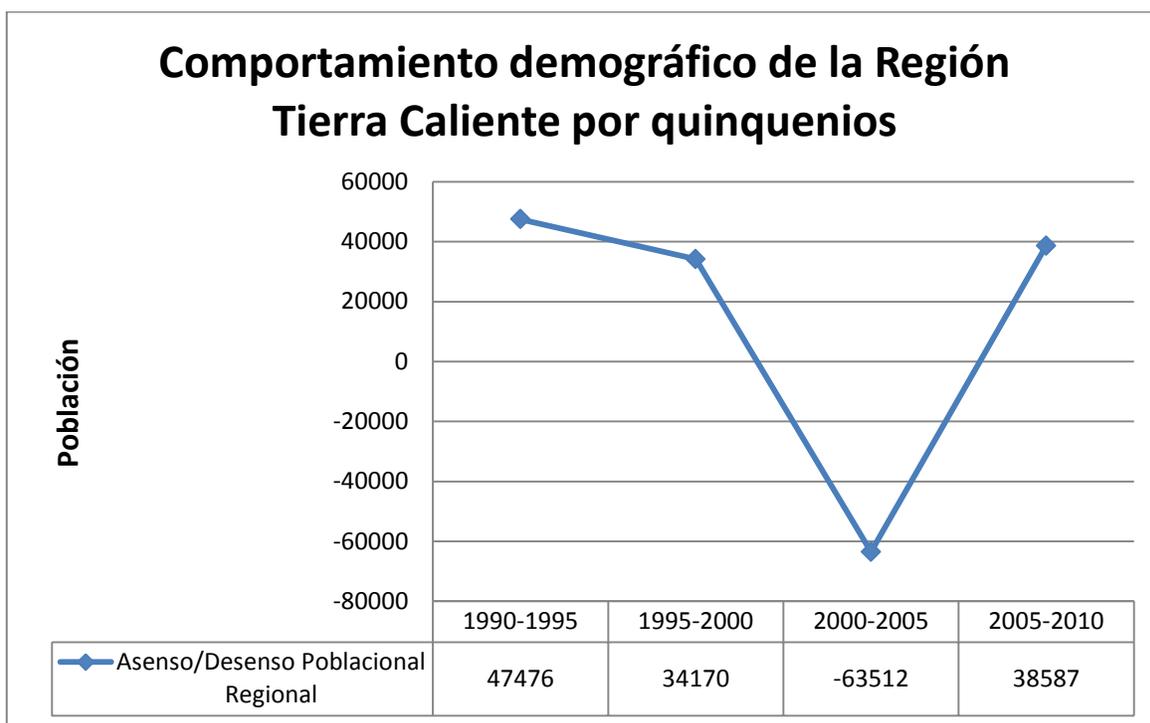


Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y vivienda 1990, 1995 y 2000, de INEGI.

En los anteriores mapas (Mapas 9 y 10) se representan tres rubros (perdida, equilibrio y ganancia) para una mejor valoración del comportamiento de la región en los quinquenios, a diferencia de los anteriores mapas en donde se presentaban más específicamente los rangos numericos del comportamiento poblacional, en los presentes se aprecia, un parecido comportamiento, en los primeros dos quinquenios (Mapas 9 y 10) se aprecia un aumento en cuanto a los municipios que presentan despoblamiento de tres

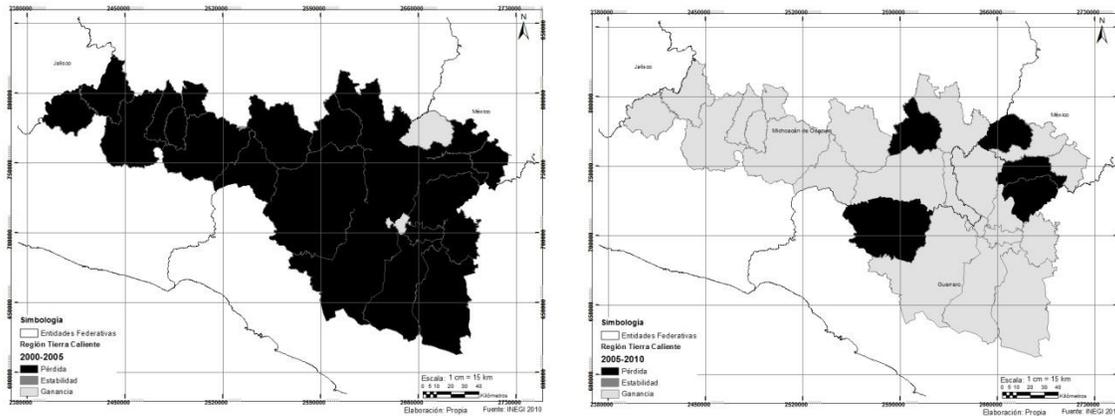
municipios, y Luvianos se mantiene estable debido a que en los censos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) no presenta información debido a que para estos años aún pertenecía al municipio de Tejupilco, a partir de esta primera comparación ya se presenta un fenómeno de despoblamiento en la Región Tierra Caliente, ya que como se aprecie en el Grafico 1, la Región mantiene una perdida continua.

Gráfico 1: Comportamiento demográfico de la Región Tierra Caliente por quinquenios



Fuente: elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda del INEGI del año 1990, 1995, 2000 y 2010.

Mapa 11: Comportamiento poblacional T.C. 2000-2005      Mapa 12: Comportamiento poblacional T.C. 2005-2010



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Censo de Población y Vivienda 2000, 2005 y 2010 de INEGI.

La transición más dura que sufrió la Región fue del año 2000 al 2005 (Mapa 11), con una pérdida total de población, y en donde únicamente se aprecian dos municipios que presentan ganancia de población, siendo Luvianos nuevamente una representación abstracta de la realidad debido a que en este quinquenio ya aparecen datos, sin embargo adjuntando el cálculo de equilibrio hecho anteriormente, resultaría representado con una pérdida (color Rojo) con un aproximado de despoblamiento de 2,067 habitantes. Para la última comparación quinquenal (Mapa12), se aprecia un aumento poblacional, el cual supera en población a los dos anteriores quinquenios a este (Gráfico 1), en donde además de eso, en el lapso de tiempo de estudio (1990-2010) presenta el menor número de municipios con pérdidas de población (4 municipios)

La población en la región tierra caliente presenta un comportamiento histórico demográfico de despoblamiento, sin embargo sufre una gran pérdida de población en el lustro del año 2000 al 2005, en el cual históricamente acontecen sucesos políticos como la entrada del Partido de Acción Nacional (PAN) a la presidencia de la República con el presidente Vicente Fox en el año 2001, económicamente Estados Unidos es víctima de una serie de atentados terroristas en World Trade Center (Torres Gemelas) en Nueva York, así como graves daños en el Pentágono, en el Estado de Virginia por miembros de la red yihadista Al Qaeda, con lo cual cayeron las Bolsas del Mundo. Se inicia una recesión en USA y afecta a México, en cuestiones de seguridad, en este año se creó la Agencia Federal de Inteligencia en México, la cual no fue más que la sustitución de la Policía Judicial Federal; en el año 2003 acontece una inflación del 3.98%, además de esto en el mismo año

se acrecienta el desempleo abierto lo cual es referido a la fuerza de trabajo no utilizada. Para el año 2004 entra en vigor el Tratado de Libre comercio entre México y Uruguay.

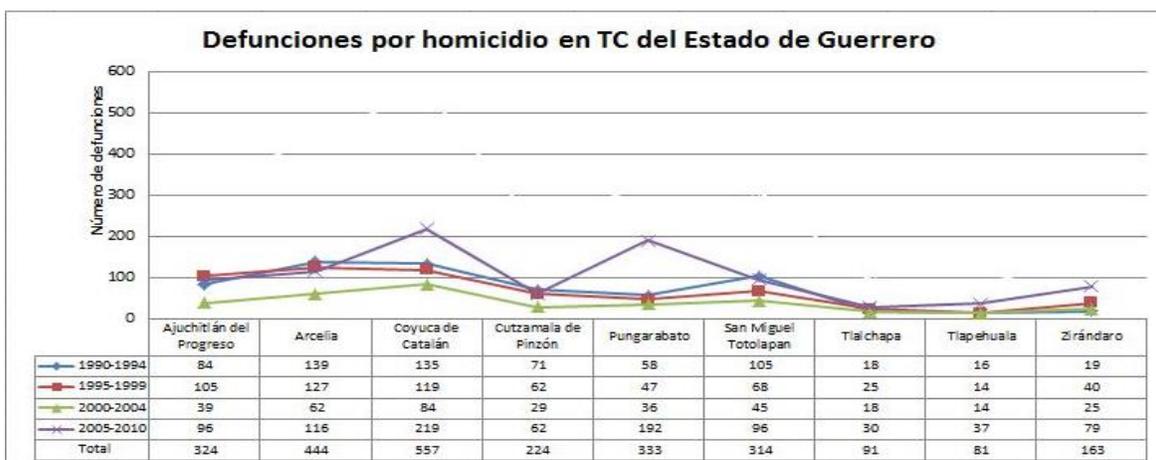
Cabe mencionar la casualidad que se presenta con uno de los mandatos presidenciales en estas fechas mencionadas, esto con el expresidente Vicente Fox Quesada, el cual fungió como presidente de la República Mexicana desde diciembre del año 2000 a noviembre del año 2006, mandato en el cual se presenta esta caída de la población en la región de estudio de Tierra Caliente y que indudablemente va de la mano con el resto del país, durante este sexenio hubo diferentes problemas sociales y económicos, periodistas como César Cansino en el año 2006 no hicieron precisamente reportajes-análisis favorecedores a el mandato, en donde menciona precisamente lo déficits que se generaron “El gobierno de Fox caminó al filo de la ingobernabilidad, a veces por incapacidad, por ingenuidad o, incluso, por comodidad. Pero los costos de haber actuado tibiamente o no haber actuado están a la vista de todos. El Estado ha sido rebasado una y otra vez por innumerables poderes fácticos, generando vacíos institucionales que sólo alimentaron más impunidad y corrupción, en un círculo perverso de simulaciones y engaños.” Además menciona que si por gobernabilidad entendemos la capacidad de un gobierno para gobernar, es decir, para hacerse obedecer por el grueso de la ciudadanía en general, y de los actores políticos, económicos y sociales en particular, todo lo cual se traduce en decisiones efectivas según proyecciones y expectativas que generan orden, estabilidad y paz social, entonces el grado de gobernabilidad alcanzado por el gobierno de Fox fue muy bajo. De hecho, exhibió una gran incapacidad para tomar decisiones y contribuyó a su modo a generar la crisis política y la violencia social que estamos viviendo al final de su sexenio (Cansino, 2015).

Octavio Mojarro y Germán Benítez (2010), señalan la tasa de crecimiento promedio anual de manera Estatal en municipios rurales del 2000 al 2005 resultando entre los primeros cinco estados más afectados, tres de los estados pertenecientes a la región Tierra Caliente: Estado de México con -3.6, Colima con -2.5, Morelos con -2.3, Guerrero -2.2 y Michoacán con -2.1 (Mojarro, 2010); esta tasa nos demuestra que no solo la región se encuentra en un proceso de despoblamiento, sino que además, lo presentan los mismos estados a los que pertenece la región, que sin duda alguna no son los únicos del país que presentan esta característica, ya que además de ello se encuentran colocados dentro de los más sobresalientes en cuestión de despoblamiento.

En una primera aproximación a las causas de la despoblación en la región, se planteaba que esta era originada por conflictos referentes a la seguridad, sin embargo analizando la información disponible, resulta que mantiene un bajo número de defunciones por homicidios, lo cual descarta definitivamente la posibilidad de que este rubro haya sido motivo del propio despoblamiento.

Dentro del análisis demográfico se hizo presente el tema de la delincuencia en la región, por lo cual se aborda desde la perspectiva de defunciones por homicidio, en los cuales arroja información sobre los municipios más peligrosos de la región, o con el mayor número de homicidios, en el caso del estado de Guerrero fueron destacados entre los demás municipios durante el periodo de estudio (1990-2010) Coyuca de Catalán 557 homicidios , Arcelia con 444 homicidios y Pungarabato con 333 homicidios.

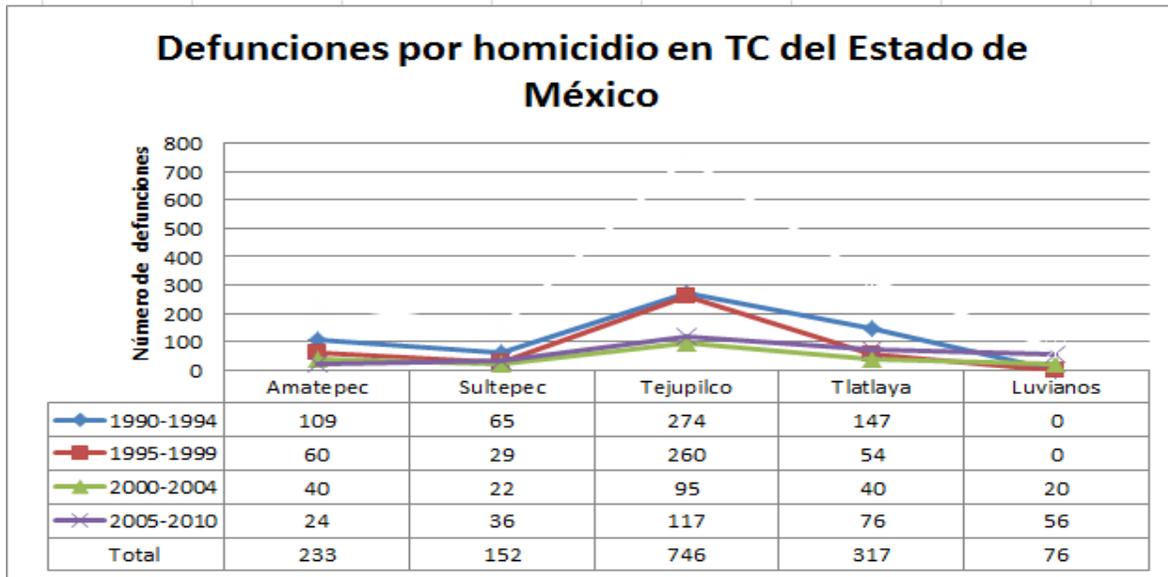
Gráfico 1: Comportamiento demográfico de la Región Tierra Caliente en el Estado de Guerrero por quinquenios



Fuente: elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda del INEGI del año 1990, 1995, 2000 y 2010.

En lo respectivo al Estado de México fueron destacados en cuanto al mismo rubro los municipios de Tejupilco con 746 homicidios, Tlatlaya con un total de homicidios de 317 y Amatepec con 233 homicidios.

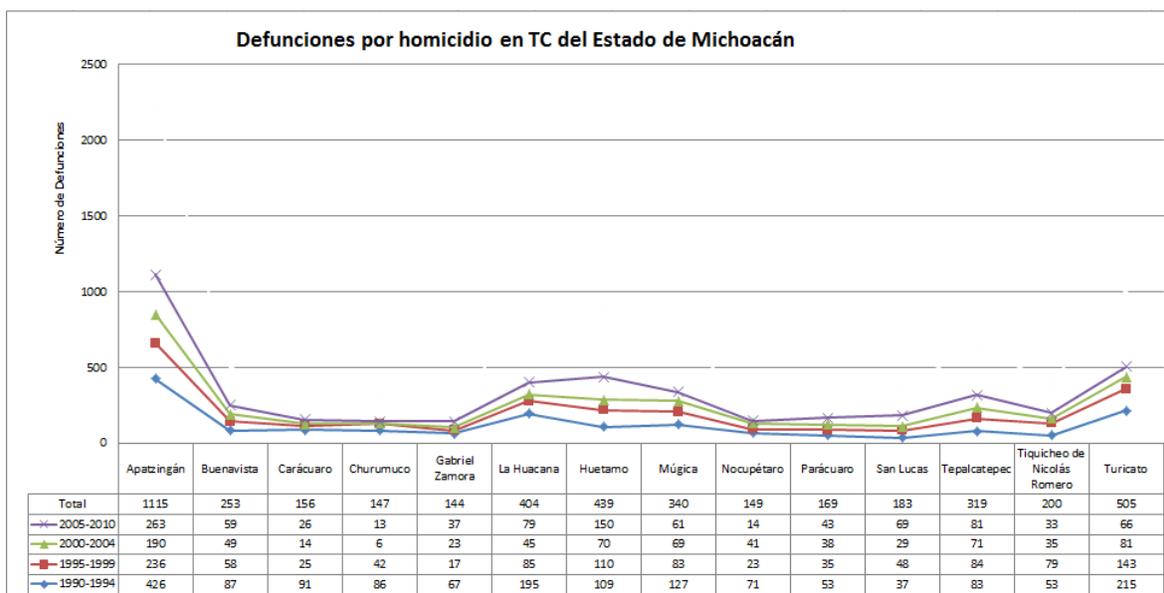
Gráfico 1: Comportamiento demográfico de la Región Tierra Caliente en el Estado de México por quinquenios



Fuente: elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda del INEGI del año 1990, 1995, 2000 y 2010.

Dentro de la región inserta en el Estado de Michoacán, destacaron los municipios de Apatzingán con 426 homicidios, Turicato con 215 homicidios y La Huacana con 195 homicidios.

Gráfico 1: Comportamiento demográfico de la Región Tierra Caliente en el Estado de Michoacán por quinquenios



Fuente: elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda del INEGI del año 1990, 1995, 2000 y 2010.

Dentro de la Región Tierra Caliente en el lapso temporal de 1990 al 2010 se presentó un total de 8,578 homicidios de los cuales Michoacán registró 4,523, el Estado de México 1,524 y Guerrero 2,531 homicidios

## Conclusiones.

- El comportamiento demográfico de la Región Tierra Caliente se caracteriza por un crecimiento poblacional lento.
- La región de Tierra Caliente sufrió un grave despoblamiento en el lustro del 2000 al 2005 de casi el doble de su promedio de crecimiento quinquenal.
- Existe una dinámica demográfica dentro de la misma Región Tierra Caliente, donde ningún municipio pierde población de manera continua en cada lustro de análisis, es decir un lustro pierde, pero no se le presenta esta condición de manera continua, en el periodo de estudio.
- En términos generales el comportamiento demográfico de los municipios que integran la región, es muy similar, con sus propias particularidades pero al fin y al cabo, muy semejantes.

## Discusión

El análisis poblacional de la región Tierra Caliente es muy amplio así como interesante, durante el estudio fue evidente que la despoblación es un problema persistente, sin embargo la Región de estudio no fue tan agravada como se pensaba, desde una perspectiva personal habría que analizar las políticas y programas públicos para una mejor aplicación y sanar los problemas encontrados en la zona.

El despoblamiento no es una afectación aislada en las regiones, sino que además del propio término esto conlleva una serie de consecuencias, las cuales pueden ser poblaciones cada vez más envejecidas, reducción de los servicios, escasez de mano de obra y falta de diversificación económica.

La información de la región es muy incompleta, así como escasa, hacen falta estudios multidisciplinarios, con los cuales se pueda hacer un análisis más complejo de la zona, ya que desde la búsqueda de información que describa la zona se registra una carencia.

Cabe mencionar que este análisis se realizó a partir de las fuentes oficiales, las cuales hicieron posible la obtención de las bases de datos para formar parte del presente texto.

## Bibliografía

- Aguirre, A. (2011). Procesos en los paisajes de Tierra Caliente de Michoacán: asentamientos humanos y usos de suelo en Buenavista Tomatlán. *Contribuciones desde Coatepec 2011* (20), 78.
- Bassols Batalla, Á. (1993). *Geografía económica de México*. México Distrito Federal: Trillas.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México, Distrito Federal: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bustamante Álvarez, T. (1996). *Las transformaciones de la agricultura o las paradojas del desarrollo regional. Tierra Caliente, Guerrero*. México Distrito Federal: Procuraduría Agraria.
- Bustamante, T. (2000). *Reproducción Campesina, migración y agroindustria en Tierra caliente Guerrero*. México, DF.: Plaza y Valdez.
- Cansino, C. (07 de mayo de 2015). *EL UNIVERSAL*. Obtenido de EL UNIVERSAL.com.mx: <http://www.eluniversal.com.mx/editoriales/35807.html>
- Caso Osorio, E. E. (2010). *Manual de ArcGis 9.3 - Básico. Descripción de la suite ArcGis, representación y consulta de Datos*. HUANCAYO.

- Cruz Jiménez, F. (2010). *Tierra Narca*. México, D.F.: Planeta Mexicana.
- Franco Maass, S. (2002). *Principios básicos de Cartografía y Cartografía automatizada*. Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Humacata, L. M. (2014). Aportes metodológicos del análisis espacial con Sistemas de Información Geográfica a la clasificación espacial en Geografía. . *Revista del Departamento de Ciencias Sociales UNLu*, 118-147.
- INEGI. (15 de Diciembre de 2014). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI. (15 de 03 de 2015). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de INEGI: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/mortalidad/defuncioneshom.asp?s=est>
- Michoacán, C. d. (2003). *Estudios michoacanos XI*. Zamora, Michoacán: El Colegio de Michoacán.
- Mojarro, O. y. (2010). "*Despoblamiento de los municipios rurales de México, 2000-2005*", en: *La situación demográfica de México 2010*. México Distrito Federal: CONAPO.
- Sandoval Forero, E. A. (2000). *Cartografía automatizada para la Investigación de Regiones Indígenas*. Toluca, Estado de México.: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Welti, C. (1997). *Demografía I*. México Distrito Federal: CELADE.
- Zaraté Hernández, J. E. (2001). *La Tierra Caliente de Michoacán*. Morelia, Michoacán: El Colegio de Michoacán.

© Raúl Martínez Rios, Edel Cadena Vargas y Eduardo Andrés Sandoval Forero

Martínez Rios, R.; Cadena Vargas, E.; Sandoval Forero, E.A. 2016. Sociodemografía en la Región Tierra Caliente (Sur del Estado de México, Este de Michoacán y Norte de Guerrero), 1990-2010. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica*. 8(8)Sección I:114-135

On-line: [www.gesig-proeg.com.ar](http://www.gesig-proeg.com.ar)

Recibido: 8 de setiembre de 2015

Aprobado: 23 de octubre de 2015