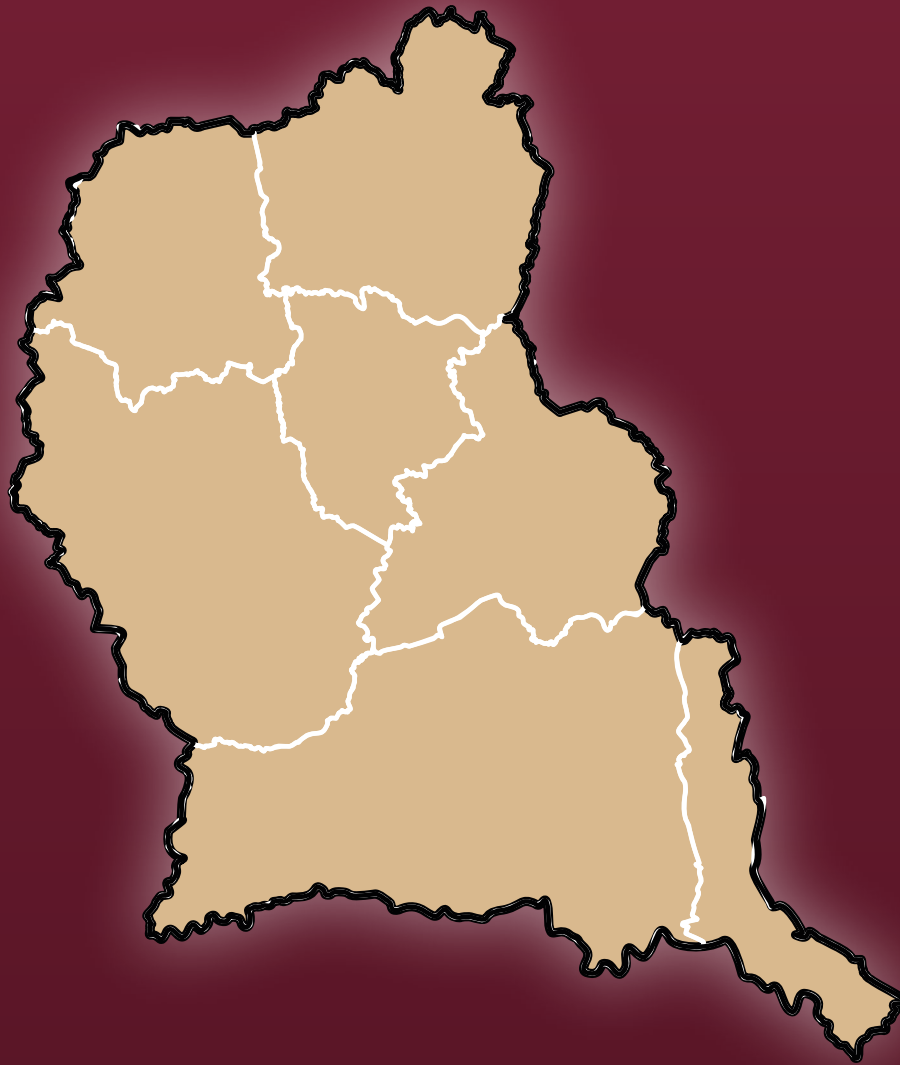


Programa Regional

Región VIII - Tierra Caliente



Coordinación de
Planeación para el Desarrollo del
Estado de Michoacán de Ocampo

GOBIERNO DE MICHOACÁN



MICHOACÁN ES

MEJOR

Directorio

Lic. Alfredo Ramírez Bedolla

Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo

L.A.E. Luis Navarro García

Secretario de Administración y Finanzas

Mtro. Mauricio Vargas Andaluz

Coordinador General de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo

Mtro. Héctor Villanueva Villanueva

Titular de la Unidad de Planeación y Evaluación del Desempeño

Lic. Frida Fernanda Campos Zepeda

Subdirectora de planeación

Contenido	
Mensaje del Coordinador	1
Introducción	2
1. Marco Jurídico	4
2. Marco metodológico	9
3. Diagnóstico	10
3.1. Orografía, hidrografía, climas y suelos	11
3.2. Población	11
3.3. Educación	15
3.4. Etnicidad	18
3.5. Pobreza	20
3.6. Migración	27
3.7. Economía	30
3.8. Seguridad	45
3.9. Infraestructura y comunicaciones	49
3.10. Género	52
3.11. Medio Ambiente	55
4. Planeación estratégica	62
4.1. Objetivos y estrategias de desarrollo regional	62
<i>a). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de educación</i>	62
<i>b). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de pobreza</i>	65
<i>c). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de economía</i>	68
<i>d). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de seguridad</i>	71
<i>e). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de infraestructura</i>	75
<i>f). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de medio ambiente</i>	78
5. Mecanismos de seguimiento y evaluación	83
6. Alineación a otros instrumentos de planeación	85

Mensaje del Coordinador

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, el desarrollo humano sostenible tiene como propósito que las personas alcancen su máximo potencial mediante el fortalecimiento de sus capacidades y el ejercicio pleno de sus derechos humanos, en un entorno de dignidad y equidad. Esto solo es posible a través de una planeación sólida y de la incorporación de las demandas ciudadanas en los procesos de decisión.

En este sentido, la Ley de Planeación Estatal establece que el desarrollo debe llevarse a cabo mediante un sistema integral y participativo, que garantice los derechos económicos y sociales de los individuos y de los grupos organizados en la entidad.

Este sistema debe asegurar la congruencia y alineación de las distintas dimensiones que confluyen en el desarrollo sostenible. En primer lugar, la dimensión territorial, que implica la articulación de lo nacional con lo estatal y, a su vez, con lo municipal, lo que exige una coordinación efectiva entre los diferentes órdenes de gobierno. En segundo lugar, la dimensión sectorial, que demanda la integración de ámbitos como la economía, la seguridad pública, la educación y el medio ambiente, entre otros, con el fin de impulsar un desarrollo integral centrado en las personas. Finalmente, la dimensión temporal, que requiere definir qué proyectos y políticas se ejecutan en el corto, mediano y largo plazo, garantizando continuidad y coherencia en los resultados.

La participación social constituye un elemento fundamental para enriquecer el conocimiento de la realidad cotidiana de la población. A través de mecanismos metodológicos de consulta y colaboración, se recoge la percepción ciudadana sobre las prioridades de atención en cada región, integrando a la sociedad en la construcción de soluciones a los problemas locales.

Asimismo, es indispensable reconocer que las regiones poseen características sociales, culturales, económicas y ambientales propias, que obligan a diseñar políticas públicas diferenciadas y adaptadas a las particularidades de cada territorio.

De lo anterior surge la necesidad de formular Programas Regionales que articulen proyectos y políticas públicas en las dimensiones territorial, sectorial y temporal, que incorporen mecanismos de participación social y que fortalezcan la coordinación entre los distintos niveles de gobierno.

En este marco, el artículo 23 de la Ley de Planeación Estatal establece que los programas regionales procurarán la integración y establecimiento de relaciones más equitativas entre las diferentes subregiones del Estado y se referirán a las áreas que se consideren prioritarias o estratégicas, en función de los objetivos del desarrollo fijados por el plan y de la política regional del gobierno federal.

La programación regional se orientará hacia el aprovechamiento integral de los recursos naturales y del trabajo del hombre en su ámbito territorial, y hacia una mayor vinculación de las economías rural y urbana.

Introducción

Los municipios de Carácuaro, Huetamo, Madero, Nocupétaro, San Lucas, Tacámbaro y Turicato, ubicados en la región de Tierra Caliente en el estado de Michoacán, poseen un vasto potencial para el desarrollo económico, social y cultural. Sin embargo, para que estos municipios puedan aprovechar al máximo sus recursos y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, es crucial impulsar un proceso de transformación tecnológica, agropecuaria y turística que aproveche las oportunidades actuales en la era digital.

Con base en ello, se presentan una serie de estrategias integrales y proyectos de inversión que buscan crear infraestructura tecnológica, fortalecer el sector agropecuario mediante el uso de innovaciones tecnológicas, potenciar el turismo como motor económico, y mejorar la conectividad digital en zonas rurales. Estos proyectos están diseñados para generar empleo, mejorar la competitividad local, y fomentar el acceso a nuevas oportunidades para los habitantes de estos municipios. El propósito es presentar una propuesta integral de desarrollo para la región, abordando las áreas clave de conectividad digital, agrotecnología, educación digital, emprendimiento local, energía sostenible y turismo digital.

Aunque las estrategias y proyectos propuestos tienen un gran potencial para transformar la región, existen varios desafíos como la expansión de la agricultura de manera no sostenible; la escasez crónica de agua debido a la variabilidad climática, la sobreexplotación de acuíferos y la falta de infraestructura para la gestión eficiente del recurso hídrico; y la dependencia de fuentes de energía tradicionales que contribuye al emisión de gases de efecto invernadero, incrementando los costos operativos de los productores y afectando la calidad del aire en áreas urbanas y rurales.

A pesar de los desafíos sociales, económicos y ambientales que enfrenta la región de Tierra Caliente, a través de la adopción de tecnologías limpias, la educación ambiental, el fomento del ecoturismo y el fortalecimiento de las prácticas agropecuarias sostenibles, es posible lograr un desarrollo armónico que beneficie a las generaciones actuales y garantice un futuro próspero y saludable para las futuras.

1. Marco Jurídico

En este apartado se identifican y presentan las leyes, reglamentos y decretos en materia de planeación regional en las que se fundamenta la elaboración del Programa Regional, desde el ámbito internacional, nacional y estatal. El Programa Regional es un documento que tiene por objeto impulsar intervenciones diferenciadas por región atendiendo los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo Integral del estado de Michoacán de Ocampo 2021-2027, así como orientar los esfuerzos de los tres órdenes de gobierno que inciden en la región. A continuación, se presenta lo establecido en los ordenamientos normativos que le dan pertinencia a este Programa Regional:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
 - Ley de Planeación
 - Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo
 - Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo
 - Decreto mediante el cual se reforma el Decreto por el que se crea el Instituto de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** (1917), cuya última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) fue el 1 de abril de 2025, establece en el artículo 1º, párrafo tercero, que todas las autoridades en el ámbito de su competencia tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte.

Por su parte, el artículo 25 Constitucional dispone que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

Asimismo, señala que el Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio". El artículo 26, apartado A establece que: "El Estado organizará un sistema nacional de planeación democrática del desarrollo que imprima solidez, dinamismo,

competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

La **Ley de Planeación**, publicada en el DOF el 5 de enero de 1983 y cuya última reforma publicada en el DOF fue el 16 de febrero de 2018, establece en su Artículo 1 que las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

I.- Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal;

II.- Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática;

III.- Las bases para que el Ejecutivo Federal coordine las actividades de planeación de la Administración Pública Federal, así como la participación, en su caso, mediante convenio, de los órganos constitucionales autónomos y los gobiernos de las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable;

IV.- Los órganos responsables del proceso de planeación;

V.- Las bases de participación y consulta a la sociedad, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración del Plan y los programas a que se refiere esta Ley.

El artículo 2 señala las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación nacional. En función de ésta las actividades de la administración pública federal y las bases el Ejecutivo Federal coordinarán dichas actividades de planeación, así como la participación, en su caso, de demás instituciones conforme a la legislación aplicable.

El artículo 3 dice que para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, con base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados. Asimismo, el artículo 4 dice que es responsabilidad del Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo con

la participación democrática de la sociedad, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley. El artículo 34 establece que, para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas:

IV.- La elaboración de los programas regionales a que se refiere el artículo 25, de conformidad con los criterios establecidos en la fracción III del artículo 14 de este ordenamiento.

La **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo**, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán el 14 de marzo de 1918 y cuya última reforma fue el 8 de enero de 2025, señala en el artículo 129 que es obligación del poder público garantizar el desarrollo integral estatal, mediante el fomento del crecimiento económico, una más justa distribución de la riqueza y el ingreso de la población estatal, evitando concentraciones o acaparamientos que impidan la distribución adecuada de bienes y servicios a la población y en el Estado. A su vez, el artículo 130 ordena que el Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos establecerán los mecanismos y adoptarán las medidas necesarias para planear el desarrollo estatal y municipal.

La **Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo**, publicada en el Periódico Oficial (PO) del Estado de Michoacán el 17 de abril de 1989, cuya última reforma fue el 27 de junio de 2014, marca las directrices para el desarrollo sostenible del estado. En su artículo 4 señala que el proceso de la planeación que regula la presente Ley se sujetará a las disposiciones contenidas en el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán, con base en el cual se elaborarán y conducirán los demás instrumentos del desarrollo y la planeación estatal y municipal.

El artículo 5 dispone que el Ejecutivo del Estado es el responsable de conducir la planeación y su ejercicio integral en la esfera de su competencia y atribuciones. Al efecto, proveerá lo necesario para instruir canales de participación y consulta en el proceso de la planeación y para establecer relaciones de coordinación con la federación y los municipios del Estado. Asimismo, aprobará el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán y los programas que de él se deriven.

El artículo 6 instruye que la coordinación de programación y evaluación coordinará a las dependencias del Poder Ejecutivo, las cuales son responsables de la planeación, programación y conducción de sus actividades, sujetándose a los objetivos y prioridades de la planeación estatal. A su vez, el artículo 8 señala que la planeación del desarrollo se realizará a través de un sistema integral y participativo, que garantice los derechos económicos y sociales de los individuos y de los grupos organizados en el Estado. Las dependencias y entidades de la

administración pública estatal, y las de los ayuntamientos formarán parte del sistema por medio de las unidades administrativas que tengan asignadas las funciones de planeación.

El artículo 9 establece que el sistema de planeación integral del Estado de Michoacán estructurará los esfuerzos de la administración pública, de los sectores público, social y privado, y de los ciudadanos interesados en el proceso de desarrollo del Estado. A su vez, el artículo 21 dicta que el plan indicará los programas sectoriales, regionales y especiales que deban ser elaborados conforme a este capítulo y su vigencia no excederá del período constitucional de la gestión gubernamental en que se aprueben, aunque sus previsiones y proyecciones se refieran a un plazo mayor.

Específicamente, el artículo 23 determina que los programas regionales procurarán la integración y establecimiento de relaciones más equitativas entre las diferentes subregiones del Estado y se referirán a las áreas que se consideren prioritarias o estratégicas, en función de los objetivos del desarrollo fijados por el plan y de la política regional del gobierno federal. La programación regional se orientará hacia el aprovechamiento integral de los recursos naturales y del trabajo del hombre en su ámbito territorial, y hacia una mayor vinculación de las economías rural y urbana.

Finalmente, el **Decreto mediante el cual se reforma el Decreto por el que se crea el Instituto de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo**, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán el 4 de enero de 2022, señala en su artículo 2° que la Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo tendrá por objeto establecer, coordinar y operar el Sistema de Planeación Integral del Estado, con visión estratégica de largo plazo; así como evaluar y dar viabilidad a los programas y proyectos de la administración estatal y coadyuvar con los municipios a armonizar la planeación del desarrollo regional y local conforme a las disposiciones normativas aplicables. En su artículo 4 señala que para el cumplimiento de su objeto la CPLADEM tendrá las atribuciones siguientes:

I. Coordinar el diseño, elaboración, seguimiento y actualización periódica del PLADIEM, con la participación de los sectores académico, privado, público y social;

III. Orientar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, Municipal, los Concejos y Autoridades con autogobierno de las comunidades indígenas, para que sus programas y acciones concurren al cumplimiento del PLADIEM y otros objetivos de planeación del desarrollo regional;

VIII. Formular la planeación estatal con una visión estratégica de largo plazo, dando prioridad al desarrollo sostenible del Estado; y

XXV. Definir y coordinar las acciones para el diseño, evaluación de estrategias y mecanismos de seguimiento e implementación para el cumplimiento de la agenda y criterios internacionales para el desarrollo sostenible, en el ámbito estatal.

2. Marco metodológico

Este apartado describe el conjunto de métodos y enfoques, utilizado para la planeación del desarrollo regional contenida en este documento. En general, la elaboración se basó en identificar las especificidades de cada región, para hacer propuestas adecuadas a las condiciones territoriales, sin dejar de lado los escenarios nacional e internacional.

- A) **Métodos:** se refiere a las técnicas, instrumentos y herramientas empleados para recolectar, analizar y utilizar datos e información. Los métodos aplicados en la elaboración de este programa fueron mixtos. En la parte cuantitativa, tanto las técnicas de recolección de datos como las de análisis fueron de tipo estadístico, con el fin de procesar y visualizar la información extraída de diferentes bases de datos de accesos abierto, robustas y confiables, como INEGI, CONEVAL, SESNSP, SIAP, CONPESCA y BANXICO. Aunado a esto, se emplearon instrumentos cualitativos como la matriz de priorización de problemas, la metodología de marco lógico y el análisis FODA para construir los objetivos, estrategias y proyectos estratégicos.

- B) **Enfoques:** hacen alusión a los paradigmas o modelos de desarrollo desde los cuales se aborda el programa regional. En este sentido, la orientación de este programa es el desarrollo sustentable, que solo es posible si es local. El desarrollo sustentable implica equilibrio entre lo económico, lo social y lo ambiental de forma contextualizada. Los grandes planes nacionales o globales pueden dar lineamientos, pero los problemas ambientales (deforestación, contaminación del agua, cambio en el uso del suelo) ocurren localmente y las soluciones más efectivas solo funcionan si responden a la realidad local. Cuando se involucra a los actores locales se genera apropiación del proyecto y se crean capacidades para el desarrollo en la población.

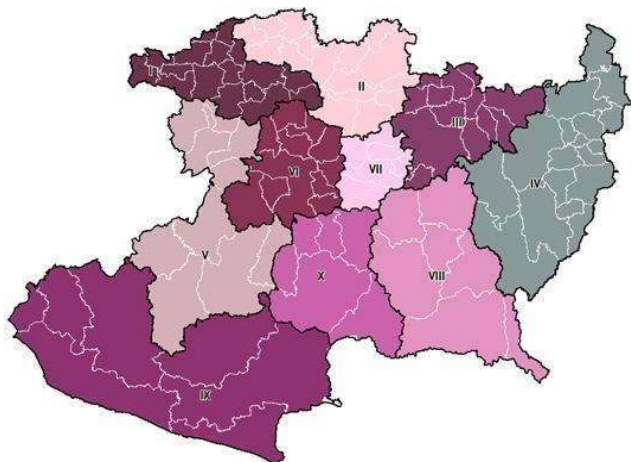
El fin no se reduce al crecimiento económico, sino que se centra en el desarrollo humano. Además, aunque la sostenibilidad requiere soluciones innovadoras, también implica el respeto y uso de saberes locales, por lo cual la cultura juega un papel fundamental. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y otras agendas internacionales han dejado claro que "Lo global se logra desde lo local". Otra arista de este modelo de desarrollo es la integración de los recursos tangibles e intangibles, tanto del territorio como de otras escalas territoriales. Esto abarca desde las capacidades humanas y los recursos físicos del territorio, hasta los recursos de otros órdenes de gobierno a los cuales se articula el programa y contribuye para su logro.

3. Diagnóstico

La elaboración efectiva de los Programas Regionales se basa en diagnósticos robustos. Un diagnóstico multidimensional regional consiste en el análisis y evaluación de datos sobre la situación económica, política, social y ambiental actual de los municipios que conforman una región. Esto permite identificar las problemáticas en cada una de estas dimensiones, así como las capacidades y recursos del territorio para el desarrollo sostenible. Además, es un insumo fundamental para el diseño de Programas Regionales, que tienen como fin orientar la toma de decisiones respecto al destino de los recursos públicos y establecer los objetivos estratégicos para el desarrollo, así como coordinar los esfuerzos de los municipios de cada región.

La Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo (CPLADEM) tiene entre sus atribuciones generar información y diseñar instrumentos de planeación para el desarrollo regional y municipal. Dichos instrumentos consideran las vocaciones productivas de las regiones, los recursos y las condiciones ambientales, para establecer acciones específicas que mejoren la vida de las personas, lo cual implica el desarrollo de sus capacidades, su participación y un fuerte tejido social con la convicción de que el cambio involucra a todos los sectores y actores que habitan el territorio. El diagnóstico que contiene este documento corresponde a los municipios que integran la Región Tierra Caliente (VIII) y está basado en los datos de los últimos censos e información disponible en las bases de datos públicas de diferentes entidades. La Región Tierra Caliente (VIII) abarca 7 municipios: Carácuaro, Huetamo, Madero, Nocupétaro, San Lucas, Tacámbaro y Turicato.

Mapa 1. Regionalización del Estado de Michoacán de Ocampo.



Fuente: Elaboración propia.

3.1. Orografía, hidrografía, climas y suelos

La Región Tierra Caliente abarcando una superficie de 7 mil 341 kilómetros cuadrados, que por su extensión territorial representa el 12.5 por ciento del territorio del estado. Esta región se ubica al sureste del Estado y sus colindancias principales son al norte con Morelia y Acuitzio (pertenecientes a la Región Cuitzeo); al noroeste con los municipios de Salvador Escalante y Pátzcuaro (pertenecientes a la Región Pátzcuaro-Zirahuén); al oeste con los municipios de Ario, La Huacana y Churumuco (pertenecientes a la Región Infiernillo); al sureste, sur y suroeste con el estado de Guerrero; y al este con los municipios de Tiquicheo de Nicolás Romero y Tzitzio (pertenecientes a la Región Oriente).

En su fisiografía, esta región comprende las provincias del Eje Neovolcánico y Sierra Madre del Sur, así mismo contiene las subprovincias de Depresión del Balsas, Neovolcánica Tarasca, Escarpa Limítrofe del Sur y Cordillera Costera del Sur. En la región se ubican los ríos Carácuaro, Balsas, Tacámbaro, Turicato y San Antonio de las Huertas, posee también distintos arroyos, manantiales con aguas termales y frías, así como la presa El Pejo. Las localidades al interior de la Tierra Caliente (VIII) se encuentran en promedio a mil 22 metros sobre el nivel del mar. Entre sus elevaciones principales se encuentra el Cerro de Mariana, a mil 640 metros sobre el nivel del mar.

El clima predominante es el tropical y seco estepario con lluvias en verano. El volumen de estas lluvias es de aproximadamente 800 milímetros cúbicos. El uso del suelo es principalmente para actividades agrícolas, forestales y ganaderas. La temperatura mínima promedio histórica es de 15 grados y la máxima promedio de 37.

3.2. Población

A través de los datos del Censo de Población y Vivienda, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), es posible señalar que la Región Tierra Caliente (VIII) es el noveno lugar en cuanto al mayor número de habitantes en Michoacán, registrando en 2020 a un total de 204 mil 704 personas (ver Tabla 1). Esto representan el 4.3 por ciento de la población total en el estado. Al interior de ella se encuentra Tacámbaro, el decimosegundo municipio más poblado en la entidad, con 79 mil 540 personas. En segundo lugar, se encuentra Huetamo, con 41 mil 973 habitantes, seguido de Turicato con 29 mil 56 personas. Por otro lado, Nocupétaro es el municipio menos poblado de la región, con 8 mil 196 habitantes.

A nivel general, la Región Tierra Caliente (VIII) ha mostrado un ritmo de crecimiento promedio de 2.1 por ciento en los Censos de Población 2010 y 2020, así como en la Encuesta Intercensal 2015; teniendo por un lado que, entre 2010 y 2015, la población creció 3.2 por ciento, mientras que, por otro lado, entre 2015 y 2020, el ritmo de crecimiento descendió para ubicarse en 0.9.

Tabla 1. Municipios por tamaño de población en la Región VIII. Tierra Caliente (2010-2020).

Municipio	2010	2015	2020	RK Regional	RK Estatal
Tacámbaro	69,955	76,661	79,540	1	12
Huetamo	41,937	40,818	41,973	2	22
Turicato	31,877	31,849	29,056	3	36
Madero	17,427	18,030	19,086	4	59
San Lucas	18,461	17,845	17,677	5	62
Carácuaro	9,212	9,485	9,176	6	98
Nocupétaro	7,799	8,195	8,196	7	103
Región Tierra Caliente (VIII)	196,668	202,883	204,704	-	9
Michoacán de Ocampo	4,351,037	4,584,471	4,748,846	-	-

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

La Región Tierra Caliente (VIII) se encuentra integrada por mil 358 localidades de las 8 mil 644 que existen en la entidad (ver Tabla 2). En este sentido, destacan que, del total, 99.2 por ciento corresponden a localidades rurales¹ en las que habitan 109 mil 107 personas, que representan el 53.3 por ciento de la población regional. De estas localidades rurales, aquellas con un rango de población que oscila entre 1 y 249 habitantes conforman la mayoría, con mil 238 localidades y 45 mil 231 habitantes, lo que indica que en cada una de ellas viven en promedio 37 habitantes. El 0.8 por ciento restante corresponde a localidades urbanas en las que habitan 95 mil 597 personas, es decir, el 46.7 por ciento del total, siendo Tacámbaro de Codallos, cabecera del municipio de Tacámbaro, la de mayor población con 30 mil 519 habitantes, seguida de Huetamo de Núñez, cabecera del municipio de Huetamo, con 23 mil 836. En tercer lugar, está Villa Madero, cabecera del municipio de Madero, con 7 mil 633 habitantes. La localidad de Pedernales, del municipio de Tacámbaro, está en cuarto lugar con 6 mil 967 y, en quinto lugar, está Puruarán, perteneciente a Turicato, con 6 mil 845 personas.

Tabla 2. Distribución de localidades por tamaño en la Región VIII. Tierra Caliente (2020).

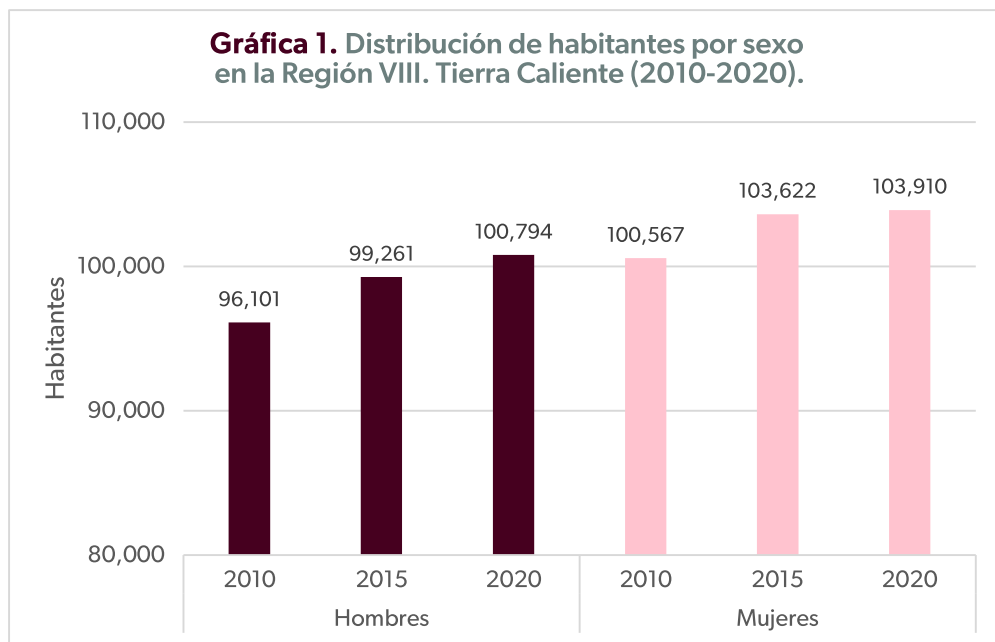
	Michoacán de Ocampo	Región Tierra Caliente (VIII)
1 - 249 hab.	6,914	1,238

¹ De acuerdo con el INEGI, se considera rural a cada una de las localidades que, conforme al último Conteo o Censo de Población y Vivienda, tienen una población menor a 2 mil 500 habitantes y no son cabeceras municipales. Mientras que son consideradas urbanas aquellas que, conforme al último Conteo o Censo de Población y Vivienda, tienen una población igual o mayor a 2 mil 500 habitantes o es cabecera municipal.

R u r a l	250 - 499 hab.	699	56
	500 - 999 hab.	492	42
	Mil - 2 mil 499 hab.	318	11
U r b a n a	2 mil 500 - 4 mil 999 hab.	119	6
	5 mil - 9 mil 999 hab.	50	3
	10 mil - 14 mil 999 hab.	19	0
	15 mil - 29 mil 999 hab.	15	1
	30 mil - 49 mil 999 hab.	6	1
	50 mil - 99 mil 999 hab.	8	0
	100 mil - 249 mil 999 hab.	2	0
	250 mil - 499 mil 999 hab.	1	0
	500 mil - 999 mil 999 hab.	1	0
	Más de 1 millón de hab.	0	0
	Total	8,644	1,358

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

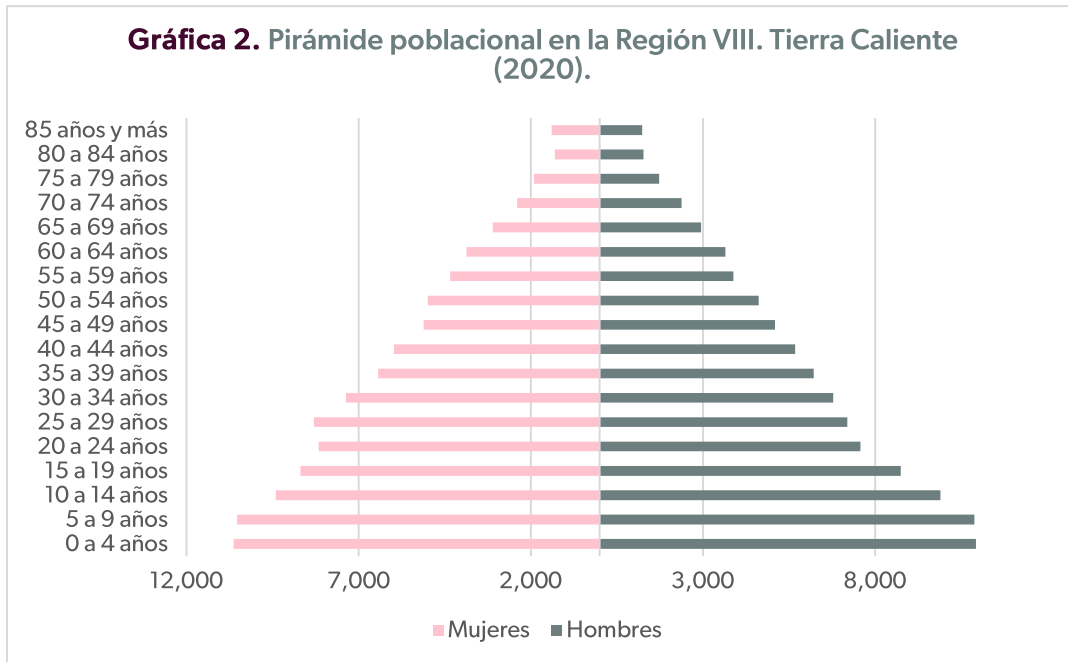
En su distribución por sexo, se observa que la población femenina es superior a la masculina, ya que representa el 50.8 por ciento del total de habitantes de la región, equivalente a 103 mil 910 mujeres (ver Gráfica 1), en comparación a los 100 mil 794 hombres, que equivalen al 49.2 por ciento restante. A pesar de lo anterior, la población masculina es la que ha registrado un crecimiento ligeramente mayor durante el periodo 2010-2020, ya que entre estos años se incrementó en 4.9 por ciento, mientras que el ritmo de crecimiento de la población femenina fue de 3.3 por ciento.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Al revisar la pirámide poblacional de la región (ver Gráfica 2), la distribución de sus habitantes por grupos etarios presenta una estructura progresiva sin alguna particularidad que destaque especialmente. Su base es ancha, teniendo al grupo quinquenal de 0 a 4 años como el mayoritario para la población femenina y masculina, con 10 mil 628 y 10 mil 936 personas, respectivamente. Para la población femenina, el segundo grupo quinquenal con mayor densidad poblacional es el de 5 a 9 años, con 10 mil 533 mujeres, seguido del grupo de 10 a 14 años, con 9 mil 407. En el caso de la población masculina se repite el mismo panorama, ya que el segundo grupo con más población es el de 0 a 4 años, con 10 mil 889 hombres, y el de 10 a 14 años con 9 mil 898.

Observando a la población en su conjunto, la distribución indica que el tamaño de la población infantil (0 a 14 años) asciende al 30.4 por ciento de la población total. En cuanto a la población joven (de 15 hasta los 29 años) el 23.8 por ciento del total se concentra en este grupo. Por otro lado, la población adulta (30 a 59 años) representa el 32.5 por ciento de la población en la región, mientras que la adulta mayor (más de 60 años) comprende el 13.3 por ciento. Así mismo, la relación hombres-mujeres indica que, por cada 100 mujeres en la región, existen 97.0 hombres, superior a lo que sucede a nivel estatal, donde dicha relación es de 94.4.

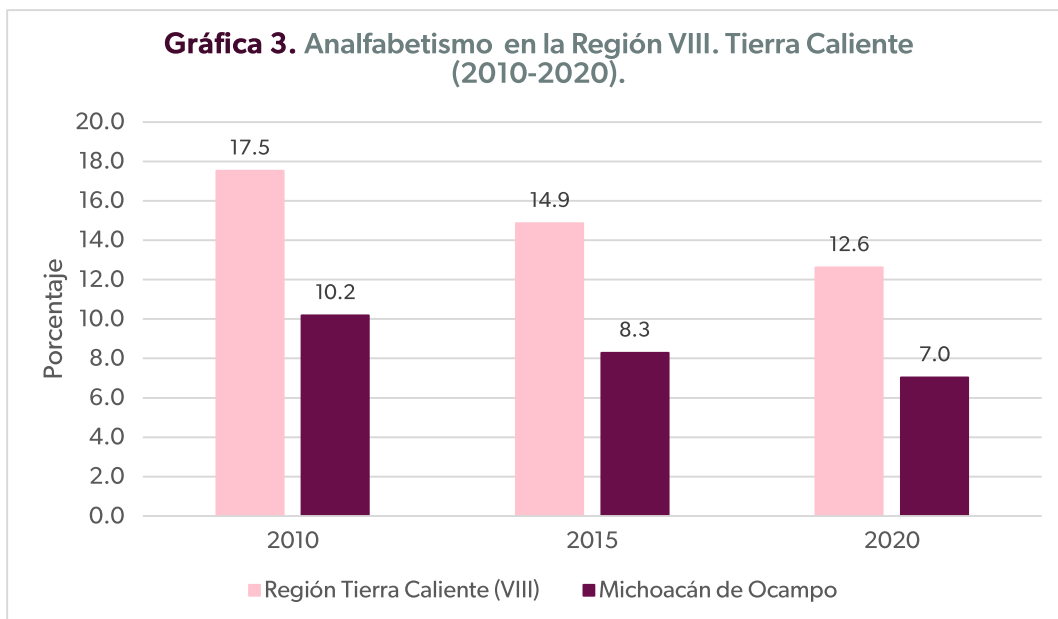


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

3.3. Educación

En el tema educativo, durante el 2020, la Región Tierra Caliente (VIII) se ubicó como la región de Michoacán con la mayor proporción de personas de 15 años y más que no saben leer ni escribir, registrando 12.6 por ciento (ver Gráfica 3), que se traduce en 17 mil 954 personas. Los municipios que contribuyen mayormente a este indicador son San Lucas con 16.6, Nocupétaro y Turicato con 16.3 por ciento de población analfabeta. El primero de estos tres municipios ocupa el cuarto lugar en Michoacán en esta situación. Por otro lado, Tacámbaro registra el menor nivel de analfabetismo con un porcentaje de 9.0, aunque a nivel estatal se encuentra en el lugar 61 de acuerdo con los mayores niveles de población que no sabe leer ni escribir.

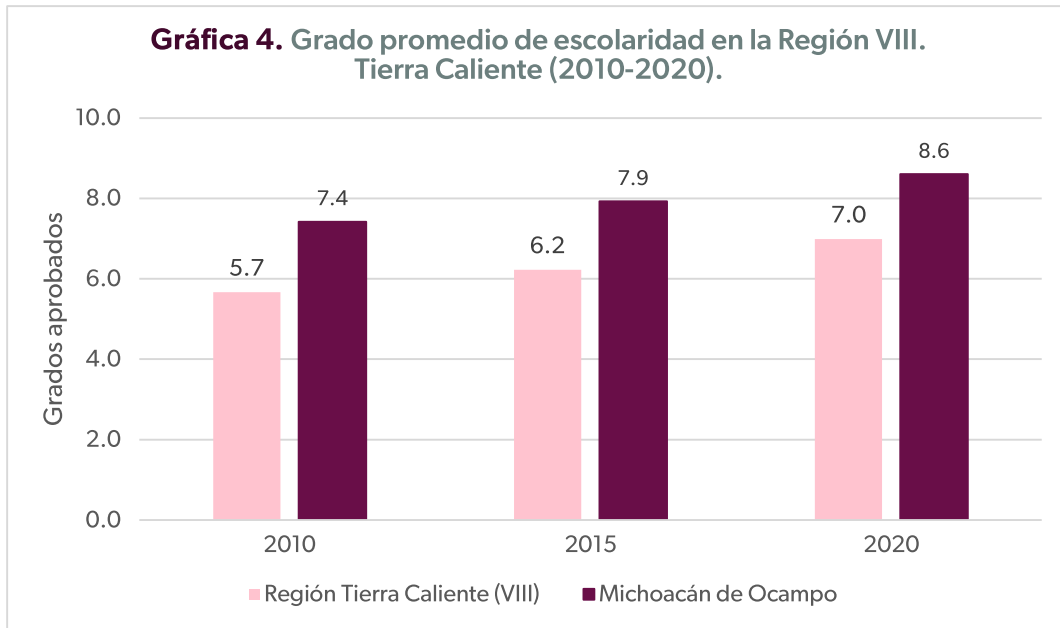
La tendencia mostrada en la región durante los últimos diez años ha sido hacia la baja, toda vez que el número de analfabetas se redujo 23.1 por ciento, luego de ubicarse en 23 mil 348 personas durante el 2010. Lo anterior representa un buen avance. Sin embargo, es necesario continuar trabajando debido a que la proporción de población en la mencionada característica se ha mantenido por arriba de las cifras estatales en todas las mediciones analizadas.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

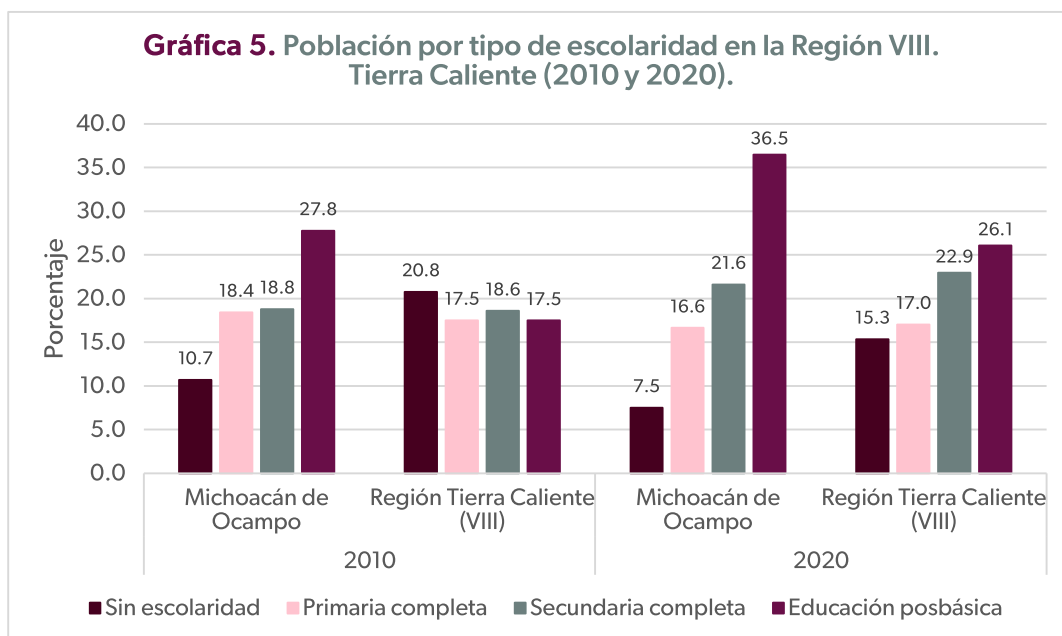
En cuanto a los grados de escolaridad, los resultados de los Censos señalan que la población de en Tierra Caliente (VIII) ha cursado en promedio hasta el primer año de secundaria, ya que para el año 2020, este indicador se ubicó en 7.0 grados escolares (ver Gráfica 4), 0.8 grados más que en 2015 y 1.3 más en su comparativa con el año 2010. Lo anterior ubica a esta región como la de menor grado promedio de escolaridad, por debajo de la cifra general en Michoacán, que registró 8.6, es decir, poco más del segundo año de secundaria. Aunque cabe aclarar que la cifra regional aquí presentada es el resultado de la media del grado de escolaridad de cada uno de los municipios que conforman la región, por tanto, se advierte que en este indicador la comparativa entre ambos puede resultar imprecisa.

Al interior de la región, Tacámbaro es el municipio con una mayor escolaridad promedio, ya que en 2020 alcanzó 8.0 grados, equivalente al segundo año de educación secundaria, dato que le posiciona en la vigesimocuarta posición de todo Michoacán. Huetamo ocupa la segunda posición regional con 7.5 y, en tercer lugar, están San Lucas y Nocupétaro, ambos con 6.9 grados aprobados. La cara opuesta de este indicador corresponde al municipio de Turicato, que tuvo la menor escolaridad promedio en la región con 6.4 grados, ubicándose en el lugar 103 de los 113 municipios.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

En el año 2020, el 15.3 por ciento de los habitantes de 15 años y más en la Región Tierra Caliente (VIII) no contaban con ningún tipo de escolaridad o únicamente con preescolar (ver Gráfica 5), lo que en términos absolutos representa una disminución de 5 mil 818 personas respecto al año 2010. En dicho año (2010) más de 27 mil 600 personas no contaban con ningún estudio, mientras que en términos relativos equivale a una reducción de 5.5 puntos porcentuales, lo cual es una clara mejoría al interior de la región, aunque aún se encuentra muy por arriba del indicador estatal, ubicado en 7.5. Municipios como Turicato y Carácuaro mantienen niveles muy elevados de personas sin escolaridad en comparación con los demás integrantes de la región. Por ejemplo, el primero de ellos posee el segundo porcentaje más elevado de todo el estado, con 20.4 por ciento de personas mayores de 15 años sin escolaridad y el segundo de ellos con 20.3 por ciento, posicionándose en el quinto lugar estatal.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Por otro lado, la población mayor a 15 años con primaria completa asciende a 17.0 por ciento, lo que representa una disminución de 0.5 puntos porcentuales respecto a 2010, no obstante, esto es debido a que muchas personas incrementaron su nivel de instrucción, desplazándose a niveles educativos posteriores y/o debido a otros factores, como flujos migratorios. A diferencia del indicador anterior, este se encuentra por arriba del valor estatal, de 16.6 por ciento. La población de 15 años y más con una escolaridad máxima de 3 grados aprobados de secundaria asciende a 22.9 por ciento en la región, incrementándose en alrededor de 7 mil 904 personas respecto a 2010, equivalente a 4.3 puntos porcentuales, ubicándose por arriba de la cifra estatal de 21.6 por ciento.

Por último, la población con educación posbásica (que engloba los niveles medio superior y superior) tuvo el crecimiento más notable, ya que en diez años, 13 mil 416 personas se movilizaron a esta categoría, pasando de 17.5 por ciento de la población de 18 años y más en la región, en 2010, a 26.1 por ciento en el año 2020. Sin embargo, fue menor a lo registrado por el total de la entidad; teniendo a Tacámbaro, Huetamo y San Lucas con los porcentajes de educación posbásica más altos de la región, con 29.9, 29.3 y 24.6 por ciento, en ese orden.

3.4. Etnicidad

De acuerdo con las cifras reportadas por el INEGI, en la entidad la autoadscripción indígena ascendió a cerca de 929 mil personas para 2020. Esto significa que el 20.8 por ciento de la población michoacana se autorreconoce como parte de alguna de las etnias presentes en la entidad (ver Tabla 3). Tierra Caliente (VIII) es la región de Michoacán con la menor cantidad de personas autorreconocidas indígenas de acuerdo con su cultura, costumbres y tradiciones, con el 7.0 por ciento de su población de 3 años y más, equivalente a 13 mil 339 personas, mayormente matlazinca. Esta cifra representa una disminución de 16.1 por ciento en el número de personas que se perciben a sí mismas como indígenas, toda vez que en el año 2010 el número se ubicaba en 15 mil 899 personas, que en términos relativos representaban el 8.5 por ciento de la población mayor a 3 años. En este sentido, la autoadscripción en la región ha sido siempre menor a la registrada en el total de la entidad.

Tabla 3. Autoadscripción indígena por municipio en la Región VIII. Tierra Caliente (2010 y 2020).

Municipio	2010			2020		
	Población de 3 años y más	Se consideran indígenas	%	Población de 3 años y más	Se consideran indígenas	%
Carácuaro	8,397	108	1.3	8,424	38	0.5
Huetamo	39,774	10,599	26.6	39,086	5,354	13.7
Madero	17,020	106	0.6	17,589	1,133	6.4
Nocupétaro	8,576	18	0.2	7,608	149	2.0
San Lucas	17,886	1,126	6.3	16,609	335	2.0
Tacámbaro	65,558	3,578	5.5	73,545	5,209	7.1
Turicato	30,921	364	1.2	27,052	1,121	4.1
Región Tierra Caliente (VIII)	188,132	15,899	8.5	189,913	13,339	7.0
Michoacán de Ocampo	4,092,041	597,112	14.6	4,476,355	929,003	20.8

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

En cuanto a los municipios con mayor presencia de población originaria, destaca en primer lugar Huetamo, ya que el 13.7 por ciento de sus habitantes se consideran indígenas, mayoritariamente de la etnia matlazinca o pirinda, dato que a nivel estatal le ubica en la posición 53 de los 113 municipios. En el segundo lugar regional se encuentra Tacámbaro con el 7.1 por ciento y, en tercer lugar, está Madero con 6.4 por ciento. El municipio de Carácuaro es el que tiene menor proporción con apenas 0.5 por ciento de las y los habitantes de 3 años y más, esto es el segundo menor porcentaje en la entidad.

El comportamiento anterior también se reproduce en la población que habla lengua indígena, aunque en menor medida, ya que a pesar de que más de 13 mil personas se autorreconocieron indígenas en 2020, sólo 600 hablan alguna lengua originaria en la región (ver Tabla 4). En

términos absolutos el número de personas disminuyó 33.1 por ciento, después de encontrarse en 897 durante el año 2010. Debido a lo anterior, en términos relativos, su proporción respecto al total de población de 5 años y más se redujo 0.2 puntos porcentuales, al desplazarse de 0.5 por ciento en 2010 a 0.3 en el año 2020. En este indicador la región se posiciona en el lugar 9 de las 10 regiones del estado, sólo por arriba de la Región Infiernillo (X), de acuerdo con la población con mayor habla de lengua indígena.

Tabla 4. Habitantes que hablan lengua indígena en la Región VIII. Tierra Caliente (2010 y 2020).

		2010	2020
Michoacán de Ocampo	Población 5 años y más	3,876,002	4,315,479
	Hablan Lengua Indígena	136,608	150,180
	%	3.5	3.5
Región Tierra Caliente (VIII)	Población 5 años y más	175,829	183,098
	Hablan Lengua Indígena	897	600
	%	0.5	0.3

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

A nivel municipal, pese a que Huetamo es el municipio de mayor autoadscripción indígena, Turicato es el municipio que cuenta con más población hablante de lenguas originarias con el 1.4 por ciento. Huetamo desciende a la quinta posición en esta clasificación con apenas 0.1 por ciento de las y los habitantes de 5 años y más que comparte la característica mencionada. En segundo y tercer lugar se encuentran San Lucas y Tacámbaro con 0.2 por ciento cada uno. Para este indicador, Nocupétaro registró el porcentaje más bajo en la región, con sólo 3 personas hablantes de lengua indígena, equivalente al 0.04 por ciento, la cuarta menor cifra de la entidad.

3.5. Pobreza

De acuerdo con la última información disponible sobre pobreza a nivel municipal, publicada para el año 2020 por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en Michoacán existían 2 millones 164 mil personas en situación de pobreza² (ver Tabla 5), lo que significó que el 45.6 por ciento de la población en el estado se encontraba en dicha condición. Esto representó una disminución de 17.9 por ciento, equivalente a más 261 mil personas respecto a las cifras de 2010, mientras que en su comparación con el año 2015 esta disminución fue de más de 471 mil personas, luego de que en dicho año se experimentara un

² De acuerdo con el CONEVAL, una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

incremento de 8.7 por ciento de la pobreza en la entidad. De acuerdo con las mismas cifras, a nivel nacional, Michoacán fue el decimotercer estado con mayor proporción de población en pobreza para 2020, encontrándose por arriba de la media, que se ubicó en 42 por ciento.

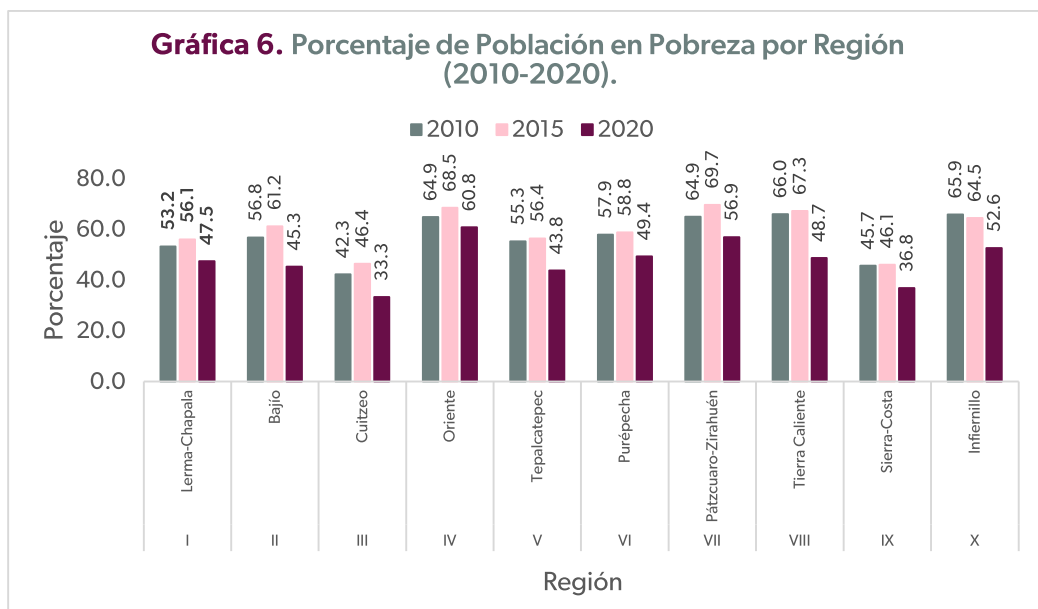
Tabla 5. Población en situación de pobreza en Michoacán (2015-2020).

Año	Población Total	Población en situación de pobreza	Porcentaje	Variación (%)
2010	4,430,692	2,424,838	54.7	-
2015	4,605,970	2,634,792	57.2	8.7
2020	4,748,742	2,163,607	45.6	-17.9

Nota: Debido a la metodología empleada por el CONEVAL, las cifras de la población total pueden no coincidir con las presentadas por el INEGI o CONAPO.

Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

Ahora bien, regionalizando las cifras anteriores, es posible observar en la Gráfica 6 que para 2020, la Región Oriente (IV) registra el mayor porcentaje de población en pobreza en Michoacán, con 394 mil personas, es decir, el 60.8 del total de su población. En segundo lugar, está la Región Pátzcuaro-Zirahuén (VII) con el 56.9 por ciento. A esta le sigue la Región Infiernillo (X) con 52.6. En cuarto lugar, está la Región Puhépecha (VI) con 49.4 por ciento y, en quinto lugar, está la Región Tierra Caliente (VIII) con 48.7 por ciento. Por otro lado, la Región Cuitzeo (III) registró la menor cantidad de población en situación de pobreza, con el 33.3 por ciento del total de habitantes.



Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

De acuerdo con las cifras del CONEVAL, la Región Tierra Caliente (VIII) es la quinta de las diez en la entidad en cuanto a mayor porcentaje de habitantes en condiciones de pobreza, dentro de la cual 5 de los 7 municipios que la conforman registran niveles mayores al 50 por ciento en el año 2020 (ver Tabla 6). Madero está en el primer lugar con 70.2 por ciento de su población, es decir, 13 mil 242 personas de los cerca de 19 mil habitantes, por lo que es el quinto municipio de Michoacán con mayor porcentaje de pobreza. En el segundo lugar regional se encuentra Carácuaro con 62.6 por ciento, seguido de Nocupétaro en el tercer lugar regional con 60.0 por ciento. Por otro lado, el municipio de Huetamo registra el menor porcentaje de pobreza en esta región con el 41.9 por ciento de sus habitantes, lo que le ubica como uno de los 20 municipios con menor pobreza en el estado.

Tabla 6. Población en situación de pobreza por municipio en la Región VIII. Tierra Caliente (2020).

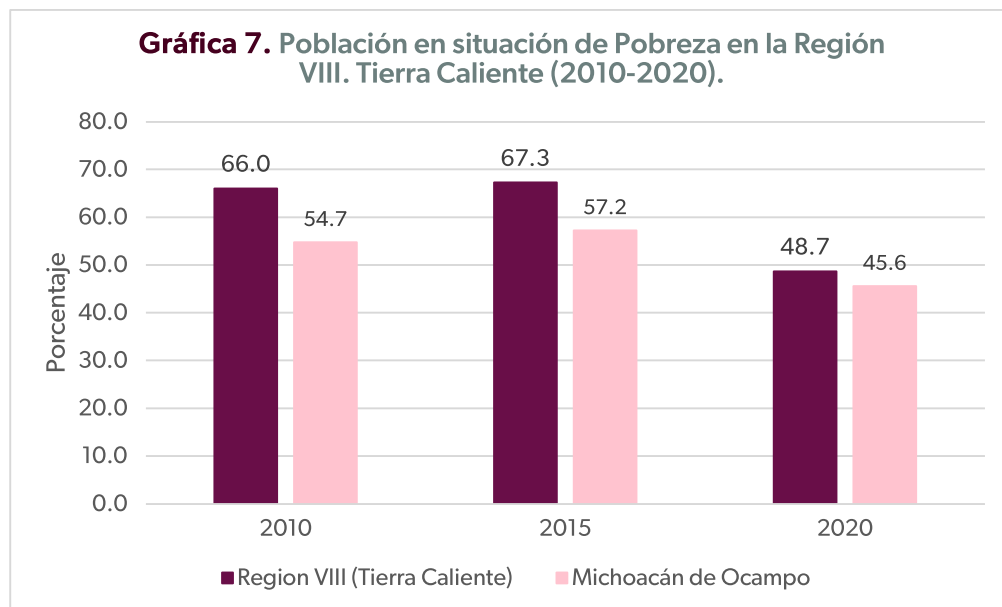
Municipio	Población ³	Población en situación de pobreza	Porcentaje de Población en Pobreza
Carácuaro	9,176	5,742	62.6
Huetamo	39,509	16,536	41.9
Madero	18,850	13,242	70.2
Nocupétaro	8,196	4,914	60.0
San Lucas	17,982	9,685	53.9
Tacámbaro	83,204	35,004	42.1

³ Las cifras de la población total difieren de las reportadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) o el Consejo Nacional de Población (CONAPO) a nivel municipal debido a que la información es calibrada por el CONEVAL para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal sea igual a la población de cada entidad federativa reportada con base en la información del MCS-ENIGH 2010, MEC del MCS-ENIGH 2015 o MEC del MCS-ENIGH 2020.

Turicato	27,344	14,299	52.3
Región Tierra Caliente (VIII)	204,261	99,422	48.7

Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

Analizando las cifras generales de la Región, durante el periodo 2010-2020 la proporción de población en situación de pobreza ha disminuido 17.3 puntos porcentuales, al pasar de 66.0 por ciento en 2010, equivalente a 137 mil 593 personas, a 48.7 por ciento en el año 2020 (poco más de 99 mil personas) (ver Gráfica 7). No obstante, para 2015 se experimentó un importante incremento en la proporción de personas pobres, alcanzando el porcentaje más alto de los diez años analizados con 67.3 por ciento, es decir, 136 mil habitantes. En virtud de lo anterior, la Región Tierra Caliente (VIII) se ha mantenido siempre por arriba de las cifras estatales en las tres mediciones analizadas.

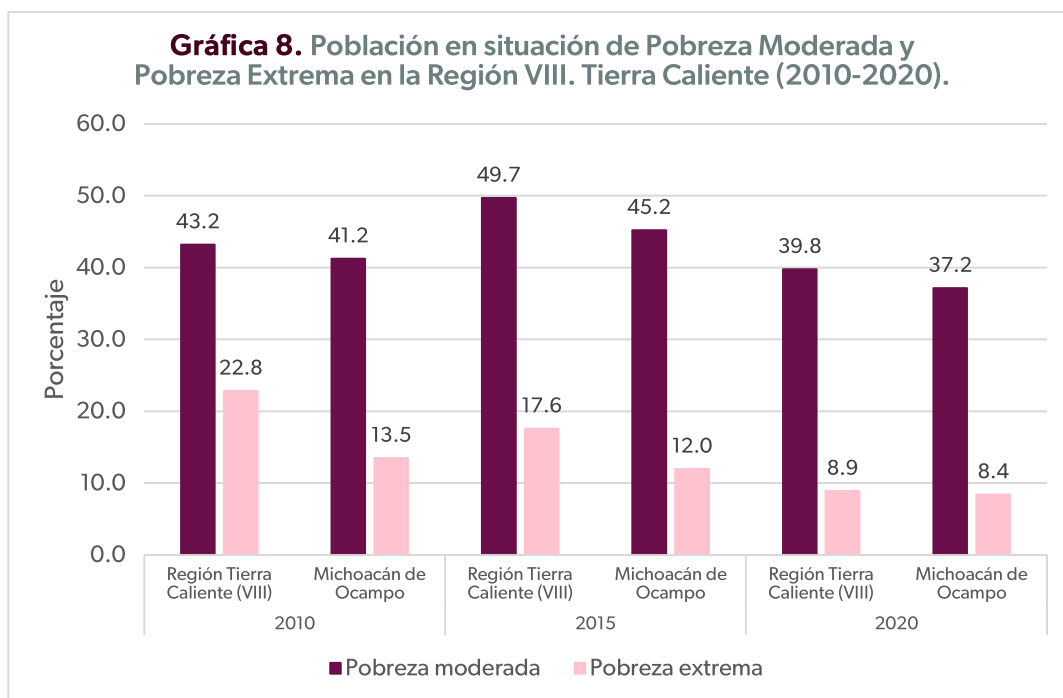


Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

En referencia a la pobreza moderada⁴, la región reproduce la dinámica anterior, ya que la proporción de población se redujo 3.4 puntos porcentuales entre 2010 y 2020, al pasar de 43.2 por ciento (equivalente a 90 mil 6 personas) a 39.8 por ciento (81 mil 228 personas), de acuerdo con la información más reciente (ver Gráfica 8), colocándose en el lugar 4 de las 10 regiones de la entidad. A pesar de lo anterior, al igual que con la pobreza general, resalta que en el año 2015 la pobreza moderada tuvo un incremento importante, llegando a afectar al 49.7 por ciento de

⁴ Es aquella persona que, siendo pobre, no es pobre extrema. La incidencia de pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema.

la población en esta región. De igual forma, para este tipo de pobreza, la región se ha encontrado por arriba de las cifras estatales en las tres mediciones analizadas.



Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

En esta clasificación, Madero se ubica de nueva cuenta como el municipio más afectado, ya que el 52.8 por ciento de su población es pobre moderada, cifra que le ubica en el lugar 3 a nivel estatal. En segundo lugar, está Carácuaro con el 50.6 por ciento y, en tercer lugar, está Nocupétaro con 49.6 por ciento.

En cuanto a la pobreza extrema⁵, el panorama es más positivo en la región, puesto que el número de población afectada ha descendido constantemente, desplazándose de 22.8 por ciento de la población (47 mil 586 personas) en 2010 a 8.9 por ciento (18 mil 196 personas) en el año 2020, siendo precisamente este último año el que registró una mayor velocidad de descenso. En esta clasificación de la pobreza, al igual que las anteriores, la Región Tierra Caliente (VIII) se ha encontrado por arriba de las cifras estatales en todas las mediciones analizadas, ubicándose en el quinto lugar de acuerdo con los mayores porcentajes de afectación. A nivel municipal, la mayor incidencia de pobreza extrema se presenta en Madero, San Lucas y Carácuaro, con 17.5, 13.1 y 12.0 por ciento, respectivamente.

⁵ Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.

En la población vulnerable por ingresos, el indicador se incrementó de 4 mil 19 a 7 mil 754 personas entre 2010 y 2020, que en términos relativos significó un desplazamiento de 1.9 a 3.8 por ciento de la población en la región (ver Tabla 7). Los datos más recientes para este indicador señalan a Turicato como el municipio con mayor proporción de población vulnerable por ingresos, con 5.9 por ciento, la decimotercera mayor cifra en el estado. En segundo lugar, dentro de la región, está Huetamo con 5.0 por ciento y, en tercero, está Tacámbaro con 3.8 por ciento.

La población vulnerable por carencias sociales creció de forma importante, ya que pasó de 27.7 por ciento en 2010 a 39.5 por ciento en el año 2020, es decir, un incremento absoluto de casi 23 mil personas, mayormente en los municipios de Tacámbaro, San Lucas y Huetamo. No obstante, la población no pobre y no vulnerable también aumentó de 4.3 a 8.0 por ciento en los diez años, equivalente a 7 mil 347 personas que dejaron de padecer alguna de las seis carencias que evalúa el CONEVAL, favoreciendo principalmente a municipios como Huetamo, San Lucas y Turicato.

Tabla 7. Medición multidimensional de la pobreza para la Región VIII. Tierra Caliente (2010-2020).

	Porcentaje			Personas			Carencias promedio		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
Pobreza									
Población en situación de pobreza	66.0	67.3	48.7	137,593	136,189	99,422	3.2	2.7	2.5
Población en situación de pobreza moderada	43.2	49.7	39.8	90,006	100,617	81,228	2.8	2.2	2.2
Población en situación de pobreza extrema	22.8	17.6	8.9	47,586	35,573	18,196	3.9	3.7	3.6
Población vulnerable por carencias sociales	27.7	23.2	39.5	57,759	47,049	80,707	2.6	2.1	2.1
Población vulnerable por ingresos	1.9	3.6	3.8	4,019	7,207	7,754	-	-	-
Población no pobre y no vulnerable	4.3	5.9	8.0	9,031	12,004	16,378	-	-	-
Privación social									
Población con al menos una carencia social	93.7	90.5	88.2	195,351	183,239	180,130	3.1	2.6	2.3
Población con al menos tres carencias sociales	59.8	41.2	35.7	124,525	83,426	72,985	3.8	3.6	3.5
Indicadores de carencia social									
Rezago educativo	38.0	31.7	30.6	79,136	64,264	62,450	3.7	3.2	2.9
Carencia por acceso a los servicios de salud	42.6	17.0	34.5	88,794	34,359	70,566	3.8	3.3	3.0
Carencia por acceso a la seguridad social	80.9	75.2	72.1	168,503	152,266	147,237	3.3	2.7	2.5
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	41.3	28.6	20.0	86,080	57,833	40,917	3.9	3.5	3.4
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	54.5	37.6	29.3	113,665	76,160	59,874	3.6	3.3	3.2
Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	26.6	35.1	21.0	55,463	70,977	42,861	4.2	3.3	3.4

Bienestar económico									
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos	30.4	30.4	17.6	63,440	61,632	36,046	3.4	2.8	2.6
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos	68.0	70.8	52.5	141,612	143,397	107,176	3.2	2.6	2.3

Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

En cuanto a la privación social, la población con al menos una carencia social se redujo en 15 mil 221 personas entre 2010 y 2020, que en términos relativos indica una disminución de 93.7 a 88.2 por ciento en los diez años, compartiendo de esta manera una relación positiva con el porcentaje de población en situación de pobreza, del cual es uno de los dos parámetros para su medición. Por su parte, la población con al menos tres carencias sociales disminuyó en mayor medida, al registrar 35.7 por ciento en 2020, luego de ubicarse en 59.8 diez años atrás. Esto sin duda contribuyó a que la pobreza extrema en la región disminuyera, ya que es uno de los dos componentes para su cálculo.

Dentro de las carencias sociales, destaca que, en términos relativos, los seis indicadores evaluados por el CONEVAL disminuyeron en su comparativa 2010-2020. La carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda⁶ se redujo 25.2 puntos porcentuales (53 mil 791 personas), siendo la segunda región con mayor porcentaje de esta carencia, prevaleciendo sobre todo en municipios como San Lucas, Carácuaro y Nocupétaro, todos ellos dentro de los 20 mayores porcentajes en la entidad.

A la anterior, le sigue la carencia por calidad y espacios de la vivienda⁷, que se redujo 21.3 puntos (45 mil 163 personas), para ubicarse en 20.0 por ciento de la población en 2020, la mayor cifra en la entidad para el año referido. Sin embargo, los municipios más afectados son Huetamo, San Lucas y Nocupétaro, al encontrarse en los primeros diez lugares de la clasificación en el estado. Por otro lado, la carencia por acceso a la seguridad social⁸ se redujo 8.8 puntos porcentuales (21 mil 266 personas), siendo la región con el quinto porcentaje más alto del

⁶ De acuerdo con el CONEVAL, se considera como población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda a las personas que residan en viviendas con al menos una de las siguientes características: el agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa, o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante; no cuentan con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta; o no disponen de energía eléctrica.

⁷ Se considera como población en situación de carencia por calidad y espacios de la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten al menos una de las siguientes características: el material de los pisos de la vivienda es de tierra; o el material del techo de la vivienda es de lámina de cartón o desechos; o el material de los muros de la vivienda es de barro o bajareque; de carrizo, bambú o palma; de lámina de cartón, metálica o asbesto; o material de desecho, o la razón de personas por cuarto (hacinamiento) es mayor o igual que 2.5.

⁸ Se considera como población en situación de carencia por acceso a la seguridad social cuando no se dispone de las prestaciones de servicios médicos, incapacidad con goce de sueldo y SAR o Afore; en el caso de la población en edad de jubilación (65 años y más), se considera que no tiene carencia por acceso a la seguridad social si no es beneficiario de algún programa social de pensiones para adultos mayores; o cuando no goce de alguna jubilación o pensión, o que no cuente con algún familiar dentro o fuera del hogar con acceso a la seguridad social.

estado. Los municipios de Madero, Carácuaro y Nocupétaro tienen la mayor presencia de esta problemática.

La carencia por acceso a los servicios de salud⁹ se redujo 8.1 puntos, igual a 18 mil 228 personas en términos absolutos, desplazándose de 42.6 por ciento en 2010 a 34.5 por ciento en el año 2020, por lo que es la segunda región con menor porcentaje de población, dentro de la cual, Tacámbaro, Madero y San Lucas son las municipalidades más afectadas. En cuanto al rezago educativo,¹⁰ se redujo 7.4 puntos en diez años, equivalente a 16 mil 686 personas. A pesar de lo anterior, es el tercer lugar a nivel estatal en dicha materia. Los municipios mayormente afectados son Turicato, Madero y Carácuaro, los primeros dos de ellos, están entre los 25 primeros lugares del estado.

La carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad¹¹ presenta un menor avance relativo, ya que de 2010 a 2020 el número de población con esta carencia se redujo en 12 mil 602 personas, que en términos relativos significa una reducción de 5.6 puntos porcentuales, situándose en el séptimo lugar a nivel estatal. A nivel municipal, San Lucas, Tacámbaro y Huetamo presentan los mayores porcentajes de la región.

En materia de bienestar económico, también existe una mejoría en los dos indicadores considerados, ya que la población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos se redujo de 30.4 a 17.6 por ciento entre 2010 y 2020. De esta manera, es posible ver que la disminución de la pobreza extrema se debió a la reducción registrada tanto en la población con tres carencias o más, como en la población con ingresos mensuales insuficientes para adquirir la canasta alimentaria básica, ya que ambas tuvieron una reducción considerable, aunque dadas las cifras presentadas, el peso del primer componente fue relativamente mayor.

Finalmente, el porcentaje de población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos también disminuyó de 68.0 a 52.5 por ciento, por lo que este último indicador fue el que generó una mayor contribución para que la pobreza se redujera en la región, aunque la reducción en la población con al menos una carencia social también fue importante.

⁹ Se considera que una persona se encuentra en situación de carencia por acceso a los servicios de salud cuando: no cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución que preste servicios médicos, incluyendo al INSABI, a las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE federal o estatal, PEMEX, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados.

¹⁰ Se considera con carencia por rezago educativo a la población que cumpla los siguientes criterios: tiene 3 a 15 años, no cuenta con la educación básica obligatoria y no asiste a un centro de educación formal, o; tiene 16 años o más, nació antes de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria vigente en el momento en que debía haberla cursado (primaria completa), o; tiene 16 años o más, nació a partir de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria (secundaria completa).

¹¹ Se considera en situación de carencia por acceso a la alimentación a los hogares que: presenten un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo, el cual refleja el proceso que comienza con la reducción en el consumo de calorías, primero entre los adultos y luego entre los niños.

3.6. Migración

En materia de migración, de acuerdo con la información del Censo 2020, 191 mil 649 personas michoacanas de 5 años y más vivían en un municipio, entidad o país distinto al lugar donde nacieron durante el año 2015, representando el 4.4 por ciento del total de la población mencionada (ver Tabla 8). Estos mismos datos indican que la Región Tierra Caliente (VIII) es la cuarta de mayor movilidad de su población de 5 años y más durante el 2015, ya que el 3.9 por ciento de esta se desplazó a vivir a otro lugar, lo que en términos absolutos es igual a 7 mil 216 personas, de las cuales 2 mil 507 (el 34.7 por ciento del total de migrantes) migraron a otro municipio, 3 mil 158 (43.8 por ciento) a otra entidad y los mil 551 restantes (21.5 por ciento) se desplazaron a otro país.

Tabla 8. Condición de migración durante 2015 por municipio en la Región VIII. Tierra Caliente.

Municipio	Población de 5 años y más	No migrante		Migrante	
		Personas	%	Personas	%
Carácuaro	8,173	7,746	94.8	277	3.4
Huetamo	38,176	36,302	95.1	1,481	3.9
Madero	16,901	15,977	94.5	836	4.9
Nocupétaro	7,240	7,050	97.4	154	2.1
San Lucas	16,016	15,125	94.4	790	4.9
Tacámbaro	70,633	67,563	95.7	2,858	4.0
Turicato	25,959	25,087	96.6	820	3.2
Región Tierra Caliente (VIII)	183,098	174,850	95.5	7,216	3.9
Michoacán de Ocampo	4,315,479	4,108,629	95.2	191,649	4.4

Nota: Los porcentajes de cada municipio pueden no sumar cien debido a la categoría de condición migrante "no especificada".

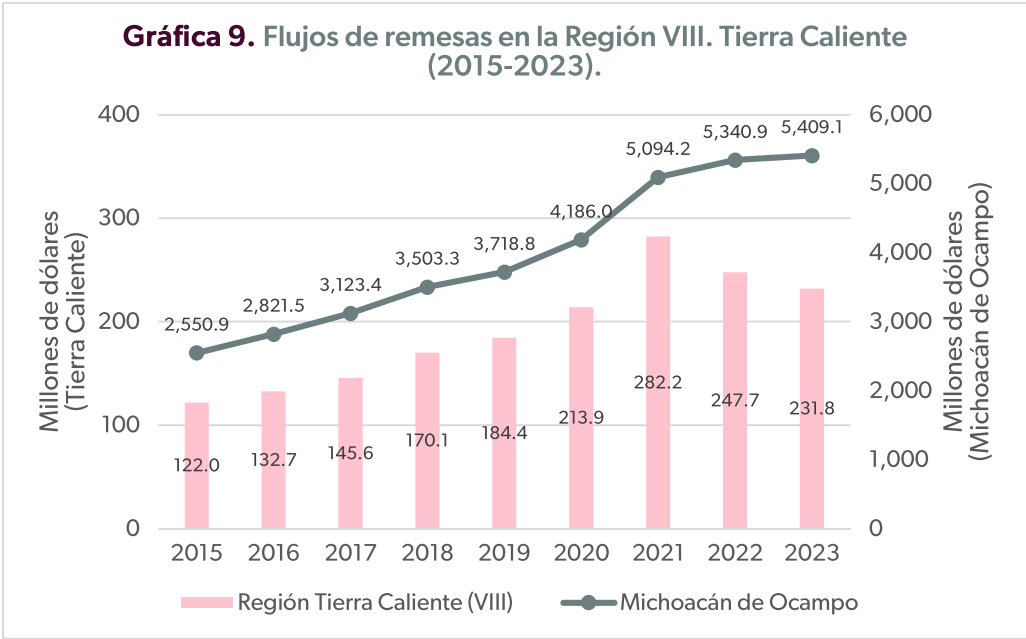
Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Las principales causas de la migración en esta región fueron: 42.4 por ciento para reunirse con su familia; 16.4 por ciento para buscar trabajo; 10.8 por ciento por cambio u oferta de trabajo; 9.7 por ciento porque se casó o unió; 5.0 por ciento para estudiar; 4.5 por ciento por inseguridad delictiva o violencia, entre otras. El Censo 2020 también señala que, de los 7 municipios que conforman la región, Madero tuvo el mayor porcentaje general de población migrante con 4.9 por ciento, cifra que le otorgó el lugar 23 a nivel estatal, prácticamente empatado con San Lucas. En tercer lugar, está Tacámbaro con 4.0 por ciento de su población de 5 años y más.

En el caso de la migración municipal, los tres primeros lugares en la región son Madero, Carácuaro y Tacámbaro, en ese orden, el primero de estos en el octavo lugar en todo Michoacán. En la migración estatal, los municipios cuya población migra en mayor medida a otra

entidad son San Lucas (decimoprimer lugar estatal), Huetamo y Turicato. Por otro lado, la migración internacional es encabezada también por el municipio de San Lucas, así como por Madero y Huetamo. Respecto a la migración internacional, la Región Tierra Caliente (VIII) es la que presenta el segundo mayor porcentaje en toda la entidad.

Ahora bien, pese a que es la segunda región más importante en términos de porcentaje de migración internacional, los datos del Banco de México en materia de remesas señalan que la Región Tierra Caliente (VIII) es la octava región que más contribución al total estatal genera, ya que, de acuerdo con los últimos datos publicados, se recibieron 231.8 millones de dólares durante el 2023 (ver Gráfica 9), es decir, el 4.3 por ciento de las remesas que ingresaron a Michoacán en el año referido. Esta cantidad representa incluso un descenso de 6.4 por ciento respecto a las remesas recibidas un año anterior, así como de 17.9 por ciento si se compara con 2021, año que registró el máximo histórico en la región. A nivel municipal, Huetamo recibió 131.1 millones de dólares, por lo que es el principal receptor de la región y el decimosegundo a nivel estatal. El segundo lugar regional corresponde a Tacámbaro, con 70.4 millones en el último año y, en tercer lugar, está Carácuaro con 15.9 millones en el año 2023.



Fuente: Elaboración propia con base en información del Banco de México.

Destaca sobre todo que después de la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2, los montos de remesas incrementaron, especialmente en el año 2021, lo que puede deberse a que se registró una importante respuesta fiscal y monetaria en países como Estados Unidos, lugar a

donde se dirige la mayoría de migrantes internacionales, lo que devino en el aumento de salarios y la entrega de estímulos; sin dejar de lado que también puede ser simplemente el resultado conjunto del crecimiento en este tipo de migración durante el periodo referido. A partir de dicho momento, la recepción de remesas en esta región ha ido en descenso.

3.7. Economía

La Población Económicamente Activa (PEA), conformada por aquellas personas de 12 años y más de edad que trabajaron; las que tenían trabajo, pero no trabajaron, y; las que buscaron trabajo en el periodo de referencia, ascendió a más de 2.2 millones de personas en la entidad para el año 2020, incrementándose un 38 por ciento respecto a la PEA del año 2010. La PEA en la Región Tierra Caliente (VIII) ascendió a 92 mil 663 personas de 12 años y más en el 2020 (ver Tabla 9), incrementándose en 33.8 por ciento, respecto a las 69 mil 272 personas registradas en 2010. Del total de la PEA, 63.5 por ciento es población masculina y 36.5 por ciento femenina, con una relación de 58 mujeres económicamente activas por cada 100 hombres en tal característica. La tasa de participación económica, que es la proporción de personas económicamente activas respecto a la población de 12 años y más, se observó en 60.3 por ciento, ocupando el octavo lugar a nivel estatal y encontrándose 13.1 puntos porcentuales por arriba de la tasa regional para el año 2010, así como 1.8 puntos por arriba de la cifra estatal, que se ubica en 62.1 por ciento.

Tabla 9. Población de 12 años y más según condición de actividad en la Región VIII. Tierra Caliente (2010 y 2020).

	2010	2020
Población 12 años y más	146,628	153,658
PEA	69,272	92,663
Tasa de Participación Económica (%)	47.2	60.3
Población Ocupada	66,817	91,593
Respecto a la PEA (%)	96.5	98.8
Tasa de Ocupación (%)	45.6	59.6
Población Desocupada	2,455	1,070
Respecto a la PEA (%)	3.5	1.2
PNEA	76,019	59,963

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Dentro de la PEA en la región, la población ocupada, que es aquella que, independientemente de si trabajó o no al momento del Censo, sí contaba con un empleo, se ubicó durante el 2020 en 91 mil 593 personas (36.7 por ciento mujeres y 63.3 hombres) que respecto a la PEA representa el 98.8 por ciento. Así mismo, la tasa de ocupación para la región fue de 59.6 por

ciento, 14.0 puntos porcentuales más que la registrada en 2010, que se ubicó en 45.6 por ciento; lo anterior le posiciona como la región con la segunda menor proporción de población en edad de trabajar que cuenta con un empleo.

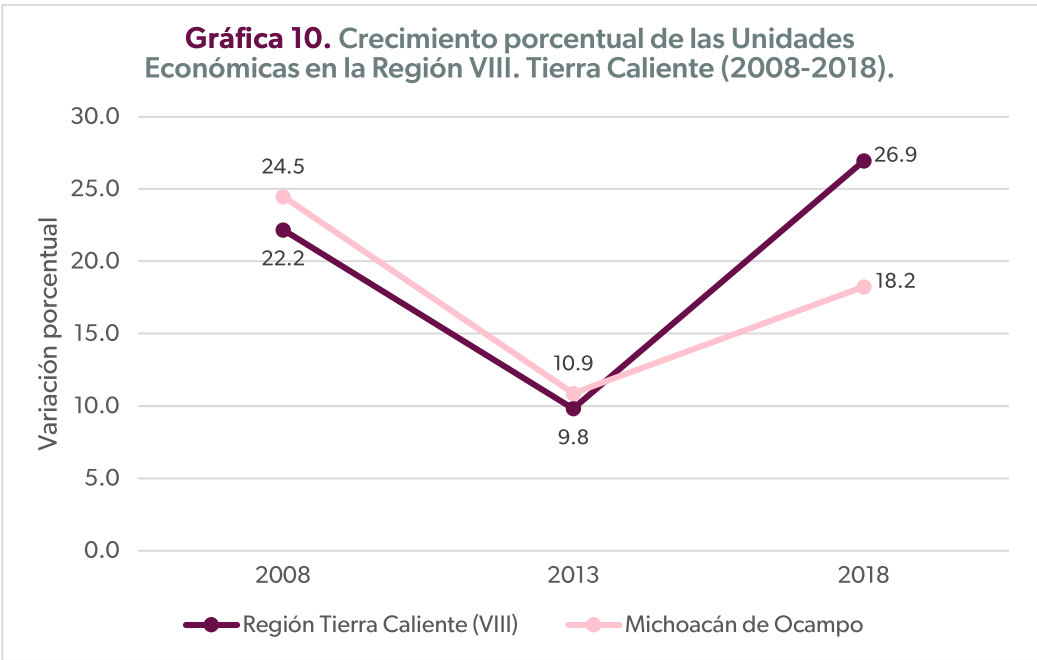
Desagregando a nivel municipal, Tacámbaro es el municipio con la tasa de ocupación más alta de la región para el año 2020, con 62.7 por ciento, cifra que le posiciona en el lugar 24 a nivel estatal. El segundo lugar regional lo obtuvo Nocupétaro con 61.4 por ciento. Madero es a su vez el tercer lugar regional con una ocupación del 61.2 por ciento. Contrario a lo anterior, Carácuaro, es el que posee la menor población con empleo en la región, con una proporción de 54.0 por ciento, que le otorga el lugar 81 de los 113 municipios.

De la población ocupada, aproximadamente el 33.2 por ciento se encuentra en el sector de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 31.6 por ciento en servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros; 17.4 en comercio; 9.8 en actividades de minería, industrias manufactureras, electricidad y agua; 7.3 en la construcción; y el 0.7 por ciento restante en actividades no especificadas, de acuerdo con el Censo 2020 del INEGI.

La población desocupada, que se refiere a las personas sin trabajo, pero que se encontraban buscándolo durante el levantamiento del Censo, registró mil 70 personas (20.9 por ciento mujeres y 79.1 hombres), es decir, el 1.2 por ciento de la PEA. La Población No Económicamente Activa (PNEA), que engloba a las personas de 12 años y más, pensionadas o jubiladas; estudiantes; dedicadas a los quehaceres del hogar; incapacitadas permanentemente para trabajar; o que no trabajan, ascendió a 59 mil 963 personas, o sea, el 39.0 por ciento de la población de 12 años y más, con una relación de 2.9 mujeres inactivas económicamente por cada hombre en la misma situación. Al interior de esta región, Turicato, Carácuaro y San Lucas son los municipios con mayor proporción de PNEA respecto a la población en edad de trabajar, con 44.2, 43.3 y 42.3 por ciento, respectivamente. Tacámbaro posee el menor porcentaje registrando 36.2 por ciento.

Respecto a la PNEA, resalta que el 54.0 por ciento son personas dedicadas a los quehaceres del hogar, de las cuales casi la totalidad son mujeres, lo que comprueba que la relación de hombres que desempeñan una actividad económica es superior respecto a las mujeres. Además, la población en este trabajo no remunerado representa el 21.1 por ciento de las personas en edad de trabajar. Del resto de la PNEA, la población estudiante es la que representa la segunda mayor proporción con el 26.0 por ciento; la población con limitaciones físicas o mentales permanentes que les impiden trabajar representa el 6.8 por ciento; 3.5 por ciento son personas jubiladas o pensionadas; y el resto corresponde a otras actividades no económicas.

En cuanto al número de Unidades Económicas (UEs), los Censos Económicos 2019 señalan que la Región Tierra Caliente (VIII) registró 7 mil 388 para el año 2018. De acuerdo con el INEGI, estas UEs son los establecimientos (desde una pequeña tienda hasta una gran fábrica) asentados en un lugar de manera permanente y delimitados por construcciones e instalaciones fijas, además de que se realiza la producción y/o comercialización de bienes y/o servicios. La cifra anterior significa un incremento de 26.9 por ciento respecto al número observado en 2013 (ver Gráfica 10), que se ubicó en 5 mil 820 UEs. Esto representa un alza luego de que en los Censos Económicos 2014 se observara un ritmo de crecimiento mucho más lento en la región, el cual fue impulsada sobre todo por Madero y Tacámbaro, municipios con los mayores incrementos de unidades económicas en la región durante el 2018. Los resultados de los Censos 2019 señalan que en Tierra Caliente (VIII), por primera vez, las UEs crecieron más que lo experimentado a nivel estatal.

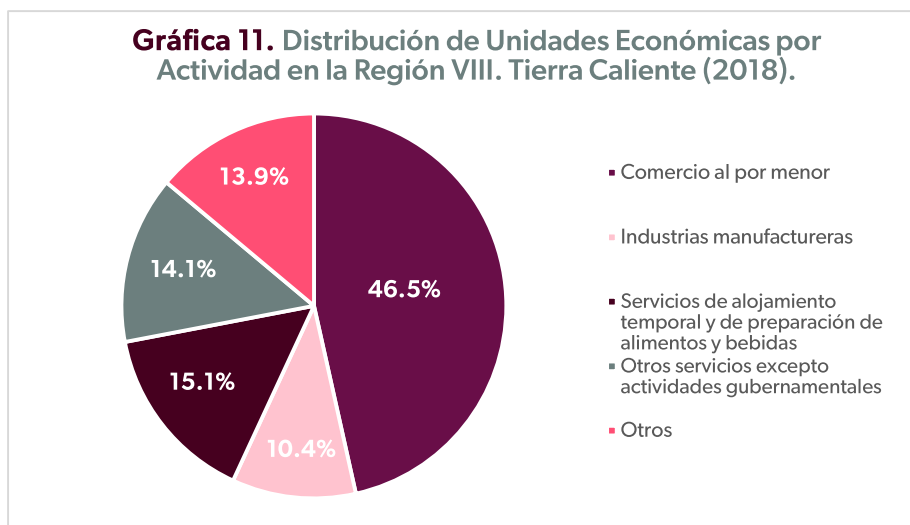


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

De las 7 mil 388 UEs existentes en la región, el 46.5 por ciento corresponden a comercio al por menor (ver Gráfica 11), que incluye, entre otros, tiendas, farmacias, supermercados, minisupers, ferreterías, tlapalerías, ventas de puerta en puerta y por catálogo. En segundo lugar, con 15.1 por ciento, están los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, como hoteles, moteles, cabañas, villas, campamentos y albergues recreativos; restaurantes para consumo inmediato en las instalaciones de la unidad económica o para llevar y servicio de bebidas alcohólicas para consumo inmediato.

En tercer lugar, con 14.1 por ciento, están las unidades económicas que ofrecen servicios excepto actividades gubernamentales, sector de la actividad que agrupa los servicios de

reparación y mantenimiento, servicios personales (cuidado y arreglo personal; de sanitarios públicos y limpieza de calzado; lavado y planchado de ropa; servicios funerarios y administración de cementerios; servicios de estacionamiento y pensión para vehículos automotores, entre otros), asociaciones y organizaciones y hogares con empleadas o empleados domésticos. El cuarto lugar, con 10.4 por ciento, corresponde a industrias manufactureras, que además de la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias con el fin de obtener productos nuevos, incluye la mezcla de productos para obtener otros diferentes, como aceites, lubricantes, resinas plásticas y fertilizantes; mientras que el 13.9 por ciento restante corresponde al resto de actividades económicas.

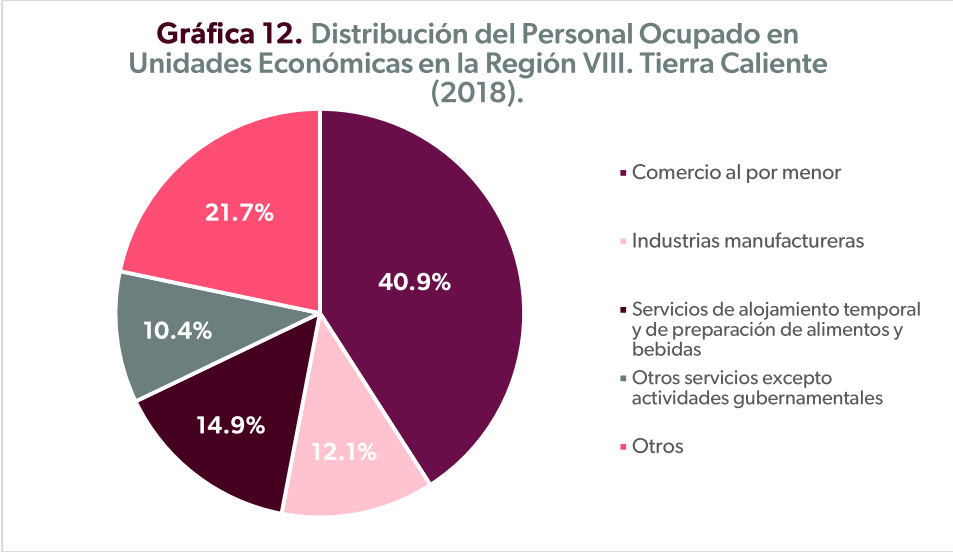


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

En este sentido, es importante hacer mención que el sector de la Agricultura, Cría y Explotación de Animales, Aprovechamiento Forestal, Pesca y Caza puede no aparecer dentro de los primeros lugares, a pesar de ser un sector de importancia para la región, debido a que los Censos Económicos sólo consideran algunos servicios relacionados, ya que las cifras relativas a las actividades primarias corresponden específicamente al Censo Agropecuario 2022.

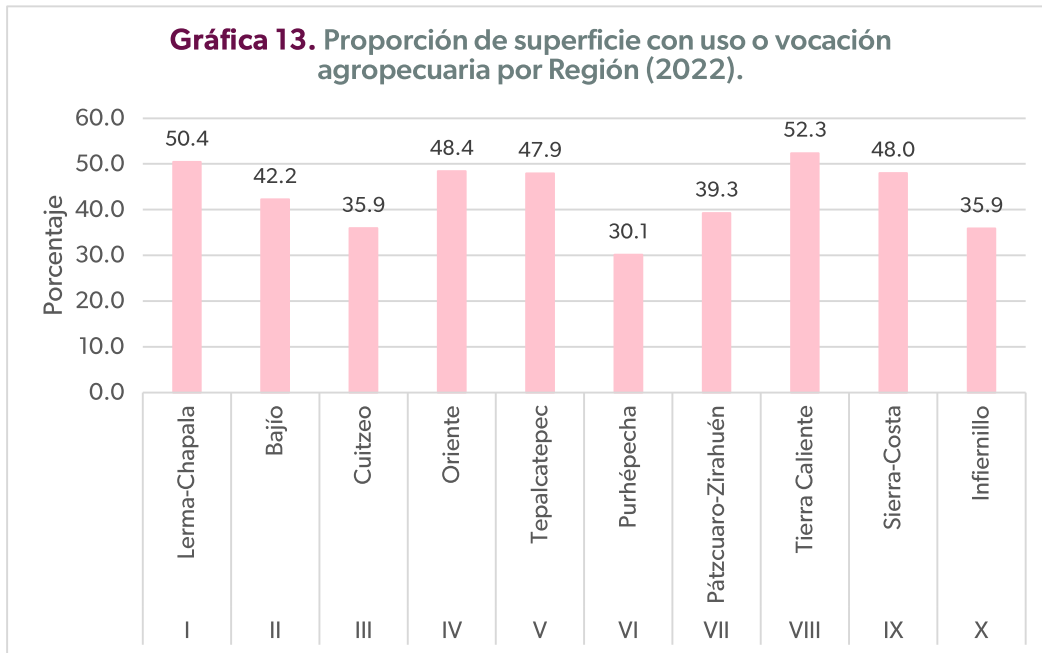
Otro aspecto por considerar es el tamaño de los establecimientos mencionados. En esta región, de las unidades económicas que se encuentran estratificadas, la mayor parte de ellas son microempresas con 0 a 10 personas empleadas, seguido de pequeñas empresas con 11 a 50 trabajadores y, en menor medida, hay medianas empresas que dan empleo a entre 51 y 250 personas, sobre todo en municipios como Huetamo y Tacámbaro. Por otro lado, de acuerdo con los Censos Económicos, no se tiene registro de grandes empresas (con más de 250 empleadas o empleados) al interior de la región.

Ahora bien, un total de 20 mil 573 personas se encuentran ocupadas en estas unidades; en promedio 3 personas empleadas por cada una de ellas. Como puede verse en la Gráfica 12, las UEs dedicadas al comercio al por menor concentran más de un tercio del total; seguido de los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; las industrias manufactureras son la tercera actividad con más trabajadoras y trabajadores, a la vez que el cuarto lugar corresponde a otros servicios excepto actividades gubernamentales.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Respecto al sector primario, el INEGI, a través del Censo Agropecuario 2022, señala que, de las 734 mil 132 hectáreas de superficie total de la región, 384 mil 272 son de uso o vocación agropecuaria, lo que representa el 52.3 por ciento de la superficie (ver Gráfica 13), de tal manera que es la región de la entidad con mayor proporción de suelo con orientación a la actividad mencionada. El municipio de Carácuaro contribuye de forma más importante, debido a que el 59.9 por ciento de su superficie tiene uso o vocación agropecuaria, aunque a nivel estatal desciende hasta la posición 16, seguido de Nocupétaro con el 57.2 por ciento de su superficie y Turicato, en tercer lugar, con 55.1 por ciento.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Este mismo Censo indica que en la Región Tierra Caliente (VIII) existen 19 mil 333 unidades de producción agropecuaria activas, de las cuales 97.9 por ciento desarrollan actividades agrícolas, mientras que 50.0 por ciento funcionan también como unidades con cría y explotación de animales. En cuanto a la tenencia de la tierra, 68.6 por ciento es ejidal, 1.6 por ciento es de tipo comunal, 31.2 por ciento es propiedad privada y 0.1 por ciento es propiedad pública (ver Tabla 10). Por otro lado, en el tema de derechos sobre la tierra de las y los productores, el 79.4 por ciento de las unidades son propias; 6.3 por ciento son prestadas; 15.3 por ciento son rentadas; y el 2.3 por ciento agrupa a otro tipo de derechos.

Tabla 10. Unidades de producción agropecuaria activas por tipo de tenencia y derechos sobre la tierra en la Región VIII. Tierra Caliente (2022).

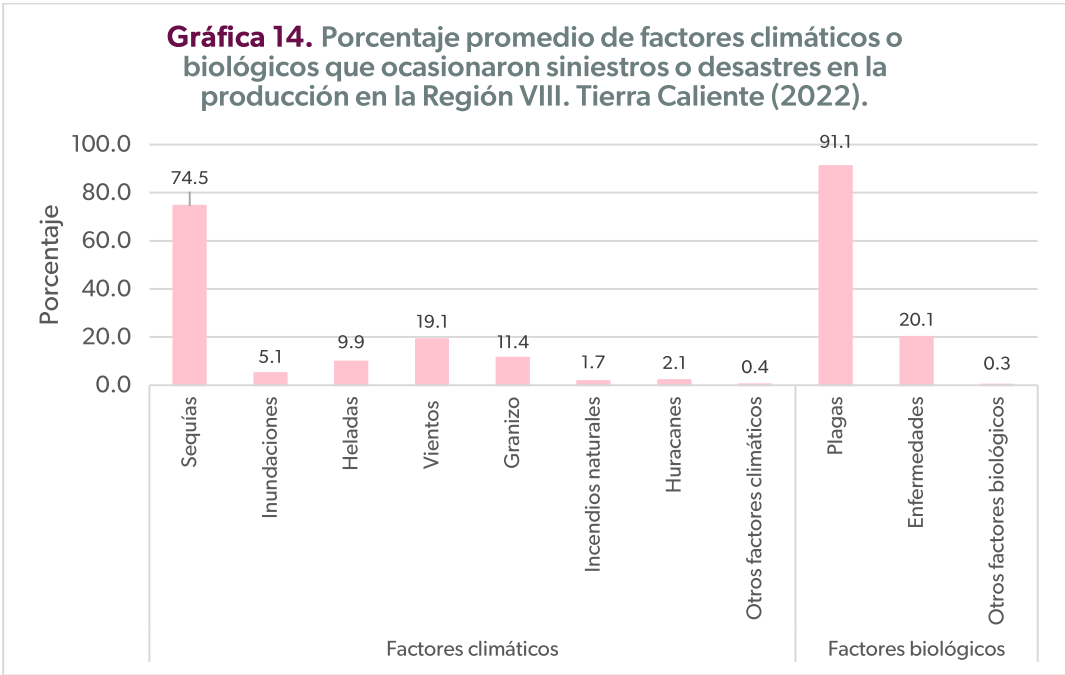
		Unidades de producción	%
Tenencia de la tierra	Ejidal	13,271	68.6
	Comunal	313	1.6
	Propiedad privada	6,038	31.2
	Propiedad pública	18	0.1
Derechos sobre la tierra	Propia	15,347	79.4
	Prestada	1,213	6.3
	Rentada	2,965	15.3
	Otros	436	2.3

Nota: La sumatoria de los porcentajes para la tenencia, así como para los derechos sobre la tierra pueden no sumar cien debido a que hay unidades que declararon más de un tipo.

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

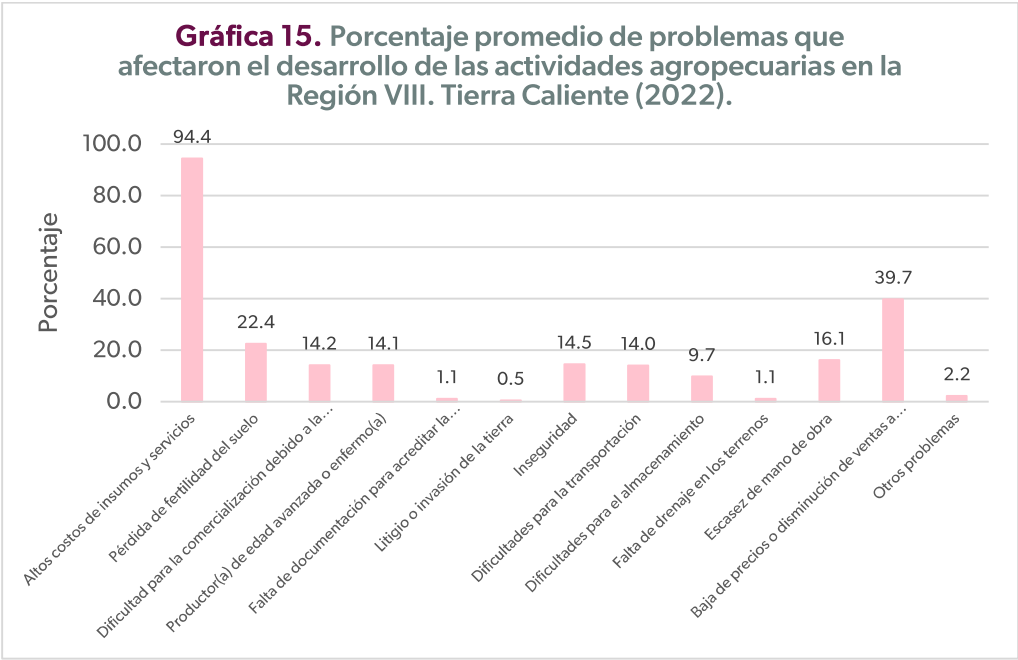
En referencia a la mano de obra, las unidades de producción de la región cuentan con 134 mil 168 personas ocupadas en actividades agropecuarias: 10 mil 406 mujeres y 123 mil 762 hombres. Del total de estas, 74.8 por ciento son remuneradas, proporción dentro de la cual el 86.7 por ciento son jornaleros; 6.7 por ciento es mano de obra que trabajó menos de seis meses; 3.2 por ciento trabajaron más de seis meses; y el 3.4 por ciento restante son familiares del productor o de la productora que recibieron un sueldo o salario. Por el contrario, la mano de obra no remunerada representa el 25.2 por ciento del total, componiéndose en un 39.9 por ciento de familiares del productor y 60.1 por ciento de los productores como tal.

En cuanto a las problemáticas presentadas en la región, el Censo revela que 48.5 por ciento de las unidades agropecuarias activas, alrededor de 9 mil 380, sufrieron pérdidas ocasionadas por algún factor climático o biológico entre octubre de 2021 y septiembre de 2022. Dentro de los factores climáticos, la mayor afectación ha sido causada por las sequías, con una incidencia del 74.5 por ciento (ver Gráfica 14). A estas le siguen los vientos con 19.1 por ciento y, en tercer lugar, está el granizo con 11.4 por ciento. Los municipios de Huetamo, Tacámbaro, Madero y Turicato reportaron que más del 75 por ciento de las afectaciones fueron causadas por este tipo de factores. En alusión a los factores biológicos, las plagas fueron la principal problemática con 91.1 por ciento, mientras que las enfermedades tuvieron una incidencia de 20.1 por ciento en el total de siniestros. Al interior de la región, Carácuaro, San Lucas y Turicato observaron una mayor presencia de factores biológicos como los causantes de las pérdidas en su producción.



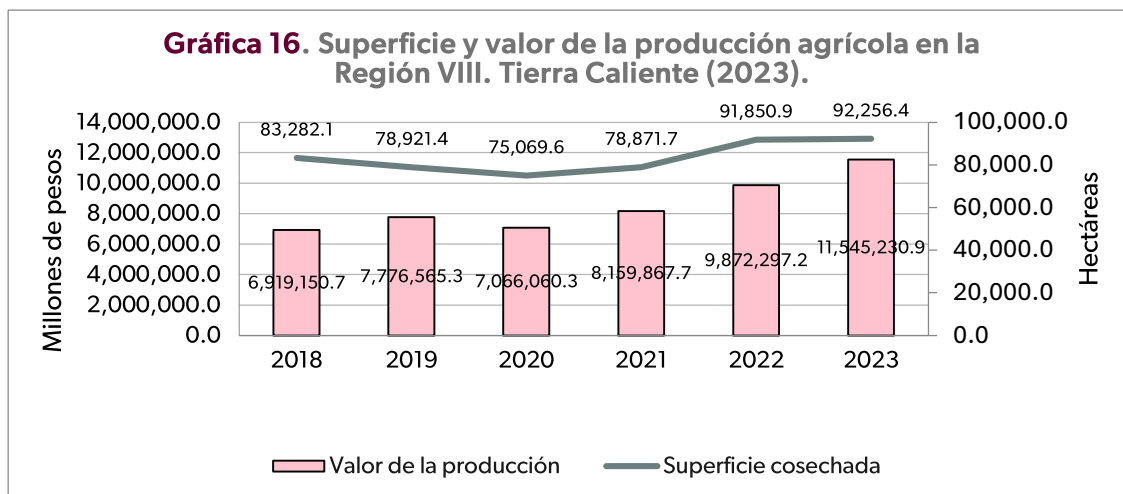
Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Un 88.0 por ciento de las unidades de producción también enfrentaron problemas de tipo social o económico para el desarrollo de sus actividades agropecuarias. Las cerca de 15 mil 480 unidades perjudicadas señalaron como la principal problemática a los altos costos de insumos y servicios con el 94.4 por ciento de ocurrencia (ver Gráfica 15). El 39.7 por ciento fue atribuido a la baja de precios o disminución de ventas a causa de la pandemia del COVID-19; 22.4 por ciento a la pérdida de fertilidad del suelo; 16.1 por ciento a la escasez de mano de obra; 14.5 por ciento se relacionó con la inseguridad, entre otros. En esta región, Madero, Carácuaro y San Lucas son las municipalidades que en mayor proporción señalaron las situaciones anteriores como los principales problemas.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Abordando las cifras específicas de la actividad agrícola, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) perteneciente a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) federal ofrece las cifras del cierre 2023, en las cuales se muestra que en dicho año se cosecharon 92 mil 256 hectáreas en la Región Tierra Caliente (ver Gráfica 16), las cuales dieron como resultado un valor de la producción que ascendió a 11 mil 545 millones de pesos. Esto significa un crecimiento importante respecto a 2022 y al periodo estudiado en general, debido a que 2023 registró el valor de la producción más alto desde que se tiene registro, superando las cifras previas al inicio de la pandemia de COVID-19.



Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

En términos de valor de lo producido, el crecimiento observado de 15 por ciento entre 2022 y 2023 es la mayor variación al alza registrada en la región (ver Tabla 11). Lo mismo ocurrió con la superficie cosechada, ya que creció 15 por ciento en un año, equivalente a 405 hectáreas. De la serie analizada, destaca 2020, que tuvo el descenso más importante de superficie cosechada en la región, así como en el valor de producción, cayendo 4.9 y 9.1 por ciento, respectivamente, en comparación con el año anterior.

Tabla 11. Producción de aguacate en la Región VIII. Tierra Caliente (2018-2023).

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Superficie cosechada (hectáreas)	23,084.0	23,708.0	24,458.0	24,786.0	24,946.0	26,365.0
Producción (toneladas)	248,019.9	254,361.6	260,755.5	268,275.0	269,693.3	399,918.3
Valor de la producción (pesos)	4,661,050,995	5,521,234,371	4,967,254,234	5,642,297,412	6,770,110,980	7,556,319,000
Participación regional (%)	67.4	71.0	70.3	69.1	68.6	65.4

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

En el panorama estatal, la región aportó el 9.97 por ciento del total del valor de la producción de Michoacán durante el 2023, obteniendo el quinto lugar en cuanto a mayor participación. A su vez, los municipios que al interior de la Región Tierra Caliente (VIII) contribuyeron más al total regional son: Tacámbaro con el 60 por ciento del valor de lo producido; en segundo lugar, Turicato con 14.5 por ciento y, en tercer lugar, Huetamo, con 13.2 por ciento. Por otro lado, Carácuaro y Nocupétaro tienen menor contribución, registrando en conjunto 2.2 por ciento del total en la región.

Destaca que, de acuerdo con la modalidad de producción, el 26.5 por ciento es de riego, lo que significa que existe disponibilidad de agua a través de canales, u otros sistemas de riego artificial y permite la siembra, al menos dos veces al año; por lo que el 73.5 restante corresponde a temporal, es decir, la producción depende exclusivamente de las lluvias y permite sembrar sólo una vez al año.

En este contexto, los datos del SIAP muestran que más de tres cuartas partes de la economía agrícola regional se encuentran concentradas en tres cultivos, ya que, en 2023, del total del valor de la producción de Tierra Caliente (VIII) el 79.5 por ciento corresponde al aguacate, maíz grano y melón, lo cual prácticamente se ha repetido en los últimos cinco años. En 2023 la zarzamora ocupó el tercer lugar. Los otros cultivos de importancia, aunque relativamente menor en términos económicos, son el agave, arándano, caña de azúcar, mango, papaya, sorgo forrajero, sorgo grano, tomate rojo (jitomate), zarzamora, entre otros.

El primer lugar en producción y valor es ocupado por el cultivo de aguacate, para el que se registró una producción de 399 mil 918 toneladas en 26 mil 365 hectáreas durante el año 2023. El valor de esta, ubicado en 7 mil 556 millones de pesos, es superior al observado en 2022, al igual que en la producción en toneladas, consolidando su relevancia en la región, ya que el 65.4 por ciento del total del valor agrícola producido durante 2023 pertenece a este fruto. Sin embargo, este porcentaje ha ido disminuyendo constantemente desde 2020, a pesar de que se sigue manteniendo el primer lugar en importancia regional. En 2019 representó 71 por ciento de todo el valor agrícola en Tierra Caliente (VIII). Respecto a la modalidad de producción, 63 por ciento de la superficie cosechada es de riego y 37 por ciento de temporal.

Ahora bien, en el ámbito municipal, el aguacate es cultivado en 4 de los 7 municipios que conforman la región, siendo Tacámbaro el principal productor y el quinto de todo Michoacán, con una producción de 311 mil 142 toneladas, valuadas en 5 mil 904 millones de pesos. En el segundo lugar regional se encuentra Turicato, el tercer lugar es para Madero y, en cuarto lugar, está Nocupétaro. Estos cuatro municipios en conjunto produjeron en el año 2023 el 17.7 por ciento del aguacate en la entidad, así como el 17.2 por ciento del valor total, por lo que es la tercera región productora, sólo por debajo de la Región Purépecha (VI) y Tepalcatepec (V).

El segundo cultivo por nivel de importancia es el maíz grano, cuyo valor de producción ubicado en 471.3 millones de pesos durante 2023 (ver Tabla 12) es el resultado de una producción de 73 mil 669 toneladas en 22 mil 879 hectáreas. Se observa un crecimiento constante del 2018 al 2022 de 79.9 por ciento en el valor de lo producido respecto al año 2021 con 2022, así como en el volumen de producción, ya que esta creció 32.0 por ciento en un año. Sin embargo, en 2023 disminuyó el volumen de producción un 19 por ciento.

Tabla 12. Producción de maíz grano en la Región VIII. Tierra Caliente (2018-2023).

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Superficie cosechada (hectáreas)	22,564.1	23,215.7	25,189.4	26,765.6	28,408.0	22,879.0
Producción (toneladas)	67,068.9	73,023.1	62,709.5	68,151.2	89,946.1	73,669.92
Valor de la producción (pesos)	237,138,248	277,928,351	271,306,741	335,548,687	603,675,554	471,342,775
Participación regional (%)	3.4	3.6	3.8	4.1	6.1	4.08

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

Por otro lado, este grano aportó el 4.08 por ciento al valor de la producción agrícola regional, en 2023. De acuerdo con los reportes del SIAP, 95 por ciento de la superficie cosechada corresponde a producción de temporal, mientras que 5 por ciento es producción de riego, es decir, se encuentra tecnificada. En el ámbito estatal, los 7 municipios de la región produjeron maíz en el 2023, de los cuales, Madero es el principal productor, aunque a nivel estatal desciende hasta la posición 35, con más de 17 mil 971 toneladas producidas, valuadas en 107 millones de pesos. El segundo lugar regional lo ocupa Huetamo, mientras que Carácuaro completa el top 3.

Tabla 13. Producción de melón en la Región VIII. Tierra Caliente (2018-2023).

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Superficie cosechada (hectáreas)	1,370.0	1,656.0	1,731.5	1,606.0	1,594.0	2,750.0
Producción (toneladas)	57,685.0	66,400.0	73,382.4	66,216.8	65,472.0	123,500.0
Valor de la producción (pesos)	229,716,747	366,981,907	348,815,936	499,656,387	504,604,377	1,116,758,621
Participación regional (%)	3.3	4.7	4.9	6.1	5.1	9.6

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

En tercer lugar, se encuentra la producción de melón con 123 mil 500 toneladas en 2,750 hectáreas, con un valor de 1,116 millones de pesos, 2023. En general se observa un crecimiento constante en el transcurso de los años. Para el 2023 aumentó la superficie cosechada en 72 por ciento y el volumen de producción en 88 por ciento, al compararse con las cifras de 2022. En el caso del valor de producción, se incrementó 120 por ciento por ciento en un año. Observando su contribución a la economía agrícola regional, el melón participa con el 9.6 por ciento. Ahora bien, la modalidad de producción para 2023 fue en su totalidad de riego (ver Tabla 13).

Dos municipios producen melón en la región, siendo Huetamo el principal productor a nivel regional y estatal, con 113 mil 250 toneladas producidas, cuyo valor ascendió a 1,042 millones de pesos. El segundo lugar corresponde a San Lucas, tanto en nivel regional como estatal. El

conjunto de estos municipios genera el 86.2 por ciento de la producción estatal, así como el 86.6 por ciento del valor de esta, por lo que es la región líder de la entidad en este cultivo.

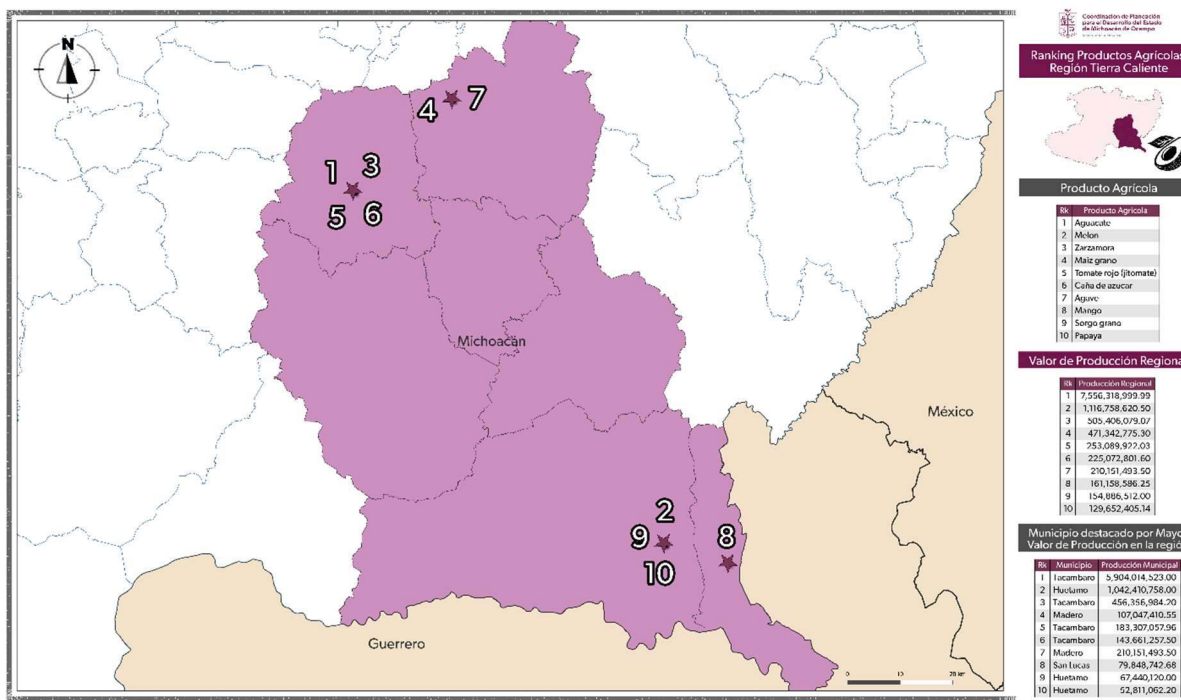
Tabla 14. Ranking de Producción Agrícola en la Región VIII. Tierra Caliente (2023).

Rk	Municipio	Producto Agrícola	Producción Regional	Producción Municipal
1	Tacámbaro	Aguacate	7,556,318,999.99	5,904,014,523.00
2	Huetamo	Melón	1,116,758,620.50	1,042,410,758.00
3	Tacámbaro	Zarzamora	505,406,079.07	456,356,984.20
4	Madero	Maíz grano	471,342,775.30	107,047,410.55
5	Tacámbaro	Tomate rojo (jitomate)	253,089,922.03	183,307,057.96
6	Tacámbaro	Caña de azúcar	225,072,801.60	143,661,257.50
7	Madero	Agave	210,151,493.50	210,151,493.50
8	San Lucas	Mango	161,158,586.25	79,848,742.68
9	Huetamo	Sorgo grano	154,886,512.00	67,440,120.00
10	Huetamo	Papaya	129,652,405.14	52,811,062.20

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP

En el siguiente Mapa (1) se puede observar la ubicación de los municipios que cuenta con mayor producción agrícola de la región en el año 2023. Como puede verse, en primer, tercer, quinto y sexto lugar, se encuentra Tacámbaro que fue el mayor productor de aguacate, zarzamora, tomate rojo y caña de azúcar. En segundo, noveno y décimo lugar, podemos observar a Huetamo con melón, sorgo y papaya. En cuarto y séptimo lugar está Madero con la producción de maíz y agave. Lo anterior muestra una concentración de la producción en tres municipios.

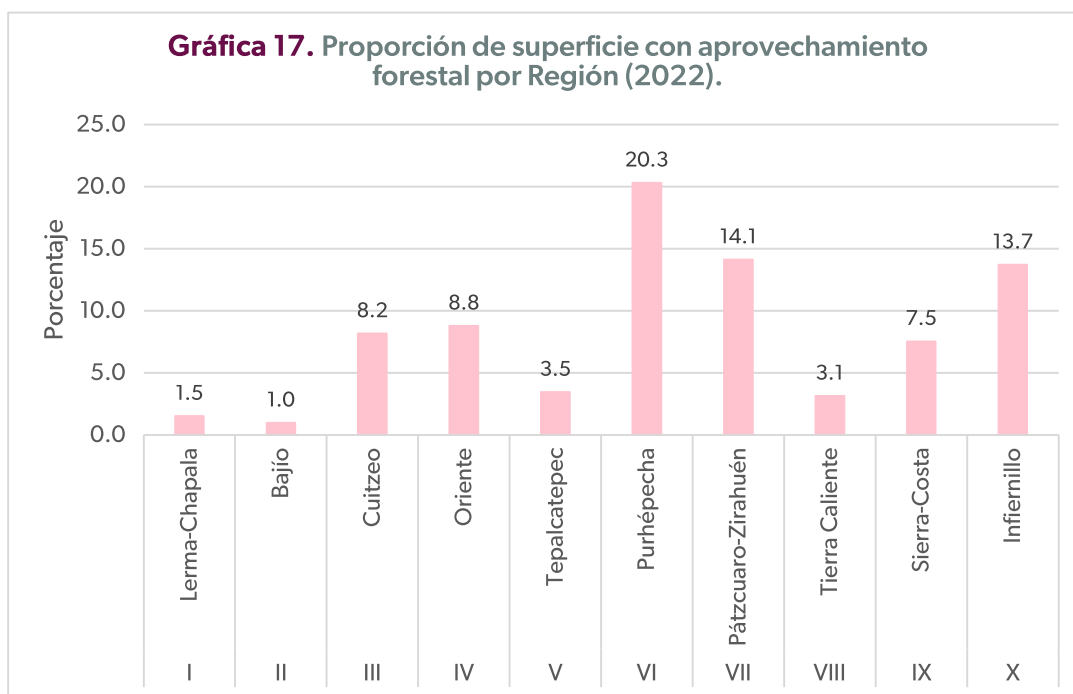
Mapa 1. Ranking de productos agrícolas de la Región VIII. Tierra Caliente (2023).



Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

Respecto al aprovechamiento forestal, el INEGI, a través del Censo Agropecuario 2022, señala que, entre octubre de 2021 y septiembre de 2022, 23 mil 93 hectáreas de superficie en la región se encontraban orientadas al aprovechamiento forestal, lo que es el equivalente al 3.1 por ciento del total de superficie regional (ver Gráfica 17). En este sentido, se encuentra en la octava posición en cuanto a mayor proporción de tierra dedicada a esta actividad. Sin embargo, dicho Censo no presenta cifras a nivel municipal acerca de lo que se produce.

Los datos de 2017, año más reciente del Anuario Estadístico y Geográfico de Michoacán indican que en la región el volumen de producción forestal maderable ascendió a 44 mil 691 metros cúbicos rollo: 25 mil 102 en Madero; 18 mil 586 en Tacámbaro y mil 3 en Turicato. Del total producido, 95.8 por ciento correspondía a coníferas y 4.2 por ciento latifoliadas. En referencia a lo anterior, el valor de lo producido ascendió a 63 millones 803 mil pesos.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Otro aspecto importante es la actividad pecuaria, que también contribuye significativamente a la economía regional. En su comparativa con el resto de la entidad, la especie que más destaca es la bovina. Durante el 2023, la producción de bovinos en pie (animal vivo para su venta, ya

sea para engorda o para ser sacrificado) registró 12 mil 464 toneladas (ver Tabla 15), mientras que su valor ascendió a 454.4 millones de pesos. Al respecto de esto, las cifras señalan que aquí se produce el 6.7 por ciento de los bovinos en el estado, mientras que se genera el 6.6 por ciento del valor total de estos. Los principales municipios productores de la especie son: Huetamo con el 38.7 por ciento del total de bovinos en pie de la región, por lo que a nivel Michoacán se ubica en la cuarta posición; y, en el segundo lugar regional está Turicato, seguido de San Lucas.

Tabla 15. Resumen de la actividad pecuaria en la Región VIII. Tierra Caliente (2023).

Producto/ Especie	Volumen de la Producción (toneladas)		Valor de la Producción (pesos)	
	Región Tierra Caliente (VIII)	Michoacán de Ocampo	Región Tierra Caliente (VIII)	Michoacán de Ocampo
Ganado en pie				
Bovino	12,832.22	189,479	471,187.26	7,116,599
Porcino	2,193.80	68,381	65,495.46	2,406,634
Ovino	142.52	3,617	5,748.45	149,493
Caprino	625.246	5,225	21,322.54	181,202
Subtotal	15,794	266,702	563,753.70	9,853,927
Ave y guajolote en pie				
Ave	448.575	96,728.88	10,146.41	2,258,757
Guajolote	23.481	186.216	609.32	5,286
Subtotal	472.06	96,915.10	10,755.73	2,264,042
Total	16,265.84	363,617.48	574,509.43	12,117,969.66
Carne en canal				
Bovino	6,883.39	103,857.56	496,792.88	7,528,839
Porcino	1,688.61	53,139.91	76,163.83	2,727,310
Ovino	74.562	1,917.51	6,170.87	159,204
Caprino	320.432	2,665.52	23,474.43	197,658
Ave	345.193	74,980.97	11,501.93	2,521,225
Guajolote	17.211	140.412	701.06	6,365
Subtotal	9,329.40	236,701.88	614,804.99	13,140,601
Leche (miles de litros)				
Bovino	11,954.93	382,988.27	115,668.18	3,516,294
Caprino	42.518	4,241.71	335.86	33,540
Subtotal	11,997.45	387,229.97	116,004.04	3,549,835
Otros productos				

Huevo para plato	1,208.34	20,736.39	34,666.29	602,715
Miel	52.761	2,055.48	2,874.89	111,327
Cera	2.163	75.134	188.41	5,960
Lana	0	71.976	0.00	939
Subtotal	1,263.26	22,938.99	37,729.59	720,941
Total	22,590.10	646,870.84	768,538.63	17,411,377.15

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

La producción de carne de bovinos en canal (carne sin estar congelada) también muestra este panorama, ya que el volumen de producción se ubicó en 6 mil 883 toneladas, valuadas en poco más de 496 millones de pesos, repitiendo los municipios antes mencionados. En el caso de la leche de bovino, se produjeron 11 millones de litros, con un valor de 115 millones de pesos, por lo que es la tercera fuente de ingresos dentro de la actividad pecuaria en la región.

La producción de ganado porcino es la segunda en importancia, aunque más distanciada de la antes mencionada. De las 2 mil 193 toneladas de porcino en pie producidas se obtuvieron cerca de 65 millones de pesos. Lo mismo ocurrió con la carne en canal, que del total de mil 688 toneladas se generaron 76 millones de pesos, con Huetamo, Nocupétaro y Tacámbaro como los principales productores. Ahora bien, la producción de guajolote, aunque no genera gran cantidad de ingresos, es de importancia en la entidad, puesto que Tierra Caliente (VIII) produjo en 2023 el 12.6 por ciento de esta especie en Michoacán y generó el 11.5 por ciento del valor total de porcinos en pie, principalmente en Tacámbaro, segundo lugar en la entidad, así como en Turicato y Madero, de tal manera que es la segunda región productora, sólo por debajo de Cuitzeo (III). El resto de las especies y productos también contribuyeron internamente, pero en el contexto estatal su participación no es tan marcada como las ya mencionadas.

En el caso de la actividad acuícola y pesquera, la única información al respecto es la ofrecida por los Censos Económicos 2019 del INEGI, que establecen que en la Región Tierra Caliente (VIII) existen 38 de las 762 unidades económicas dedicadas a la pesca y acuicultura en el estado; 26 de acuicultura y 12 de pesca, con presencia en 4 de los 7 municipios: Huetamo, Madero, Tacámbaro y Turicato. No obstante, el INEGI no proporciona información acerca de la producción en estas unidades o de los niveles de ocupación en las mismas.

Tabla 16. Ranking de la actividad pecuaria en la Región VIII. Tierra Caliente (2023).

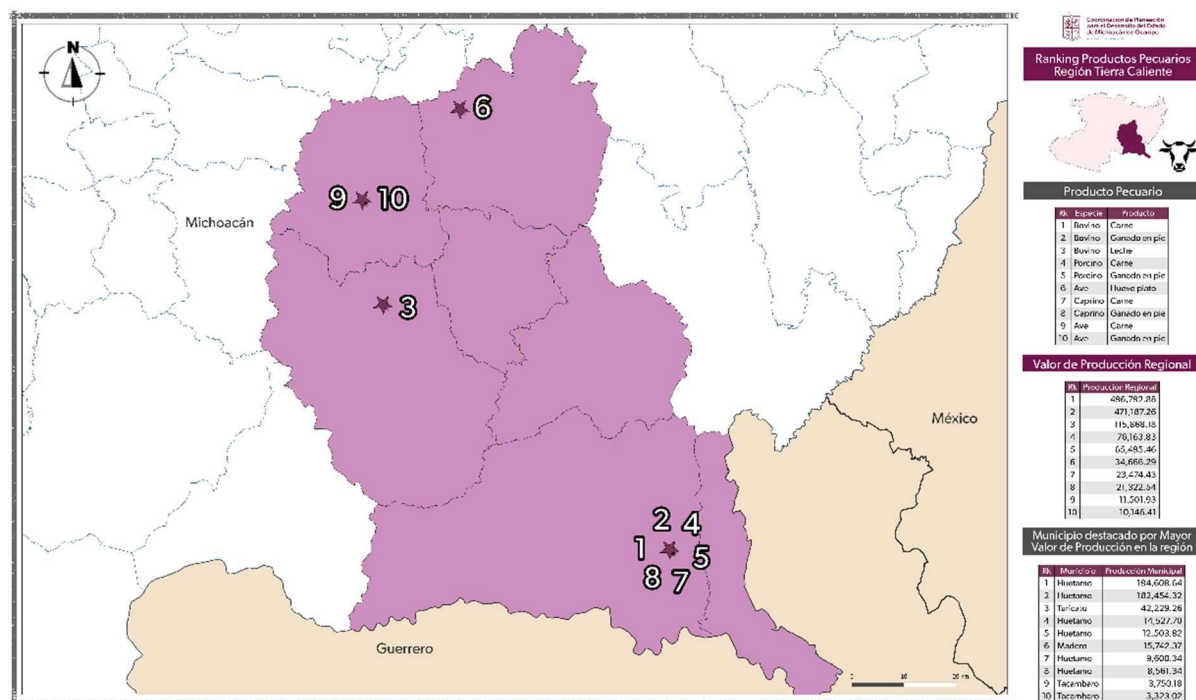
Rk	Municipio	Especie	Producto	Producción Regional	Producción Municipal
1	Huetamo	Bovino	Carne	496,792.88	194,608.64
2	Huetamo	Bovino	Ganado en pie	471,187.26	182,454.32
3	Turicato	Bovino	Leche	115,668.18	42,229.26
4	Huetamo	Porcino	Carne	76,163.83	14,527.70

5	Huetamo	Porcino	Ganado en pie	65,495.46	12,503.82
6	Madero	Ave	Huevo plato	34,666.29	15,742.37
7	Huetamo	Caprino	Carne	23,474.43	9,600.34
8	Huetamo	Caprino	Ganado en pie	21,322.54	8,561.34
9	Tacámbaro	Ave	Carne	11,501.93	3,750.18
10	Tacámbaro	Ave	Ganado en pie	10,146.41	3,323.02

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP

En el siguiente mapa se puede visualizar la ubicación de los municipios que cuenta con mayor producción pecuaria de la región en el año 2023. Como se puede ver, en primer, segundo, cuarto, quinto, séptimo y octavo lugar se encuentra Huetamo, que fue el mayor productor de carne en canal de bovino, porcino y caprino. En noveno y décimo lugar está Tacámbaro con la producción de ave.

Mapa 2. Ranking de actividad pecuaria de la Región VIII. Tierra Caliente (2023).



Fuente: Elaboración propia con base en información del SIAP.

3.8. Seguridad

De acuerdo con el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP), durante el año 2023 se registraron en Michoacán 47 mil 853 presuntos delitos, la decimoquinta mayor cifra a nivel nacional, lo que representa un incremento de 5.5 por ciento en la incidencia delictiva, respecto al año 2022. Por otro lado, la tasa de delitos por cada cien mil habitantes se

ubicó en 966.6, que en su comparativa con el año anterior significó un 4.4 por ciento más. Sin embargo, dicha cifra es inferior a la registrada en el país, la cual ascendió a mil 657 presuntos delitos, de tal forma que se encuentra ubicada como la sexta menor en todo el país. Entre los delitos con mayor incidencia se encuentran homicidios, robo, narcomenudeo, entre otros.

En la Región Tierra Caliente (VIII), en materia de extorsión, la región había venido mostrando desde 2015 hasta el año 2019 una tendencia relativamente estable, orientada hacia la reducción de este ilícito, con una tasa media de 0.4 extorsiones por cada cien mil habitantes, incluso llegando a cero en 2019. Sin embargo, a partir de 2020 comenzó a incrementarse nuevamente y en 2023 fueron registrados 5 presuntos delitos así tipificados, por lo que la incidencia se ubicó en 2.4 por cada cien mil habitantes (ver Tabla 17), la más alta para la región desde que se tiene registro, aunque menor que la cifra estatal que ascendió a 5.1, de tal manera que en su comparativa con las demás regiones es el quinto lugar estatal en cuanto a mayor presencia. Este delito se concentró en los municipios de Madero con 2 crímenes, siendo el decimosegundo lugar estatal de acuerdo con el mayor número de presuntas extorsiones, Carácuaro, Tacámbaro y Turicato con 1.

Tabla 17. Resumen de delitos con mayor incidencia por cada cien mil habitantes en la Región VIII. Tierra Caliente (2015-2023).

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Extorsión	Región Tierra Caliente (VIII)	1.5	0.3	0.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	2.4
	Michoacán de Ocampo	0.9	3.0	3.5	0.5	0.3	0.6	1.3	1.4	5.1
Feminicidio	Región Tierra Caliente (VIII)	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.0	0.0
	Michoacán de Ocampo	0.3	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.6	0.9	0.3
Homicidio doloso	Región Tierra Caliente (VIII)	16.3	25.6	22.2	27.6	24.2	39.1	16.6	12.7	14.2
	Michoacán de Ocampo	16.7	27.5	27.2	29.2	36.6	41.6	47.0	41.5	30.3
Narcomenudeo	Región Tierra Caliente (VIII)	17.7	4.4	3.0	15.8	20.7	9.3	11.2	11.7	13.7
	Michoacán de Ocampo	24.8	24.0	44.0	48.9	50.8	42.3	52.9	42.8	45.5
Robo a casa habitación	Región Tierra Caliente (VIII)	20.2	10.4	15.8	18.2	12.3	4.4	14.2	9.3	7.8
	Michoacán de Ocampo	42.0	38.5	43.5	44.1	40.7	30.5	26.3	21.6	21.2
Robo a transeúnte en vía pública	Región Tierra Caliente (VIII)	4.9	1.0	3.5	1.5	2.0	1.0	2.0	2.0	2.4
	Michoacán de Ocampo	23.4	18.8	19.4	17.9	15.7	12.0	9.9	6.7	6.5
Robo de vehículo	Región Tierra Caliente (VIII)	57.7	52.7	32.0	58.2	59.1	49.3	25.4	27.4	31.3
	Michoacán de Ocampo	165.0	165.7	180.3	169.7	153.5	121.2	117.2	108.5	120.5
Secuestro	Región Tierra Caliente (VIII)	2.5	2.0	0.5	1.5	2.0	0.5	0.0	1.0	0.0

	Michoacán de Ocampo	0.7	0.5	0.6	0.7	1.0	1.0	0.6	0.8	0.5
Violencia familiar	Región Tierra Caliente (VIII)	4.9	5.4	7.9	5.4	10.4	19.5	20.5	24.4	22.0
	Michoacán de Ocampo	20.1	17.2	25.3	27.8	20.5	25.0	24.9	30.4	31.1

Nota: Para el cálculo de la incidencia delictiva por cada cien mil habitantes en los años 2015 a 2019 se consideraron los datos de población publicados en la Encuesta Intercensal 2015, mientras que para los años 2020 a 2023 se utilizaron los datos de población del Censo 2020, ya que el CONAPO no desglosa sus proyecciones a nivel municipal. Fuente: Elaboración propia con base en información del SESNSP e INEGI.

El delito de feminicidio no muestra ninguna tendencia marcada, registrando una tasa promedio de 0.4 delitos por cada cien mil habitantes a lo largo de los nueve años analizados. Sin embargo, en el año 2021 se alcanzó el máximo histórico de la región con 1.5 presuntos feminicidios, mientras que en los años 2016 y 2017 también este delito se encontró por arriba de la tasa estatal. En los últimos años este delito ha ido en descenso, sobre todo en 2023, que marcó una reducción del cien por ciento respecto a la cifra de 2022, ya que no se registró ningún feminicidio en la Región Tierra Caliente (VIII), compartiendo una tasa de cero junto con las regiones Oriente (IV) y Purépecha (VI).

La tasa de homicidios dolosos había venido disminuyendo en los últimos años, luego de que entre 2018 y 2020 se encontrara en un notable ascenso. Sin embargo, en el año 2023 tuvo un incremento de 11.5 por ciento respecto al año anterior, ubicándose como la séptima región del estado con más homicidios dolosos. Los 14.2 homicidios dolosos por cada cien mil habitantes registrados en 2023, resultado de 29 presuntos delitos, se concentraron en Tacámbaro con 14, ubicándose en el lugar 18 de los 113 municipios; seguido de Madero con 7; Huetamo con 4; 2 en Turicato; y Carácuaro y San Lucas con 1, todos ellos principalmente bajo la modalidad de arma de fuego.

Por otro lado, la tasa de delitos de narcomenudeo ha crecido los últimos tres años. En 2023 alcanzó una tasa de 13.7 delitos por cada cien mil habitantes, es decir, un incremento de 16.7 por ciento respecto al número de delitos en el año anterior. Sin embargo, siempre se ha mantenido menor a la cifra estatal y la región ocupa el octavo lugar de mayor incidencia de este tipo de delitos en todo el estado. De los 28 presuntos delitos cometidos en 2023, el 64.3 por ciento se registraron en Tacámbaro con 18, colocándose en la decimocuarta posición estatal. Madero y San Lucas registraron 3 cada uno, 2 en Huetamo, 1 en Carácuaro y 1 en Nocupétaro.

El robo, en su subtipo de robo a casa habitación, colocó a la Región Tierra Caliente (VIII) en el octavo lugar de mayor ocurrencia en el estado, con un descenso en los últimos dos años. Para 2023 este delito disminuyó 15.8 por ciento respecto a 2022, ya que se desplazó de 9.3 robos por cada cien mil habitantes a 7.8, de acuerdo con la última información. Un total de 16 presuntos robos de este tipo se perpetraron en la región durante 2023, la mayoría en Huetamo

con 9, obteniendo el decimoséptimo puesto a nivel estatal; 4 en Nocupétaro; 2 en Tacámbaro y 1 en Madero (ver Tabla 18).

Tabla 18. Comparativa entre la cantidad de delitos cometidos con mayor incidencia en la Región VIII. Tierra Caliente (2015-2023).

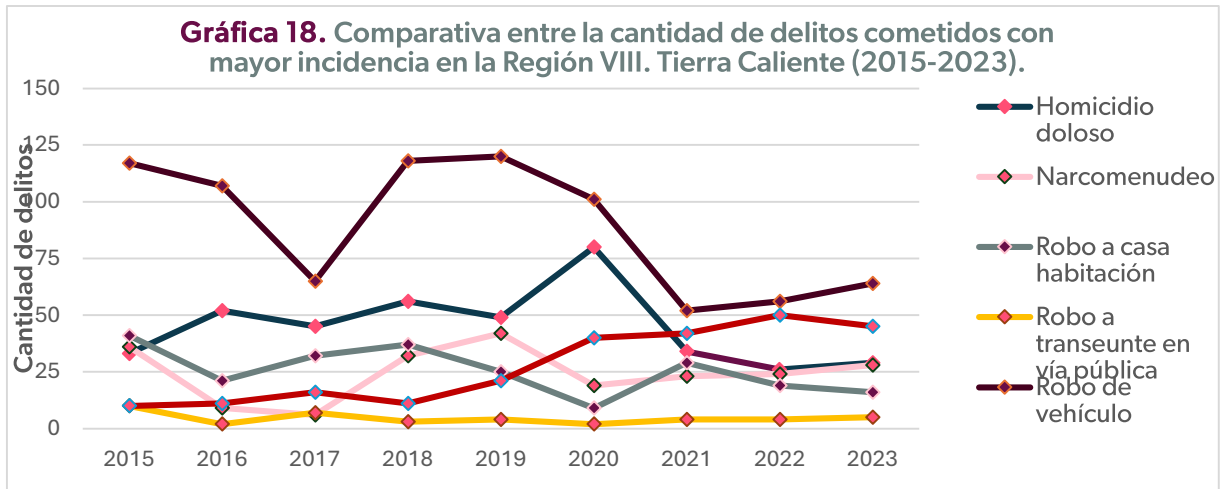
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	To
Homicidio doloso	33	52	45	56	49	80	34	26	29	40
Narcomenudeo	36	9	6	32	42	19	23	24	28	2
Robo a casa habitación	41	21	32	37	25	9	29	19	16	27
Robo a transeúnte en vía pública	10	2	7	3	4	2	4	4	5	4
Robo de vehículo	117	107	65	118	120	101	52	56	64	80
Violencia familiar	10	11	16	11	21	40	42	50	45	2

Fuente: Elaboración propia con base en información del SESNSP y CONAPO

El subtipo de robo a transeúnte en vía pública presentó durante 2023 una tasa de 2.4 asaltos por cada cien mil habitantes, equivalente a 25 por ciento más respecto a 2022. A pesar de esto, es la tercera tasa más baja en Michoacán y, por ende, inferior a la observada en la entidad. La cifra de 2023 es la más elevada desde 2017, año que registró el máximo histórico de la región con 3.5 asaltos por cada cien mil habitantes. En su distribución municipal, 2 de los 5 delitos se concentraron en Huetamo, mientras que Madero, San Lucas y Tacámbaro observaron 1 delito.

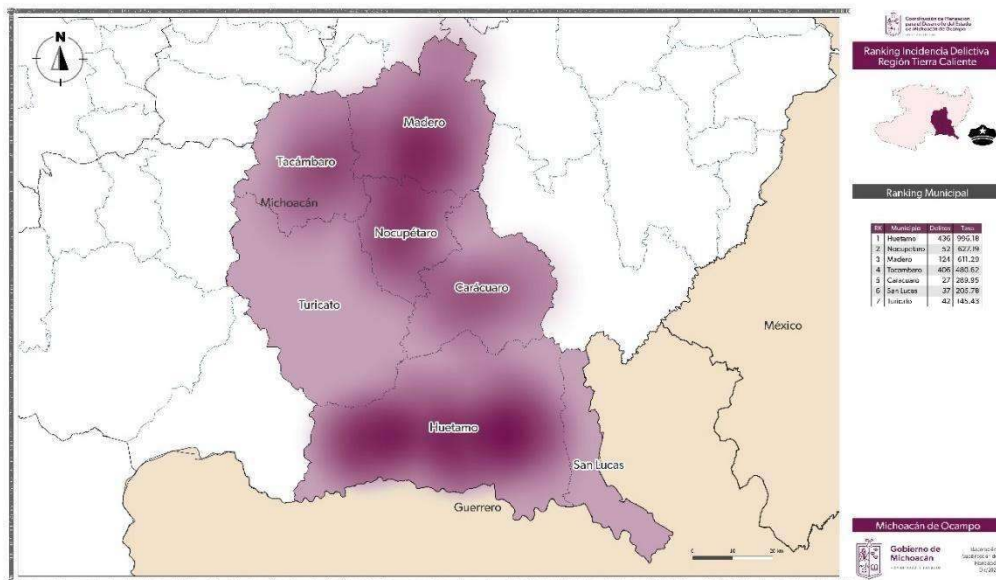
El robo de vehículo es el delito que presenta la mayor incidencia en esta región, ya que en 2023 se registró una tasa de 31.3 robos por cada cien mil habitantes —la tasa más baja de las diez regiones de la entidad—, aumentando 14.3 por ciento respecto a 2022. Del total de 64 presuntos robos cometidos, 26 sucedieron en Tacámbaro (lugar 29 de los 113 municipios), 24 en Huetamo, 7 en Madero, 4 en Turicato, 2 en San Lucas y 1 en Nocupétaro. Todos ellos principalmente bajo la modalidad de robo de coche de 4 ruedas, seguido del robo de motocicleta.

En torno a los secuestros, la Región Tierra Caliente (VIII) registró una tasa promedio de 1.1 presuntos secuestros por cada cien mil habitantes durante los nueve años analizados, alcanzando el máximo histórico al interior de esta en 2015 con una tasa de 2.5, a la vez que en 2021 y 2023 no hubo presencia de este delito, de tal manera que la tasa fue de cero, compartiendo la misma situación con otras cuatro regiones del estado (ver gráfica 18).



Los delitos de violencia familiar disminuyeron 10 por ciento entre 2022 y 2023, luego de que la tasa pasará de 24.4 a 22.0 delitos por cada cien mil habitantes, la séptima mayor cifra en Michoacán. La tasa media de este delito ha sido de 13.4 durante los nueve años analizados, alcanzando el máximo en el año 2022 y el mínimo en 2015, con una tasa de 4.9. Durante 2023, de los 45 presuntos delitos cometidos, 23 se desarrollaron en Huetamo (decimosegundo lugar estatal), seguido de Tacámbaro con 10, Madero con 6, 4 en Nocupétaro y 2 en Carácuaro. En el siguiente Mapa (3) se observan los municipios con mayor incidencia delictiva: Huetamo, Nocupétaro y Madero.

Mapa 3. Ranking de Incidencia Delictiva en la Región VIII. Tierra Caliente (2023).



Fuente: Elaboración propia con base en información del SESNSP y CONAPO.

3.9. Infraestructura y comunicaciones

En materia de comunicaciones y transportes, y con base en cálculos realizados a partir de la información del INEGI para el año 2022, en la Región Tierra Caliente (VIII), de los 7 mil 341 kilómetros cuadrados de superficie de los que dispone, se cuentan con 665.9 kilómetros lineales de carreteras, alcanzando una densidad de la red carretera de 0.09 kilómetros de carretera por kilómetro cuadrado de superficie, que la ubican como la segunda región de la entidad con menor infraestructura de este tipo.

De los 665.9 kilómetros, 125.7 corresponden al tipo troncal federal pavimentada (ver Tabla 19), que también es conocida como principal o primaria, y tiene como objetivo específico servir al tránsito de larga distancia, comprendiendo caminos de cuota de dos, cuatro o más carriles (incluidos los estatales) y libres de dos, cuatro o más carriles. 328.0 kilómetros pertenecen a alimentadoras estatales pavimentadas, conocidas con el nombre de carreteras secundarias, las cuales tienen como propósito principal servir de acceso a las carreteras troncales y comprenden caminos de dos, cuatro o más carriles. Por otro lado, 84.6 kilómetros corresponden a caminos rurales pavimentados y 127.6 son clasificados como caminos rurales revestidos.

Tabla 19. Longitud de la red carretera según tipo de camino y superficie de rodamiento en la Región VIII. Tierra Caliente (2022).

Municipio	Total	Troncal federal	Alimentadoras estatales		Caminos rurales		Brechas mejoradas
		Pavimentada	Pavimentada	Revestida	Pavimentada	Revestida	
Región Tierra Caliente (VIII)	665.9	125.7	328.0	0.0	84.6	127.6	ND
Michoacán de Ocampo	12,838.1	2,698.1	2,998.7	28.0	1,658.6	1,454.8	4,000.0

ND: No Disponible.

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Integrando la dimensión geográfica, la cual corresponde a la cercanía geográfica entre dos puntos y la dimensión social, que toma en cuenta las características de las personas o de los servicios a los que se quiere acceder, el CONEVAL crea el indicador de Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP), clasificándolo en cinco grupos (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto). De acuerdo con la información para el año 2020, en la Región Tierra Caliente (VIII), 30 mil 609 personas cuentan con un grado de acceso bajo o muy bajo a carreteras pavimentadas (ver Tabla 20), representando el 15.0 por ciento del total de habitantes. Esto permite ubicarla como la región con mayor grado de población afectada y, en consecuencia, se encuentra muy por arriba de la cifra estatal, que asciende a 3.3 por ciento.

En su comparación con el año 2010 la región presenta una importante mejoría, ya que el bajo o muy bajo acceso se redujo 11.6 puntos porcentuales, luego de registrar 52 mil 269 personas con bajo o muy bajo acceso a carreteras pavimentadas en 2010, es decir, una reducción de 41.4 por ciento en el número de personas en la situación descrita.

Tabla 20. Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP) por municipio en la Región VIII. Tierra Caliente (2010 y 2020).

Municipio	2010		2020	
	Población con GACP bajo o muy bajo	%	Población con GACP bajo o muy bajo	%
Carácuaro	6,414	69.6	2,171	23.7
Huetamo	7,249	17.3	4,555	10.9
Madero	6,794	39.0	6,886	36.1
Nocupétaro	6,351	81.4	2,848	34.7
San Lucas	5,403	29.3	2,129	12.0
Tacámbaro	4,900	7.0	3,296	4.1
Turicato	15,158	47.6	8,724	30.0
Región Tierra Caliente (VIII)	52,269	26.6	30,609	15.0
Michoacán de Ocampo	473,981	10.9	155,938	3.3

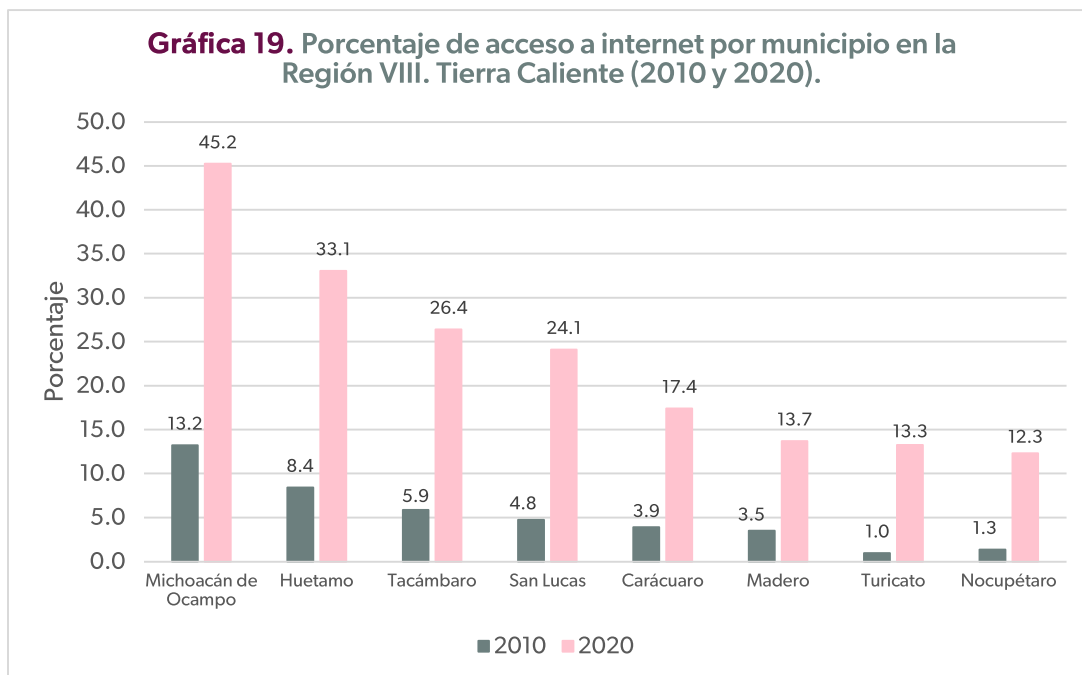
Fuente: Elaboración propia con base en información del CONEVAL.

Al interior de esta, la mayoría de los 7 municipios que la conforman presentaron importantes avances en diez años. Sin embargo, dado que es la región de menor acceso en la entidad, aún es necesario continuar trabajando, debido a que municipios como Nocupétaro o Turicato mantienen porcentajes superiores al 30 por ciento, a la vez que, en Madero, del año 2010 a 2020, incluso se incrementó el número de población afectada, lo que lleva a que estos municipios se encuentren dentro de los 10 primeros lugares en todo Michoacán.

En el tema de conectividad a internet, la Región Tierra Caliente (VIII) también es la región con menor porcentaje de acceso en el estado, con el 23.7 por ciento de las 53 mil 354 viviendas particulares habitadas que existen en este lugar. Esto representa un incremento de más de 400 por ciento en el número de viviendas con conectividad, luego de que en 2010 sólo 2 mil 468 contarán con este servicio, para alcanzar un total de 12 mil 655 viviendas en el año 2020. Esta cifra representa, en términos relativos, poco más de la mitad de lo registrado por el total del estado, que ascendió a 45.2 por ciento.

A nivel municipal, Huetamo es quien cuenta con el mayor porcentaje en la región, con 33.1 por ciento (ver Gráfica 19), mientras que a nivel Michoacán se ubica en el lugar 50 de los 113 municipios, 12.1 puntos porcentuales por debajo de la cifra estatal. Le siguen Tacámbaro con 26.4 por ciento y San Lucas con 24.1. Del lado contrario encontramos a Nocupétaro, que es el

municipio con menor acceso a internet en la región, al alcanzar una cobertura de 12.3 por ciento de las viviendas particulares habitadas, la séptima cifra más baja de la entidad.

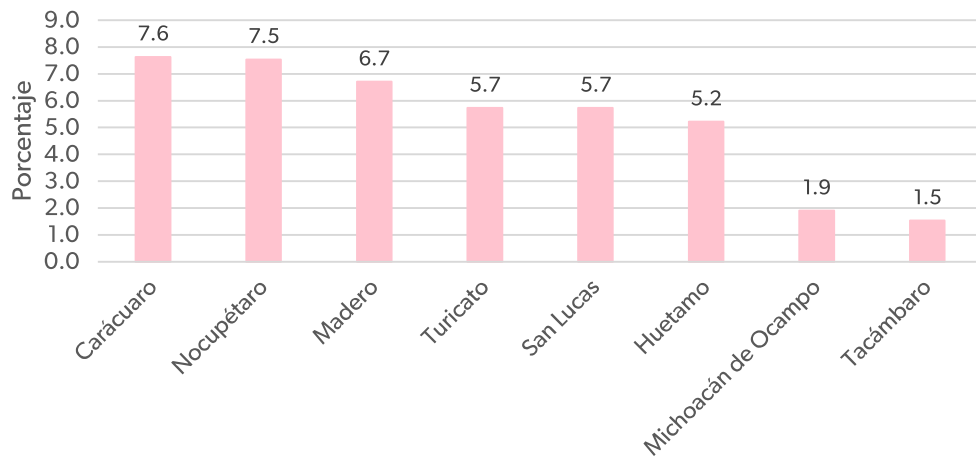


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Al analizar de manera global la ausencia de tecnologías de la información y de la comunicación (TICs), se tiene que en la Región Tierra Caliente (VIII) 2 mil 303 viviendas particulares habitadas (4.3 por ciento del total) no disponen de tecnologías como aparatos o dispositivos para oír radio; televisor; computadora, laptop o tablet; línea telefónica fija; teléfono celular; internet; servicio de televisión de paga (cable o satelital); servicio de películas, música o videos de paga por Internet ni consola de videojuegos, por lo que a nivel estatal es la región con la mayor incidencia de esta situación, de acuerdo a la información publicada por el INEGI para el 2020, dato que por ende se encuentra arriba del porcentaje estatal, ubicado en 1.9.

A partir de lo antes mencionado, en el panorama al interior de la región, sólo un municipio se encuentra por debajo de la cifra estatal: Tacámbaro con 1.5 por ciento (ver Gráfica 20). Todos los demás municipios la rebasan y Carácuaro es el municipio más afectado con 7.6 por ciento del total de sus viviendas particulares habitadas sin acceso a ningún tipo de TICs, lo que lo convierte en el sexto municipio de la entidad con menor disponibilidad de estos dispositivos o servicios.

Gráfica 20. Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) por municipio en la Región VIII. Tierra Caliente (2020).



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

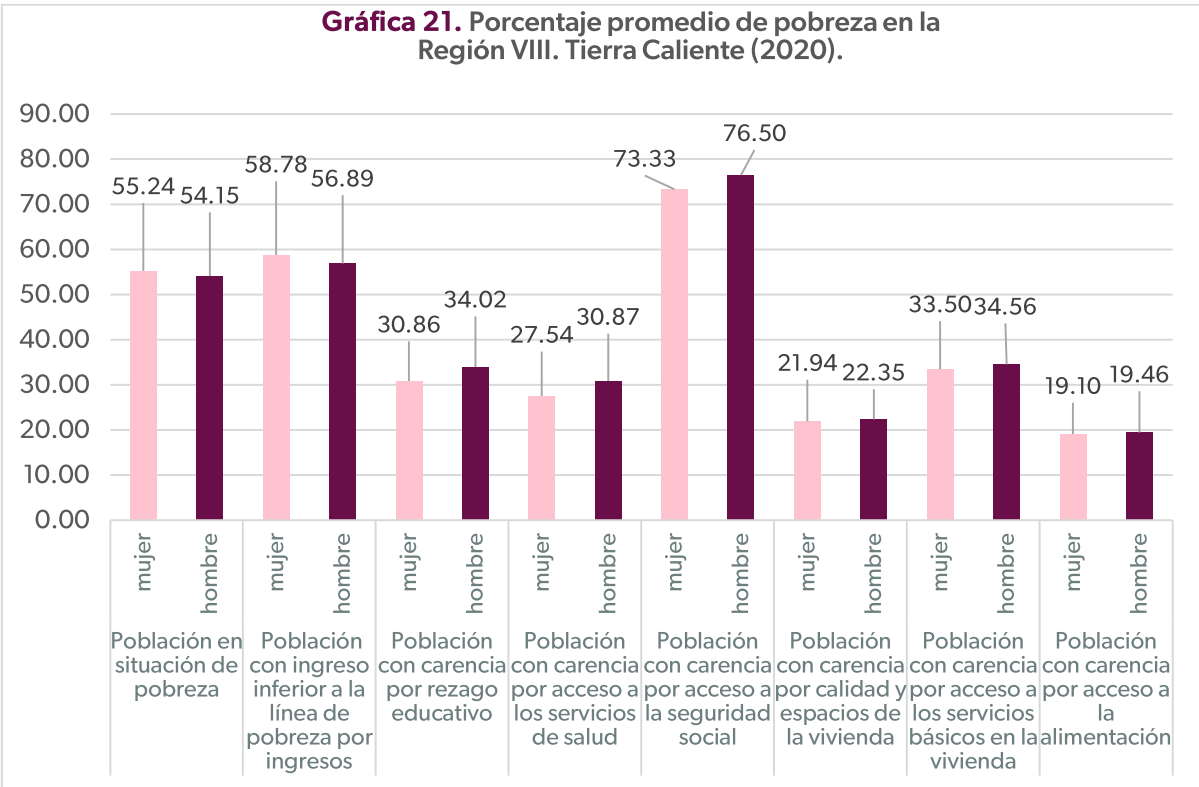
3.10. Género

La planeación para el desarrollo regional debe tener como fin proporcionar las condiciones sociales, económicas y ambientales equitativas para toda la población. Esto implica visibilizar las desigualdades de género, debido a que históricamente han obstaculizado un desarrollo justo para hombres y mujeres por igual. Los diagnósticos deben incluir la variable género para

identificar las diferencias entre mujeres y hombres relacionadas con el acceso a recursos, empleo, educación, salud, seguridad y participación en la toma de decisiones. Estas diferencias son el resultado de la cultura y la organización socioeconómica, que perpetúan la discriminación y limitan las oportunidades de las mujeres.

Al integrar esta perspectiva, se puede detectar brechas y barreras específicas que enfrentan las mujeres, para diseñar intervenciones efectivas que fomenten la igualdad de oportunidades, la inclusión socioeconómica y la justicia social, como condición necesaria para mejorar la calidad, eficacia y sostenibilidad de las políticas públicas. De esta manera, los programas regionales contribuirían al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente, al objetivo número 5: Igualdad de género. Esta dimensión del diagnóstico regional tiene como limitación los datos disponibles a nivel municipal. Por ello sólo se incluyen los siguientes indicadores.

La gráfica 21 muestra los porcentajes promedio de pobreza en la Región VIII. Tierra Caliente (2020), desagregados por sexo (mujer y hombre) en distintas dimensiones que mide el CONEVAL. El análisis revela pequeñas brechas de género en todos los indicadores. Aunque las diferencias son pequeñas, muestra que las mujeres están ligeramente más expuestas a condiciones de pobreza general.

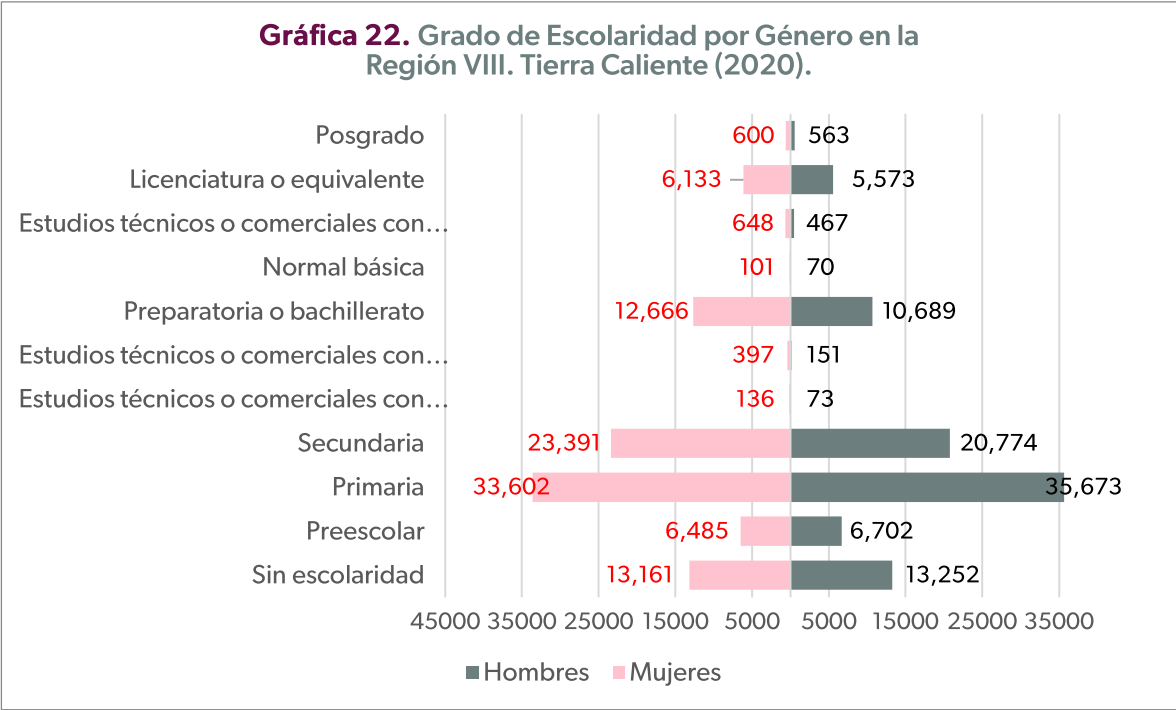


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

En las siguientes dimensiones los hombres están ligeramente en peor situación que las mujeres: rezago educativo, carencia por acceso a los servicios de salud, carencia por acceso a la seguridad social, carencia por calidad y espacios de la vivienda, carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda y carencia por acceso a la alimentación. Esto puede relacionarse con el rol histórico de los hombres como proveedores del hogar, lo cual promueve su ingreso al mercado laboral formal e informal desde temprana edad. En contraste, las mujeres enfrentan mayores obstáculos para acceder a un empleo y los roles de género normalizan que no se beneficien como trabajadoras directamente en esas dimensiones, sino como esposas, hijas o madres. Por ello no reportan carencias en esas dimensiones.

Aunque hay dimensiones donde los hombres presentan desventajas, en los indicadores clave de pobreza y de ingreso, las mujeres están consistentemente en desventaja por márgenes mínimos. Por ello tienen más probabilidad de ser pobres, ganar menos y sufrir más inseguridad alimentaria. Estas brechas, aunque no siempre son grandes, reflejan las inequidades relacionadas con el género, como el acceso desigual al empleo formal, la sobrecarga de trabajo doméstico no remunerado y la discriminación en razón de género.

Otro indicador importante es el grado de escolaridad por género, debido a que permite la movilidad social. En la gráfica 22 se aprecia que los hombres superan el número de mujeres en educación preescolar y primaria. En contraste, un mayor número de mujeres accede a educación secundaria, bachillerato, estudios técnicos en general, normal básica, licenciatura y posgrado. Además, el número de hombres sin escolaridad supera el número de mujeres.



El mayor acceso a la educación por parte de las mujeres es visible en la región, mostrando brechas en casi todos los niveles educativos por parte de los hombres. Sin embargo, estas brechas son mínimas en primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura y posgrado, indicando un acceso casi paritario a la educación. En cambio, en estudios técnicos en general el número de mujeres es mayor, visibilizado que prevalece la feminización en este tipo de niveles educativos.

3.11. Medio Ambiente

El medio ambiente constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo sustentable, ya que de él dependen tanto el bienestar de la población que actualmente habita el territorio como la viabilidad de que las futuras generaciones tenga condiciones para vivir bien. En este contexto, la planeación ambiental requiere herramientas objetivas y sistemáticas que permitan evaluar, monitorear y orientar las acciones humanas hacia un equilibrio entre crecimiento económico, justicia social y preservación ecológica. Los indicadores ambientales emergen como instrumentos clave para este propósito. A través de datos cuantificables los indicadores permiten diagnosticar el estado actual del entorno natural, identificar tendencias, evaluar el impacto de políticas públicas y tomar decisiones informadas que favorezcan la sostenibilidad.

En cuanto al porcentaje de viviendas con calentador solar en la región, que se calcula a partir de la cantidad de viviendas particulares habitadas, es notable el incremento que se dio del año 2015 al 2020 en todo el estado y en todas las regiones. La tabla 21, ordenada por el promedio regional en el año 2020, muestra que el 9.3 por ciento de las viviendas en la región Tierra Caliente tienen instalado un calentador solar. Aunque fue un incremento con respecto al 2015 (3.6 por ciento), esto la ubica en el octavo lugar a nivel estatal y por debajo del promedio del estado, que es de 24.8 por ciento.

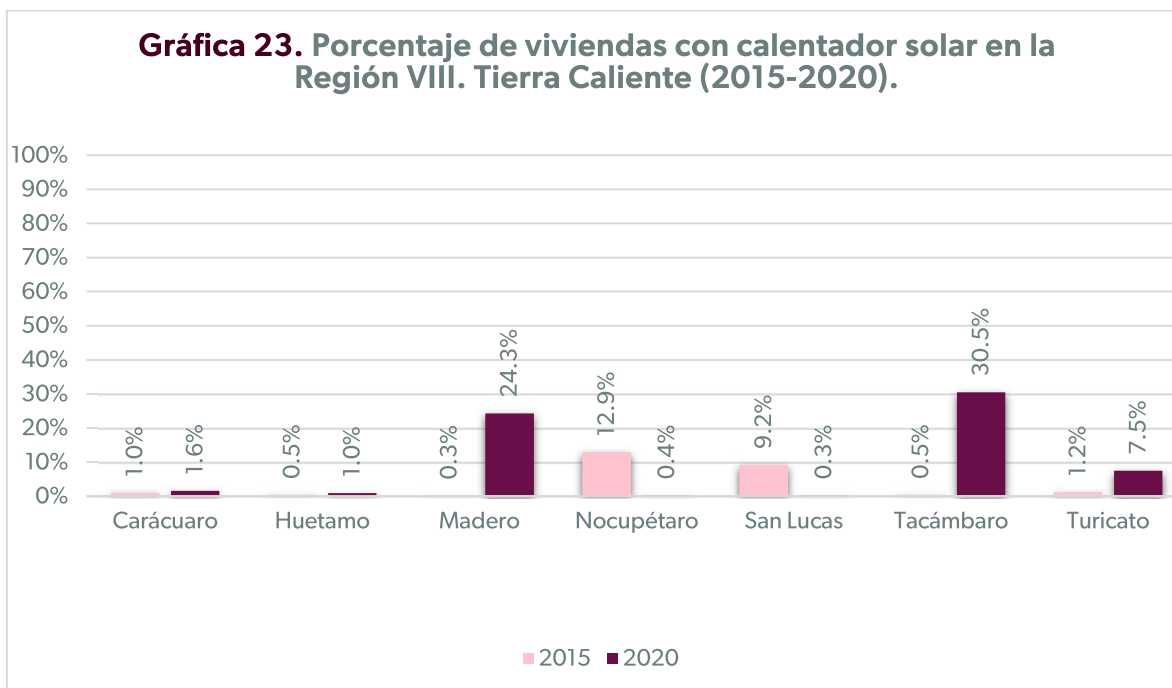
Tabla 21. Porcentaje de viviendas con calentador solar por año y por región en el estado de Michoacán.

Región	2015	2020
II. Bajío	6.5	37.6
III. Cuitzeo	5.7	37.4
VII. Pátzcuaro- Zirahuén	9.2	34.26
I. Lerma-Chapala	7.06	30.8
IV. Oriente	4.8	23.8
VI. Purépecha	10.3	18.7
V. Tepalcatepec	4.7	14.2

VIII. Tierra Caliente	3.6	9.3
X. Infiernillo	6.6	6.1
IX. Sierra Costa	3.4	4.8
Promedio anual estatal	6.2	24.8

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

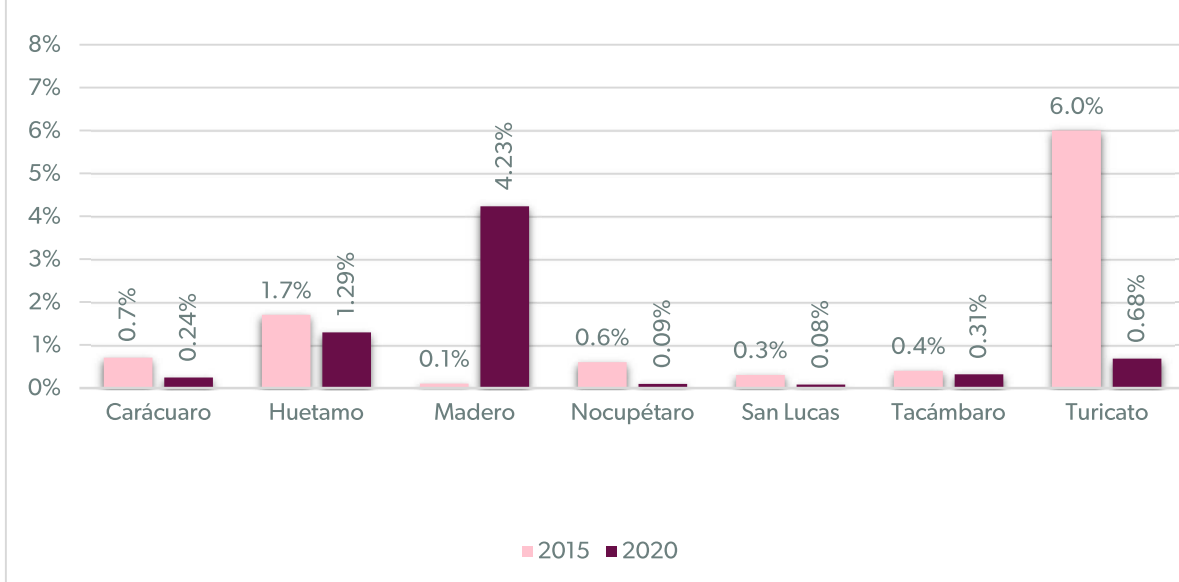
Respecto a los municipios que conforman la región, se dio un incremento del año 2015 al 2020 sólo en algunos municipios. El avance ocurrió en tres municipios principalmente: Tacámbaro (30.5 por ciento), Madero (24.3 por ciento) y Turicato (7.5 por ciento). En contraste, los municipios que mostraron retroceso fueron Nocupétaro y San Lucas (ver Gráfica 23). Un mayor porcentaje de viviendas con calentador solar representa una importante mejora en el entorno ambiental, disminuyendo los problemas de contaminación por gas o cualquier otro combustible y mejorando la calidad del aire y la emisión de gases efecto invernadero.



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

Otro indicador importante es la proporción de viviendas particulares que tienen un dispositivo o módulo fotovoltaico para captar la radiación solar y generar electricidad. Un mayor porcentaje de viviendas con paneles solares representa un mejor aprovechamiento de la energía solar transformándola en electricidad, generando beneficios para el medio ambiente al reducir el impacto que tiene el consumo humano y logrando mayor ecología y sustentabilidad.

Gráfica 24. Porcentaje de viviendas con panel solar en la Región VIII. Tierra Caliente (2015-2020).

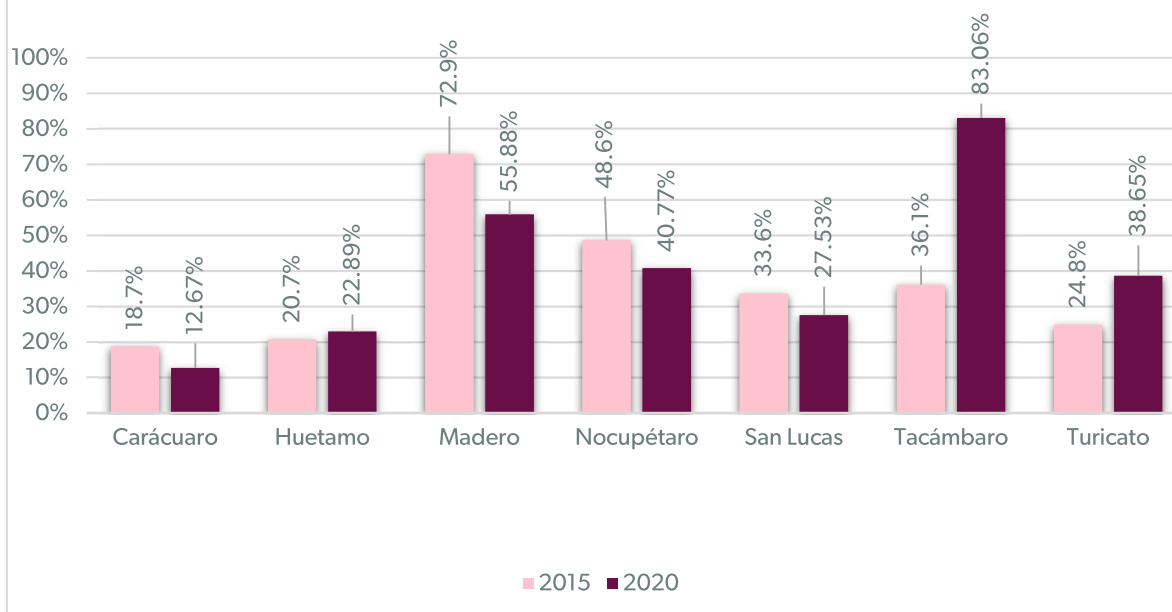


Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

El porcentaje de viviendas particulares habitadas con panel solar en 2020 fue muy bajo en todo el estado (0.71 por ciento) y muestra un ligero retroceso en el promedio estatal en el quinquenio observado, ya que en el 2015 fue de 0.72 por ciento. El decremento ocurrió en seis regiones de Michoacán. Específicamente, la región Tierra Caliente mostró un decremento pasando de 1.4 por ciento en 2015 a 0.99 por ciento en 2020, por debajo del promedio estatal de 0.71 por ciento. El municipio de Turicato mostró la caída más drástica, pasando de 6.0 por ciento a 0.68 por ciento (ver Gráfica 24).

Otro indicador de avance hacia la sustentabilidad es la proporción de las viviendas particulares cuyos ocupantes separan la basura que se genera en la vivienda, en orgánica e inorgánica, antes de entregarla al servicio de recolección o llevarla al contenedor o depósito. Un mayor porcentaje de viviendas que realiza separación de residuos representa una reducción del impacto de estos a la salud humana y de los ecosistemas.

Gráfica 25. Porcentaje de viviendas con separación de residuos en la Región VIII. Tierra Caliente (2015-2020).



Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI.

En cuanto al porcentaje de viviendas particulares habitadas que realizan separación de residuos, el promedio en el estado se incrementó del 2015 (39.9 por ciento) al 2020 (44 por ciento). Sin embargo, en cuatro regiones del estado bajó el porcentaje en el quinquenio. Este no fue el caso de la región Tierra Caliente, que pasó de 36.48 por ciento en 2015 a 40.21 por ciento en 2020. La región cambió en el ranking estatal del noveno al quinto lugar. La gráfica 25 muestra que los municipios que más contribuyeron a este incremento fueron Tacámbaro y Turicato. En contraste, los municipios que tuvieron más decremento fueron Madero y Nocupétaro.

La tasa estadística de vehículos para la recolección de residuos sólidos urbanos por cada 10 mil habitantes calcula el número de vehículos a partir de la población total de cada municipio, con la finalidad de conocer la cantidad de vehículos para la recolección de residuos sólidos por año para cada 10 mil habitantes en la superficie territorial por año. A una mayor tasa estadística, se considera un mayor número de vehículos para la recolección de residuos sólidos urbanos.

Tabla 22. Tasa de vehículos para la recolección de residuos sólidos urbanos por cada 10 mil habitantes.

TIERRA CALIENTE VIII								
Municipio	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	Promedio por Municipio
Carácuaro	1.09	2.18	3.3	3.3	2.2	2.18	2.18	2.35
Huetamo	1.44	1.89	1.66	1.65	2.12	0.71	0.71	1.46
Madero	1.15	2.23	1.65	2.72	2.15	1.57	2.10	1.94

Nocupétaro	1.28	1.27	1.28	2.54	2.53	1.22	1.22	1.62
San Lucas	2.74	2.64	2.62	2.08	3.11	1.70	1.70	2.37
Tacámbaro	1.29	0.95	1.6	1.31	0.9	0.50	0.25	0.97
Turicato	0.94	1.87	2.5	2.8	2.78	0.69	0.69	1.75
Promedio por año	1.42	1.86	2.09	2.34	2.26	1.22	1.26	1.78

Fuente: Elaboración propia con base en información de SEMARNAT y CONAPO.

Respecto a la tasa de vehículos para la recolección de residuos sólidos urbanos, la región Tierra Caliente muestra pequeñas brechas entre municipios. En la tabla 22, se observa que, en el promedio anual del periodo de 2010 a 2022, San Lucas es el municipio con la tasa más alta (2.37), seguido de Carácuaro (2.35). A lo largo del periodo las tasas han fluctuado y se observa una tendencia a la baja. En casi todos los municipios se observa un retroceso y la tasa promedio regional más alta fue en el 2016.

El promedio diario de kilogramos de residuos sólidos urbanos recolectados por municipio se refiere a los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias. A un mayor promedio del indicador, se considera una mejor captación de los residuos sólidos urbanos (RSU), la gestión adecuada de los RSU es uno de los mayores problemas de muchos municipios en la actualidad.

Tabla 23. Promedio diario de kilogramos de residuos sólidos urbanos recolectados por municipio.

TIERRA CALIENTE VIII							
Municipio	2010	2012	2014	2016	2018	2020	Promedio por Municipio
Carácuaro	4000	6000	8000	13000	4000	4000	6,500
Huetamo	20000	28000	30000	35000	37000	37000	31,166.67
Madero	7000	8000	9000	13400	13000	14000	10,733.33
Nocupétaro	3750	5000	8000	3000	3000	3000	4,291.67
San Lucas	10000	11000	26000	8800	15000	10000	13,466.67
Tacámbaro	25000	30000	24000	69955	45000	46000	39,992.5
Turicato	17000	31000	50000	22000	36000	37000	32,166.67
Promedio por año	12,392.9	17,000	22,142.9	23,593.6	21,857.1	21,571.4	19,759.64

Fuente: Elaboración propia con base en información de SEMARNAT.

En relación con el promedio diario de kilogramos de residuos sólidos urbanos recolectados por municipio, la región Tierra Caliente ocupó el octavo lugar estatal con 19,760 kilogramos. La tabla 23 muestra que la cantidad promedio de residuos recolectados en el 2016 fue mayor al

resto de los años (23,593.6 kilogramos). Así mismo, se observan diferencias entre municipios, siendo los más urbanizados los que requieren recolección de mayor cantidad de kilogramos. En este sentido, en primer lugar, se encuentra Tacámbaro con un promedio anual de 39,992.5 kilogramos, seguido de Turicato con 32,166.67 kilogramos. En contraste, Carácuaro tiene un promedio anual de 6,500 kilogramos.

La tasa estadística de lugares de descarga de aguas residuales sin tratamiento calcula el número de descargas de aguas residuales sin tratamiento a partir de la población total de cada territorio, con la finalidad de conocer el número de lugares de descarga por cada mil habitantes en cada zona. A una menor tasa estadística, se considera un número menor de lugares de descarga de aguas residuales sin tratamiento, por lo cual lo deseable es que la tasa tienda a disminuir.

Tabla 24. Tasa de lugares de descarga de aguas residuales municipales sin tratamiento.

TIERRA CALIENTE VIII								
Municipio	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	Promedio por Municipio
Carácuaro	0.11	0.11	0	0	0	ND	ND	0.04
Huetamo	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
Madero	0.06	0.22	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15
Nocupétaro	0.13	0.13	0.13	0.13	0	ND	ND	0.10
San Lucas	0.05	0.16	0.16	0.05	0.05	0.17	0.17	0.12
Tacámbaro	0.03	0.04	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Turicato	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06
Promedio por año	0.07	0.11	0.08	0.06	0.05	0.09	0.09	0.08

Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI y CONAPO.

En cuanto a la tasa de lugares de descarga de aguas residuales municipales sin tratamiento, la región Tierra Caliente ocupa el noveno lugar a nivel estatal con 0.8. Dentro de la región, la tabla 24 muestra que la tasa promedio más alta fue en el 2012 con 0.11. Los municipios que presentaron menores tasas promedio fueron Huetamo y Tacámbaro. En contraste, Madero y San Lucas son los municipios con la tasa promedio más alta en el periodo registrado.

La tasa estadística de plantas municipales de tratamiento de aguas residuales en operación en el estado calcula el número de plantas de tratamiento a partir de la población total de cada municipio, con la finalidad de conocer el estado de la práctica en el tratamiento integral de las aguas residuales municipales por cada mil habitantes. A una mayor tasa estadística, se considera un mayor número de plantas de tratamiento de aguas residuales en operación por cada mil habitantes, por lo cual lo deseable es que aumente. La región Tierra Caliente ocupa el cuarto

lugar estatal con 0.01 en la tasa promedio de plantas municipales de tratamiento de aguas residuales en operación.

El indicador para la conservación del patrimonio natural por territorio, permite conocer cuantas hectáreas de patrimonio natural hay en cada 10 mil hectáreas de la superficie, para verificar el incremento o la preservación de la biodiversidad en las áreas naturales, las cuales son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados. A una mayor tasa del indicador, se considera mayor superficie de área natural protegida por cada diez mil hectáreas de superficie territorial.

Tabla 25. Tasa de superficie de áreas para la conservación del patrimonio natural.

TIERRA CALIENTE VIII											
Municipio	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2025	Promedio por Municipio
Carácuaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0
Huetamo	0	0	0	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	33.41	23.39
Madero	0	755.39	755.39	755.39	755.39	755.39	755.39	755.39	755.39	567.04	661.02
Nocupétaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0
San Lucas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0
Tacámbaro	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75
Turicato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0
Promedio por año	1.39	109.31	109.31	114.08	114.08	114.08	114.08	114.08	114.08	87.17	99.16

Fuente: Elaboración propia con base en información de SEMARNAT y CONAPO.

Respecto a la tasa de superficie de áreas para la conservación del patrimonio natural, la región Tierra Caliente ocupa el lugar número 5 a nivel estatal con 99.16, muy por debajo de la región Infiernillo (X), que se posicionó en el primer lugar con 558.14. Dentro de la región, ha habido un decremento de la superficie de áreas para la conservación del patrimonio natural en el último año registrado (ver Tabla 25). A nivel municipal son tres los municipios que tienen superficie, destacando Madero con 661.02, seguido de Huetamo con 23.39 y Tacámbaro con 9.75.

4. Planeación estratégica

La planeación para el desarrollo sustentable representa una herramienta clave para guiar el crecimiento y la transformación de una región de manera equilibrada, inclusiva y respetuosa con el entorno natural. En este contexto, la formulación de objetivos, estrategias y proyectos específicos cobra una importancia fundamental, ya que permite traducir las necesidades y potencialidades identificadas en el diagnóstico en acciones concretas y viables.

El diagnóstico de la región, que se desarrolló en todo el tema tres, proporciona una radiografía integral de la situación del territorio. Este análisis no solo revela las problemáticas más urgentes, sino también las oportunidades de desarrollo que pueden ser aprovechadas de manera sustentable. A partir de esta información, se establecen objetivos claros que orientan la visión de futuro deseada para la región, estrategias que definen las rutas para alcanzarla, y proyectos específicos que operativizan dichas estrategias mediante acciones articuladas. Una planeación estratégica alineada al diagnóstico regional no solo incrementa la eficiencia de los recursos invertidos, sino que también contribuye a la equidad social y la sostenibilidad del territorio.

4.1. Objetivos y estrategias de desarrollo regional

a). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de educación

Objetivo 4.1.1. Reducir el analfabetismo y fortalecer la alfabetización funcional en personas mayores de 15 años.

Meta:

En 2020, la tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más en la Región Tierra Caliente era de 12.6 por ciento, es decir, un total de 17 mil 954 personas; para 2030 se tiene como meta reducir a menos de 9.0 por ciento, esto equivale a menos de 12 mil 825 personas, con énfasis en los municipios de San Lucas, Nocupétaro y Turicato.

Indicador:

Porcentaje de población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir en la región.

Estrategia: Implementar programas regionales de alfabetización con enfoque comunitario, intercultural y de género, vinculando a instituciones educativas, organizaciones sociales y gobiernos locales.

Líneas de acción:

- Poner en marcha una campaña regional de alfabetización “Aprender para Crecer”, dirigida a jóvenes y adultos en condición de rezago educativo.
- Fortalecer la coordinación entre el INEA, la Secretaría de Educación y los ayuntamientos para ampliar la cobertura de programas de alfabetización en comunidades rurales y dispersas.
- Incorporar materiales didácticos adaptados a contextos locales, con contenidos sobre derechos humanos, sustentabilidad y desarrollo comunitario.
- Promover la participación de estudiantes de nivel medio superior y superior como tutores voluntarios en programas de alfabetización.
- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de los programas, con indicadores por municipio y grupo etario.

Objetivo 4.1.2. Elevar el promedio de escolaridad regional mediante la permanencia y conclusión educativa en los niveles básicos y medios.

Meta:

En 2020, el grado promedio de escolaridad de la región Tierra Caliente era de 7.0; para 2030, se tiene como meta incrementar a 8.0 grados, reduciendo la brecha respecto al promedio estatal.

Indicador:

Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más en la región.

Estrategia: Implementar políticas de retención escolar y apoyo socioeducativo para reducir la deserción y fomentar la continuidad educativa.

Líneas de acción:

- Crear un programa regional de becas y apoyos escolares enfocado en zonas rurales y hogares con bajos ingresos.
- Fortalecer la infraestructura educativa básica y media, especialmente en comunidades de difícil acceso.

- Establecer centros de asesoría académica comunitarios que brinden apoyo escolar y orientación vocacional a estudiantes en riesgo de abandono.
- Promover alianzas entre escuelas, familias y comunidades para fortalecer el acompañamiento escolar y la corresponsabilidad educativa.
- Impulsar programas extracurriculares de lectura, ciencia y arte que refuercen el interés por la educación en niñas, niños y adolescentes.

Objetivo 4.1.3. Ampliar el acceso a la educación media superior y superior, con especial atención en zonas rurales y grupos en desventaja.

Meta:

En 2020, la proporción de población de 18 años y más con educación posbásica en la Región Tierra Caliente era de 26.1 por ciento, es decir, un total de 32 mil 970 personas; para 2030 se tiene como meta aumentar a 32.0 por ciento; esto equivale a más de 40 mil 423 personas, priorizando municipios con menor cobertura educativa.

Indicador:

Porcentaje de población de 18 años y más con educación media superior y superior en la región.

Estrategia: Fomentar la creación y descentralización de instituciones educativas de nivel medio superior y superior, priorizando modalidades flexibles y tecnológicas.

Líneas de acción:

- Promover la instalación de extensiones o unidades académicas de universidades públicas en municipios con baja cobertura educativa.
- Fortalecer los programas de educación a distancia y en línea, garantizando conectividad digital y capacitación docente.
- Establecer convenios con instituciones técnicas y tecnológicas para ofrecer formación laboral pertinente al contexto regional.
- Impulsar programas de movilidad educativa y prácticas profesionales en sectores productivos locales (agroindustria, energía, turismo sostenible, etc.).

- Gestionar recursos federales y estatales para apoyar proyectos de infraestructura educativa y becas universitarias.

Objetivo 4.1.4. Promover la educación integral y sostenible para fortalecer capacidades ciudadanas y comunitarias.

Meta:

En la región Tierra Caliente, para 2030 la meta es incrementar al menos en 30 % la participación de jóvenes y adultos en programas educativos complementarios (educación cívica, ambiental, digital y para el trabajo).

Indicador:

Número de personas de 15 años y más que participan en programas de educación integral y formación comunitaria en la región.

Estrategia: Integrar la educación ambiental, cívica y para la vida en todos los niveles educativos, orientada al desarrollo sustentable y la cohesión social.

Líneas de acción:

- Incorporar contenidos sobre cultura ambiental, equidad de género y derechos humanos en los planes de estudio locales.
- Desarrollar proyectos escolares de educación ambiental, como huertos escolares, reciclaje y cuidado del agua.
- Fomentar la capacitación docente continua en temas de educación sustentable, inclusión y metodologías activas.
- Promover programas interinstitucionales para vincular la educación con la solución de problemáticas locales (manejo de residuos, cuidado del suelo, uso responsable del agua).
- Organizar encuentros comunitarios y ferias educativas que fortalezcan el sentido de identidad, participación y corresponsabilidad social.

b). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de pobreza

Objetivo 4.1.5. Reducir los niveles de pobreza general y extrema en la Región Tierra Caliente mediante el fortalecimiento del bienestar económico y social.

Meta:

En 2020, la proporción de población en situación de pobreza en la Región Tierra Caliente era de 48.7 por ciento, es decir, 99 mil 422 personas; para 2030 se tiene como meta reducir a menos del 40.0 por ciento, esto equivale a menos de 81 mil 661 personas. La pobreza extrema fue de 8.9 por ciento, es decir, 18 mil 196 personas; la meta es disminuir a 5.0 por ciento, lo que equivale a menos de 10 mil 223 personas, con prioridad en los municipios de Madero, Carácuaro y Nocupétaro.

Indicador:

Porcentaje de población en situación de pobreza y pobreza extrema en la región.

Estrategia: Impulsar programas integrales de desarrollo social y económico orientados a mejorar el ingreso familiar, el acceso a servicios básicos y la inclusión productiva de los hogares en situación de vulnerabilidad.

Líneas de acción:

- Fomentar proyectos productivos sostenibles en sectores con potencial regional (agropecuario, forestal, artesanal y turístico), priorizando a familias en situación de pobreza extrema.
- Establecer programas de empleo temporal y capacitación laboral vinculados con obras comunitarias y servicios públicos locales.
- Fortalecer la vinculación entre productores rurales y mercados locales y estatales, promoviendo cadenas cortas de comercialización.
- Desarrollar mecanismos de apoyo financiero (microcréditos y fondos rotatorios) dirigidos a mujeres, jóvenes y productores rurales.
- Implementar políticas de inclusión laboral y social para poblaciones vulnerables, con énfasis en comunidades indígenas y rurales.

Objetivo 4.1.6. Disminuir las carencias sociales relacionadas con vivienda, servicios básicos y acceso a la salud.

Meta:

En 2020, la población con al menos una carencia social era de 88.2 por ciento, es decir, 180 mil 130; la meta para 2030 es reducir a menos de 80.0 por ciento, esto equivale a menos de 163 mil 383 personas, priorizando la disminución de las carencias por servicios básicos en la vivienda, calidad y espacios de la vivienda, y acceso a servicios de salud.

Indicador:

Porcentaje de población con al menos una carencia social y porcentaje por tipo de carencia (vivienda, servicios básicos y salud).

Estrategia: Promover la ampliación y mejoramiento de infraestructura social básica en comunidades rurales y localidades marginadas, fortaleciendo la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria.

Líneas de acción:

- Desarrollar programas de mejoramiento y ampliación de vivienda que incluyan techos, pisos firmes y muros sólidos.
- Ampliar la cobertura de servicios de agua potable, drenaje, saneamiento y energía eléctrica en localidades con altos índices de marginación.
- Promover la instalación de centros de salud comunitarios y brigadas médicas móviles en zonas de difícil acceso.
- Establecer mecanismos de coordinación entre los tres niveles de gobierno para priorizar obras de infraestructura social en comunidades con mayores carencias.
- Impulsar campañas de salud preventiva y de atención primaria en comunidades rurales, priorizando mujeres, niñas y personas mayores.

Objetivo 4.1.7. Reducir el rezago educativo y mejorar el acceso a la educación de calidad en comunidades rurales y marginadas.

Meta:

En 2020, la proporción de población con rezago educativo en la Región Tierra Caliente era de 30.6 por ciento, es decir, 62 mil 450 personas; para 2030 se tiene como meta disminuir a menos de 25.0 por ciento, esto equivale a menos de 42 mil 658 personas, con énfasis en los municipios de Turicato, Madero y Carácuaro.

Indicador:

Porcentaje de población con rezago educativo en la región.

Estrategia: Fortalecer la cobertura educativa en todos los niveles, con programas de alfabetización, permanencia escolar y formación técnica vinculada con las necesidades productivas locales.

Líneas de acción:

- Implementar campañas permanentes de alfabetización para jóvenes y adultos mayores de 15 años.
- Crear incentivos para que las y los estudiantes de zonas rurales concluyan la educación básica y continúen estudios de nivel medio superior.
- Promover la instalación y rehabilitación de infraestructura educativa en comunidades con alta dispersión poblacional.
- Fortalecer los programas de becas y apoyos alimentarios escolares en coordinación con el sector social y educativo.
- Desarrollar programas de capacitación técnica y formación para el trabajo vinculados con la economía local (agroindustria, oficios, servicios, tecnologías).

Objetivo 4.1.8. Mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición de las familias en situación de pobreza.

Meta:

En 2020, la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad era de 21.0 por ciento, es decir, 42 mil 861 personas; para 2030 se tiene como meta reducir a 15.0 por ciento, esto equivale a menos de 29 mil 277 personas, priorizando a los municipios con mayor incidencia como San Lucas, Tacámbaro y Huetamo.

Indicador:

Porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad.

Estrategia: Implementar programas comunitarios de producción y acceso a alimentos nutritivos, con enfoque de autosuficiencia alimentaria y sostenibilidad ambiental.

Líneas de acción:

- Promover huertos familiares y comunitarios, así como la producción local de hortalizas, frutales y aves de corral.
- Establecer redes comunitarias de abasto y distribución de alimentos a bajo costo en localidades marginadas.
- Implementar programas de educación alimentaria y nutricional en escuelas y comunidades.
- Fomentar la producción agroecológica y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales para mejorar la dieta local.
- Coordinar con programas estatales y federales para garantizar la cobertura alimentaria de las familias en pobreza extrema.

Objetivo 4.1.9. Ampliar el acceso a la seguridad social y fortalecer la protección social de la población vulnerable.

Meta:

Reducir la carencia por acceso a la seguridad social en la Región Tierra Caliente del 72.1 % en 2020 a menos del 60.0 % al año 2030, mediante la ampliación de esquemas de protección social y empleo formal, especialmente en Madero, Carácuaro y Nocupétaro.

Indicador:

Porcentaje de población con carencia por acceso a la seguridad social en la región.

Estrategia: Promover la inclusión de trabajadores formales e informales en sistemas de protección social, mediante convenios y esquemas flexibles de afiliación y aseguramiento.

Líneas de acción:

- Establecer convenios entre instituciones de salud y organizaciones de trabajadores informales para ampliar la cobertura de servicios médicos.
- Promover campañas de afiliación al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y otros esquemas de seguridad social en zonas rurales.
- Impulsar programas de educación financiera y previsión social para fomentar la cultura del ahorro y la protección ante riesgos.
- Coordinar con organismos gubernamentales la ampliación de programas de pensión para personas mayores y discapacitadas.
- Desarrollar un sistema local de monitoreo de la cobertura de seguridad social y sus avances por municipio.

c). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de economía

Objetivo 4.1.10. Diversificar y fortalecer la base productiva regional para generar empleo digno y sostenible.

Meta:

En el 2020, dentro de la PEA en la región, la población ocupada, que es aquella que, independientemente de si trabajó o no al momento del Censo, sí contaba con un empleo, se ubicó en 91 mil 593 personas (36.7 por ciento mujeres y 63.3 hombres).

Y aproximadamente el 33.2 por ciento se encuentra en el sector de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 31.6 por ciento en servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros; 17.4 en comercio; 9.8 en actividades de minería, industrias manufactureras, electricidad y agua; 7.3 en la construcción; y el 0.7 por ciento restante en actividades no especificadas.

Para 2030 se planea incrementar la participación de los sectores secundario y terciario en el empleo regional, de manera que al menos el 55 por ciento de la población ocupada (50 mil 376 personas) se concentre en actividades distintas al sector primario, mediante el fortalecimiento de la industria manufacturera, servicios y cadenas de valor agroindustriales.

Indicador:

Distribución porcentual de la población ocupada por sector de actividad económica en la región.

Estrategia: Impulsar la modernización y diversificación de las actividades económicas, promoviendo encadenamientos productivos entre los sectores primario, secundario y terciario.

Líneas de acción:

- Fomentar la creación de micro y pequeñas agroindustrias locales para el procesamiento de productos agrícolas (aguacate, melón, zarzamora, miel, lácteos, etc.).
- Promover la certificación de productos con denominación de origen, calidad orgánica o comercio justo, para incrementar el valor agregado.
- Desarrollar programas de capacitación técnica y empresarial orientados a la transformación, comercialización y exportación.
- Crear centros de acopio, refrigeración y transformación en puntos estratégicos (Tacámbaro, Huetamo, Madero).
- Fortalecer las cadenas de valor locales mediante alianzas entre productores, cooperativas y empresas regionales.
- Implementar ferias y mercados regionales permanentes que promuevan el consumo local y la venta directa de productores.

Objetivo 4.1.11. Incrementar la productividad y sostenibilidad del sector agropecuario.

Meta:

El SIAP en 2023 reportó un valor de la producción agropecuaria que ascendió a 11 mil 545 millones de pesos. Para 2030 se planea incrementar en 20 por ciento este valor, al menos 13 mil 850 millones de pesos, promoviendo la tecnificación, el riego, la diversificación de cultivos y prácticas sustentables, con énfasis en aguacate, maíz, melón y ganadería bovina.

Indicador:

Valor de la producción agropecuaria (pesos constantes) de la Región Tierra Caliente.

Estrategia: Modernizar las unidades de producción agropecuaria mediante la introducción de tecnologías sustentables, infraestructura de riego y manejo integral de riesgos climáticos.

Líneas de acción:

- Impulsar la tecnificación del riego en zonas de alta productividad y promover sistemas de captación de agua pluvial en zonas de temporal.
- Establecer programas de capacitación en prácticas agroecológicas, manejo del suelo y control biológico de plagas.
- Promover esquemas de aseguramiento agropecuario y fondos de contingencia ante sequías, vientos y plagas.
- Incentivar la adopción de energías renovables (paneles solares, biodigestores) en unidades de producción.
- Desarrollar un programa regional de asistencia técnica con enfoque en innovación rural y extensión agrícola.
- Promover la diversificación productiva mediante cultivos alternativos con potencial comercial (agave, hortalizas, frutales, plantas medicinales).

Objetivo 4.1.12. Impulsar el desarrollo empresarial y el empleo local con enfoque inclusivo y de género.

Meta:

En 2020 del total de la PEA, 63.5 por ciento es población masculina y 36.5 por ciento femenina, Para 2030 se planea incrementar al menos a 42 por ciento la participación económica femenina, así como reducir la proporción de mujeres en la Población No Económicamente Activa dedicada exclusivamente a los quehaceres del hogar.

Indicador:

Porcentaje de mujeres en la PEA respecto al total de la población económicamente activa.

Estrategia: Fomentar la creación y fortalecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs), con especial atención a mujeres, jóvenes y comunidades rurales.

Líneas de acción:

- Implementar programas de emprendimiento con financiamiento, incubación y acompañamiento para mujeres y jóvenes.
- Promover cooperativas y empresas sociales que formalicen actividades tradicionales no remuneradas (elaboración de alimentos, textiles, artesanías, servicios).
- Establecer un fondo regional para apoyar la creación de microempresas rurales.
- Impulsar la inclusión financiera a través de la banca social y cooperativas de ahorro y préstamo.
- Establecer programas de capacitación en administración, marketing y digitalización de negocios.
- Promover acuerdos con universidades y centros tecnológicos para desarrollar proyectos productivos con innovación local.

Objetivo 4.1.13. Fortalecer la infraestructura económica y las condiciones para la atracción de inversión local y regional.

Meta:

El censo económico reportó que en 2018 existían en la región, 7 mil 388 unidades económicas registradas. Para 2030 se planea incrementar en al menos 9 mil unidades, priorizando la creación de pequeñas y medianas empresas en municipios con menor dinamismo económico.

Indicador:

Número total de unidades económicas registradas en la región.

Estrategia: Mejorar la infraestructura económica, logística y tecnológica que permita incrementar la competitividad regional y la generación de empleos.

Líneas de acción:

- Rehabilitar y ampliar caminos rurales y carreteras que conectan zonas productivas con centros de acopio y mercados.
- Promover la instalación de parques agroindustriales y centros logísticos regionales.

- Impulsar la cobertura de internet rural y la conectividad digital de las microempresas.
- Desarrollar infraestructura para el turismo rural, agroecoturismo y actividades culturales.
- Fomentar la energía limpia para procesos productivos en zonas agroindustriales.
- Crear una ventanilla única regional para la gestión de trámites empresariales y promoción de inversiones.

Objetivo 4.1.14. Consolidar una economía resiliente y sustentable ante los riesgos climáticos y económicos.

Meta:

En 2022, 48.5 por ciento de las unidades agropecuarias sufrieron pérdidas ocasionadas por algún factor climático o biológico (9 mil 380). Para 2030, se planea reducir a 15 por ciento la proporción de unidades de producción agropecuaria (7 mil 973) que reportan pérdidas por factores climáticos o biológicos adversos.

Indicador:

Porcentaje de unidades de producción agropecuaria que reportan afectaciones por factores climáticos o biológicos.

Estrategia: Fortalecer la capacidad de adaptación productiva y económica mediante una planeación territorial basada en la gestión integral del riesgo y la sustentabilidad.

Líneas de acción:

- Elaborar un plan regional de adaptación al cambio climático con participación de productores, academia y gobiernos municipales.
- Identificar zonas de alta vulnerabilidad productiva y definir medidas preventivas (reforestación, manejo de cuencas, conservación de suelo).
- Promover la reconversión productiva en áreas afectadas por sequías o degradación.
- Desarrollar seguros agrícolas y programas de emergencia productiva para contingencias.

- Fomentar la investigación aplicada sobre variedades resistentes a condiciones climáticas extremas.
- Impulsar la educación ambiental y financiera en comunidades rurales.

d). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de seguridad

Objetivo 4.1.15. Reducir la incidencia de delitos de alto impacto mediante la prevención social de la violencia y la reconstrucción del tejido comunitario.

Meta:

En 2023, la tasa regional de homicidios dolosos fue de 14.2 y los municipios de mayor incidencia fueron Tacámbaro, Madero y Huetamo. Para 2030, se planea disminuirla a 11.5 homicidios por cada cien mil habitantes.

Indicador:

Tasa de homicidios dolosos por cada cien mil habitantes en la región.

Estrategia: Fortalecer los programas de prevención social del delito con enfoque comunitario, priorizando la participación ciudadana, la cohesión social y la recuperación de espacios públicos seguros.

Líneas de acción:

- Implementar programas comunitarios de prevención del delito dirigidos a jóvenes, mujeres y grupos en situación de vulnerabilidad.
- Establecer comités vecinales de seguridad y convivencia ciudadana en coordinación con las autoridades municipales y estatales.
- Promover actividades culturales, deportivas y educativas que fortalezcan la convivencia pacífica y el sentido de pertenencia comunitaria.
- Recuperar espacios públicos deteriorados (parques, canchas, plazas) mediante jornadas de limpieza, iluminación y vigilancia comunitaria.

- Fomentar campañas de educación cívica y cultura de la legalidad en escuelas y comunidades.

Objetivo 4.1.16. Fortalecer las capacidades institucionales de seguridad pública y justicia en los municipios de la Región Tierra Caliente.

Meta:

Incrementar en al menos 30 por ciento el número de elementos policiales capacitados y certificados en control de confianza, proximidad social y derechos humanos en los municipios de la región al año 2030.

Indicador:

Porcentaje de elementos de seguridad pública municipal con certificación vigente respecto al total de elementos.

Estrategia: Consolidar un modelo regional de coordinación interinstitucional en materia de seguridad y justicia, basado en la profesionalización policial, la transparencia y el uso de tecnologías para la prevención y atención del delito.

Líneas de acción:

- Capacitar a los cuerpos policiales municipales en protocolos de actuación, derechos humanos y uso legítimo de la fuerza.
- Modernizar los sistemas de registro y análisis de la incidencia delictiva mediante plataformas digitales interoperables.
- Impulsar la creación o fortalecimiento de Centros Municipales de Monitoreo y Atención Ciudadana.
- Implementar mecanismos de evaluación y certificación de desempeño policial y ministerial.
- Promover la coordinación operativa y de inteligencia entre corporaciones municipales, estatales y federales.

Objetivo 4.1.17. Disminuir la violencia familiar y de género a través de políticas integrales de prevención, atención y sanción.

Meta:

En 2023, la tasa de violencia familiar en la Región era de 22.0 delitos por cada 100 mil habitantes. Para 2030, se planea reducirla a menos de 17.0 delitos, con énfasis en Huetamo, Tacámbaro y Madero.

Indicador:

Tasa de delitos de violencia familiar por cada cien mil habitantes en la región.

Estrategia: Desarrollar un sistema regional de atención integral a víctimas de violencia familiar y de género, que incluya prevención, atención psicológica, jurídica y refugio temporal.

Líneas de acción:

- Crear o fortalecer módulos municipales de atención a la violencia familiar y de género con personal especializado.
- Desarrollar campañas permanentes de sensibilización sobre igualdad de género, nuevas masculinidades y prevención de la violencia.
- Impulsar programas escolares para la detección temprana de casos de violencia familiar.
- Establecer convenios con instituciones de salud, educación y justicia para la atención coordinada de víctimas.
- Promover redes comunitarias de apoyo y denuncia segura en comunidades rurales y marginadas.

Objetivo 4.1.18. Combatir los delitos relacionados con la extorsión, el narcomenudeo y el robo mediante inteligencia comunitaria y acciones focalizadas.

Meta:

En 2023, la tasa de extorsión por cada cien mil habitantes en la Región se ubicó en 2.4, y la tasa de narcomenudeo en la Región se encontraba en 13.7 delitos.

Para 2030, se planea reducir la tasa de extorsión a 1.0 o menos, así como la tasa de narcomenudeo a menos de 10.0 delitos por cada 100 mil habitantes.

Indicador:

Tasa de extorsión y tasa de delitos de narcomenudeo por cada cien mil habitantes en la región.

Estrategia: Implementar operativos estratégicos y mecanismos de inteligencia ciudadana orientados a la detección, denuncia y desarticulación de redes delictivas locales.

Líneas de acción:

- Integrar mesas regionales de seguridad para el análisis y seguimiento de delitos de extorsión, narcomenudeo y robo.
- Fomentar la denuncia anónima mediante canales digitales y líneas de atención seguras.
- Coordinar operativos intermunicipales focalizados en zonas de alta incidencia delictiva.
- Promover campañas informativas para prevenir extorsiones telefónicas y virtuales.
- Desarrollar programas de reinserción laboral y social para personas en riesgo de incorporarse a actividades ilícitas.

Objetivo 4.1.19. Reducir los delitos patrimoniales (robo de vehículo, robo a casa habitación y robo a transeúnte) mediante acciones de vigilancia, control y tecnología.

Meta:

En 2023, la tasa conjunta de robos (vehículos (31.3), casa habitación(7.8) y transeúnte(2.4)) en la Región fue de 41.5 delitos por cada 100 mil habitantes. Para 2030, se planea reducirla en 25 por ciento a 31.1 delitos por cada 100 mil habitantes.

Indicador:

Tasa de robos de vehículo, robo a casa habitación y robo a transeúnte por cada cien mil habitantes.

Estrategia: Consolidar un sistema regional de vigilancia inteligente y patrullaje preventivo en corredores urbanos y rurales de alta incidencia.

Líneas de acción:

- Instalar cámaras de videovigilancia y sistemas de alarmas vecinales en puntos estratégicos.
- Fortalecer los patrullajes coordinados entre municipios colindantes y comunidades rurales.
- Promover el registro y marcaje de vehículos y motocicletas para su rastreo en caso de robo.
- Implementar programas de “Vecinos Vigilantes” y alertas ciudadanas conectadas a los centros de mando municipales.
- Establecer campañas de educación preventiva sobre autoprotección y resguardo de bienes.

Objetivo 4.1.20. Promover la gobernanza para la seguridad y la paz mediante la participación ciudadana y la corresponsabilidad social.

Meta:

Incrementar en al menos 40 por ciento el número de comités ciudadanos de seguridad, redes vecinales y mecanismos de participación comunitaria activos en la Región Tierra Caliente al año 2030.

Indicador:

Número de comités ciudadanos y mecanismos de participación social en materia de seguridad operando en la región.

Estrategia: Impulsar la participación de la ciudadanía, el sector privado y las instituciones educativas en la formulación, ejecución y evaluación de políticas de seguridad y prevención.

Líneas de acción:

- Crear Consejos Municipales y Regionales de Seguridad y Paz con representación ciudadana.
- Fomentar la participación de universidades en proyectos de diagnóstico, observatorios y evaluación de políticas públicas de seguridad.

- Establecer alianzas con cámaras empresariales para fortalecer la seguridad comercial y prevenir extorsiones.
- Promover la capacitación de líderes comunitarios en mediación y resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar indicadores participativos de percepción ciudadana sobre seguridad pública.

e). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de infraestructura

Objetivo 4.1.21. Mejorar la cobertura y calidad de la red carretera regional para fortalecer la conectividad territorial y la integración económica.

Meta:

En 2022 la densidad de la red carretera regional fue de 0.09 kilómetros de carretera por kilómetro cuadrado, de los 7 mil 341 kilómetros cuadrados, se cuentan con 665.9 kilómetros lineales de carretera; para 2030 se tiene como meta incrementar la densidad a 0.12 kilómetros, es decir, más de 880 kilómetros lineales de carretera, mediante la ampliación y modernización de carreteras troncales, alimentadoras y caminos rurales pavimentados.

Indicador:

Densidad de la red carretera (kilómetros de carretera por kilómetro cuadrado de superficie) en la región.

Estrategia: Impulsar la modernización, ampliación y conservación de la red carretera con prioridad en los municipios con menor densidad y accesibilidad, favoreciendo la comunicación intermunicipal y el acceso a mercados, servicios y centros urbanos.

Líneas de acción:

- Elaborar un plan regional de infraestructura carretera que priorice los tramos estratégicos de conexión entre cabeceras municipales, comunidades rurales y carreteras troncales federales.
- Gestionar recursos ante los gobiernos estatal y federal para la rehabilitación y pavimentación de caminos rurales y alimentadores estatales.

- Implementar programas permanentes de mantenimiento preventivo y correctivo de carreteras existentes.
- Promover la construcción de puentes y obras hidráulicas complementarias que aseguren la transitabilidad en temporada de lluvias.
- Establecer convenios de colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) y los municipios para obras carreteras con coinversión.
- Fomentar el uso de materiales locales y técnicas sostenibles en la pavimentación y conservación de caminos rurales.

Objetivo 4.1.22. Reducir el rezago en accesibilidad a carreteras pavimentadas, garantizando la movilidad y el acceso equitativo a servicios básicos.

Meta:

En 2020 la proporción de población con grado de accesibilidad bajo o muy bajo a carreteras pavimentadas fue de 15.0 por ciento, siendo un total de 30 mil 609 personas; para 2030 se tiene como objetivo reducir la proporción de la población con grado de accesibilidad bajo o muy bajo, a 8.0 por ciento, un aproximado a 16 mil 325 personas, dando prioridad a los municipios de Nocupétaro, Turicato y Madero.

Indicador:

Porcentaje de población con grado de accesibilidad bajo o muy bajo a carreteras pavimentadas (GACP) en la región.

Estrategia: Desarrollar una red de caminos rurales pavimentados que conecte a las comunidades con servicios esenciales (salud, educación, comercio) y fortalezca la cohesión territorial.

Líneas de acción:

- Identificar comunidades con grado bajo o muy bajo de accesibilidad y priorizar su inclusión en los programas de infraestructura.
- Promover proyectos de pavimentación con participación comunitaria (mano de obra local y materiales de la zona).

- Diseñar rutas escolares y sanitarias seguras mediante el mejoramiento de caminos secundarios y rurales.
- Implementar sistemas de transporte público regional que conecten comunidades aisladas con cabeceras municipales.
- Monitorear el avance del Grado de Accesibilidad a Carretera Pavimentada (GACP) mediante indicadores geoespaciales.
- Promover la coordinación intermunicipal para el mantenimiento compartido de caminos de conexión entre localidades colindantes.

Objetivo 4.1.23. Ampliar la cobertura y calidad de conectividad digital en la Región Tierra Caliente para reducir la brecha tecnológica y promover la inclusión digital.

Meta:

En 2020 el porcentaje de viviendas particulares habitadas con acceso a internet fue de 23.7 por ciento de las 53 mil 354 viviendas existentes en la región, es decir, cerca de 12 mil 660 viviendas; para 2030 se busca incrementar el porcentaje por lo menos 40.0 por ciento, es decir, cerca de 21 mil 370 viviendas, priorizando los municipios con menor cobertura como Nocupétaro y Carácuaro.

Indicador:

Porcentaje de viviendas particulares habitadas con acceso a internet en la región.

Estrategia: Fomentar la expansión de infraestructura de telecomunicaciones e internet de banda ancha, priorizando a los municipios y comunidades con menor acceso, en colaboración con el sector público y privado.

Líneas de acción:

- Gestionar ante la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) y la CFE Telecom proyectos de ampliación de red de fibra óptica y antenas de transmisión.
- Incentivar la inversión de empresas proveedoras de internet en zonas rurales mediante estímulos o convenios de acceso compartido a infraestructura.

- Implementar puntos públicos de conectividad gratuita (Wi-Fi comunitario) en plazas, escuelas y centros de salud.
- Desarrollar programas de alfabetización digital dirigidos a estudiantes, mujeres y personas adultas mayores.
- Promover el uso de tecnologías digitales en servicios municipales, educación a distancia y promoción turística.
- Integrar un Observatorio Regional de Conectividad Digital que dé seguimiento a indicadores de acceso, calidad y cobertura.

Objetivo 4.1.24. Reducir la exclusión tecnológica de los hogares sin acceso a dispositivos o servicios de comunicación, fortaleciendo la inclusión social y educativa.

Meta:

En 2020 el porcentaje de viviendas particulares habitadas sin acceso a ningún tipo de TICs fue de 4.3 por ciento, es decir, un total de 2 mil 303 viviendas particulares habitadas; para 2030 se tiene contemplado disminuir el porcentaje a 2.0 por ciento, lo que sería un aproximado de mil 70 viviendas particulares habitadas, dando un énfasis a los municipios de Carácuaro, Nocupétaro y Turicato.

Indicador:

Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de ningún dispositivo o servicio de TIC en la región.

Estrategia: Implementar programas regionales de acceso a tecnologías básicas de información y comunicación (TICs) mediante subsidios, reciclaje tecnológico y alianzas con instituciones educativas y privadas.

Líneas de acción:

- Crear un programa regional de donación y reacondicionamiento de equipos electrónicos (computadoras, tabletas, televisores).
- Establecer centros comunitarios digitales equipados con computadoras e internet en localidades rurales.

- Gestionar apoyos y convenios con instituciones de educación superior para el equipamiento tecnológico de comunidades marginadas.
- Promover la educación digital básica en escuelas rurales y comunidades indígenas.
- Impulsar la adopción de tecnologías limpias y energías renovables (paneles solares) para alimentar centros digitales en zonas sin red eléctrica estable.
- Desarrollar campañas de sensibilización sobre los beneficios de la conectividad y el uso responsable de las TICs.

Objetivo 4.1.25. Promover una infraestructura integral y resiliente que favorezca el desarrollo económico sostenible y la integración territorial de la Región Tierra Caliente.

Meta:

Para 2030 se tiene como meta incrementar en al menos 30.0 por ciento la inversión regional destinada a infraestructura carretera, digital y de conectividad estratégica, incorporando criterios de resiliencia climática, mantenimiento preventivo y cobertura territorial equilibrada.

Indicador:

Monto de inversión pública anual en infraestructura (carretera y digital) en la Región Tierra Caliente.

Estrategia: Integrar la planeación de infraestructura física (carreteras, transporte, comunicaciones y conectividad) con los proyectos de desarrollo económico, social y ambiental del territorio.

Líneas de acción:

- Articular la inversión en infraestructura con los proyectos productivos, turísticos y de comercio regional.
- Promover estudios técnicos de impacto ambiental y social en todos los proyectos de infraestructura.
- Incluir criterios de resiliencia climática y sustentabilidad en la construcción y mantenimiento de obras.

- Impulsar la elaboración de un Plan Integral de Movilidad y Conectividad Regional con participación de los municipios.
- Fomentar la participación de comunidades y productores locales en la planeación y ejecución de obras prioritarias.
- Coordinar la infraestructura de transporte con las estrategias de seguridad y desarrollo económico para mejorar la competitividad regional.

f). Objetivos, estrategias y líneas de acción en materia de medio ambiente

Objetivos 4.1.26. Incrementar el uso de energías limpias en las viviendas de la región Tierra Caliente.

Meta:

En 2020 el porcentaje de viviendas particulares habitadas con calentador solar fue de 9.3 por ciento, el cual se tiene como objetivo incrementar a 20.0 por ciento para 2030, y asimismo aumentar la proporción de viviendas con paneles solares con un porcentaje de 0.99 por ciento a 3.0 por ciento, priorizando los municipios con menor adopción tecnológica.

Indicador:

Porcentaje de viviendas particulares habitadas con calentador solar y/o panel fotovoltaico en la región.

Estrategia: Impulsar la adopción de tecnologías solares en hogares mediante incentivos económicos, asistencia técnica y alianzas institucionales.

Líneas de acción:

- Implementar programas municipales y regionales de subsidios, microcréditos o pagos diferidos para la instalación de calentadores solares y paneles fotovoltaicos.
- Establecer convenios con proveedores certificados para reducir costos de adquisición e instalación.
- Crear campañas comunitarias que difundan los beneficios energéticos, económicos y ambientales del uso de tecnologías solares.

- Capacitar a jóvenes y técnicos locales en instalación y mantenimiento de equipos solares, generando empleo verde.
- Priorizar a los municipios con mayores rezagos (San Lucas, Nocupétaro e Infiernillo) mediante intervenciones focalizadas.

Objetivo 4.1.27. Mejorar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en los municipios de la región.

Meta:

En 2020 el porcentaje de viviendas que realizaban separación de residuos fue de 40.2 por ciento, para 2030 se tiene como meta incrementar el porcentaje a 55.0 por ciento, además de revertir la tendencia decreciente en la tasa de vehículos de recolección de residuos sólidos urbanos, el cual registró una tasa de 1.26 vehículos por cada 10 mil habitantes en 2022, alcanzando su mayor tasa promedio en 2016, 2.34 vehículos por cada 10 mil habitantes.

Indicador:

- a) Porcentaje de viviendas particulares habitadas que separan residuos.
- b) Tasa de vehículos para la recolección de residuos sólidos urbanos por cada 10 mil habitantes.

Estrategia: Fortalecer la infraestructura municipal, los sistemas de recolección y las prácticas ciudadanas de separación de residuos.

Líneas de acción:

- Ampliar y renovar el parque vehicular de recolección con vehículos eficientes y adecuados para zonas rurales y dispersas.
- Establecer rutas de recolección optimizadas utilizando análisis geoespacial para reducir tiempos y costos.
- Implementar campañas educativas permanentes para promover la separación de residuos en origen, priorizando hogares, escuelas y comercios.
- Crear o fortalecer centros municipales de acopio y reciclaje, con participación del sector privado y organizaciones comunitarias.

- Desarrollar programas de incentivos para familias y negocios que demuestren prácticas continuas de separación de residuos.
- Diseñar un sistema anual de monitoreo del volumen de residuos recolectados por municipio, con datos públicos y comparativos.

Objetivo 4.1.28. Reducir la contaminación por descargas de aguas residuales sin tratamiento en la región.

Meta:

En 2022 la tasa de lugares de descarga de aguas residuales sin tratamiento fue de 0.09 lugares por cada mil habitantes, el cual para 2030 se busca reducir a 0.04 lugares por cada mil habitantes, al igual que se busca incrementar la tasa actual de las plantas municipales de tratamiento de aguas residuales de 0.01 por cada mil habitantes.

Indicador:

- a) Tasa de lugares de descarga de aguas residuales sin tratamiento por cada mil habitantes.
- b) Tasa de plantas municipales de tratamiento de aguas residuales en operación por cada mil habitantes.

Estrategia: Expandir y modernizar la infraestructura de tratamiento de aguas residuales en los municipios con mayores brechas.

Líneas de acción:

- Construir plantas de tratamiento en municipios sin infraestructura o con tasas elevadas de descargas (Madero, San Lucas, Nocupétaro).
- Rehabilitar y optimizar las plantas existentes para garantizar su operación continua y eficiente.
- Implementar sistemas de pretratamiento domiciliario y comunitario en localidades pequeñas o dispersas.
- Establecer mecanismos de financiamiento tripartita (federal-estatal-municipal) para proyectos de saneamiento.

- Crear un padrón municipal de descargas residuales, verificando su ubicación, caudal y condición operativa.
- Capacitar a operadores municipales en mantenimiento de plantas de tratamiento y normatividad aplicable.

Objetivo 4.1.29. Incrementar la superficie destinada a conservación del patrimonio natural y fortalecer su protección.

Meta:

En 2025 la tasa de superficie destinada para conservación del patrimonio natural fue de 87.17 hectáreas por cada 10 mil hectáreas; para 2030 se tiene como meta incrementar en al menos 20.0 por ciento, evitando la pérdida de superficie protegida y promoviendo nuevas declaratorias municipales y comunitarias.

Indicador:

Tasa de superficie de áreas destinadas a la conservación del patrimonio natural por cada 10 mil hectáreas de superficie territorial.

Estrategia: Establecer nuevas áreas de conservación y reforzar la gestión de las existentes mediante instrumentos de ordenamiento territorial y participación social.

Líneas de acción:

- Identificar y priorizar zonas con alto potencial ecológico en municipios con nula superficie protegida (Carácuaro, Turicato, San Lucas, Nocupétaro).
- Impulsar procesos de certificación estatal o federal de nuevas áreas naturales protegidas.
- Implementar programas comunitarios de vigilancia ambiental, brigadas contra incendios y monitoreo de biodiversidad.
- Incorporar criterios ambientales y restricciones ecológicas en los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.
- Establecer proyectos de restauración ecológica en zonas degradadas dentro y fuera de áreas protegidas.

- Promover actividades productivas compatibles con conservación (ecoturismo regulado, agroforestería, manejo sustentable de bosques).

Objetivo 4.1.30. Fortalecer el monitoreo ambiental mediante el uso y actualización periódica de indicadores regionales.

Meta:

Para 2030 se tiene como objetivo consolidar un sistema regional de indicadores ambientales que actualice al menos el 90.0 por ciento de los indicadores clave de manera periódica (cada dos años), integrando información de energía, residuos, agua, biodiversidad y servicios ambientales.

Indicador:

Porcentaje de indicadores ambientales regionales actualizados y disponibles para la toma de decisiones.

Estrategia: Crear un sistema regional de información ambiental que integre indicadores sobre energía, residuos, agua y conservación.

Líneas de acción:

- Integrar una plataforma digital regional con datos actualizados provenientes de INEGI, SEMARNAT, CONAPO y municipios.
- Establecer un Comité Regional de Monitoreo Ambiental con participación de autoridades, academia y sociedad civil.
- Capacitar a servidores públicos en análisis de indicadores y uso de herramientas SIG para apoyarse en evidencia en la toma de decisiones.
- Generar reportes ambientales anuales para identificar avances, retrocesos y prioridades por municipio.
- Difundir información ambiental en lenguaje ciudadano para fomentar la participación informada.

Objetivo 4.1.31. Promover la educación y cultura ambiental para fortalecer prácticas sostenibles en la población.

Meta:

Para 2030 se tiene como meta incrementar en al menos 30.0 por ciento la participación de hogares, escuelas y comunidades en programas de educación ambiental, separación de residuos, ahorro de agua y uso eficiente de energía.

Indicador:

Número de acciones, programas o campañas de educación ambiental implementadas en la región por año.

Estrategia: Implementar programas de sensibilización comunitaria enfocados en energía, agua, residuos y biodiversidad.

Líneas de acción:

- Desarrollar talleres y capacitaciones escolares sobre separación de residuos, ahorro de energía y cuidado del agua.
- Impulsar campañas públicas sobre los beneficios de la energía solar y la reducción de emisiones.
- Establecer “escuelas verdes” con paneles solares, sistemas de captación de agua y huertos educativos.
- Implementar jornadas comunitarias de limpieza, reforestación y restauración ecológica.
- Crear materiales educativos (folletos, infografías, programas radiales) adaptados a contextos rurales y semiurbanos.

Objetivo 4.1.32. Mejorar la infraestructura y eficiencia de los servicios públicos ambientales municipales.

Meta:

Para 2030 se busca incrementar en al menos 25.0 por ciento la capacidad operativa municipal en servicios ambientales (recolección de residuos, tratamiento de aguas residuales y mantenimiento de infraestructura verde), reduciendo las brechas entre municipios.

Indicador:

Índice de cobertura de servicios públicos ambientales municipales (recolección de RSU, tratamiento de aguas residuales y conservación ambiental).

Estrategia: Profesionalizar la gestión ambiental municipal y asegurar mantenimiento continuo de la infraestructura.

Líneas de acción:

- Crear o fortalecer áreas municipales de medio ambiente con personal técnico especializado.
- Desarrollar manuales de operación para recolección de residuos, operación de plantas de tratamiento y monitoreo de descargas.
- Establecer mecanismos de financiamiento sostenido para operación de servicios ambientales.
- Implementar auditorías internas anuales a servicios de agua, residuos y saneamiento.
- Promover la coordinación intermunicipal para atender problemas comunes (manejo de residuos, incendios forestales, contaminación del agua).

5. Mecanismos de seguimiento y evaluación

Los mecanismos de seguimiento y evaluación son fundamentales para asegurar que los programas y proyectos realmente generen los resultados esperados y tengan un impacto positivo en la sociedad. El seguimiento y la evaluación producen información basada en datos que permite mejorar la toma de decisiones, sustentar cambios en las estrategias y justificar la continuidad, modificación o cancelación de programas.

El seguimiento se realiza durante la ejecución del programa. La evaluación puede ser antes, durante o después, para medir los resultados, efectos e impactos. Esto se debe a que la evaluación es una herramienta de aprendizaje para futuros procesos de planeación, que posibilita identificar qué funciona y qué no, así como replicar buenas prácticas. Los mecanismos de seguimiento y evaluación son esenciales para garantizar que la planeación para el desarrollo no sea solo un documento bien intencionado, sino una herramienta efectiva para generar cambios reales y sostenibles.

En el fondo se trata de establecer un sistema de mejora continua, que permita ir mejorando en cada ejercicio fiscal la pertinencia y eficacia de los programas regionales. Por ello los indicadores de gestión se definirán cuando las propias dependencias establezcan las acciones que realizarán, de acuerdo con sus atribuciones, para dar cumplimiento a los Programas Regionales. A continuación, se presenta un resumen de indicadores de los Programas Regionales:

Tabla 21. Indicadores estratégicos.

Nombre del indicador	Unidad de medida	Fuente
Porcentaje de analfabetismo	Porcentaje	INEGI
Grado promedio de escolaridad	Grados	INEGI
Porcentaje de población en pobreza	Porcentaje	CONEVAL
Porcentaje de población en pobreza extrema	Porcentaje	CONEVAL
Población vulnerable por carencias sociales	Porcentaje	CONEVAL
Población ocupada respecto de la PEA	Porcentaje	INEGI
Crecimiento porcentual de unidades económicas	Porcentaje	INEGI
Porcentaje promedio de factores climáticos o biológicos que ocasionaron desastres en la producción	Porcentaje	INEGI
Valor de la producción agrícola	Miles de pesos	INEGI

Valor de la producción pecuaria	Miles de pesos	INEGI
Incidencia delictiva por cada 100 mil habitantes	Delitos	SESNSP
Longitud de la red carretera según tipo de camino y superficie de rodamiento	kms	INEGI
Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP)	Porcentaje	CONEVAL
Porcentaje de acceso a internet	Porcentaje	INEGI
Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin tecnologías de la información y de la comunicación (TICs)	Porcentaje	INEGI

6. Alineación a otros instrumentos de planeación

El Sistema Nacional de Planeación Democrática (SNPD) de México tiene como uno de sus objetivos mejorar la eficiencia en el diseño de instrumentos de planeación para el desarrollo. Para lograrlo, establece que éstos deben estar alineados con otros instrumentos de planeación de nivel internacional, federal y estatal. El fin es que tengan coherencia y evitar duplicaciones o contradicciones.

De esta manera los esfuerzos de planeación se orientan a objetivos comunes y contienen una visión unificada de desarrollo. Esto garantiza la eficiencia en la ejecución de las políticas públicas. Por ello, los programas deben estar alineados con los planes federal y estatal, es decir, con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030 y con el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán (PLADIE) 2021-2027.

Los programas regionales, además, deben alinearse con instrumentos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos por la Organización de las Naciones Unidas. México ha integrado los ODS en su planeación estratégica para garantizar que las políticas públicas no solo busquen el desarrollo económico, sino también la equidad social y la sostenibilidad ambiental. Por ello, los objetivos deben alinearse con los ejes del PND, los ejes del PLADIE y los ODS (Tabla 22).

Tabla 22. Alineación de los objetivos con otros instrumentos de planeación.

PND EJES	PLADIEM EJES	ODS OBJETIVOS	OBJETIVOS REGIONALES
1. Gobernanza con justicia y participación ciudadana.	1. Armonía, Paz y Reconciliación.	16.Paz, justicia e instituciones sólidas. 17. Alianzas para lograr los objetivos.	4.1.15, 4.1.16, 4.1.17, 4.1.18, 4.1.19, 4.1.20.
2. Desarrollo con bienestar y humanismo.	2. Bienestar.	1.Fin de la pobreza 2.Hambre cero 3.Salud y bienestar 4.Educación de calidad	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9.
3. Economía moral y trabajo.	3. Prosperidad Económica.	8.Trabajo decente y crecimiento económico 9.Industria, innovación e infraestructura. 10.Reducción de las desigualdades. 12.Producción y consumo responsables.	4.1.10, 4.1.11, 4.1.12, 4.1.13, 4.1.14, 4.1.21, 4.1.22, 4.1.23, 4.1.24, 4.1.25.
4. Desarrollo sustentable.	4. Territorio Sostenible.	6.Agua limpia y saneamiento. 7.Energía asequible y no contaminante. 11.Ciudades y comunidades sostenibles 13.Acción por el clima 14.Vida submarina. 15.Vida de ecosistemas terrestres.	4.1.26, 4.1.27, 4.1.28, 4.1.29, 4.1.30, 4.1.31, 4.1.32, 4.1.33, 4.1.34, 4.1.35.
Transversal 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres.	Transversal 1. Inclusión e igualdad sustantiva.	5.Igualdad de género.	4.1.1,4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.12, 4.1.15, 4.1.17, 4.1.23.

Transversal 2. Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional.	Transversal 2. Gobierno digital, honesto, eficaz y transparente.	16. Paz, justicia e instituciones sólidas. 17. Alianzas para lograr los objetivos.	
Transversal 3. Derechos de las comunidades indígenas y afroamericanas.			

Fuentes de Información

Banco de México (BANXICO). (s/f). *Ingresos por remesas, distribución por municipio*. Disponible en:

<https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=1&accion=consultarCuadro&idCuadro=CE166&locale=es>

Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA). (Varios años). *Datos Abiertos. Producción Pesquera*. Disponible en:

<https://datos.gob.mx/busca/dataset/produccion-pesquera>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (s/f). *Glosario. Términos de la metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/prensa/6102.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (s/f). *Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP) 2020*. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Grado_accesibilidad_carretera.aspx

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (s/f). *Medición multidimensional de la pobreza en México: un enfoque de bienestar económico y de derechos sociales*. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/FolletosInstitucionales/Documents/Medicion-multidimensional-de-la-pobreza-en-Mexico.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2023). *Pobreza a nivel municipio 2010-2020*. Disponible en:

<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/#tabulados>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2011). *Censo Agropecuario (CA) 2022*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ca/2022/#tabulados>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#tabulados>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Censos Económicos 2019. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.html>

Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP). (Varios años). *Incidencia delictiva del Fuero Común, nueva metodología*. Disponible en: <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-del-fuero-comun-nueva-metodologia?state=published>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (s/f). *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola*. Disponible en: <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (s/f). *Anuario Estadístico de la*

