

PROGRAMAS REGIONALES VERACRUZANOS

Programa Región Papaloapan 2013 – 2016



VERACRUZ
GOBIERNO DEL ESTADO

SEFIPLAN

SECRETARÍA DE
FINANZAS Y PLANEACIÓN
DEL ESTADO DE VERACRUZ

Gobierno del Estado de Veracruz

Javier Duarte de Ochoa
Gobernador del Estado

Érick Lagos Hernández
Secretario de Gobierno

Manuel E. Martínez de Leo
**Secretario de Desarrollo
Agropecuario, Rural, Forestal y
Pesca**

Arturo Bermúdez Zurita
**Secretario de Seguridad
Pública**

Juan Antonio Nemi Dib
Secretario de Salud

Fernando Charleston Hernández
**Secretario de Finanzas
y Planeación**

Harry Grappa Guzmán
**Secretario de Turismo, Cultura
y Cinematografía**

Adolfo Mota Hernández
Secretario de Educación

Noemí Zoila Guzmán Lagunes
Secretaria de Protección Civil

Marco Antonio Aguilar Yunes
**Secretario de Trabajo,
Previsión Social
y Productividad**

Mauricio M. Audirac Murillo
Contralor General

Erik Juan Antonio Porres Blesa
**Secretario de Desarrollo
Económico
y Portuario**

Felipe Amadeo Flores Espinosa
**Procurador General de Justicia
del Estado**

Gerardo Buganza Salmerón
**Secretario de
Comunicaciones,
Infraestructura y Obras
Públicas**

María Gina Domínguez Colío
**Directora General de
Comunicación Social**

Alberto Silva Ramos
**Secretario de Desarrollo
Social**

Fabrizio Aguilar Sánchez
**Jefe de la Oficina de Programa
de Gobierno**

Víctor Alvarado Martínez
Secretario de Medio Ambiente

***Programas Regionales
Veracruzanos***

***Programa Región Papaloapan
2013 – 2016***

Secretaría de Finanzas y Planeación

Fernando Charleston Hernández
Secretario de Finanzas y Planeación

Jorge Fernando Ramírez Tubilla
Subsecretario de Ingresos

Carlos Aguirre Morales
Subsecretario de Egresos

Gabriel Deantes Ramos
Subsecretario de Finanzas y Administración

Carlos Hernández Martínez
Subsecretario de Planeación

José Ramón Cárdeno Shaadi
Procurador Fiscal

Jorge Alberto Ávila Abud
Director General de Planeación y Evaluación para el Desarrollo

Verónica González Ulín
Subdirectora de Integración y Análisis de Información

Andrea Celina García Pérez
Ejecutiva de Proyectos de Análisis y Difusión de Información

Xóchitl Dey Zárate
Araceli Hernández Ortega
Félix David Loreto Bermúdez
Analistas

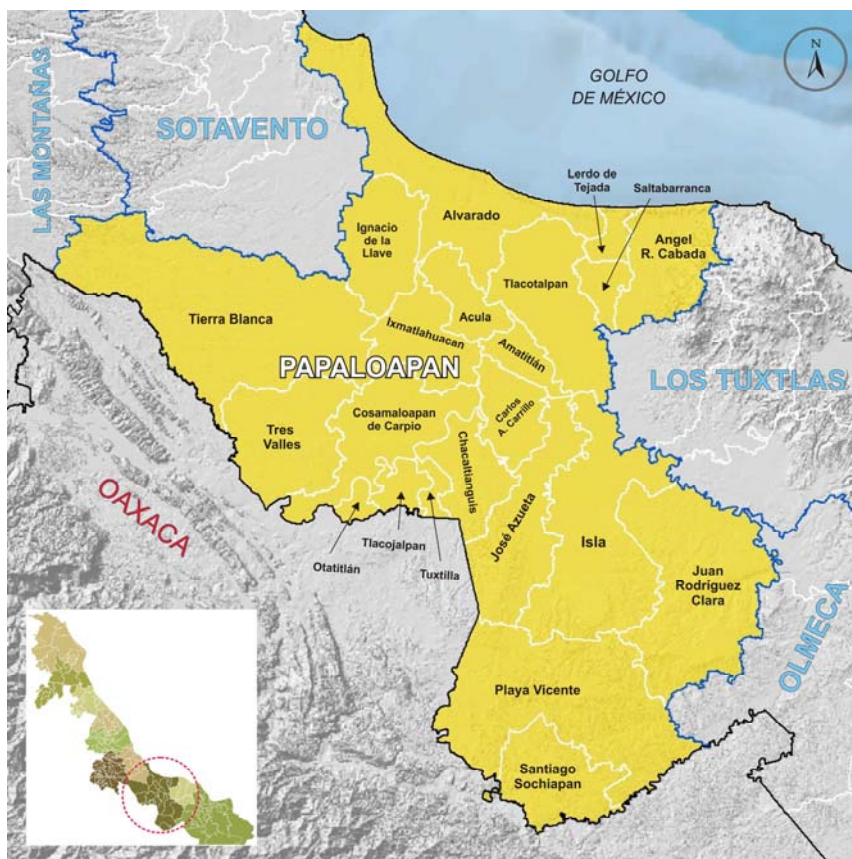
ÍNDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN.....	1	
2.	RESUMEN EJECUTIVO	4	
3.	DIAGNÓSTICO	9	
	3.1	CONTEXTO GEOGRÁFICO	9
	3.2	CONTEXTO SOCIAL	15
	3.3	CONTEXTO ECONÓMICO	45
	3.4	ANÁLISIS FODA	52
4.	OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	55	

SÍMBOLOS

<i>Símbolo</i>	<i>Concepto</i>
<i>m</i>	<i>Metros</i>
<i>m²</i>	<i>Metros cuadrados</i>
<i>Km</i>	<i>Kilómetros</i>
<i>Km²</i>	<i>Kilómetros cuadrados</i>
<i>Ha</i>	<i>Hectáreas</i>
<i>Ton</i>	<i>Toneladas</i>
<i>Mt</i>	<i>Millones de toneladas</i>
<i>Mm³</i>	<i>Millones de metros cúbicos</i>
<i>%</i>	<i>Porcentaje</i>

REGIÓN PAPALOAPAN



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Marco Geostadístico 2010, INEGI.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las características del Estado de Veracruz es su gran diversidad regional en los ámbitos geográfico, social y económico, fenómeno que no es privativo de nuestra entidad. Los niveles de bienestar, medidos a través de distintos indicadores construidos por los consejos nacionales de Población (CONAPO) y de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), así como de los de desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), muestran diferencias entre los municipios veracruzanos. La disminución de dichas brechas, en particular, las del acceso a derechos sociales como la educación, la salud, la alimentación y la vivienda, constituyen un reto de la política pública para asegurar el desarrollo generalizado en las regiones de Veracruz.

En estas condiciones la equidad en el acceso a los derechos sociales es, además de un factor de desarrollo integral, un imperativo ético de la administración estatal del periodo 2010–2016. Con base en esta premisa, el Plan Veracruzano de Desarrollo 2011–2016 —documento rector de las políticas y los programas de la administración actual—, promueve el crecimiento económico con dos enfoques complementarios: el del equilibrio regional y el del desarrollo humano.¹

El enfoque regional del desarrollo postulado en el PVD reconoce que en un entorno de globalización de las actividades económicas —en el que la movilidad de las personas, los bienes y los capitales financieros tiene cada vez menos barreras— resulta imprescindible proponer políticas y programas para incentivar la convergencia regional.

En el PVD se define a la regionalización como el proceso por el cual dos o más economías interactúan con el propósito de aumentar su productividad y competitividad mediante un proceso de complementariedad. Desde el

¹ Plan Veracruzano de Desarrollo 2011–2016, *Gaceta Oficial*, 10 de mayo de 2011, pág. 20.

punto de vista teórico, dos unidades económicas siempre podrán identificar escenarios de cooperación para explotar sus principales fortalezas y vocaciones productivas.

La regionalización del territorio es un “sistema (...) para fortalecer el desarrollo en cada uno de los sectores del Estado” a partir de las características que les confieren una identidad, a la vez que les reconoce su diversidad, en los ámbitos social, económico y cultural.² Con un esquema de regionalización se aspira a lograr el aprovechamiento de las capacidades inherentes al territorio, tanto sociales como demográficas, del entorno físico y del cultural.

Cabe señalar que la regionalización de los Programas Regionales corresponde a la definida en el PVD 2011-2016, Capítulo III, donde se identifican 10 regiones socioeconómicas: Huasteca Alta, Huasteca Baja, Totonaca, Nautla, Capital, Las Montañas, Sotavento, Papaloapan, Los Tuxtlas y Olmeca.

Propósito de la serie

Puesto que en el propio PVD se reconoce que esta administración tiene el compromiso de identificar los retos regionales y afrontarlos mediante el diseño de programas específicos,³ la Secretaría de Finanzas y Planeación, a través de la Subsecretaría de Planeación, se dio a la tarea de elaborar 10 programas de desarrollo regional, uno para cada región en que se dividió administrativamente a la entidad.

El propósito de la serie de esos 10 programas es generar un documento base para que los funcionarios de la administración pública estatal, los académicos y, en general, todos los interesados en el desarrollo integral de

² Programa Veracruzano de Desarrollo Social, pág. 46.

³ Plan Veracruzano de Desarrollo 2011–2016, *Gaceta Oficial*, 10 de mayo de 2011, pág. 24.

la entidad, puedan reconocer la diversidad de las regiones de la entidad, identifiquen sus fortalezas y debilidades, así como su vocación productiva.

Con base en este reconocimiento e identificación se tendrán elementos más consistentes para el diseño de las políticas públicas orientadas a la creación de capacidades institucionales intrarregionales y de redes de cooperación interregional. Estas capacidades y redes de cooperación tendrán, en último término, el objetivo de promover e inducir la convergencia entre las 10 regiones de nuestro Estado.

Cada Programa se integra por cuatro apartados: esta Introducción, un Resumen Ejecutivo; un Diagnóstico que describe las principales características geográficas, sociales y económicas de la región y una propuesta de Objetivos, Estrategias y Líneas de acción que tienen la finalidad de esbozar una agenda de política pública orientada a la región, que puede servir de referencia en los tres ámbitos de gobierno. Es importante señalar que esta publicación es una actualización de los *Programas Regionales Veracruzanos 2012-2016*, por lo que integra la información más reciente.

Este número de la serie está dedicado a la región Papaloapan y sus 22 municipios.

2. RESUMEN EJECUTIVO

La región Papaloapan cuenta con una superficie de 10,461 km², que representan 14.6% del territorio estatal, por lo cual ocupa el tercer lugar por su extensión territorial. En 2010 habitaban en ella más de 520 mil personas, 7.3% de la población estatal, lo que la convierte en la sexta más poblada de la entidad.

Desde el punto de vista de la división política, el territorio de la región comprende 22 municipios que se localizan en el sur del Estado, en las inmediaciones de uno de los ríos más importantes del país, el Papaloapan, a lo cual debe su nombre. Entre sus municipios destacan por su tamaño poblacional Tierra Blanca, Cosamaloapan y Alvarado.

Está bañada por escurrimientos de la región hidrológica Papaloapan, entre las cuales destacan las cuencas de los ríos Blanco, Papaloapan, Tesechoacán, San Juan y Cotaxtla, por lo que se considera una de las regiones con mayor riqueza hidrológica. Esta característica, así como su clima cálido húmedo son factores propicios para el desarrollo las actividades agropecuarias, a las cuales se destina casi 90% del territorio.

La región presenta una distribución poblacional muy particular. No cuenta con un área de elevada concentración poblacional, pero en cambio, tiene importantes agrupaciones de población conformadas una de ellas por los municipios de Tierra Blanca, Tres Valles y Cosamaloapan (35.0% de la población total), otra por Playa Vicente e Isla (15.0%), y la tercera por el municipio de Alvarado, que se integra a la zona metropolitana de Veracruz.

El Papaloapan se encuentra en un moderado proceso de crecimiento demográfico, tanto natural como por la migración inter e intraestatal. Cifras censales muestran que en los dos últimos quinquenios la tasa de crecimiento media anual (TCMA) de la población pasó de -0.48% en el

periodo 2000-2005 a 1.40% entre 2005 y 2010, esta última inferior a la de la entidad. En el quinquenio 2000-2005 sólo seis municipios tuvieron TCMA's positivas y el resto redujeron su población, pero para el periodo 2005-2010 el proceso demográfico fue más dinámico, dando como resultado tasas positivas en 19 de los 22 municipios. Como resultado, la región tuvo una de las TCMA más bajas a nivel regional en todo el periodo 2000-2010, con mayor dinamismo en el segundo quinquenio.

Además del crecimiento de la población, la región se caracteriza por el proceso de transición demográfica —es decir, el “envejecimiento” de la población que es resultado de la caída en las tasas de natalidad y de mortalidad—. De acuerdo con cifras censales, la participación de la población infantil (de 0 a 14 años) dentro del total de la región se redujo 3 puntos porcentuales, en tanto que la de adultos mayores se incrementó en un punto, fenómeno al cual se le denomina “inversión de la pirámide poblacional”. En paralelo, la proporción de individuos en edad productiva (de 15 a 64 años) aumentó en casi 2 puntos porcentuales.

Este proceso de transición demográfica tiene efectos muy relevantes en el diseño y ejecución de las políticas públicas. En materia de educación y salud —reconocidos como los dos principales derechos sociales—, la reducción relativa de la población infantil y el aumento proporcional de la población adulta obliga a modificar la estructura de los servicios proporcionados. Mientras tanto, el incremento de la población en edad de trabajar genera una presión sobre el mercado laboral.

De acuerdo con datos de 2010, más del 60.0% de la población tenía acceso directo a los servicios de salud a través de la derechohabencia a alguna institución pública o privada. Aunque esto representa una mejoría en comparación con la cifra de 2005, de 31.8%, la brecha en el acceso al derecho social de la salud implica políticas y programas de largo alcance.

En educación, las cifras del ciclo escolar 2012-2013 muestran que la región Papaloapan contaba con una matrícula escolar superior a los 156 mil alumnos, lo que la colocó en el séptimo lugar en este renglón entre las 10 regiones veracruzanas. La escolaridad promedio de la región es de 6.5 años, aunque con un rango de variación amplio. Los indicadores educativos se explican porque la región tiene una baja participación relativa en la matrícula estatal, y la matrícula regional está integrada principalmente por educación básica, con poca participación de los niveles medio superior y superior. Además, la oferta de educación para los adultos es baja, pero la de capacitación para el trabajo tiene una participación significativa.

Como resultado de la transición demográfica esta región ocupa el séptimo lugar estatal por tasa de participación económica, con 46.9%.⁴ Esto significa que una de cada dos personas en edad productiva busca una ocupación remunerada —la otra, dependiendo de la edad, puede asumir la condición de estudiante o dedicarse a labores del hogar—, con la consecuente presión sobre el mercado laboral.

En el renglón de actividades económicas hay disparidades locales. Mientras que en municipios como Santiago Sochiapan, José Azueta e Ixmatalhuacan más de 60% de la población ocupada se encuentra adscrita al sector agropecuario, en Carlos A. Carrillo y Lerdo de Tejada menos del 18% se ocupa en ese sector. En estos municipios las actividades predominantes son del sector de los servicios, a los cuales se adscribe cerca del 60% de la población con ocupación.

Otro elemento a tomar en consideración durante el diseño de las políticas públicas es la distribución de la población entre localidades urbanas y rurales. En la región Papaloapan sólo 31 de las dos mil 833 localidades se clasifican como urbanas, por contar con 2 mil 500 habitantes o más, y en ellas se concentra 54% de la población. En el otro extremo, dos mil 802

⁴ La tasa de participación económica se define como el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) en relación con la población en edad de trabajar. La PEA está constituida por los individuos que tienen una ocupación o que durante un periodo determinado buscaron incorporarse a la población ocupada.

localidades son rurales, esto es, con menos de 2 mil 500 habitantes. En ellas habita 46% de las personas, y la dotación de servicios públicos como agua potable, drenaje y electricidad es precaria y requiere de mayores inversiones unitarias.

Las condiciones de vivienda y el acceso a servicios públicos en la región representan un reto para las políticas públicas: 85% de las viviendas particulares habitadas tienen piso de cemento o tierra, cuando la norma generalmente aceptable es piso de mosaico o material similar; 73% de las viviendas tienen techos de materiales ligeros, naturales y precarios, y 15% de ellas cuentan con paredes de este tipo de materiales. La carencia del servicio de agua entubada, drenaje y energía eléctrica afecta a 25.9, 8.9 y 3.0% de las viviendas, respectivamente.

En lo que se refiere a equipamiento, 9 de cada 10 viviendas no disponen de computadora, 9 de cada 10 no tienen acceso a Internet y 8 de 10 no disponen de telefonía fija. En la era de la información estas carencias representan limitaciones severas del bienestar. Una de cada 10 viviendas no cuentan con cocina y 2 de cada 10 aún utilizan leña o carbón para cocinar, con el perjuicio que ello ocasiona en la salud de los habitantes.

Por todas estas carencias, el CONAPO cataloga a uno de los 22 municipios de la región como de muy alta marginación y a 2 de alta marginación. En su turno, el CONEVAL estima que en 2010 más de la mitad de las personas que habitaban en alguno de los municipios de la región (61.2% de las personas) vivían en situación de pobreza multidimensional. Entre las principales carencias de la región se cuentan la falta de acceso a la seguridad social y a los servicios básicos en la vivienda, y en menor medida el rezago social y la falta de acceso a los servicios de salud.

Finalmente, como lo señala el Programa Veracruzano de Desarrollo Social, una de las fortalezas de la región Papaloapan es su riqueza hidrológica que le confiere un alto potencial productivo en el sector agropecuario, "siendo característica de esta región la producción de caña de azúcar, las actividades

ganaderas y su valioso patrimonio cultural, por lo que se perfila como una zona de desarrollo económico por medio del incentivo de las actividades turísticas y productivas regionales”.⁵

⁵ Programa Veracruzano de Desarrollo Social 2011–2016, pág. 49.

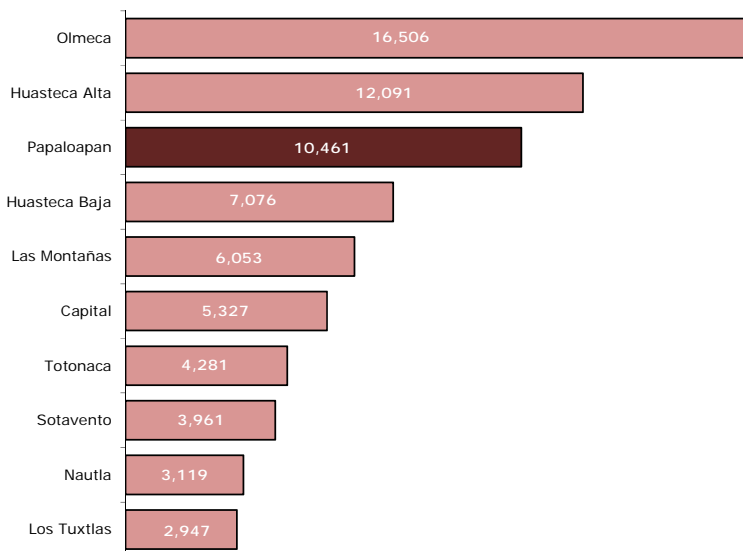
3. DIAGNÓSTICO

3.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Superficie territorial

La región Papaloapan, con una superficie de 10,461 km² (14.6% del territorio estatal) es la tercera con mayor extensión territorial (ver Figura 1). Se ubica en la macrorregión sur del Estado y colinda al norte con la región Sotavento y el Golfo de México, al sur con el Estado de Oaxaca, al oeste con las regiones Sotavento y Capital, al este con la región de Los Tuxtlas y al sureste con la región Olmeca.

Figura 1 . Veracruz. Superficie territorial por región, 2010, (km²)



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Marco Geostadístico 2010. INEGI.

La región está integrada por 22 municipios:

Acula, Alvarado, Amatlán, Angel R. Cabada, Cosamaloapan de Carpio, Chacaltianguis, Ignacio de la Llave, Isla, Ixmatlahuacan, Juan Rodríguez Clara, Lerdo de Tejada, Otatitlán, Playa Vicente, Saltabarranca, José Azueta, Tierra Blanca, Tlacojalpan, Tlacotalpan, Tuxtilla, Tres Valles, Carlos A. Carrillo y Santiago Sochiapan.

Por su extensión destacan los municipios de Tierra Blanca, Playa Vicente, Juan Rodríguez Clara, Isla y Alvarado ya que en conjunto concentran el 51.9% del territorio regional (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Superficie territorial de la región Papaloapan, 2010

Municipio	Superficie territorial (Km ²)	Porcentaje del territorio estatal	Porcentaje del territorio regional
Total	10,461	14.6	100.0
Acula	195	0.3	1.9
Alvarado	826	1.1	7.9
Amatlán	135	0.2	1.3
Angel R. Cabada	431	0.6	4.1
Cosamaloapan de Carpio	518	0.7	5.0
Chacaltianguis	295	0.4	2.8
Ignacio de la Llave	397	0.6	3.8
Isla	928	1.3	8.9
Ixmatlahuacan	347	0.5	3.3
Juan Rodríguez Clara	993	1.4	9.5
Lerdo de Tejada	84	0.1	0.8
Otatitlán	50	0.1	0.5
Playa Vicente	1,174	1.6	11.2
Saltabarranca	109	0.2	1.0
José Azueta	543	0.8	5.2
Tierra Blanca	1,517	2.1	14.5
Tlacojalpan	103	0.1	1.0
Tlacotalpan	578	0.8	5.5
Tuxtilla	46	0.1	0.4
Tres Valles	548	0.8	5.2
Carlos A. Carrillo	246	0.3	2.3
Santiago Sochiapan	397	0.6	3.8

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Marco Geoestadístico 2010, INEGI.

Ríos y cuencas

Para fines de administración y preservación de las aguas nacionales, a partir de 1997 el país se ha dividido en 13 regiones hidrológico administrativas; las cuales a su vez están conformadas por 37 regiones hidrológicas.⁶ En este sentido, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es el órgano administrativo, normativo, técnico y consultivo encargado de la gestión del agua en el país, cuyas funciones desempeña a través de las regiones hidrológico-administrativas.

La región socioeconómica Papaloapan se ubica dentro de la región hidrológica número 28 denominada Papaloapan, que descarga sus aguas en la laguna de Alvarado cerca de su confluencia con el Golfo de México, para posteriormente desembocar en el Golfo de México. La superficie que ocupa esta región hidrológica comprende un área de 57,355 km².

La región hidrológica Papaloapan se divide en 18 cuencas hidrológicas, entre las cuales en la región socioeconómica Papaloapan se localizan la de Río Blanco, Llanuras de Papaloapan, Río Papaloapan, Río Tesechoacán, Río San Juan y Río Cotaxtla.

La cuenca de Río Blanco tiene un área drenada de 3,130 km² y cuenta con una disponibilidad media anual de 1,684.7 Mm³.

La cuenca Llanuras de Papaloapan tiene un área de 4,502.0 km² y su disponibilidad media anual es de 42,876.5 Mm³.

La cuenca del Río Papaloapan comprende un área de 2,493.0 km² y su disponibilidad anual es de 22,404.4 Mm³.

⁶ Área territorial conformada en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos.

La cuenca del Río Tesechoacán comprende un área de 1,799.0 km² y cuenta con un volumen disponible medio de agua superficial de 7,345.7 Mm³. Por su parte, la cuenca del Río San Juan cuenta con un área drenada de 3,402 km² y tiene un volumen disponible de 8,803.5 Mm³.

En cuanto a la cuenca del Río Cotaxtla, se estima que abarca una superficie de 1,708.5 km² y tiene un volumen disponible de 1,208.6 Mm³ de agua.

Además tener uno de los ríos más importantes del país, esta región cuenta una cantidad significativa de cuerpos de agua, entre los que destacan las lagunas Mandinga Grande, La Redonda, La Camaronera, Alvarado, El Plan, Del Salado, Coralillo, Mate Mangle y María Lizamba.

Uso de suelo y vegetación

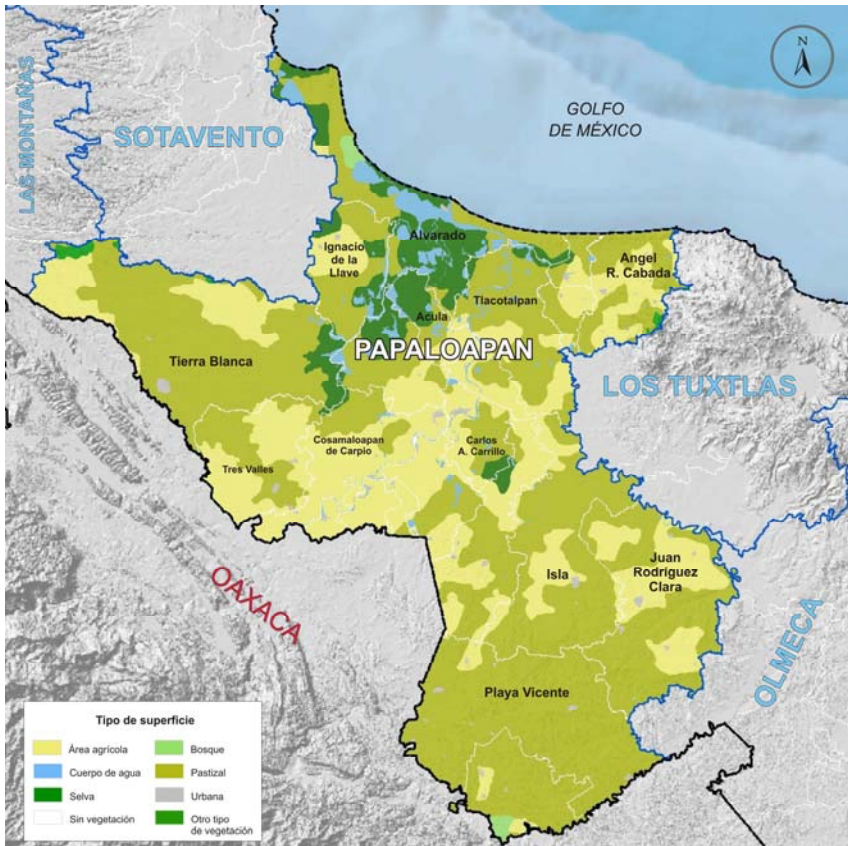
El Papaloapan se destaca por su orientación del uso de suelo hacia el desarrollo de actividades primarias: el 38.3% de su territorio se destina a la agricultura, principalmente de temporal, mientras que el 50.5% se destina principalmente al cultivo de pastizal (ver Figura 2).

Las áreas urbanas representan apenas el 0.7% del territorio regional, lo que equivale a cerca de 77 km².

Los cuerpos de agua representan el 3.1% de la superficie regional, por lo que el Papaloapan es la segunda región con mayor superficie de este tipo. Así mismo, el 3.9% de la superficie corresponde a otro tipo de vegetación, principalmente hidrófila, entre la que destacan los manglares.

Por otra parte, el área de bosque y selva es poco significativa en la región, equivale a menos del 0.1% del total.

Figura 2. Mapa de uso de suelo y vegetación de la región Papaloapan, 2010



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en el Marco Geoestadístico Nacional, 2010. INEGI.

Áreas naturales protegidas

Esta región comparte con la de Sotavento el Área Natural Protegida (ANP)⁷ de control federal denominada *Sistema Arrecifal Veracruzano* que está constituido por un conjunto de 28 formaciones arrecifales localizadas frente

⁷ Se refiere a 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.

a las costas de los municipios de Veracruz, Alvarado y Boca del Río. El Sistema Arrecifal cuenta con una superficie total de 65,516 Has.

Así mismo, el Papaloapan cuenta con 2 de las 77 áreas privadas de conservación localizadas en el Estado, donde sus propietarios realizan acciones de preservación, conservación y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad. Estas áreas de conservación son Isleta de Jade y el Ejido Moral y Mosquitero, ambos en el municipio de Alvarado.

3.2 CONTEXTO SOCIAL

Población

De acuerdo con el *Censo de Población y Vivienda 2010*,⁸ la región Papaloapan concentra el 7.3% de la población total en el Estado; esto es, más de 520 mil personas (ver Cuadro 2), de las cuales 271 mil (48.5%) son hombres y 289 mil mujeres (51.5%). Cabe señalar que si bien Tierra Blanca agrupa al 16.8% de la población regional y Cosamaloapan el 10.2%, esta región presenta una menor concentración poblacional en pocos municipios como sucede en la Capital y Sotavento, por ejemplo.

Cuadro 2. Población total y tasa de crecimiento media anual de la región Papaloapan por municipio 2000, 2005 y 2010

Municipio	Población 2000		Población 2005		Población 2010		Crecimientos (%)		
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	00/05	00/10	05/10
Total	539 143	100.0	524 739	100.0	560 267	100.0	-0.48	0.37	1.40
Acuña	5 011	0.9	4 732	0.9	5 129	0.9	-1.00	0.23	1.73
Alvarado	49 499	9.2	48 178	9.2	51 955	9.3	-0.48	0.47	1.62
Amatitlán	7 228	1.3	7 155	1.4	7 487	1.3	-0.18	0.34	0.97
Ángel R. Cabada	32 119	6.0	32 960	6.3	33 528	6.0	0.46	0.42	0.36
Cosamaloapan de Carpio	54 185	10.1	54 518	10.4	57 366	10.2	0.11	0.55	1.09
Chacaltianguis	11 731	2.2	11 416	2.2	11 683	2.1	-0.48	-0.04	0.49
Ignacio de la Llave	17 753	3.3	17 370	3.3	17 121	3.1	-0.38	-0.35	-0.31
Isla	38 847	7.2	38 422	7.3	42 205	7.5	-0.19	0.81	2.02
Ixmiquilpan	6 047	1.1	5 669	1.1	5 727	1.0	-1.13	-0.52	0.22
Juan Rodríguez Clara	33 495	6.2	34 389	6.6	37 193	6.6	0.47	1.02	1.68
Lerdo de Tejada	20 161	3.7	18 640	3.6	20 141	3.6	-1.37	-0.01	1.66
Otatitlán	5 236	1.0	5 562	1.1	5 250	0.9	1.07	0.03	-1.22
Playa Vicente	49 388	9.2	38 125	7.3	40 984	7.3	-4.46	-1.79	1.55
Saltillo	5 684	1.1	5 753	1.1	5 908	1.1	0.21	0.37	0.57
José Azueta	24 506	4.5	22 920	4.4	23 999	4.3	-1.17	-0.20	0.98
Tierra Blanca	89 382	16.6	86 075	16.4	94 087	16.8	-0.66	0.50	1.91
Tlacojalpan	4 642	0.9	4 428	0.8	4 632	0.8	-0.83	-0.02	0.96
Tlacoatlán	14 946	2.8	13 845	2.6	13 284	2.4	-1.34	-1.13	-0.87
Tuxtilla	2 210	0.4	2 126	0.4	2 177	0.4	-0.68	-0.15	0.50
Tres Valles	44 215	8.2	42 855	8.2	45 095	8.0	-0.55	0.19	1.09
Carlos A. Carrillo	22 858	4.2	21 962	4.2	22 907	4.1	-0.70	0.02	0.90
Santiago Sochiapan	NA	NA	7 639	1.5	12 409	2.2	NA	NA	10.86

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información de los Censos de Población y Vivienda, 2000 y 2010, y del II Censo de Población y Vivienda, 2005. INEGI.

⁸ De aquí en adelante "Censo 2010".

Respecto a la evolución de población, se estima que en el periodo 2000-2010 esta aumentó en promedio apenas 0.37% anualmente; es decir, un crecimiento que apenas supera las 2 mil personas por año. Dicha tasa de crecimiento resulta menor a la registrada para el Estado durante el mismo periodo (0.98%) y una de las más bajas a nivel regional.

En el periodo referido los municipios con las mayores TCMA's fueron Juan Rodríguez Clara con 1.02% e Isla con 0.81%; por el contrario, 9 de los 22 municipios que integran la región registraron tasas negativas (ver Cuadro 2). Cabe destacar que en el caso de Playa Vicente el descenso se debe a que algunas de sus localidades se separaron para integrar el municipio de Santiago Sochiapan creado en 2004.

En periodo más reciente se calcula que el crecimiento poblacional de la región fue más dinámico, alcanzando una velocidad de crecimiento de 1.40% entre 2005 y 2010, cifra equivalente a más de 7,500 personas por año. Esta tasa resulta más cercana a la estimada para el Estado en el periodo 2005-2010 (1.55%) y más alta que la estimada durante el mismo periodo para regiones con mayor población como la Totonaca y las Huastecas.

Los municipios con mayores TCMA's en este periodo son Santiago Sochiapan con 10.86% (la más alta a nivel estatal), Isla con 2.02% y Tierra Blanca con 1.91%. En el quinquenio 2005-2010 sólo los municipios de Tlacotalpan, Otatitlán e Ignacio de la Llave presentaron tasas negativas.

Cabe señalar que el Papaloapan, en comparación con otras regiones, tiene muy baja densidad poblacional; esto es 54 habitantes por km², cuatro veces inferior a la estimada para las regiones Capital, Sotavento y Las Montañas.

En el ámbito municipal destacan Lerdo de Tejada y Cosamaloapan de Carpio con 239 y 111 habitantes por km²; seguidos por Otatitlán con 105 habitantes por km². Los menos densamente poblados son Ixmatlahuacan, Tlacotalpan y Acula con 17, 23 y 26 habitantes por km², respectivamente.

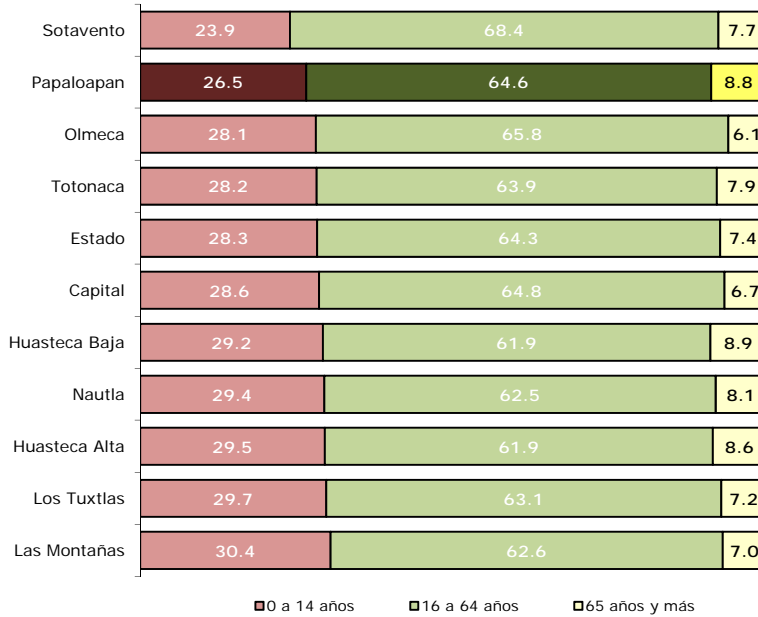
De acuerdo con el tamaño de las localidades, se observa que el 46.5% de la población total habita en localidades rurales (con menos de 2,500 habitantes), mientras que el 53.5% lo hace en localidades urbanas. Destaca que la población urbana, aquella que vive en localidades con 2,500 o más habitantes, se concentra en apenas 31 de las 2,833 localidades de la región; lo que muestra una gran dispersión de la población.

A nivel municipal sobresalen los municipios de Amatitlán, Ixmiquilpan y Tuxtilla, en donde el total de sus habitantes residen en localidades rurales. En contraste, los municipios con mayor porcentaje de población viviendo en localidades urbanas son Lerdo de Tejada, Ocotlán y Tlacojalpan, con alrededor de 9 de cada 10 habitantes residiendo en localidades con 2,500 o más personas.

En cuanto a la estructura de la población, los datos del Censo 2010 muestran que la población en edad infantil (de 0 a 14 años) representa el 26.5% del total de la región; cifra que comparada con el año 2005 representa un descenso de 3 puntos porcentuales. Además, el Papaloapan es una de las regiones con menor porcentaje de población en este grupo etario (ver Figura 3).

Por su parte, la proporción de jóvenes y adultos (de 15 a 64 años) aumentó de 62.7 a 64.6% entre 2005 y 2010; es decir, hay un aumento en 1.9 puntos porcentuales en la población en edad productiva.

Figura 3. Veracruz. Distribución poblacional por grandes grupos de edad según región, 2010 (Porcentaje)



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Los adultos mayores también registraron un incremento al pasar de 7.8 a 8.8%; lo que en cifras absolutas equivale a casi 50 mil adultos de 65 años o más en la región. De hecho, el Papaloapan es la segunda región con mayor proporción de personas adultas mayores. Cabe señalar, que más de 33 mil habitantes, el 6.0% de la región, tienen 70 años o más.

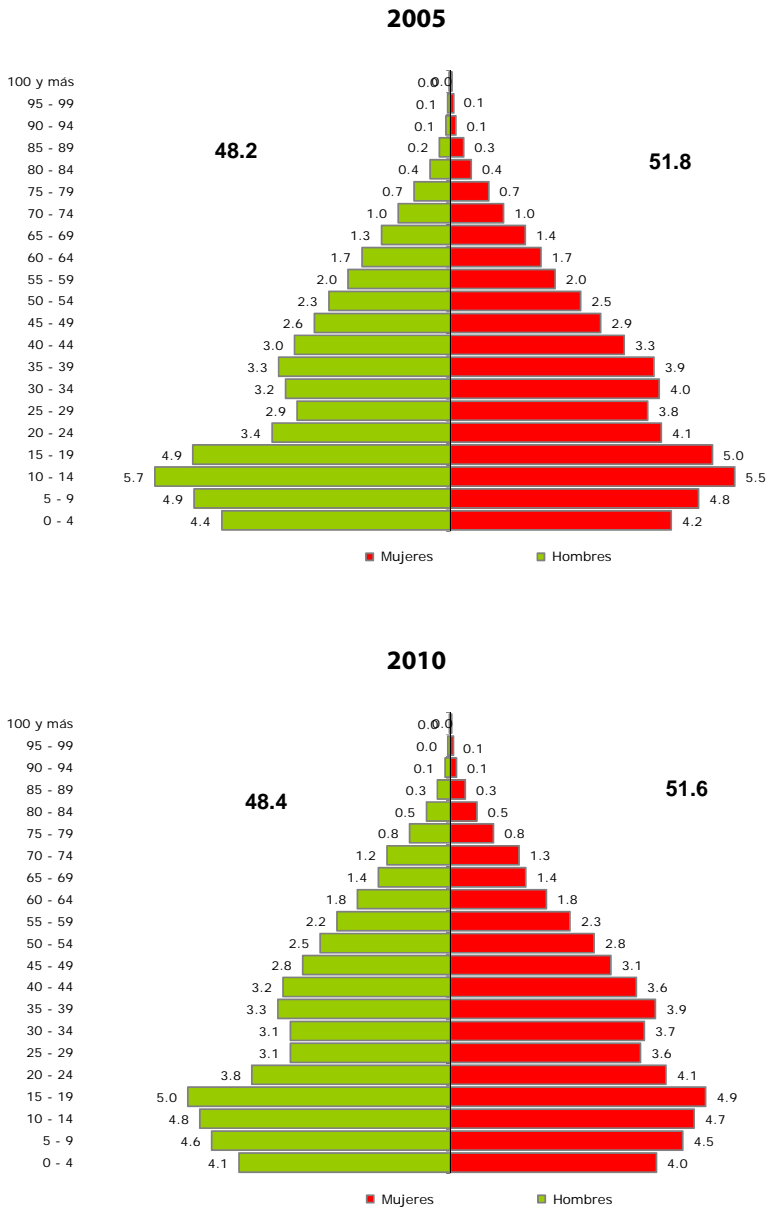
Los municipios con mayor población de 65 años o más, como proporción de su población total son: Tuxtilla con 13.5%, Tlacotalpan con 11.6% e Ignacio de la Llave con 11.0%. Además, en otros seis municipios de la región se registra un adulto mayor de 64 años por cada 10 habitantes. Estas cifras dan evidencia del envejecimiento poblacional de la región.

Otro indicador de la estructura poblacional es el índice de envejecimiento;⁹ este muestra que en promedio, el Papaloapan tiene 53 adultos mayores por cada 100 niños. Este índice es el más elevado a nivel regional; además, al diferenciarlo de acuerdo al sexo, se observa que para los hombres es de 51 adultos, en tanto que para las mujeres es de 55 mujeres mayores de 59 años por cada niña. Es decir, el envejecimiento poblacional es más acentuado en la población femenina. De hecho, se estima que la mitad de la población en el Papaloapan tiene una edad de 30 años o más, 6 años más que las regiones con menor edad mediana.

Respecto al índice de envejecimiento es de especial interés el municipio de Tuxtilla, donde por cada 100 niños hay 92 adultos mayores. Así mismo destacan los municipios de Tlacotalpan, Lerdo de Tejada, Carlos A. Carrillo, Amatlán y Chacaltianguis que presentan un índice de entre 61 y 68%.

⁹ El índice de envejecimiento representa cuantos adultos mayores hay por cada 100 niños. Se calcula como el cociente del total de adultos mayores de 60 años entre el total de niños menores de 14 años; el resultado se expresa en porcentaje.

Figura 4. Pirámides poblacionales de la región Papaloapan, 2005 y 2010 (Porcentaje)



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda 2010 y el II Censo de Población y Vivienda, 2005. INEGI.

Al analizar la composición de la población se observa que hay un porcentaje ligeramente superior de mujeres que de hombres; además, en el periodo 2005-2010 la diferencia entre el porcentaje de hombres y mujeres ha disminuido. De hecho, se calcula que hay 95 hombres por cada 100 mujeres. Como se muestra en la Figura 4, en el año 2010, de cada 100 personas, 34 se encontraban en edad productiva, mientras que 31 hombres se encontraban en esta situación. En contraste, el porcentaje de niñas menores de 15 años (13.1%) es ligeramente inferior que el de niños en este mismo grupo etario (13.4%).

Población hablante de lengua indígena

En la región residen casi 26 mil personas hablantes de lengua indígena, cifra que representa el 4.9% del total de personas de 3 años y más (ver Cuadro 3). Del total de hablantes de lengua indígena 3.2%, más de 800 personas, no hablan español. Asimismo, se identificó que en los hogares indígenas, es decir, aquéllos donde el jefe o jefa del hogar es hablante de lengua indígena, habitan casi 45 mil personas.

Los municipios con mayor población hablante de lengua indígena, como porcentaje de su población de 3 años y más son Santiago Sochiapan con 42.2% y Playa Vicente con 26.1%, lo que los clasifica con presencia indígena media y escasa,¹⁰ respectivamente. No obstante, en cifras absolutas, Playa Vicente cuenta con más de 10 mil personas hablantes de lengua indígena y Santiago Sochiapan con más de 5 mil. Sobresalen también los municipios de Tres Valles con más de 3 mil hablantes y Tierra Blanca con más de 2 mil.

¹⁰ La presencia indígena en los municipios se clasifica de acuerdo al porcentaje de su población hablante de lengua indígena, quedando de la siguiente manera: a) *predominante*, cuando 70% o más de su población habla alguna lengua indígena; b) *media*, si entre 40 y menos de 70% de su población habla alguna lengua indígena; c) *escasa*, si entre 10 y menos de 40% de su población habla alguna lengua indígena; d) *dispersa o nula*, cuando menos de 10% de su población habla alguna lengua indígena. CONAPO. *Clasificación de localidades de México según grado de presencia indígena, 2000.*

Las lenguas indígenas con mayor presencia son las Chinantecas y el Mazateco con más de 10 mil hablantes, así como las lenguas Zapotecas con casi 5 mil hablantes.

Cuadro 3. Veracruz. Población hablante de lengua indígena por región, 2010

Región	Población total de 3 años y más	Población de 3 años y más hablante de lengua indígena		Población en hogares indígenas a/
		Absolutos	Porcentaje	
Total	7 159 968	662 760	9.3	1 011 008
Huasteca Alta	445 675	71 275	16.0	107 087
Huasteca Baja	518 287	146 009	28.2	208 748
Totonaca	636 501	119 169	18.8	191 576
Nautla	347 968	2 604	0.8	6 976
Capital	1 058 254	4 863	0.5	12 265
Sotavento	901 415	5 592	0.6	12 606
Las Montañas	1 312 394	177 015	13.5	241 391
Papaloapan	531 944	25 998	4.9	44 935
Los Tuxtlas	286 739	10 542	3.7	16 258
Olmeca	1 120 791	99 693	8.9	169 166

a/ Se refiere a la población en hogares donde el jefe o jefa de familia habla alguna lengua indígena.

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

Zonas metropolitanas

En Veracruz se localizan 9 Zonas Metropolitanas (ZM),¹¹ una compartida con el Estado de Tamaulipas y 8 netamente en territorio veracruzano. En la región Papaloapan se ubica el municipio de Alvarado, que se integra a la Zona Metropolitana de Veracruz, cuyos datos referidos a 2010 se presentan a continuación:

La ZM comprende una superficie de 1,641.6 por km² y está integrada por 4 municipios: Alvarado (representa la mitad de la superficie de la ZM, pero apenas el 6.4% de su población), Boca del Río, Medellín y Veracruz.

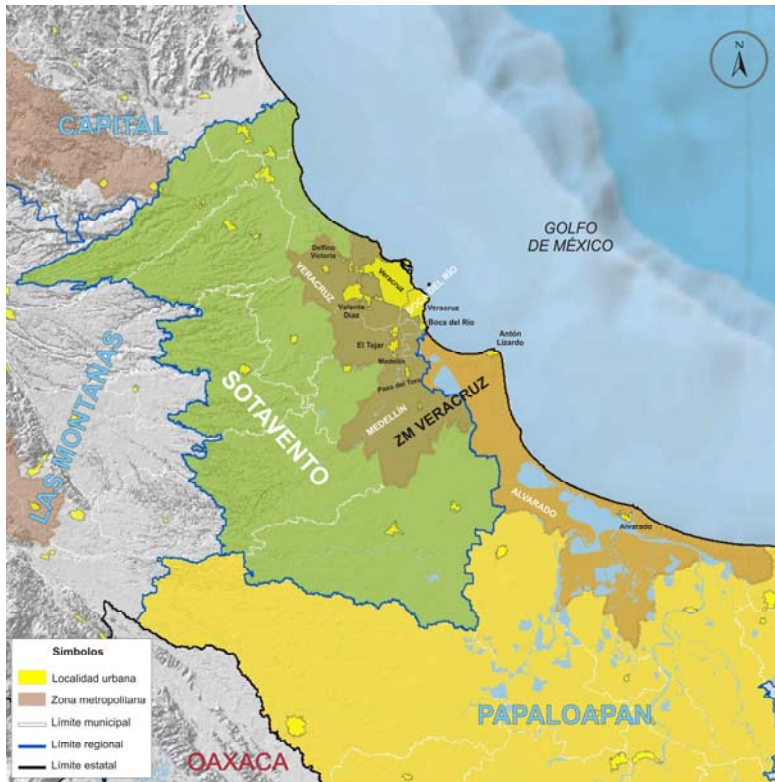
¹¹ Las zonas metropolitanas corresponden a las definidas en la *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010*, elaborada por SEDESOL, CONAPO e INEGI.

Comprende 519 localidades, de las cuales destacan por su tamaño poblacional Alvarado, Boca del Río, Medellín, Veracruz, Antón Lizardo, Las Amapolas, Las Bajadas, Colinas de Santa Fe, Valente Díaz, Fraccionamiento Geovillas los Pinos, Puente Moreno y El Tejar.

La población total de la ZM supera los 801 mil habitantes y de acuerdo con su tamaño poblacional, es la más grande del Estado. El 91.1% de las personas residen en localidades urbanas y el restante 8.9% en localidades rurales. Su densidad poblacional es de 531 habitantes por km², aunque para el municipio de Alvarado es de sólo 63 personas por km².

Por otra parte, la tasa de crecimiento media anual de la población residente en el área metropolitana durante el periodo 2000-2010 fue de 1.6%, mientras que entre 2005 y 2010 se ubicó en 1.7%. Es importante señalar que esta zona metropolitana ha mantenido una velocidad de crecimiento constante entre 2000 y 2010, a diferencia otras 6 zonas, cuyo crecimiento medio anual en dicho periodo se debe al mayor dinamismo registrado durante su segunda mitad.

Figura 5. Zona Metropolitana de Veracruz, 2010



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en el Marco Geoestadístico Nacional, 2010. INEGI.

Migración

De acuerdo con el Censo 2010, en el Papaloapan la población de 5 años superaba a las 513 mil personas; de ellas, poco más de 22 mil personas (el 4.4%) no vivía en la entidad en 2005. El 68.4% de la población que no residió en Veracruz antes de ese año, llegó de otros estados, principalmente, Chihuahua (20.8%) y Oaxaca (18.6%); en tanto que del extranjero arribaron el 31.6% de los migrantes (poco más de 7 mil personas).

Tierra Blanca es el municipio que, en términos absolutos, recibió más migrantes, con un total de 3,811 personas, seguido por Cosamaloapan con

2,420. Adicionalmente, el 21.7% de la población proveniente de Chihuahua que llegó a esta región tenía como destino el municipio de Angel R. Cabada.

Como porcentaje de su población de 5 años y más, los municipios que más migrantes recibieron fueron Playa Vicente con el 5.6% y Tuxtilla con el 5.5%. Para el caso de Playa Vicente, la población migrante proviene principalmente del Distrito Federal y Oaxaca, en tanto que en Tuxtilla arribaron principalmente de México. Adicionalmente, los municipios que mayor cantidad de migrantes provenientes de Estados Unidos recibieron fueron Tierra Blanca y Playa Vicente

Por otra parte, la información de CONAPO¹² muestra que los flujos migratorios hacia los Estados Unidos de los municipios que integran la región Papaloapan son diversos. Playa Vicente y Santiago Sochiapan registraron una intensidad migratoria alta; Otatitlán, Tierra Blanca y Tres Valles, media y el resto de municipios baja o muy baja. Se estima que en promedio, en 2.3% de las viviendas por lo menos una persona emigró hacia los Estados Unidos en 2005 y que 3.9% de las viviendas reciben remesas.

En el caso de Playa Vicente y Santiago Sochiapan se estima que 6.3 y 8.2% de las viviendas, respectivamente, contaban con migrantes hacia los Estados Unidos, y que en 9.8 y 8.7% de las viviendas recibían remesas.

Población derechohabiente de servicios de salud

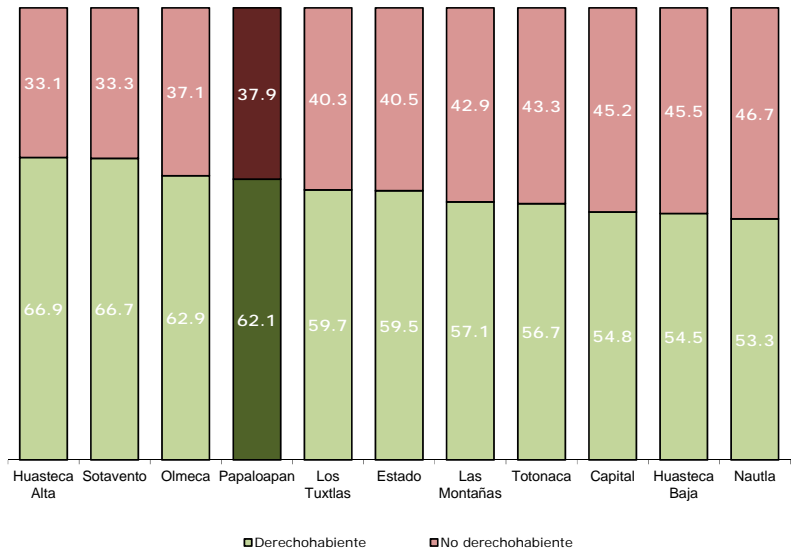
De acuerdo con el Censo 2010, de los casi 560 mil habitantes en la región, el 62.1% (más 346 mil de personas) eran derechohabientes a servicios de salud, ya sea por una institución pública o privada (en 2005 sólo el 31.8% era derechohabiente a servicios de salud). Los municipios con mayor porcentaje de población derechohabiente son Acula con 87.2% y Tuxtilla con 84.4%. En contraparte, en Playa Vicente el 56.6% de su población no tiene

¹² CONAPO. Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2010.

derechohabencia a servicios de salud, mientras que en Rodríguez Clara el porcentaje es de 51.7 y en Isla de 45.4%.

Por otro lado, las instituciones que más población derechohabiente tienen afiliada son: el Seguro Popular con el 49.1% de la población que cuenta servicios de salud y el IMSS con el 42.2%.

Figura 6. Veracruz. Derechohabencia a servicios de salud por región, 2010 (Porcentaje)



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Al cierre de 2012, la región contaba con 144 unidades de consulta externa¹³ y 13 unidades de hospitalización, atendidas por 690 médicos. En promedio hay 1.2 médicos por cada 1,000 habitantes; es decir, cada médico atiende a cerca de 820 personas. Los municipios con más unidades médicas son Tierra Blanca con 23, Playa Vicente y Cosamaloapan de Carpio con 15 cada uno, e Isla, Juan Rodríguez Clara y José Azueta, con 10 cada uno.

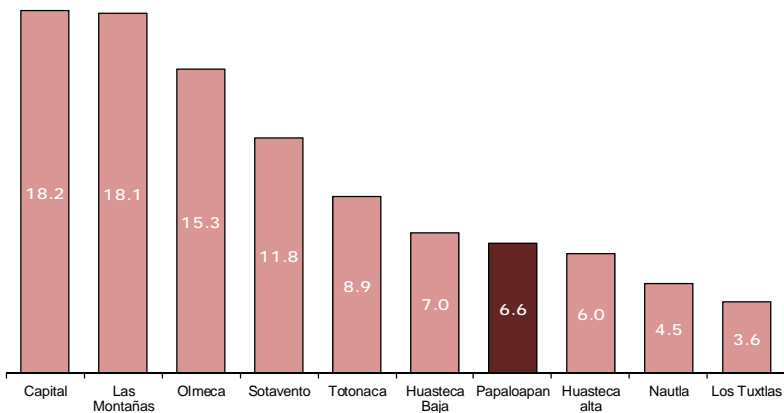
¹³ Se refiere a aquel establecimiento con personal médico y paramédico organizado, donde pacientes ambulatorios reciben atención médica, pero no dispone de servicios de hospitalización.

Respecto al personal médico, se observa que la mitad de ellos se concentra en sólo tres municipios: Cosamaloapan de Carpio, Tierra Blanca y Lerdo de Tejada. Al respecto cabe señalar que Lerdo de Tejada y Cosamaloapan tienen las mayores tasas con 4.0 y 2.7 médicos por cada mil habitantes, seguidos de Tuxtilla con 2.3 y Satabarranca con 1.5 médicos. En el otro extremo se encuentran Santiago Sochiapan, Juan Rodríguez Clara e Ignacio de la Llave, donde sólo hay un médico por cada 4,200, 2,700 y 2,500 habitantes, respectivamente.

Educación

Las cifras referidas al ciclo escolar 2012-2013, indican que con poco más de 156 mil alumnos, la región Papaloapan concentra el 6.6% de la matrícula escolar del Estado (ver Figura 7). Durante éste ciclo escolar se dispuso de 2,069 escuelas y casi 9 mil docentes. Ello significa que en promedio, cada docente atiende a 17 alumnos.

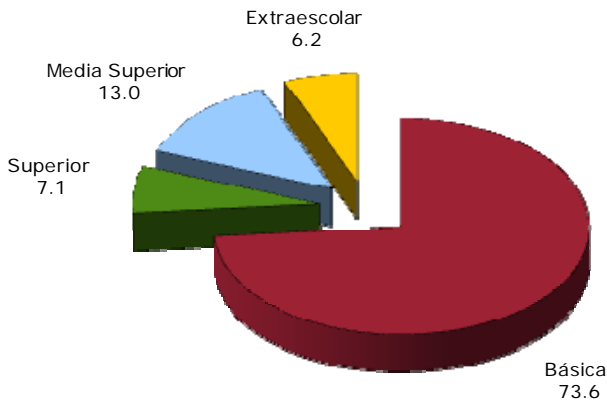
**Figura 7. Veracruz. Matrícula escolar por región
Ciclo escolar 2012-2013
(Porcentaje)**



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2012-2013, SEV

Respecto a la matrícula escolar, se observa que 74 de cada 100 alumnos cursan la educación básica (más de 115 mil alumnos); principalmente en el nivel primaria, que atiende a poco más de 67 mil alumnos. Tierra Blanca, Cosamaloapan de Carpio, Playa Vicente y Alvarado son los municipios que concentran la mayor parte de alumnos en este nivel (en conjunto, más de 29 mil alumnos).

**Figura 8. Matrícula escolar de la región Papaloapan por niveles educativos
Ciclo escolar 2012-2013
(Porcentaje)**



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2012-2013, SEV.

La atención en secundaria se otorgó a casi 29 mil estudiantes y a casi 20 mil en bachillerato.

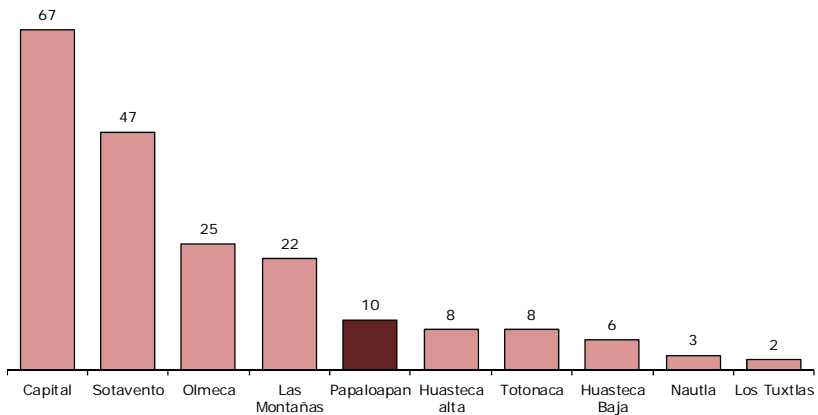
La región dispone de 16 escuelas para educación de los adultos. En ellas se atiende alrededor de 400 personas, lo que equivale al 0.2% del total de la matrícula escolar de la región. Vale resaltar que este servicio educativo sólo se tiene en 9 municipios de la región, destacándose el municipio de Cosamaloapan que cuenta con 6 escuelas y atiende al 53.1% de los adultos que cursan este nivel.

Además, se cuenta con 41 escuelas de capacitación para el trabajo que atienden a casi 7 mil personas. Destaca que un total de 8 escuelas se

localizan en el municipio de Tierra Blanca y dan servicio a poco más de 1,800 personas, mientras que Tlacotalpan con 1 escuela atiende a más de 1,600 personas y Alvarado con 2 escuelas atiende a casi 1,600 personas.

Por otra parte, existe la opción de educación normal en el municipio de Tlacotalpan, que brinda servicio a poco más de 300 alumnos. Asimismo, la región cuenta con 9 universidades y tecnológicos en el nivel licenciatura, localizados en Alvarado, Cosamaloapan, Juan Rodríguez Clara, Lerdo de Tejada, Tierra Blanca, Tlacotalpan y Tres Valles. Estas instituciones atienden a más de 10 mil personas, que en conjunto representan el 6.7% de la matrícula escolar de la región. Como lo muestra la Figura 9, la región Papaloapan es apenas la quinta con mayor oferta educativa en el nivel superior.

**Figura 9. Veracruz. Escuelas de educación superior por región
Ciclo escolar 2012-2013**



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2012-2013, SEV.

La escolaridad promedio¹⁴ de la región es de 6.5 años (1.2 años por debajo del promedio estatal) equivalente al sexto grado de primaria. Los municipios con mayor grado de escolaridad son Lerdo de Tejada (7.9 años), Alvarado y Cosamaloapan (7.7 años cada uno), equivalentes al primer grado de preparatoria. En contraste, los menores grados de escolaridad se registran en Santiago Sochiapan con 4.8 e Ignacio de la Llave con 5.7 años.

En lo que se refiere a analfabetismo, la tasa promedio en la región se ubica en 14.3%, 2.8 puntos porcentuales superior a la estimada para el Estado. Los municipios con las mayores tasas de analfabetismo son Santiago Sochiapan, donde 26.0% de su población de 15 años y más no sabe leer ni escribir, Ixmatalhuacan con 21.3% e Ignacio de la Llave con 21.2%. Por su parte Lerdo de Tejada presenta la menor tasa de la región con 9.9%.

Empleo

Los resultados del Censo 2010 muestran que la población en edad de trabajar, aquella de 12 años y más, es apenas superior a las 442 mil personas (78.9% de la población regional). De éstas, más de 207 mil eran económicamente activas (PEA). Así, la tasa de participación económica (PEA/población en edad de trabajar) fue de 46.9% (Ver Cuadro 4).

Con casi 199 mil personas ocupadas, se estima que la tasa de ocupación es de 95.8%. El total de ocupados se distribuyen de la siguiente manera: 45.5% en el sector de los servicios, 34.5% en actividades agropecuarias y 17.0% en el industrial.

En conjunto, los municipios de Tierra Blanca, Cosamaloapan, Alvarado, Isla y Tres Valles concentran al 54.7% de la población ocupada en la región. A nivel municipal las mayores tasas de ocupación se registran en Santiago Sochiapan, Alvarado y Chacaltianguis, con tasas que rondan el 98.0%. En

¹⁴ Estos indicadores en particular, se refieren a información del Censo de Población y Vivienda 2010.

contraste, las menores tasas se observan en Tuxtilla (91.9%), Acula (92.4%) y Tlacojalpan (92.5%).

De acuerdo al sector de actividad económica, los municipios con las mayores proporciones de su población ocupada en el sector primario son Santiago Sochiapan con 71.5%, José Azueta con 62.1% e Ixmatlahuacan con 61.5%; por otro lado, Lerdo de Tejada tiene poca población ocupada en el sector (9.9% se ocupa en las actividades primarias). Por su parte, los municipios con mayor porcentaje de su población ocupada en el sector industrial son Carlos A. Carrillo con 36.1% y Lerdo de Tejada con 26.0%. El sector de los servicios ocupa a la mayor parte de la población de los municipios de Lerdo de Tejada (62.4%), Cosamaloapan de Carpio (59.7%) y Tierra Blanca (54.1%).

Cuadro 4. Veracruz. Población económicamente activa por región, 2010

Municipio	PEA	PEA ocupada	PEA ocupada sector primario (%)	PEA ocupada sector secundario (%)	PEA ocupada sector terciario (%)	Tasa de participación económica (%)	Tasa de ocupación (%)
Total	2 905 273	2 799 136	24.3	20.1	55.0	49.6	96.3
Huasteca Alta	168 724	163 237	33.0	18.9	46.1	46.7	96.7
Huasteca Baja	193 514	187 166	41.7	15.4	40.2	45.9	96.7
Totonaca	253 289	246 772	24.2	22.1	51.5	48.6	97.4
Nautla	139 451	135 545	37.4	13.7	43.3	49.4	97.2
Capital	454 104	440 550	18.3	21.2	64.1	52.7	97.0
Solvento	408 020	392 175	9.0	20.8	72.4	53.5	96.1
Las Montañas	517 374	494 498	26.8	20.4	52.1	49.2	95.6
Papaloapan	207 469	198 837	34.5	17.0	45.5	46.9	95.8
Los Tuxtlas	104 299	100 096	35.5	16.2	44.5	45.0	96.0
Olmeca	459 029	440 260	18.9	23.6	56.0	49.8	95.9

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

Por otra parte, se observa que más de 232 mil personas de 12 años y más son no económicamente activas; de ellas, casi 138 mil se dedican a los quehaceres del hogar, casi 65 mil son estudiantes, cerca de 15 mil son jubilados y pensionados y el resto se dedican a otras actividades.

Vivienda

De acuerdo con el Censo 2010, la región cuenta con más de 158 mil viviendas particulares habitadas.¹⁵ De éstas, el 75.2% cuentan con *piso* de cemento o firme, un 15.0% disponen de pisos de madera, mosaico y otros materiales, mientras que más de 15 mil (9.8%) tienen piso de tierra (Ver Cuadro 5). En lo referente a este último tipo de pisos, Tierra Blanca, Tres Valles y Playa Vicente, concentran un alto porcentaje de las viviendas con pisos de tierra en el Papaloapan (48.7% del total de la región). Sin embargo, los municipios que como proporción de sus viviendas tienen las cifras más elevadas son Tierra Blanca (15.4%), seguido de Playa Vicente y Tres Valles, con el 14.8%, cada uno. En contraste, los municipios con los menores porcentajes son Lerdo de Tejada (2.4%) y Saltabarranca (4.4%).

Más de 116 mil viviendas (72.6%) tienen *techos* contruidos con materiales ligeros, naturales y precarios (Ver Cuadro 5). Los municipios de Tierra Blanca, Cosamaloapan y Alvarado concentran el 32.3% de las viviendas de la región con este tipo de techos. A nivel municipal, Playa Vicente (89.3%), Santiago Sochiapan (88.1%), Juan Rodríguez Clara y Saltabarranca (86.1% cada uno) poseen los mayores porcentajes de viviendas con este tipo de techos.

En la región, más de 23 mil viviendas (14.6% del total) cuentan con *paredes* contruidas con materiales ligeros, naturales y precarios. De éstas, el 42.4% se concentran en Tierra Blanca, Cosamaloapan y Tres Valles. Por otra parte, Santiago Sochiapan e Ignacio de la Llave, con el 25.8 y el 25.4%, respectivamente, son los municipios que presentan los más altos porcentajes de sus viviendas con paredes contruidas con esa clase de materiales, mientras que en Lerdo de Tejada y Saltabarranca se presentan los porcentajes más bajos, 3.0 y 4.3%, respectivamente.

¹⁵ De aquí en adelante, el término vivienda se refiere a las viviendas particulares habitadas.

**Cuadro 5. Veracruz. Características de la vivienda por región, 2010
(Porcentaje)**

Región	Viviendas particulares habitadas (total)	Materiales de las paredes a/		Materiales de pisos			Materiales de techos b/	
		Sólidos	Ligeros, naturales y precarios	Tierra	Cemento o firme	Madera, mosaico y otro material	Sólidos	Ligeros, naturales y precarios
Total	1 982 612	81.9	18.1	11.7	61.3	27.0	48.9	51.1
Huasteca Alta	120 361	67.0	33.0	16.0	69.2	14.8	47.6	52.4
Huasteca Baja	136 697	67.5	32.5	25.6	59.4	15.0	41.5	58.5
Totonaca	169 163	78.6	21.4	15.9	62.7	21.4	49.1	50.9
Nautla	97 605	81.4	18.6	14.1	69.7	16.1	38.3	61.7
Capital	289 619	92.1	7.9	6.2	51.0	42.8	74.4	25.6
Sotavento	276 744	89.6	10.4	4.9	45.2	49.9	64.5	35.5
Las Montañas	344 514	76.3	23.7	13.3	64.4	22.3	49.6	50.4
Papaloapan	158 331	85.4	14.6	9.8	75.2	15.0	27.4	72.6
Los Tuxtlas	75 166	78.3	21.7	23.4	55.0	21.6	19.2	80.8
Olmeca	314 412	84.2	15.8	8.6	70.2	21.1	34.7	65.3

a/ Materiales sólidos comprende: tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto; los materiales ligeros, naturales y precarios: madera o adobe, barro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma, material de desecho o lámina de cartón.

b/ Materiales sólidos comprende: teja o terrado con viguería, losa de concreto o viguetas con bovedilla; los materiales ligeros, naturales y precarios: lámina metálica, lámina de asbesto, palma, paja, madera o tejamanil, materiales de desecho o lámina de cartón.

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

En el Papaloapan casi 41 mil viviendas (25.9%) no disponen del servicio de *agua entubada* (Ver Cuadro 6). La mayor parte de ellas (39.2% del total) se concentran en los municipios de Tierra Blanca, Tres Valles y Playa Vicente. Al interior de los municipios, Santiago Sochiapan (66.0%), Ignacio de la Llave (58.0%) y Amatlán (55.5%) tienen los mayores porcentajes de sus viviendas sin este servicio. Caso contrario es el de Lerdo de Tejada, donde el 94.1% de sus viviendas cuentan con agua entubada.

Casi 14 mil viviendas (8.9% de las viviendas del Papaloapan) no disponen de *drenaje*; el 36.0% de éstas se ubican en Playa Vicente, Tierra Blanca y Tres Valles. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes de viviendas sin disposición de drenaje son Santiago Sochiapan y Playa Vicente, con 35.7 y 19.2%, respectivamente. Por su parte, en Lerdo de Tejada, el 98.0% de las viviendas cuentan con drenaje.

Casi 5 mil viviendas (3.0%) de la región no disponen de *energía eléctrica* (Ver Cuadro 6). El 38.2% de ellas se concentra en Tierra Blanca, Angel R. Cabada y Alvarado. En el ámbito municipal, los mayores porcentajes con carencia de electricidad son Angel R. Cabada e Ixmatlahuacan con 5.9 y 5.0%, respectivamente. Se precisa que los municipios con los mayores niveles de disponibilidad de electricidad en sus viviendas son Carlos A. Carrillo (98.8%), Cosamaloapan (98.4%) y Lerdo de Tejada (98.2%).

En lo que se refiere al *equipamiento de las viviendas*, se observa que en casi 6 mil no se dispone de ningún bien.¹⁶ Los municipios con mayor porcentaje de viviendas sin equipamiento son Santiago Sochiapan (12.4%), Playa Vicente (7.9%) y Angel R. Cabada (5.7%).

El 86.5% de las viviendas (más de 136 mil) no dispone de *computadora*. Los municipios con los mayores porcentajes de viviendas sin computadora son Santiago Sochiapan (97.9%), Ignacio de la Llave (93.3%) y Acula (93.1%). En contraste, destacan entre los que sí cuentan con este bien Alvarado y Lerdo de Tejada, con 21.9 y 21.1%, respectivamente.

Las viviendas que no tienen acceso a *Internet* representan el 91.6% del total regional (más de 144 mil viviendas). A nivel municipal, Santiago Sochiapan (99.8%), Ixmatlahuacan (98.3%) y Tuxtilla (98.2%) destacan por su mayor porcentaje de viviendas sin Internet. Por el contrario, los municipios con mayores porcentajes de acceso son Alvarado (15.4%), Lerdo de Tejada (15.0%) y Cosamaloapan de Carpio (13.5%).

El 75.8% de las viviendas del Papaloapan (más de 119 mil) no tienen acceso a servicios de *telefonía fija*. El 17.1% de dichas viviendas se localizan en Tierra Blanca. Los municipios que a su interior tienen mayores déficits de telefonía fija son Acula (85.6%), José Azueta (83.3%) y Angel R. Cabada (82.4%). Por otro lado, Carlos A. Carrillo (35.1%), Lerdo de Tejada (33.1%) e

¹⁶ Se refiere a viviendas particulares habitadas que no disponen de radio, televisión, refrigerador, lavadora, automóvil, computadora, teléfono fijo, celular ni internet.

Ixmatalhuacan (32.9%) son los municipios que registran los mayores niveles de disponibilidad de telefonía fija.

En la región el 14.9% de las viviendas no cuenta con *cocina*. A nivel municipal, Tlacojalpan, Playa Vicente y Tuxtilla presentan los mayores niveles de carencia, ya que en 2 de cada 10 viviendas no se cuenta con un lugar específico para cocinar. En contraste, alrededor de 1 de cada 10 viviendas de Chacaltianguis, Acula y Tlacotalpan no tienen una cocina. Adicionalmente, se observa que en el 18.5% de las viviendas de la región utilizan *leña o carbón* para cocinar, en tanto que en el 80.8% utilizan gas. En el ámbito municipal, en Santiago Sochiapan (85.9%), Playa Vicente (47.8%) e Ignacio de la Llave (41.9%) se registran los mayores porcentajes de viviendas que utilizan leña o carbón, mientras que en alrededor de 96 de cada 100 viviendas de Lerdo de Tejada, Acula y Carlos A. Carrillo utilizan gas.

Cuadro 6. Veracruz. Viviendas sin servicios básicos y equipamiento por región, 2010 (Porcentaje)

Región	Viviendas particulares habitadas (total)	Sin drenaje	Sin energía eléctrica	Sin agua entubada	Sin bienes a/	Sin cocina b/
Total	1 982 612	15.7	3.2	18.7	4.7	14.5
Huasteca Alta	120 361	42.2	8.0	32.4	5.0	13.3
Huasteca Baja	136 697	46.9	5.1	35.8	8.2	15.2
Totonaca	169 163	22.9	3.8	38.5	5.0	19.6
Nautla	97 605	8.9	3.5	18.9	5.1	15.7
Capital	289 619	6.5	1.5	3.5	2.8	10.0
Sotavento	276 744	3.0	0.9	6.6	1.0	12.8
Las Montañas	344 514	18.9	3.0	14.2	6.9	12.2
Papaloapan	158 331	8.9	3.0	25.9	3.8	14.9
Los Tuxtlas	75 166	23.9	4.1	7.4	7.5	17.9
Olmecca	314 412	7.8	3.5	24.0	5.3	18.6

a/ Se refiere a viviendas particulares habitadas que no disponen de radio, televisión, refrigerador, lavadora, automóvil, computadora, teléfono fijo, celular ni internet.

b/ El total de las viviendas sin disponibilidad de cocina fue estimado por el INEGI con base en el cuestionario ampliado aplicado a la muestra censal 2010.

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

Por último cabe señalar que el 83.8% de las personas que ocupan las viviendas particulares en esta región manifestaron que habitan en una vivienda propia, 15.9% en vivienda alquilada u otra situación, mientras que el 0.3% restante no especificó en qué situación ocupa la vivienda. En el ámbito municipal destacan Isla, Tres Valles, Tierra Blanca, Lerdo de Tejada, Tlacojalpan y Cosamaloapan, donde al menos el 20.0% de las viviendas ocupadas no pertenecen a sus habitantes.

Marginación

De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Papaloapan tiene 3 municipios con baja marginación, 16 con media, 2 con alta y uno con muy alta marginación, Santiago Sochiapan. En éste último habitan más de 12 mil personas y sumadas a las más de 58 mil que residen en los municipios altamente marginados, representa el 12.6% de la población regional excluida del desarrollo.

Cabe destacar que en comparación con 2005, nueve municipios cambiaron su clasificación. Acula, Amatitlán, Ixmactlahuacan, Saltabarranca, José Azueta, Tlacojalpan y Tuxtilla pasaron de marginación alta a media, Alvarado de baja a media y Santiago Sochiapan de alta a muy alta; es decir, estos dos últimos empeoraron su clasificación.

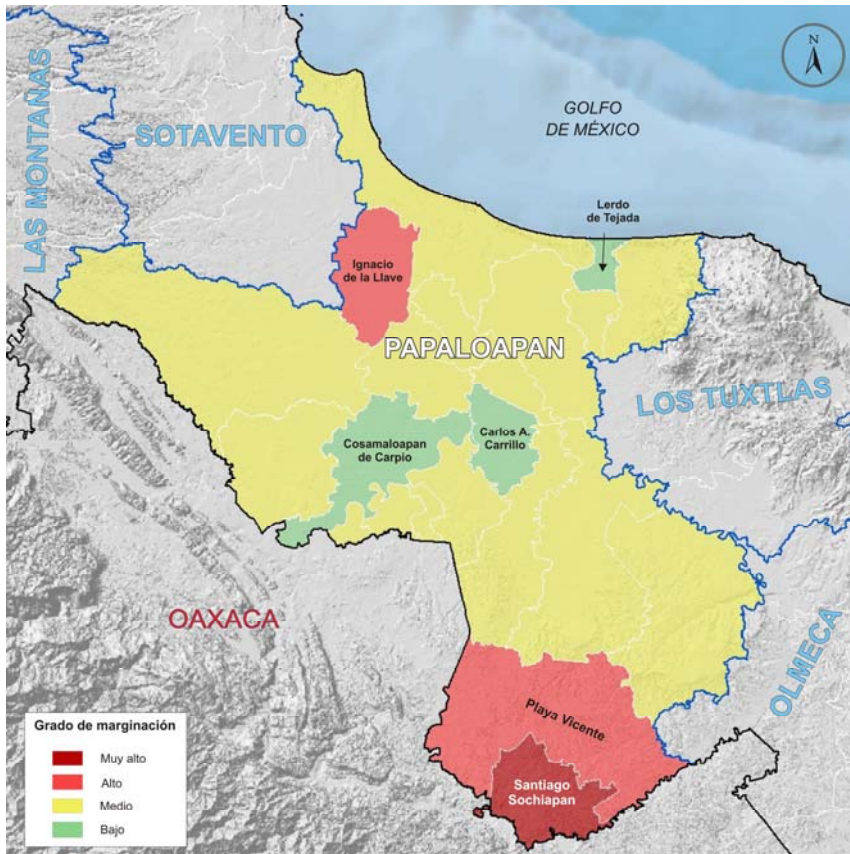
Cuadro 7. Veracruz. Municipios y población por región y grado de marginación, 2010

Región	Grado de marginación					Total
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	
Total de municipios	38	56	88	20	10	212
Huasteca Alta	1	5	7	2	0	15
Huasteca Baja	7	7	2	2	0	18
Totonaca	6	4	3	1	1	15
Nautla	0	5	6	0	0	11
Capital	4	8	17	2	2	33
Las Montañas	16	17	17	4	3	57
Sotavento	0	0	7	3	2	12
Papaloapan	1	2	16	3	0	22
Los Tuxtlas	0	1	3	0	0	4
Olmeca	3	7	10	3	2	25
Total de personas	531,139	1,264,349	2,608,117	1,186,066	2,053,523	7,643,194
Huasteca Alta	6,752	185,415	196,633	82,906	0	471,706
Huasteca Baja	118,661	150,820	110,372	169,163	0	549,016
Totonaca	68,851	95,979	272,726	48,351	193,311	679,218
Nautla	0	87,091	281,153	0	0	368,244
Capital	47,127	157,474	307,945	148,414	479,474	1,140,434
Las Montañas	200,064	281,193	360,105	201,612	358,170	1,401,144
Sotavento	0	0	170,895	113,631	690,214	974,740
Papaloapan	12,409	58,105	389,339	100,414	0	560,267
Los Tuxtlas	0	41,649	262,384	0	0	304,033
Olmeca	77,275	206,623	256,565	321,575	332,354	1,194,392

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Índice de Marginación por Entidad Federativa y Municipio, 2010*. CONAPO.

Como se muestra en la Figura 10, por su menor grado de marginación sobresalen Carlos A. Carrillo, Cosamaloapan de Carpio y Lerdo de Tejada; en contraste, Santiago Sochiapan, Playa Vicente e Ignacio de la Llave tienen los mayores niveles de exclusión.

Figura 10. Grado de marginación en la región Papaloapan, 2010



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en el Marco Geoestadístico Nacional 2010, INEGI e información de CONAPO.

Al analizar la evolución de los indicadores de marginación en el periodo 2005 a 2010, se observa lo siguiente:

En 2010 se contabilizaron 2,833 localidades, 9 más que en 2005. La mayor parte de las localidades (99.5%) tienen menos de 5,000 habitantes. Adicionalmente, de 2005 a 2010 se observa un ligero aumento en el porcentaje de población residente en este tipo de concentraciones

poblacionales: mientras que en 2005 el 57.2% de la población habitaba en localidades con menos de cinco mil habitantes, en 2010 lo hacía 57.5%.

En 10 de los 22 municipios el 100.0% de la población habita en *localidades con menos de 5 mil habitantes*. En contraste, estos municipios cuentan con un importante número de localidades, en su mayoría con menos de 250 habitantes. Los municipios con menor porcentaje de población en localidades pequeñas son Lerdo de Tejada con 7.1% y Carlos A. Carrillo con 21.5%.

Cabe señalar que en Alvarado, Angel R. Cabada, Isla, Playa Vicente, Tierra Blanca, Tlacotalpan y Carlos A. Carrillo se observó un aumento en la población que habita en localidades pequeñas, aunque fue mínimo.

Para 2010, la *tasa de analfabetismo* fue de 14.3%, cifra inferior en 2.5 puntos porcentuales a la registrada en 2005 (16.8%); no obstante, el Papaloapan presenta la tercera tasa de analfabetismo más alta del Estado, sólo superada por la Huasteca Baja y Los Tuxtlas (Ver Cuadro 8).

En la región casi todos los municipios lograron reducir sus tasas de analfabetismo, aunque de manera variable. La mayor disminución se registró en Acula (5.1 puntos porcentuales), mientras que en Tuxtilla aumentó apenas 0.5 puntos porcentuales.

Al interior de los municipios la dispersión entre las tasas es alta. La mayor tasa de analfabetismo se encuentra en Santiago Sochiapan (26.0%), seguido de Ixmactlahuacan (21.3%) e Ignacio de la Llave (21.2%). Por el contrario, las menores tasas de analfabetismo se localizan en los municipios de Lerdo de Tejada (9.9%), Alvarado (10.7%) y Cosamaloapan de Carpio (10.8%).

Otro indicador utilizado para medir el rezago educativo se refiere a la *población de 15 años y más sin primaria completa*. En 2010 el porcentaje de población que no había terminado la primaria fue de 35.4% (el segundo más

alto a nivel regional), cifra inferior en 4.5 puntos porcentuales con respecto a 2005. Todos los municipios lograron avances en este indicador. Sin embargo, la dispersión entre tasas es alta. Los municipios con los mayores rezagos en este indicador son Santiago Sochiapan (51.0%), Ignacio de la Llave (43.7%) y Playa Vicente (43.5%). En contraste, Lerdo de Tejada (26.1%), Cosamaloapan (28.2%) y Alvarado (28.8%) tienen los menores porcentajes.

Respecto a la disponibilidad de *agua entubada*, en 2010 se observó que el 26.0% de los ocupantes en las viviendas carecieron de este servicio, lo que representa una reducción (mejora) de 2.0 puntos porcentuales, en comparación con lo registrado en 2005. Sin embargo, en cinco de los 22 municipios de la región se registró un aumento en el porcentaje de población sin disponibilidad de agua entubada, el más importante fue en Tuxtilla, que pasó de 47.8 a 53.7%.

En el ámbito municipal, Santiago Sochiapan es el municipio con el mayor porcentaje de personas que carecen de agua entubada (66.3%), seguido de Ignacio de la Llave (57.9%) y Amatitlán (57.6%). Por su parte, Lerdo de Tejada (6.1%) y Juan Rodríguez Clara (8.9%) son los municipios que presentan los menores porcentajes de población que no dispone de agua entubada en sus viviendas.

En lo referente a disponibilidad de *drenaje y servicio sanitario* el Censo registró que en 2010 el Papaloapan tiene el mayor porcentaje de población con carencia de este servicio (5.0%), esto es 3.2 puntos porcentuales menos que en 2005. Cabe señalar que, en el caso de Acula se logró el mayor avance (9.4 puntos porcentuales) y el único municipio que registró un retroceso, aunque ligero, fue Lerdo de Tejada (0.3 puntos porcentuales).

A nivel municipal las cifras muestran que las diferencias no son amplias: Lerdo de Tejada y Santiago Sochiapan tienen los menores niveles de población sin drenaje ni sanitario (1.3 y 2.2%, respectivamente), mientras que Amatitlán y Tlacojalpan tienen, respectivamente, el 10.3 y 8.0% de la población en esta situación.

En cuanto a ocupantes en viviendas con *piso de tierra*, el 9.6% de la población habitó viviendas con este tipo de pisos (Ver Cuadro 8), lo que comparado con 2005 representa un decremento de 5.7 puntos porcentuales. Es importante señalar que en todos los municipios se redujo el porcentaje de población que habitaba viviendas con esta característica. Las mayores reducciones se observaron en Santiago Sochiapan y Acula, con 24.6 y 15.3 puntos porcentuales, respectivamente.

Los municipios con los mayores porcentajes de la población en casas con pisos de tierra son Tierra Blanca (15.4%), Playa Vicente (15.0%) y Tres Valles (14.3%), mientras que lo opuesto se tiene en Lerdo de Tejada (2.3%) y Saltabarranca (3.8%).

Los ocupantes en viviendas sin disponibilidad de *energía eléctrica* representan el 2.5% de la población total de la región, lo que representa una disminución de 1.4 puntos porcentuales con respecto a 2005. En particular, la dotación de energía eléctrica es el servicio básico con la mayor cobertura.

A nivel municipal, Angel R. Cabada y Tlacotalpan son los municipios con mayor proporción de su población sin disponibilidad de electricidad (5.4 y 4.5%, respectivamente). Por su parte, Carlos A. Carrillo y Cosamaloapan prácticamente han abatido este rezago, ya que alrededor del 99.0% de su población dispone de electricidad.

En lo referente a viviendas que presentan algún nivel de *hacinamiento*, en 2010 el porcentaje fue del 35.7%, cifra inferior en 4.8 puntos porcentuales en comparación con 2005 y una de las más bajas a nivel regional (Ver Cuadro 8). Destaca que el hacinamiento se redujo en todos los municipios; en Ignacio de la Llave la caída fue de 8.5 puntos porcentuales, mientras que en Acula fue de 8.3 puntos. En términos de su población total, Santiago Sochiapan (42.5%), Isla (42.3%) y Playa Vicente (42.0%) son los municipios con los mayores niveles de hacinamiento. En contraste, Tuxtilla (21.7%) y Lerdo de Tejada (26.8%) registran los menores niveles.

Las estimaciones de la distribución del *ingreso monetario*, muestran que alrededor del 56.2% de la población ocupada percibe ingresos de hasta 2 salarios mínimos, aunque a nivel municipal la dispersión es alta. La diferencia entre el máximo (85.8% en Santiago Sochiapan) y el mínimo (43.7% en Carlos A. Carrillo) es de 42.1 puntos porcentuales, un indicativo de la variabilidad en la distribución de los salarios.

Cuadro 8. Veracruz. Indicadores de marginación por región, 2010 (Porcentaje)

Región	Viviendas con algún nivel de hacinamiento	Ocupantes en viviendas con piso de tierra	Ocupantes en viviendas sin disponibilidad de energía eléctrica	Ocupantes en viviendas sin disponibilidad de agua entubada
Total	40.0	12.4	2.9	19.5
Huasteca Alta	42.9	16.1	7.6	33.4
Huasteca Baja	41.5	26.4	4.7	36.8
Totonaca	43.2	16.3	3.6	39.3
Nautla	43.3	14.3	2.9	19.0
Capital	39.3	6.6	1.4	4.0
Sotavento	30.8	4.9	0.6	6.6
Las Montañas	44.7	14.1	2.7	15.0
Papaloapan	35.7	9.6	2.5	26.0
Los Tuxtlas	40.5	24.7	3.8	7.4
Olmeca	40.9	9.4	3.4	25.3

Región	Población analfabeta de 15 años o más	Población sin primaria completa de 15 años o más	Población en localidades con menos de 5,000 habitantes	Población ocupada con ingresos de hasta 2 sm	Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario
Total	11.5	28.9	46.2	50.6	2.6
Huasteca Alta	11.7	31.9	57.8	57.4	1.7
Huasteca Baja	14.8	32.5	68.8	63.4	1.7
Totonaca	11.9	27.3	48.0	48.6	1.7
Nautla	12.7	33.7	57.2	61.3	2.4
Capital	9.7	26.5	40.3	47.3	1.2
Sotavento	5.2	18.6	24.8	31.8	1.6
Las Montañas	13.7	31.8	52.5	57.5	3.3
Papaloapan	14.3	35.4	57.5	56.2	5.0
Los Tuxtlas	20.2	41.1	61.9	66.4	3.2
Olmeca	10.5	26.8	33.3	47.8	3.9

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Índice de Marginación por Entidad Federativa y Municipio, 2010. CONAPO.

Como se muestra en el Cuadro 8, la región muestra bajos déficits en los servicios de energía eléctrica y drenaje y servicio sanitario, pero los porcentajes de población con bajos salarios, dispersión poblacional y rezago educativo se mantienen elevados, comparados con otras regiones.

Pobreza

Las cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) muestran que para 2010, en el Papaloapan 61.2% de las personas (más de 344 mil) vivían en situación de pobreza multidimensional¹⁷ (ver Figura 11). Este porcentaje supera al estimado para el Estado, aunque no es de los más altos a nivel regional. Del total de personas en situación de pobreza, 252 mil se encontraban en situación de pobreza moderada y casi 93 mil en pobreza extrema.¹⁸ Además, 143 mil eran vulnerables por carencia social¹⁹ y más de 26 mil por ingreso.²⁰

Los datos también muestran que los indicadores de pobreza que más se acentúan en la región son la falta de acceso a la seguridad social y a los servicios básicos en la vivienda, ya que el 72.4 y 40.0% de las personas, respectivamente presentan estas carencias. Aunado a ello, el 31.4% presenta rezago educativo y 35.4% carencia por acceso a los servicios de salud. Por el contrario, un menor porcentaje de personas tiene carencia por calidad y espacios de la vivienda (16.3%). De hecho, este porcentaje es uno de los más bajos a nivel regional.

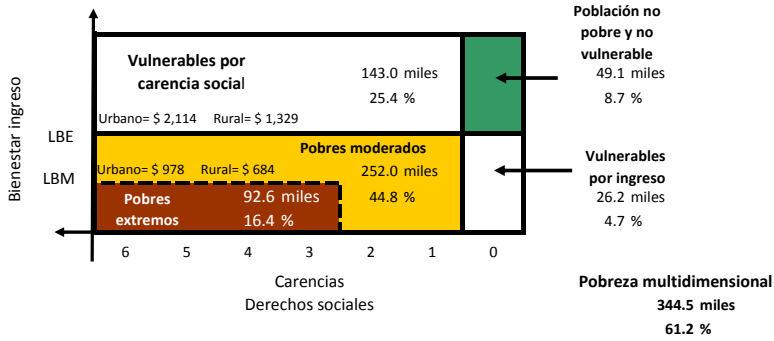
¹⁷ Se refiere a la población que tiene al menos una carencia social y un ingreso menor a la línea de bienestar.

¹⁸ Se refiere a la población que tiene tres o más carencias sociales y un ingreso menor a la línea de bienestar mínimo.

¹⁹ Se refiere a las personas que tienen al menos una carencia social, aún cuando su ingreso sea mayor a la línea de bienestar.

²⁰ Se refiere a las personas que no tienen carencias sociales pero tienen un ingreso inferior a la línea de bienestar.

Figura 11. Pobreza multidimensional en la región Papaloapan, 2010



Nota: LBE: Línea de bienestar económico y LBM: Línea de bienestar mínimo.

Fuente: Estimado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del CONEVAL.

En el ámbito local, se observa que los municipios de Santiago Sochiapan con 91.6%, Playa Vicente con 81.9%, José Azueta con 78.8%, Ignacio de la Llave con 76.7% y Juan Rodríguez Clara con 76.6% tienen los porcentajes más elevados de personas en situación de pobreza. Sin embargo, debido al volumen de su población, el mayor número de personas en situación de pobreza se localizan en Tierra Blanca, que registra más de 47 mil personas, Playa Vicente con 34 mil y Juan Rodríguez Clara, Isla y Alvarado con casi 28 mil cada uno. En conjunto, estos cinco municipios agrupan al 48.2% de las personas en situación de pobreza que residen en la región Papaloapan.

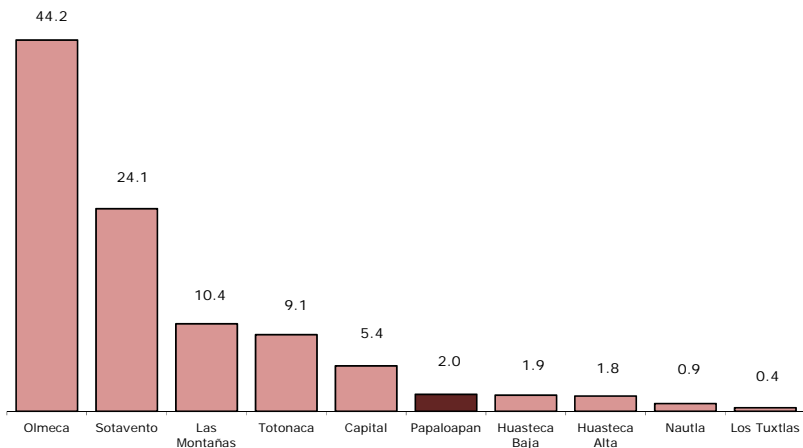
Por su parte, los municipios de Lerdo de Tejada y Cosamaloapan de Carpio presentan los menores porcentajes de personas en situación de pobreza con 44.5 y 47.7%, respectivamente.

3.3 CONTEXTO ECONÓMICO

Sectores Productivos

Con base en los *Censos Económicos 2009*, se calcula que la región genera apenas el 2.0% de la producción bruta total en el Estado (ver Figura 12). De acuerdo con el sector de actividad, se registró que el primario contribuye con el 1.6% de la producción bruta total de la región. En este sector sobresale el municipio de Alvarado, que contribuye con el 73.1% de lo generado en el Papaloapan, debido principalmente a la actividad pesquera. Con menor participación en el sector agropecuario, forestal y pesquero, Tlacotalpan e Ignacio de la Llave aportan el 6.1 y 5.3%, cifras sobresalientes en comparación con el resto de los municipios del Papaloapan.

Figura 12. Veracruz. Distribución de la producción bruta total por región, 2009 (Porcentaje)



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información de los Censos Económicos 2009, INEGI.

El sector industrial genera el 61.6% de la producción bruta total del Papaloapan. A su interior, la industria manufacturera contribuye con el 96.0% de la producción, la construcción genera el 2.9%; la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final aporta el 1.1% y la minería 0.1%. Respecto a la industria manufacturera es importante señalar que casi la totalidad de su producción se debe a la industria alimentaria, particularmente a la elaboración de azúcares; así como a la industria del papel. Por su participación en la elaboración de azúcares destacan Tres Valles, Carlos A. Carrillo y Lerdo de Tejada; mientras que en la producción de papel sobresale Tres Valles.

Por su parte, el sector de los servicios contribuye con el 36.9% de la producción bruta regional. Los aportes más significativos se registran en los sectores de comercio al por menor y al por mayor (más el 50.0% de la producción terciaria), además del transporte, correos y almacenamiento y al servicio de alojamiento temporal y de preparación de bebidas y alimentos.

En este sentido, destacan los municipios de Cosamaloapan de Carpio, Tierra Blanca e Ignacio de la Llave, cuya producción en conjunto representa el 62.9%, de la producción bruta total del sector terciario del Papaloapan.

Actividades agropecuaria y pesquera

Por otra parte, con información de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), se observa que durante 2012 en la región se sembraron unos 22 cultivos en cerca de 223 mil Has. Esta superficie representa el 14.7% de la superficie sembrada en el Estado, sólo superada por la región de Las Montañas.

La caña de azúcar ocupa el 53.1% de la superficie sembrada en la región, pero además, el Papaloapan es la región con mayor superficie sembrada de caña de azúcar en el Estado (40.8% del total), uno de los cultivos más importantes de Veracruz. Por otra parte, en el 23.5% de la superficie

sembrada del Papaloapan se cultiva maíz grano, en el 13.5% piña y en 8.0% restante cultivos diversos como mango, pastos y praderas, frijol, sandía, arroz palay, plátano, chile verde, hule hevea, limón y sorgo grano.

La región genera el 20.5% del valor de la producción agrícola estatal. Por su valor sobresalen la caña de azúcar, que genera el 56.6% del total regional, la piña con 21.1% y el maíz grano con 14.4%.

Respecto de la actividad pecuaria, se observa que la región destina casi 481 mil Has a la ganadería (12.8% de la superficie ganadera estatal); con ello el Papaloapan es la tercera región con mayor territorio destinado a la ganadería. De este modo, es también el tercer productor de ganado bovino en pie (13.7% del total estatal), en ovino (10.2%) y en guajolote (13.5%).

En lo que se refiere a la producción de bovino, los principales productores de la región son Playa Vicente (2.6%), que además es el cuarto productor a nivel estatal; Tierra Blanca (13.5%), Ignacio de la Llave (10.8%) y Alvarado (10.6%).

Respecto a la producción forestal maderable, la región es apenas la quinta con mayor producción en el Estado (5.8% del total). Los municipios que contribuyen en la producción son Playa Vicente, Tierra Blanca, José Azueta, Chacaltianguis y Tuxtilla. En cuanto a la producción no maderable, la región es la tercera en mayor producción a nivel estatal (15.6% del total). Los únicos dos municipios que contribuyen en esta producción son Angel R. Cabada y Tlacotalpan, con un total 540 tons.

Por otra parte, las cifras del *Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007* muestran que las principales problemáticas de los productores agropecuarios en el desarrollo de sus actividades son el difícil acceso al crédito (53.1% de las unidades de producción), las pérdidas por cuestiones climáticas (50.8%) y el alto costo de insumos y servicios (42.4%). En contraste, los factores que menos afectan el desarrollo de sus actividades

son los litigios por la tierra (0.5%) y la dificultad para acreditar la posesión de la tierra (1.3%).

Pesca

Como se señala en párrafos previos, la pesca es de gran relevancia en el sector primario. En el Papaloapan hay tres municipios costeros, Alvarado, Lerdo de Tejada y Angel R. Cabada, que cuentan con el 15.4% de la longitud de la costa estatal (aproximadamente unos 109 km); además la región dispone de cuerpos de agua y ríos importantes. De esta manera, el Papaloapan es el principal productor de pesca y acuicultura del Estado, generando casi el 34.5% de la producción total.

La producción regional se debe principalmente a la pesca, actividad en la que el Papaloapan es el mayor productor estatal. Las especies más importantes son mojarra, almeja, robalo, jurel, jaiba, ostión, camarón y langostino. Además. Cabe señalar que sólo el municipio de Alvarado contribuye con casi el 77.6% de la producción pesquera en la región.

Industria

La región es la mayor productora de azúcar en el Estado; anualmente produce más de 500 mil tons, el 29.2% del total estatal. El Papaloapan cuenta con 4 de los 19 ingenios azucareros en operación del Estado; El ingenio San Cristóbal, localizado en el municipio de Carlos A. Carrillo; El Nuevo San Francisco y San Pedro ubicados en Lerdo de Tejada y el ingenio Tres Valles, ubicado en el municipio del mismo nombre. Éste último y el de San Cristóbal, son los dos principales productores de azúcar en la región y en el Estado, respectivamente.

Turismo

El Papaloapan cuenta con 116 establecimientos de hospedaje que representan el 8.4% del total en el Estado, la quinta con menor oferta de hospedaje a nivel regional. No todos los municipios de la región disponen de este tipo de establecimientos, poco más de la mitad de ellos se ubican en los municipios de Alvarado (21), Cosamaloapan (21) y Tierra Blanca (17).

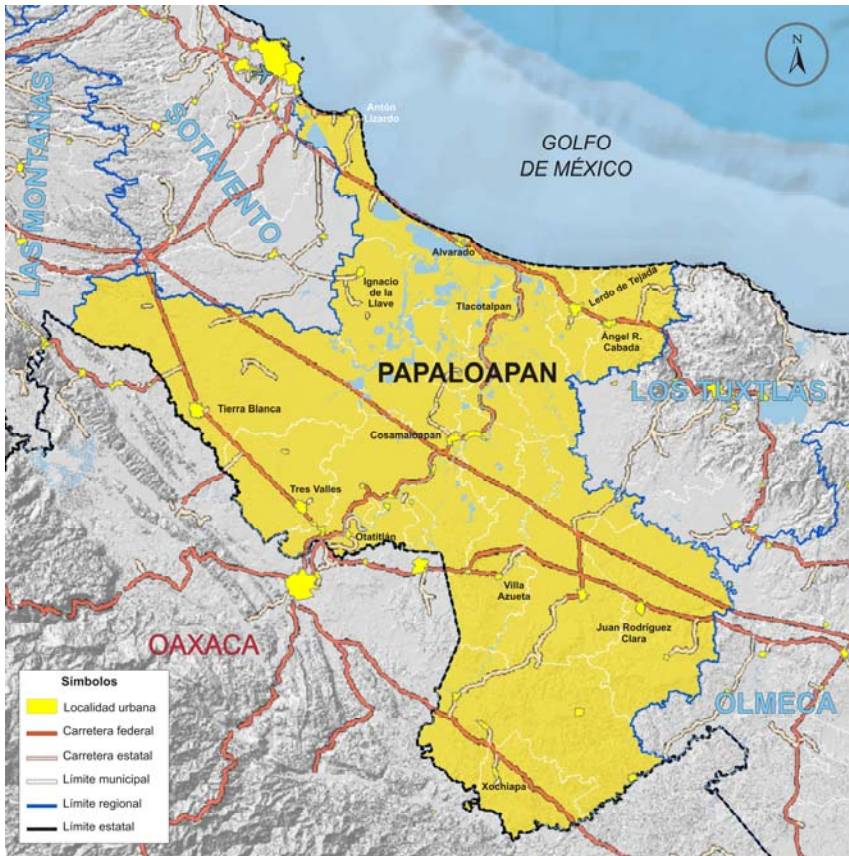
Vías de comunicación

La región cuenta con 1,689 km de red carretera, conformada en su mayoría por carretera troncal federal pavimentada y alimentadoras estatales pavimentadas. La mayor longitud de carreteras a nivel municipal se registra en Playa Vicente, Tierra Blanca y Alvarado, con 273, 248 y 230 km, respectivamente.

Destacan tres ejes carreteros que sirven de enlace intrarregional e interregional (ver Figura 13):

- Carretera Federal No. 175 de Norte a Sur que converge con la carretera No. 180, en la comunidad El Cocuite en el municipio de Alvarado hacia Cosamaloapan y hasta Otatitlán.
- Carretera Federal No. 145 de Noreste a Suroeste proveniente de la Tinaja a Tierra Blanca hasta Rodríguez Clara convergiendo con la carretera No. 180.
- Carretera Federal No. 180 de Noroeste al Suroeste de Mandinga hasta Cabada.

Figura 13. Vías de comunicación en la región Papaloapan, 2010



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en el Marco Geoestadístico Nacional, 2010. INEGI.

La región dispone de seis aeródromos. Tres se localizan en el municipio de Cosamaloapan, en las localidades de Ciudad Alemán, La Esmeralda y Tres Encinos, y en conjunto suman una longitud de pistas de aterrizaje de 2,767 m; los tres restantes se ubican en el municipio de Tres Valles, particularmente en las localidades El Jalisquillo, Las Macayas y San José Independencia, registrando una longitud conjunta de 2,030 m.

El Papaloapan también cuenta con dos puertos de cabotaje. El puerto de Alvarado con una longitud en obras de protección de 3,114 m y 450 m² en áreas de almacenamiento, éste es el principal puerto pesquero de la entidad. Su vocación es la reparación de barcos pesqueros y la construcción de plataformas petroleras. Por su parte el puerto de Tlacotalpan tiene 201 m de obras de atraque, principalmente destinadas a la actividad pesquera.

3.4 ANÁLISIS FODA

Fortalezas

- Ubicación geográfica privilegiada con salida directa al Golfo de México.
- Riqueza de biodiversidad.
- Disponibilidad de suelo con alto potencial para el desarrollo de las actividades agropecuarias.
- Amplia disponibilidad de los recursos hídricos.
- Protección de áreas naturales; entre ellas el Sistema Arrecifal Veracruzano.
- Aumento de la población en edad productiva.
- Lento crecimiento poblacional.
- Captación de remesas.
- Integración municipal con la Zona Metropolitana de Veracruz.
- Principal productor pesquero de la entidad.
- Amplia oferta laboral con vocación a los sectores de los servicios e industrial.
- Participación significativa en la producción de ganado bovino.
- Elevada participación del sector industrial en la economía regional y estatal, particularmente en la producción de azúcar y papel.
- Amplia conectividad carretera intrarregional e interregional.
- Conectividad aérea con disponibilidad de seis aeródromos.
- Infraestructura portuaria con movimiento de carga nacional.

Debilidades

- Elevada dispersión poblacional.
- Desarrollo desequilibrado en los municipios.
- Centralización de servicios en áreas urbanas.
- Alto rezago educativo.
- Escasa oferta de educación superior.
- Alto porcentaje de población sin derechohabiencia a servicios de salud.
- Incertidumbre en la tenencia de las viviendas.
- Baja calidad en los techos de las viviendas y una proporción significativa de viviendas sin disponibilidad de agua entubada.
- Bajos ingresos monetarios.
- Aumento en los niveles de marginación.
- Alto porcentaje de personas en situación de pobreza.
- Baja participación y productividad del sector agropecuario.

Oportunidades

- Aprovechamiento de la riqueza natural.
- Desarrollo de programas de uso de suelo.
- Superficie con capacidad de uso urbano para la construcción de vivienda.
- Producción de otros productos derivados de la caña de azúcar como el alcohol y la miel.
- Impulsar el sector turístico.

- Gestión de fuentes alternas de financiamiento.
- Estimular la productividad del sector pesquero y acuícola.
- Desarrollo de agroindustria para productos agrícolas destacados como piña, plátano, sandía y papaya.
- Modernización y desarrollo de infraestructura portuaria.
- Desarrollo de transporte multimodal.
- Incrementar la infraestructura en comunicaciones.

Amenazas

- Envejecimiento poblacional.
- Alta vulnerabilidad de los municipios costeros ante los fenómenos climatológicos.
- Devastación de la zona de manglares.
- Ubicación de la población en zonas de riesgo.
- Crecimiento descontrolado de asentamientos humanos.
- Incremento en los flujos migratorios.
- Desequilibrios económicos nacionales e internacionales.
- Volatilidad creciente en los precios de productos agroindustriales.
- Sobreexplotación de recursos naturales.
- Contaminación de los recursos hídricos.
- Incremento en el déficit de servicios básicos en las viviendas.

4. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

En este apartado se propone un conjunto de objetivos, estrategias y líneas de acción de desarrollo en los contextos geográfico, social y económico, tomando como base el Plan Veracruzano de Desarrollo 2011-2016 y los Programas Sectoriales que de él derivan, así como las características de la región descritas en el diagnóstico de este programa.

CONTEXTO GEOGRÁFICO Y AMBIENTAL

1. Incorporar las cuencas hidrológicas de la región a un esquema de manejo integral.

- 1.1. Generar una política integradora que asegure el mantenimiento de los servicios ecosistémicos hidrológicos en cuencas prioritarias.
 - 1.1.1. Establecer un programa para la protección y recuperación de los manantiales, a través de acciones de reforestación, declaratoria de ANP dentro de las cuencas, entre otras.
 - 1.1.2. Establecer un programa para la protección y recuperación de las cuencas.
- 1.2. Promover acciones para el manejo integrado de cuencas.
 - 1.2.1. Elaborar e implementar un Programa de Manejo de Playas y Costas Sustentables.
- 1.3. Promover acciones orientadas al mejoramiento en la calidad del agua.
 - 1.3.1. Establecer un Programa Estatal de Certificación de Cuencas Limpias.

2. Formular y publicar los programas de ordenamiento ecológico territorial, en función del uso de suelo, que permitan asegurar la conservación de los recursos naturales.

- 2.1. Establecer los programas de ordenamiento ecológico territorial dentro del contexto de conservación del medio ambiente.
 - 2.1.1. Impulsar la ejecución del Programa de Ordenamiento Ecológico del municipio de Alvarado.
- 2.2. Impulsar la formulación del ordenamiento ecológico costero.
 - 2.2.1. Elaborar Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial que estén en función de fortalecer los instrumentos utilizados en la toma de decisiones para el desarrollo costero.

CONTEXTO SOCIAL

3. Incrementar el nivel de bienestar social mediante programas de combate a la pobreza.

3.1. Atender el rezago en materia de mejoramiento de vivienda, mediante la instrumentación de programas sociales dirigidos a las zonas rurales y urbanas marginadas.

3.1.1. Impulsar el programa de piso de concreto, con especial atención a los municipios de muy alta y alta marginación.

3.1.2. Promover la dotación de paquetes de materiales para el mejoramiento de vivienda, en particular lo referente a techo de las viviendas.

3.1.3. Promover la instalación de estufas ecológicas en municipios de muy alta y alta marginación.

4. Renovar las condiciones de infraestructura y equipamiento urbano para fomentar el desarrollo social de la población.

4.1. Vincular e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades, así como la integración de las regiones marginadas a las zonas de desarrollo.

- 4.1.1. Construir y modernizar la red de infraestructura urbana a fin de ofrecer mayor seguridad, facilitando el acceso de servicios básicos a la población y promover un desarrollo social equilibrado.
- 4.1.2. Mejorar la conectividad y enlaces de comunidades rurales a la red urbana, mediante el incremento de vías de calidad y seguridad, que satisfagan las necesidades principalmente de localidades apartadas del desarrollo económico y social.
- 4.2. Dotar de infraestructura urbana que eleve el bienestar de la comunidad en general y de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad.
 - 4.2.1. Promover el desarrollo de infraestructura básica en ejecución de obras y acciones de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas que garanticen la sustentabilidad de estos servicios en zonas de alto índice de marginación.
 - 4.2.2. Mejorar la infraestructura básica y el equipamiento de las zonas marginadas con alta concentración de pobreza mejorando el entorno físico de dichos asentamientos urbanos, para la integración social y económica.
- 4.3. Fortalecer acciones para el desarrollo social y combate a la pobreza, seguridad pública, protección civil y marginalidad.
 - 4.3.1. Promover obras y acciones que permitan la generación de empleo, con respeto a las actividades tradicionales, artesanales y potencialidades productivas.

- 4.3.2. Atender con acciones inmediatas y de reconstrucción de infraestructura urbana que atiendan a la población afectada por fenómenos naturales.
- 4.4. Generar y detonar con infraestructura regional urbana el fortalecimiento y desarrollo de una zona metropolitana segura y sustentable que abatan el rezago social.
 - 4.4.1. Facilitar el acceso y conectividad de servicios y equipamientos a la zona metropolitana que permitan disminuir la proporción de población que habita en asentamientos precarios, mejorando las condiciones de pobreza y marginación.
- 5. Ampliar la atención que se otorga a los migrantes y a sus familias para brindarles seguridad y promover el desarrollo de las localidades y municipios de origen.**
 - 5.1. Impulsar el desarrollo y la economía de las familias y comunidades con mayor incidencia migratoria y menor índice de desarrollo social.
 - 5.1.1. Elaborar programas de difusión para la promoción del ahorro y aprovechamiento de las remesas dentro del hogar.
 - 5.1.2. Diseñar, ejecutar y/o gestionar programas y proyectos productivos y sociales en beneficio de los migrantes y sus familiares.

6. Infraestructura regional para detonar la zona metropolitana.

- 6.1. Innovar con esquemas de planeación y ejecución de obras y acciones estatales, federales y municipales, bajo directrices focalizadas que promuevan el desarrollo regional y el combate a la pobreza.
 - 6.1.1. Facilitar el acceso y conectividad de servicios y equipamientos a la zona metropolitana.
 - 6.1.2. Promover la participación de la iniciativa privada en el financiamiento de proyectos detonadores para el desarrollo de la zona metropolitana.
 - 6.1.3. Colaborar con los municipios en la planeación y programación de sus proyectos de infraestructura para servicios públicos.
 - 6.1.4. Promover convenios de coordinación con el Gobierno Federal para la ejecución de obras y proyectos de equipamiento urbano y desarrollo municipal.

7. Aumentar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo económico y la construcción de vivienda, observando las políticas de uso, cuidado y acceso a los cuerpos de agua.

- 7.1. Asegurar reservas territoriales urbanas suficientes para un crecimiento ordenado, considerando fundamentalmente el uso del suelo según su vocación.

- 7.1.1. Promover y asegurar la adquisición de reservas territoriales para acomodar la expansión urbana de las ciudades medias y la zona metropolitana.
- 7.1.2. Promover y gestionar mecanismos financieros para crear reservas territoriales, tanto con vocación económica como habitacional.

8. Alcanzar un desarrollo regional equilibrado.

- 8.1. Procurar una estrecha coordinación en la planeación y la ejecución de los programas y proyectos del Gobierno del Estado, así como de éstos con los de los gobiernos Federal y municipal.
 - 8.1.1. Canalizar recursos para mantener, ampliar y mejorar la red carretera estatal.
 - 8.1.2. Promover la ampliación y modernización del puerto de Alvarado y del sistema de aeropistas regionales.
 - 8.1.3. Promover la instalación de terminales de carga aérea y de centros de logística.

9. Aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de la región.

- 9.1. Promover la creación de zonas urbanas más amplias, por medio de invertir en éstas para infraestructura de comunicaciones, productiva y de servicios.

- 9.1.1. Se propone consolidar una red de carreteras de altas especificaciones entre las regiones, y al mismo tiempo, ampliar la cobertura de la red de caminos estatales hacia el interior de la región.
- 9.2. Promover la suscripción de acuerdos, convenios y asociaciones que aprovechen las ventajas competitivas de la región, en cuanto a su localización geográfica y vocación productiva.
 - 9.2.1. Mejorar la coordinación entre los tres órdenes de gobierno para atender las necesidades de infraestructura regional y sub-regional, principalmente caminos rurales.
- 9.3. Promover el acercamiento del sector privado veracruzano con asociaciones para el desarrollo.
 - 9.3.1. Mejorar la coordinación con las áreas de promoción económica y de desarrollo agropecuario, a fin de asegurar la instalación de empresas tractoras, aquellas empresas que derraman actividad económica por su impacto en cadenas de proveedores regionales, o veracruzanas.

10. Abatir las brechas en bienestar social entre regiones.

- 10.1. Promover el equipamiento urbano y la infraestructura en centros de cierto tamaño mínimo y características, donde se ofrezcan servicios públicos, infraestructura comercial para el intercambio mercantil, y nodos para el transporte de mercancías y personas.

- 10.1.1. Aprovechar la complementariedad entre los diversos programas públicos y, en caso de requerirse, realizar nuevos programas, a fin de reducir los rezagos en el menor tiempo posible.
- 10.1.2. Coordinar acciones con las diversas dependencias de los tres ámbitos de gobierno, con el propósito de dar prioridad a las zonas más rezagadas.

11. Disminuir el analfabetismo en la región.

- 11.1. Desarrollar una campaña que involucre a todos los niveles y las modalidades del sector educativo para reducir el analfabetismo.
 - 11.1.1. Diversificar las oportunidades de alfabetización para la población, a través de los estudiantes de secundaria, de media superior y superior, implementando mecanismos de trabajo social, créditos académicos y becas para alfabetizadores.
 - 11.1.2. Potenciar el impacto de las acciones de alfabetización promoviendo esta actividad como requisito para obtener becas y estímulos.

12. Efectuar la aplicación de nuevas herramientas tecnológicas asociadas a las telecomunicaciones, para lograr el acceso de todos sus habitantes al desarrollo estatal y nacional, en especial de quienes habitan en comunidades y localidades marginadas.

12.1. Modernizar y ampliar la cobertura de telefonía, de acceso a internet y a los beneficios de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, que pongan en contacto a todos los habitantes con mejores opciones de bienes y servicios.

12.1.1. Realizar el Sistema Punto-Multipunto, en el municipio de Isla.

CONTEXTO ECONÓMICO

13. Incrementar la inversión de empresas ancla (actuales y nuevas) con un mejor entorno competitivo (infraestructura carretera, vialidades, parques industriales, servicios de apoyo, entre otros) para fortalecer e integrar cadenas comerciales y productivas.

13.1. Ampliar la infraestructura industrial que existe en la región mediante incentivos para atraer nuevas inversiones productivas.

13.1.1. Elaborar planes maestros de desarrollo para nueva infraestructura industrial en zonas de alta demanda y potencial de crecimiento.

13.1.2. Recuperar, reconfigurar y reactivar instalaciones industriales en desuso, naves y predios con vocación industrial que pueden representar oportunidad de inversión.

13.1.3. Adquirir reservas territoriales para el desarrollo de áreas industriales.

14. Impulsar la ampliación y modernización de la infraestructura portuaria y logística, como impulso al crecimiento del comercio y a las actividades logísticas asociadas.

14.1. Detonar proyectos de infraestructura logística en puertos que eleven la competitividad del sistema multimodal, con una creciente vinculación puertociudad.

- 14.1.1. Fomentar nuevas inversiones en el recinto portuario de Alvarado, en especial, las orientadas a la industria de astilleros.
- 14.1.2. Impulsar obras marítimas turísticas en la región.

15. Incrementar la productividad de los principales cultivos agrícolas, con criterios de sustentabilidad.

- 15.1. Rehabilitar, modernizar, ampliar y/o construir obras de infraestructura para el acopio, empaque y/o transformación de la producción agrícola.
 - 15.1.1. Identificar las necesidades de construcción de nueva infraestructura para el acopio, empaque y/o transformación de la producción agrícola y, con base en ello, determinar los porcentajes de apoyo con los que el Estado puede participar con los grupos de productores o empresarios interesados en establecer nuevos centros de manejo post cosecha.
- 15.2. Invertir en la mecanización y tecnificación del campo los recursos provenientes de programas federales que contemplen este tipo de apoyos.
 - 15.2.1. Equipar a las unidades de producción del sector agrícola con maquinaria y equipo que incida directamente en el incremento de los volúmenes y calidad de la producción.
- 15.3. Reactivar el extensionismo agrícola para brindar capacitación y asistencia técnica a los productores del sector agrícola.

- 15.3.1. Crear y operar un Sistema Estatal de Extensionismo Agrícola, acorde con las necesidades de los diferentes tipos de productores que existen en la región.
- 15.4. Proveer con insumos y equipos a los productores del sector, principalmente aquellos que preserven el respeto al medio ambiente.
 - 15.4.1. Realizar tianguis agropecuarios en lugares estratégicos, a fin de ofertar insumos, maquinaria y equipo con precios subsidiados a los productores del campo.

16. Mejorar las condiciones de vida de la población rural.

- 16.1. Obtener mejores precios y condiciones de mercado de la producción del sector, a través de la promoción de esquemas industriales, que incrementen la competitividad y reduzcan los riesgos en la cadena de valor agregado de primer proceso, o de proceso primario, en apoyo y beneficio de los productores.
 - 16.1.1. Implementar proyectos productivos con enfoque territorial y de impacto regional, de acuerdo con el potencial de la región, dando preferencia a los proyectos encabezados por mujeres o por indígenas.
 - 16.1.2. Incrementar la calidad de la producción a través de la promoción y fortalecimiento de la actividad agroempresarial y agroindustrial.

- 16.1.3. Aumentar la participación en mercados locales, regionales y nacionales, con empresas que sean sujetas de crédito, capitalizadas y con fondos de ahorro.
- 16.1.4. Poner en marcha proyectos productivos estratégicos, procurando incorporar en ellos al mayor número de mujeres y productores indígenas.
- 16.2. Consolidar el trabajo organizado con los productores a través de los sistemas y especies producto existentes y las formas de participación productiva.
 - 16.2.1. Concretar planes operativos de los Sistema-Producto a través de la impartición de talleres de planeación con los representantes de los mismos.
 - 16.2.2. Incluir a las organizaciones sociales en órganos de planeación a través de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable.
 - 16.2.3. Organizar talleres de planeación con los representantes de los Sistema Producto para concretar y emprender planes operativos.

17. Incrementar la producción y la productividad con base en el potencial hídrico y la nueva cultura de riego.

- 17.1. Incrementar la superficie de cultivo bajo la modalidad de riego agrícola.

- 17.1.1. Identificar aquellas unidades de riego ociosas factibles de ser puestas en marcha con pequeñas inversiones.
 - 17.1.2. Iniciar un programa de modernización de unidades y distritos de riego que permitan lograr un uso eficiente del agua, a fin de incrementar la superficie de riego a bajo costos.
 - 17.1.3. Construir nuevas obras de riego hidroagrícola, siempre y cuando haya garantía plena que su inicio de operaciones será inmediato.
- 17.2. Aprovechar los escurrimientos de agua dulce que transitan por la región, por medio de la construcción de bordos, presas, ollas de agua y otro tipo de obras de captación.
- 17.2.1. Realizar estudios de factibilidad para identificar las áreas en las que hay condiciones favorables para aprovechar los escurrimientos de agua con propósitos agropecuarios, forestales y acuícolas.
 - 17.2.2. Construir ollas para la cosecha y almacenamiento de agua con la finalidad de mitigar los efectos de las temporadas de estiaje en explotaciones agrícolas y pecuarias.
- 17.3. Construir sistemas de riego tecnificado por aspersión, micro-aspersión y goteo para incrementar la productividad agropecuaria en las zonas que ya se encuentran bajo riego y aquellas que aún están bajo temporal.
- 17.3.1. Identificar las zonas establecidas con cultivos de alta rentabilidad y demanda con el objeto de determinar la factibilidad de mejorar los volúmenes y calidad de la producción.

- 17.3.2. Diseñar un programa para determinar las zonas y cultivos a los que se le dará prioridad en la construcción de unidades de riego.
- 17.3.3. Modernizar los sistemas de riego, bajo criterios de productividad.
- 17.4. Ejecutar proyectos que impliquen usar sistemas de riego tecnificado, equipado con inyector de fertilizante y agroquímicos, lo que resulta en un uso más eficiente del agua, reducción de los costos de energía, fertilizante y mano de obra en la operación, además de incrementar los rendimientos y el margen de utilidad.
 - 17.4.1. Mejorar el equipamiento de los sistemas de riego en operación con bombas y motores que permitan hacer más eficiente el uso del agua, la energía eléctrica y los combustibles.
 - 17.4.2. Equipar las unidades de riego con implementos diseñados para incorporar fertilizantes y agroquímicos al agua con la se irrigan los cultivos a fin de mejorar el aprovechamiento y dosificación de los insumos, así como para reducir los costos de producción.
- 17.5. Procurar un uso más eficiente del agua a través de la rehabilitación y modernización de los distritos de riego, en coparticipación de los usuarios.
 - 17.5.1. Realizar un diagnóstico de las condiciones en las que se encuentran las obras de cabeza, canales principales, laterales, secundarios y parcelarios, así como la estructuras de control y tomas granja para determinar la situación en las que se encuentran funcionando.

- 17.5.2. Determinar las obras y acciones que contribuyan a recuperar el mayor volumen de gasto que se pierde por efecto averías o deficiente mantenimiento de la infraestructura de conducción y estructuras de control en el manejo de agua.
- 17.5.3. Modernizar el riego parcelario con obras que permitan hacer un uso más eficiente del agua como lo son los riegos presurizados por aspersión (en cualquiera de sus variantes) y goteo.
- 17.5.4. Determinar necesidades y prioridades a convenir con dependencias y entidades de los gobiernos Federal y municipales, así como las asociaciones de usuarios, la concurrencia de fondos para el financiamiento de obras y acciones.
- 17.5.5. Rehabilitar y modernizar Unidades de Riego para el Desarrollo Rural Sustentable, basados en las condiciones específicas de cada unidad de riego, en la que deberá darse prioridad a las que estén integradas por mayor número de usuarios y al tipo de cultivo(s) establecido(s) en la superficie dominada.

18. Aumentar la producción de caña de azúcar y elevar los contenidos de sacarosa del producto de la caña.

- 18.1. Aumentar la productividad en el cultivo de la caña de azúcar a través del apoyo al sector cañero para que mejore la maquinaria y equipo que se emplea en los campos de cultivo.
 - 18.1.1. Rehabilitar y modernizar el parque de maquinaria que los cañeros utilizan en los procesos de cultivo y cosecha de la caña de azúcar.
 - 18.1.2. Impartir talleres de capacitación para el uso eficiente y mantenimiento de la maquinaria, equipos e implementos agrícolas utilizados en la producción de la gramínea.
 - 18.1.3. Crear un parque de maquinaria, equipo e implementos agrícolas en apoyo de aquellos pequeños productores que carecen de los mismos, a fin de que los trabajos de siembra, labores culturales y cosecha se realicen con oportunidad.
 - 18.1.4. Incorporar al riego agrícola aquella superficie establecida con caña de azúcar y que requiera de riego suplementario en la temporada de estiaje.
 - 18.1.5. Reactivar los trabajos de mantenimiento de canales, bordos, presas, desazolve de las estructuras de drenaje que existan en las zonas de producción de caña de azúcar.

- 18.1.6. Involucrar en todas las acciones a las organizaciones de productores y agroindustriales de la caña de azúcar en los trabajos tendientes a mejoras en las condiciones de producción y transformación de ese cultivo.
- 18.2. Incrementar los rendimientos por unidad de superficie (toneladas por hectárea).
 - 18.2.1. Renovar plantaciones con más de cinco cortes.
 - 18.2.2. Sembrar variedades de comprobada adaptación y alto rendimiento, así como resistencia a plagas, enfermedades, condiciones de humedad y velocidades máximas del viento, partiendo de las condiciones agroecológicas de los terrenos en los que se cultive caña de azúcar.
 - 18.2.3. Establecer módulos demostrativos e inducción de tecnología que pongan al alcance de los productores, de manera práctica y objetiva, las técnicas de producción que les permitan mejorar los rendimientos por hectárea en sus campos de cultivo.
- 18.3. Reducir los tiempos de traslado de los campos en los que se cosecha la caña de azúcar a las factorías para reducir mermas en el volumen y en la calidad del producto, con lo que se contribuirá a mejorar los rendimientos en fábrica.
 - 18.3.1. Rehabilitar la red de caminos de saca, terracerías y carreteras estatales que interconectan las tierras de cultivos con los ingenios.

- 18.3.2. Modernizar la maquinaria y equipos de cosecha y arrastre que se emplean a fin de hacer más eficientes estos procesos.
- 18.3.3. Intervenir ante las instituciones financieras para agilizar los trámites que los productores deben de realizar para acceder a financiamientos blandos que permitan renovar el parque de maquinaria y equipos de cosecha y arrastre de la caña de azúcar.
- 18.4. Operar un Plan Integral de Desarrollo Sustentable de la Industria Trapichera como parte integral del cumplimiento del objetivo de aumento en la producción y contenido de sacarosa de la caña de azúcar.
 - 18.4.1. Lograr el desarrollo integral sustentable de la industria trapichera mediante el mejoramiento de los procesos de su sistema-producto.
 - 18.4.2. Modernizar el sistema tradicional de cocimiento de la caña por medio del cambio de láminas de acero al carbón, por baterías de acero inoxidable, a fin de ofrecer al mercado un producto inocuo.
 - 18.4.3. Lograr el desarrollo pleno de la sucroquímica y aprovechar todos los subproductos de la caña de azúcar.

19. Incrementar la producción del sector pecuario.

- 19.1. Incrementar la adquisición de maquinaria y equipo diversos para unidades de producción ya establecidas con base en la escala y grado de tecnificación de las explotaciones.

- 19.1.1. Utilizar los apoyos que se otorgan a través de los tianguis agropecuarios para inducir a los productores para que adquieran maquinaria y equipo que les permita mejorar tecnológicamente sus explotaciones pecuarias.
- 19.1.2. Impartir cursos de capacitación en el manejo de maquinaria, equipos e implementos que se utilizan en las explotaciones pecuarias con la finalidad de que esas herramientas contribuyan a incrementar los volúmenes y calidad de la producción.
- 19.2. Vincular a ganaderos con productores de granos básicos a efecto de obtener precios preferentes, así como para establecer intercambios tecnológicos instituciones de investigación, académicas y gremiales con los productores.
 - 19.2.1. Identificar el volumen de granos que demandan las explotaciones pecuarias especializadas establecidas en la región.
 - 19.2.2. Identificar las zonas productoras de granos ubicadas cerca de las unidades de producción intensiva pecuarias.
 - 19.2.3. Integrar a agricultores y ganaderos para propiciar acuerdos tendientes a crear vínculos comerciales entre ambos sectores de la producción.
- 19.3. Determinar, a través de estudios, las zonas con potencial para convertirse en cuencas lecheras; asimismo, vincular a las empresas productoras de leche con los centros de acopio.

- 19.3.1. Contratar la elaboración de los estudios de factibilidad que identifiquen las regiones o zonas con condiciones idóneas para el desarrollo de explotaciones pecuarias especializadas en producción de leche.
- 19.3.2. Vincular a ganaderos especializados en producción de leche con empresas u organizaciones de productores que dispongan de infraestructura para el acopio y manejo de leche.
- 19.4. Coordinar Campañas con los municipios para modernizar los rastros a estándares aceptables.
 - 19.4.1. Realizar convenios con los municipios para el mejoramiento de los rastros.

20. Establecer modelos de aprovechamiento en materia pesquera y acuícola, que garanticen el aumento y mantenimiento sostenible de la producción.

- 20.1. Contribuir de forma activa al ordenamiento pesquero, mediante medidas que lleven al mantenimiento o restablecimiento de las poblaciones piscícolas.
 - 20.1.1. Mantener constante vigilancia y control para que las actividades extractivas se realicen sólo cuando no hay restricciones o vedas para la captura de determinadas especies.
 - 20.1.2. Establecer módulos de producción de alevines de las especies de interés económico que se explotan en la región.

- 20.1.3. Coordinar a las instancias de federales y estatales responsables de evitar que se viertan en los cuerpos de agua sustancias que degradan y contaminan a la misma, en detrimento de las especies que se desarrollan en ese medio.
- 20.1.4. Crear un subprograma de Registro, Ordenamiento Pesquero y Regularización de Pescadores Libres y Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera, conforme a la normatividad vigente en la materia.
- 20.2. Desarrollar y apoyar programas que favorezcan el aprovechamiento sostenible e integral de la pesca.
 - 20.2.1. Implementar los planes de manejo para zonas costeras y ribereñas, basados en la estructura del ordenamiento ecológico que guían y dan seguimiento a las actividades costeras en su componente pesquero y acuícola.
 - 20.2.2. Establecer un plan de desarrollo acuícola.
- 20.3. Desarrollar la diversificación de la actividad acuícola.
 - 20.3.1. Construir parques de acuicultura, centros de capacitación, laboratorios de control sanitario y de calidad que contribuyan a la diversificación de la actividad acuícola.
- 20.4. Modernizar los procesos de conservación, empaque y embalaje de la producción pesquera y acuícola, a efecto de integrar la cadena de frío, así como apoyar la creación de centros de acopio regional y muelles integrales.

- 20.4.1. Elaborar un diagnóstico relativo a las condiciones en las que se desarrollan las actividades de empaque y embalaje de los productos pesqueros y acuícolas.
- 20.4.2. Determinar, con base en el diagnóstico, las acciones a seguir para mejorar los procesos y embalaje de los productos de la pesca y la acuicultura que se llevan a cabo actualmente en la región a través de capacitación permanente y mediante el apoyo económico en la rehabilitación y modernización de la infraestructura utilizada en este propósito.
- 20.4.3. Identificar los puntos estratégicos en los que deben de construirse centros de acopio y almacenamiento que permitan integrar de manera eficiente la cadena de frío para la conservación de los productos.
- 20.4.4. Construir y equipar los centros de acopio que se identifiquen como prioritarios con recursos provenientes de programas federales, estatales y de las organizaciones beneficiarias de los mismos.

21. Lograr el desarrollo regional sustentable de la Cuenca del Papaloapan.

- 21.1. Reactivar el sector agrícola de la región del Papaloapan, para ir más allá del monocultivo y avanzar hacia la agricultura de precisión.

- 21.1.1. Elaborar un estudio del potencial productivo de la Cuenca del Papaloapan.
- 21.1.2. Crear mapas digitales a nivel parcelario en la Cuenca del Papaloapan.
- 21.1.3. Construir sistemas de riego para impulsar la producción de forrajes para las explotaciones de ganado mayor.
- 21.1.4. Difundir y promover la siembra de cultivos no tradicionales en la Cuenca del Papaloapan, así como su colocación en los mercados.
- 21.2. Revisar mapas de riesgo que ubican las zonas susceptibles de verse afectadas por inundaciones y otro tipo de fenómenos naturales.
 - 21.2.1. Dragar y desazolvar todos los cuerpos de agua que pongan en riesgo a la población civil y las zonas productivas en la Cuenca del Papaloapan.
 - 21.2.2. Coordinar un programa permanente de prevención y de acción rápida ante fenómenos naturales de alto impacto en la cuenca del Papaloapan.
- 21.3. Elaborar un proyecto que contenga las propuestas del ordenamiento territorial de la Región del Papaloapan, bajo el enfoque del comportamiento de esa cuenca hidrológica.
 - 21.3.1. Propiciar el concurso de dependencias y entidades de los gobiernos federal, estatal y municipal a fin de iniciar el ordenamiento territorial de la región del Papaloapan.

- 21.3.2. Actualizar el Programa Rector de la Cuenca del Papaloapan debido a que los eventos meteorológicos del año 2010 definieron nuevos parámetros debido a los niveles máximos de aguas extraordinarias que alcanzaron nuevos máximos históricos.

22. Incrementar la productividad para impulsar la economía regional a través de los esquemas Sistema Producto.

- 22.1. Fortalecer las organizaciones de productores y la integración de éstas a los sistemas-producto.
 - 22.1.1. Convocar a los productores de cultivos de los que existe Sistema-Producto, preferentemente aquellos que se encuentren dentro de la población considerada de alta y muy alta marginación, para registrarlos dentro de los Sistema-Producto que les corresponda y de esta manera puedan tener acceso a los beneficios que de esa figura derivan.
 - 22.1.2. Constituir a la estructura institucional en un agente eficiente que de atención oportuna y expedita a los Sistema Producto, de manera tal que sirva de enlace, articule acciones y dé seguimiento a las actividades a instrumentar.
 - 22.1.3. Instrumentar acciones, a través del diálogo y atención permanente a los Sistema Producto, que beneficien a los productores más vulnerables integrados a los mismos, a fin de que los Sistema Producto se conviertan en un instrumento más de combate a la pobreza.

- 22.1.4. Definir acciones conjuntas con los Sistema Producto para detonar su desarrollo, en el contexto de una planeación estratégica, que consolide el logro de este objetivo.
- 22.1.5. Evaluar la situación actual de cada sistema producto, a efecto de valorar logros y avances.

23. Lograr un aumento del número de turistas nacionales y extranjeros que visitan la región.

- 23.1. Desarrollar nuevos eventos turísticos (deportivos, religiosos, culturales, de negocios).
 - 23.1.1. Impulsar a Tlacotalpan como destino de alta calidad.
 - 23.1.2. Promover el segmento de golf y la arqueología de los sitios El Zapotal, El Jonotal y Huastepecel.
 - 23.1.3. Fortalecer el corredor San Andrés Tuxtla-Alvarado-Veracruz.
 - 23.1.4. Promover la actividad cultural como sus tradiciones en bailes y huapangos, la gastronomía, la Feria de Las Cruces y la Fiesta de La Candelaria.
- 23.2. Desarrollar productos con valor agregado, a través de paquetes turísticos in situ y con una orientación de integración regional.
 - 23.2.1. Diseñar los Productos Turísticos "Paquetes Turísticos Integrales" y "Paquetes Turísticos Individuales".

- 23.2.2. Suscribir convenios con prestadores de servicios turísticos para promover paquetes turísticos.
- 23.3. Profesionalizar y modernizar los sistemas de información, promoción y difusión turística.
 - 23.3.1. Sistematizar la información turística para la integración regional.
 - 23.3.2. Integrar paquetes de promoción mediante sitios interactivos de internet y redes sociales.
 - 23.3.3. Implementar programas de capacitación.
- 23.4. Mejorar la infraestructura de apoyo en las zonas con atractivos turísticos.
 - 23.4.1. Gestionar la modernización de la infraestructura de comunicación terrestre.
 - 23.4.2. Promover el desarrollo de infraestructura terrestre a los sitios de interés turístico.
 - 23.4.3. Implementar programa de señalización turística.
 - 23.4.4. Implementar Centros Integrales de Atención al Turista.

24. Aumentar las inversiones en proyectos turísticos.

- 24.1. Elaborar programas de desarrollo turístico.
 - 24.1.1. Elaborar Programas de Desarrollo Turístico.

- 24.1.2. Integrar y diseñar Corredores, Circuitos o Rutas Turísticas.
- 24.1.3. Realizar obras de infraestructura básica para nuevos proyectos turísticos.
- 24.1.4. Implementar programas de mejoramiento de imagen urbana de localidades de apoyo a proyectos de alto impacto.
- 24.1.5. Implementar programas de calidad de equipamiento y servicio en municipios turísticos.
- 24.2. Mejorar la infraestructura de apoyo para nuevos proyectos turísticos.
 - 24.2.1. Implementar programa de señalética turística.
 - 24.2.2. Implementar programas de mejora y modernización de infraestructura básica.
 - 24.2.3. Gestionar la construcción, el mejoramiento y la modernización de carreteras y caminos de acceso a sitios con vocación turística.
 - 24.2.4. Mejorar y ampliar la conectividad aérea y portuaria.
 - 24.2.5. Suscribir convenios de colaboración con líneas aéreas y navieras.

25. Dotar a la población de un sistema de autopistas, carreteras y caminos que permita el desarrollo sustentable de las comunicaciones, para lograr la integración eficiente de todos sus habitantes al interior del territorio y con el resto del País.

25.1. Desarrollar un mayor número de autopistas, libramientos y puentes con esquemas de concesión que permitan atraer recursos privados. Estas obras estratégicas permitirán unir los circuitos carreteros locales con el eje carretero federal, para fortalecer las actividades comerciales de los mercados regionales con los mercados nacionales y de exportación.

25.1.1. Construir el libramiento de Tlacotalpan.

25.2. Construir y concluir con carreteras estatales estratégicas.

25.2.1. Continuar la construcción de la carretera Omealca-Tierra Blanca.

26. Generar las condiciones necesarias que, mediante un sistema de comunicación integral del territorio, brinde mejores oportunidades de desarrollo social y económico para todos sus habitantes.

26.1. Consolidar una cartera de proyectos estratégicos para el desarrollo de la infraestructura carretera. Esta red de carreteras modernizada permitirá consolidar circuitos regionales, en beneficio de los sectores de actividad económica característica de la región.

26.1.1. Continuar la construcción de la carretera Omealca-Tierra Blanca.

27. Impulsar el crecimiento económico la región mediante la incorporación de los aeropuertos, puertos y ferrocarriles, en el contexto del intercambio comercial nacional e internacional.

27.1. Modernizar las vías de acceso carretero a los principales puertos, para vincularlos con la red multimodal existente en materia de transporte aéreo, terrestre y ferroviario, con la finalidad de comunicar a los principales polos de desarrollo industrial, agropecuario y turístico de la Entidad.

27.1.1. Modernizar el sistema portuario, mediante el fortalecimiento del federalismo fiscal y la contribución con recursos económicos producto de las actividades portuarias en beneficio de las economías locales.

Este programa regional fue publicado en el mes de diciembre de 2013 por la Secretaría de Finanzas y Planeación, a través de la Subsecretaría de Planeación.

