

ESTUDIOS REGIONALES PARA LA PLANEACIÓN 2011

REGIÓN PAPALOAPAN

SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN
SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN



GOBIERNO DEL
ESTADO DE VERACRUZ



SEFIPLAN
SECRETARÍA DE FINANZAS
Y PLANEACIÓN



adelante



ESTADO
PRÓSPERO

Javier Duarte de Ochoa
Gobernador del Estado

Tomás José Ruiz González
Secretario de Finanzas y Planeación

Fernando Charleston Hernández
Subsecretario de Planeación

Óscar Javier Cárdenas Rodríguez
Director de Planeación y Evaluación para el Desarrollo

Miguel Alberto González Pérez
Subdirector de Análisis y Evaluación

Manuel Emigdio Saldaña Reyes
Subdirector del Sistema Integral de Información

Verónica González Ulín
Ejecutiva de Proyectos del Departamento de Estudios Económicos

Marco Antonio Acosta Sánchez
Analista

Aída Araceli Álvarez López
Analista

Félix David Loreto Bermúdez
Analista

Juan Javier Mora Rivera
Analista

Una tarea fundamental de esta Administración será impulsar un desarrollo regional equilibrado, sustentado en el aprovechamiento de las ventajas comparativas urbanas y rurales, para ofrecer una mayor certidumbre en el desarrollo a todos los ámbitos poblacionales de la Entidad.

Las características de cada región definen su vocación para el desarrollo. Para conocerla, se promoverán ejercicios de análisis y planeación, que basados en esas características definan estrategias concretas. El propósito es complementar una región con otra y así mejorar la competitividad de toda la macro región, a la vez que reducir las diferencias de bienestar entre ellas.

PLAN VERACRUZANO DE DESARROLLO 2011 – 2016

Javier Duarte de Ochoa
Gobernador del Estado

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DE MEDIO AMBIENTE	3
2.1 Aspectos Geográficos	3
2.2 Medio Ambiente	5
3. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y SOCIAL	8
3.1 Población	8
3.2 Migración interna.....	12
3.3 Salud	13
3.4 Educación	15
3.5 Empleo	19
3.6 Vivienda	20
3.7 Marginación.....	23
4. INFORMACIÓN ECONÓMICA	27
4.1 Sectores Productivos	27
4.2 Comunicaciones.....	29
4.3 Finanzas Públicas	31
5. GLOSARIO	34

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Veracruzano de Desarrollo 2011 – 2016 (PVD), señala que el desarrollo socioeconómico del Estado presenta desigualdades regionales. Reconoce que las fuertes diferencias entre las diez regiones de la entidad son el principal obstáculo para lograr un desarrollo regional equilibrado. Los fenómenos de polarización y dispersión poblacional, las diferencias existentes en la distribución del ingreso, en el acceso a los servicios de salud y de educación, así como las condiciones de marginación, entre otros factores, muestran los contrastes que dificultan la formulación e implementación de programas y políticas públicas que permitan propagar el progreso técnico y los beneficios del crecimiento económico de manera armoniosa.

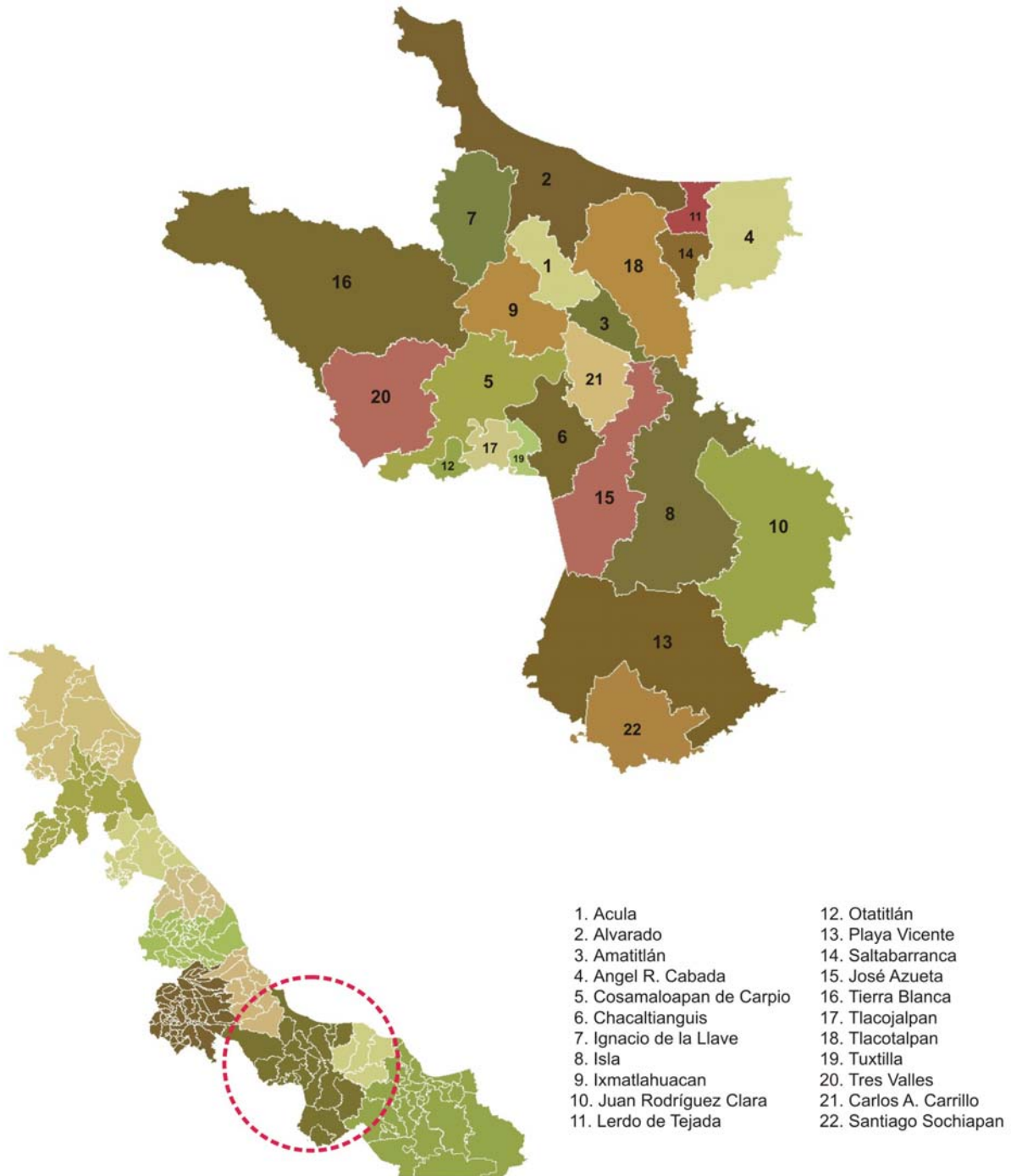
Por esta razón, la primera estrategia que establece el PVD en materia de desarrollo regional, es la coordinación entre la planeación, la ejecución y evaluación de los programas y proyectos del Gobierno del Estado, así como de los gobiernos federal y municipales. Por ello, para facilitar las tareas de planeación y orientar el diseño de las políticas necesarias para la consecución de los objetivos establecidos en el PVD en materia de desarrollo regional, la Secretaría de Finanzas y Planeación, a través de la Subsecretaría de Planeación, difunde los *Estudios Regionales para la Planeación*, en los que brinda información estructurada de acuerdo a la temática definida en la *Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*.

Este documento se integra con información difundida por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en materia geográfica, de medio ambiente, demográfica, social y económica. Las fuentes empleadas para la elaboración de mapas y cuadros incluyen: 1) el Marco Geoestadístico; 2) Las Cuencas Hidrográficas de México; 3) Anuario Estadístico del Estado de Veracruz; 4) Áreas Naturales Protegidas del Estado de Veracruz; 5) Censos de Población y Vivienda y 6) Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Asimismo, se utilizan 7) Leyes de Ingresos de los Municipios, para elaborar la parte correspondiente a finanzas públicas.

La regionalización empleada en la elaboración de los Estudios corresponde a las diez regiones definidas en el PVD.

REGIÓN PAPALOAPAN

PAPALOAPAN



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

2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DE MEDIO AMBIENTE

2.1 Aspectos Geográficos

Superficie territorial

La región limita al norte con la región del Sotavento y el Golfo de México, al sur con el Estado de Oaxaca, al oeste con las regiones de Sotavento y Capital, al este con la región de Los Tuxtlas y al sureste con la región Olmeca.

Está integrada por 22 municipios (ver cuadro 1): Acula, Alvarado, Amatitlán, Ángel R. Cabada, Cosamaloapan de Carpio, Chacaltianguis, Ignacio de la Llave, Isla, Ixmatalahuacan, 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.¹

Esta región posee una superficie de 10,461 km² (14.6% del territorio estatal). Por su extensión destacan los municipios de Tierra Blanca, Playa Vicente, Rodríguez Clara, Isla y Alvarado ya que en conjunto concentran el 51.9% del territorio regional (ver cuadro 1).

Ríos y cuencas

El Instituto Nacional de Ecología conjuntamente con el INEGI, han realizado una clasificación ecogeográfica de cuencas hidrográficas, la cual permite avanzar hacia una planeación y atención por cuencas en la región. El cuadro 2 incluye la clasificación antes citada.

Cuadro 1. Superficie territorial, 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
Amatitlán	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
Ixmatalahuacan	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.

¹ De aquí en adelante, para hacer referencia a los municipios de Ángel R. Cabada, Cosamaloapan de Carpio, Juan Rodríguez Clara, Lerdo de Tejada, José Azueta y Santiago Sochiapan, sólo se emplearán los nombres de Cabada, Cosamaloapan, Rodríguez Clara, Lerdo, Azueta y Sochiapan.

Cuadro 2. Clasificación ecogeográfica de cuencas hidrográficas.

Municipio	División municipal de las cuencas		
	Individuales	Regionalizadas	
	Nombre	Agrupada	Individual
Acula	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Alvarado	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Amatitlán	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Angel R. Cabada	Río Papaloapan Río Prieto	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Cosamaloapan de Carpio	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Chacaltianguis	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Ignacio de la Llave	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Isla	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Ixmattlahuacan	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Juan Rodríguez Clara	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Lerdo de Tejada	Río Papaloapan Río Prieto	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Otatitlán	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Playa Vicente	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Saltabarranca	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
José Azueta	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Tierra Blanca	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Tlacojalpan	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Tlacotalpan	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Tuxtilla	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Tres Valles	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Carlos A. Carrillo	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
Santiago Sochiapan	Río Jamapa	Río Jamapa	Río Jamapa

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación con base en INE. 2010. *Las Cuencas Hidrográficas de México. Diagnóstico y Priorización.*

El escurrimiento a nivel región hidrológica, la número 28 denominada Papaloapan y conformada por 18 cuencas, equivale al 14.8% del total registrado a nivel estatal. Los principales ríos de la región son: Papaloapan, Tesechoacán y San Juan Torno.

Según datos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), de los 10 ríos principales por vertiente localizados en el Estado, uno se localiza en esta región, el Papaloapan, el cual presenta un escurrimiento natural medio superficial equivalente a 44,662 millones de metros cúbicos anualmente (36.8% de los escurrimientos registrados en la entidad).

Las lagunas más importantes son: El Plan, El Salado, Las Cañas, Jolote, Las Isletas, Los Cerros y El Chino.

2.2 Medio Ambiente

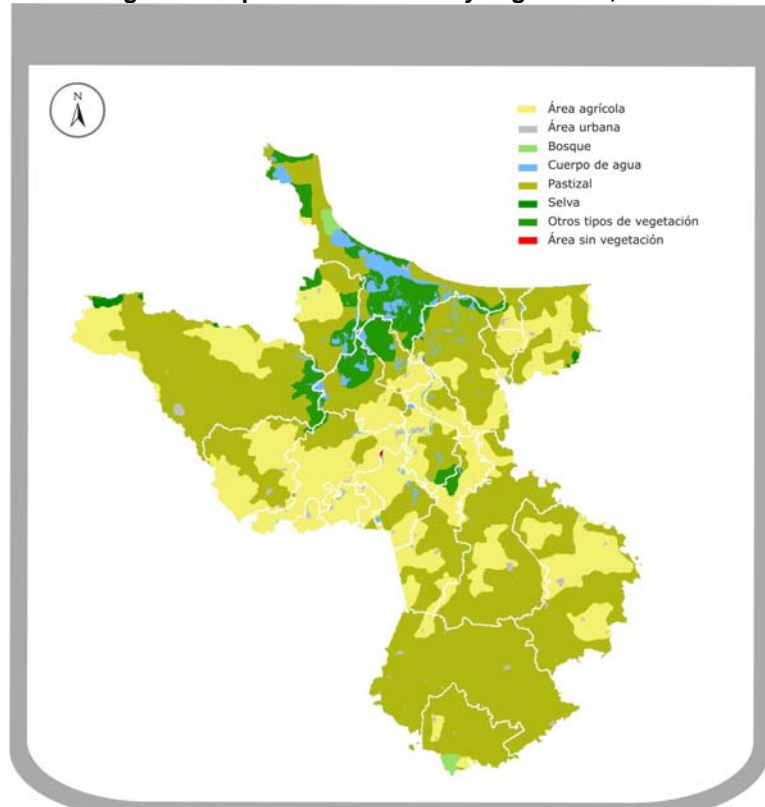
Uso de suelo y vegetación

La región se destaca por su orientación del uso de suelo a actividades del sector primario; el 88.8% (9,290 km²) de su territorio se destina a actividades agropecuarias como pastizal y agricultura.

Por otra parte, el área de bosque y selva es poco significativa.

En lo referente a cuerpos de agua, éstos representan el 3.1% de su área total.

Figura 1. Mapa de uso de suelo y vegetación, 2005



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información Topográfica Digital Escala 1:1000000, INEGI.

Fuentes de abastecimiento de agua y tratamiento de aguas residuales

En la región hay un total de 14,349 fuentes de abastecimiento, de las cuales 192 son pozos profundos y 78 manantiales, con un volumen promedio de extracción de 76.2 y 15.8 miles de m³, respectivamente. Los municipios que concentran el mayor volumen promedio de extracción diario en pozos profundos son Cosamaloapan y Tierra Blanca, con un volumen diario de 18.8 y 16.6 miles de m³ respectivamente (ver cuadro 3).

En cuanto a la extracción de agua de manantiales, Tierra Blanca y Cabada son los municipios de los que se obtiene más agua; la extracción promedio diaria es de 11.6 y 2.5 miles de m³, respectivamente.

Cuadro 3. Fuentes de abastecimiento y volumen promedio diario de extracción de agua, 2009

Municipio	Fuentes de abastecimiento				Volumen promedio diario de extracción (Miles de m ³)			
	Total	Pozo profundo	Manantial	Otros a/	Total	Pozo profundo	Manantial	Otros a/
Total	14 349	192	78	14 079	139.0	76.2	15.8	47.0
Acula	129	0	0	129	0.6	0.0	0.0	0.6
Alvarado	1 349	9	0	1 340	10.4	7.0	0.0	3.4
Amatitlán	110	5	0	105	0.7	0.4	0.0	0.3
Angel R. Cabada	552	11	45	496	6.8	3.2	2.5	1.1
Cosamaloapan de Carpio	1 468	12	0	1 456	22.0	18.8	0.0	3.2
Chacaltianguis	127	6	0	121	2.8	1.9	0.0	0.9
Ignacio de la Llave	442	4	0	438	3.6	1.2	0.0	2.4
Isla	977	15	8	954	10.3	7.6	0.4	2.4
Ixmattlahuacan	218	2	0	216	1.0	0.2	0.0	0.8
Juan Rodríguez Clara	435	17	11	407	11.8	0.9	0.6	10.3
Lerdo de Tejada	64	4	0	60	4.5	4.4	0.0	0.1
Otatitlán	51	1	0	50	0.9	0.8	0.0	0.2
Playa Vicente	1 678	19	10	1 649	7.7	2.1	0.8	4.8
Saltabarranca	109	13	0	96	1.3	0.8	0.0	0.4
José Azueta	831	8	0	823	4.1	1.1	0.0	3.0
Tierra Blanca	3 379	47	4	3 328	35.5	16.2	11.6	7.8
Tlacojalpan	84	1	0	83	0.9	0.8	0.0	0.1
Tlacotalpan	566	3	0	563	4.0	2.6	0.0	1.4
Tuxtilla	5	0	0	5	0.0	0.0	0.0	0.0
Tres Valles	1 502	15	0	1 487	9.3	6.1	0.0	3.2
Carlos A. Carrillo	273	0	0	273	0.6	0.0	0.0	0.6

a/ Comprende: arroyos, esteros, galerías, lagunas, norias, pozas, presas y ríos.

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010*. INEGI.

En lo que se refiere a las descargas de aguas residuales, éstas son atendidas con 21 plantas de tratamiento, tanto públicas como privadas. No obstante, en su mayoría responden a un volumen de tratamiento primario y secundario,² el cual requiere de un tratamiento final (terciario) para aumentar la calidad del afluente al estándar requerido antes de su descarga al cuerpo receptor (mar, río, lago, campo, etc.).

El volumen de aguas tratadas anualmente es de 54.2 millones de m³.

Cuadro 4. Plantas de tratamiento, capacidad instalada y volumen de tratamiento de agua residual, 2009

Municipio	Plantas de tratamiento	Capacidad instalada (litros por segundo)	Volumen tratado (millones de metros cúbicos)
Total	21	3 359.4	54.2
Alvarado	1	9.0	0.1
Amatitlán	1	5.0	0.1
Cosamaloapan de Carpio	1	579.3	9.01
Isla	1	6.4	0.1
Ixmattlahuacan	1	5.0	0.1
Lerdo de Tejada	2	1 730.0	26.9
Otatitlán	1	0.0	0.0
Saltabarranca	1	10.0	0.2
José Azueta	1	20.0	0.4
Tierra Blanca	4	5.0	0.1
Tlacojalpan	1	0.0	0.0
Tlacotalpan	1	16.0	0.0
Tres Valles	4	233.7	5.7
Carlos A. Carrillo	1	740.0	11.5

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010*. INEGI.

² El objetivo del tratamiento primario es eliminar contaminantes por medios físicos, tales como: aceites, grasas, arenas, sólidos gruesos e igualar el pH del Agua. El tratamiento secundario tiene como objetivo la eliminación de la materia orgánica biodegradable y los sólidos suspendidos presentes en las aguas residuales de origen municipal e industrial, en la mayoría de los casos incluye la desinfección. Por su parte, en el tratamiento terciario el objetivo es proporcionar una etapa final para remover nutrientes, metales pesados u obtener agua para reusar en los procesos industriales. Esta etapa permite aumentar la calidad del afluente al estándar requerido antes de su descarga al cuerpo receptor (mar, río, lago, campo, etc.).

Manejo de residuos sólidos

En total se tiene 17 tiraderos a cielo abierto y tres rellenos sanitarios, uno de éstos ubicado en el municipio de Cosamaloapan, el otro en Lerdo y uno más en Tierra Blanca (ver cuadro 5). Por su parte, Amatitlán, Cabada y Carlos A. Carrillo no cuentan con tiraderos de basura o rellenos sanitarios.

Los 20 depósitos de basura y desechos almacenan un volumen de basura estimado en 151 mil toneladas anuales, lo que equivale a 414 toneladas diarias, o 738 gramos por persona al día.³

Cuadro 5. Tiraderos de basura a cielo abierto y rellenos sanitarios, 2009

Municipio	Tiraderos de basura a cielo abierto	Rellenos sanitarios	Volumen de generación anual de basura (Miles de toneladas)
Total	17	3	151
Acula	1	0	1
Alvarado	1	0	14
Amatitlán	0	0	2
Angel R. Cabada	0	0	9
Cosamaloapan de Carpio	0	1	15
Chacaltianguis	1	0	3
Ignacio de la Llave	1	0	5
Isla	1	0	11
Ixmattlahuacan	1	0	2
Juan Rodríguez Clara	1	0	9
Lerdo de Tejada	0	1	5
Otatitlán	1	0	1
Playa Vicente	1	0	14
Saltabarranca	1	0	2
José Azueta	1	0	7
Tierra Blanca	1	1	24
Tlacojalpan	1	0	1
Tlacoatalpan	1	0	5
Tuxtilla	1	0	1
Tres Valles	1	0	12
Carlos A. Carrillo	0	0	7
Santiago Sochiapan	1	0	1

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010. INEGI.

Denuncias ambientales, verificación vehicular y licencias ambientales

Se recibieron 8 denuncias en materia ambiental. De éstas, las incidencias más altas se registraron en agua, con 5 denuncias. Los municipios que registraron el mayor número de denuncias fueron Alvarado y Chacaltianguis con 2 cada uno.

Para el control de la contaminación atmosférica emitida por vehículos automotores, la región cuenta con 14 centros de verificación vehicular, (1 centro por cada 7,755 vehículos de motor registrados en circulación).⁴ A nivel municipal, el mayor número de centros de verificación (64.3%) se concentra en los municipios de Tierra Blanca (3), Tres Valles, Playa Vicente y Cosamaloapan con (2 cada uno).

La región cuenta con 3 licencias ambientales de funcionamiento (LAF), expedidas a establecimientos industriales de competencia estatal, que emiten o pueden emitir gases y/o partículas contaminantes a la atmósfera, ya sean sólidas o líquidas. Por su parte, los únicos municipios con LAF's vigentes son Tierra Blanca (2) y Tres Valles (1).

³ Cálculos realizado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

⁴ De aquí en adelante se empleará el término vehículo para hacer referencia a vehículos de motor registrados en circulación.

Reforestación

Respecto a las acciones de reforestación con el programa ProÁrbol, se reporta que las unidades vegetales establecidas produjeron, en 2009, un total de 185,725 plantas de vivero, mientras que la superficie reforestada fue de 275 hectáreas.

A nivel municipal, la mayor producción en las unidades vegetales establecidas en la región se reportó en el municipio de Tierra Blanca (61,250). Mientras que en el caso de 15 municipios de la región no se reportó producción alguna.

Por su parte, los municipios con mayor superficie reforestada con planta de vivero son Tierra Blanca y Juan Rodríguez Clara con 98 y 50 hectáreas, respectivamente. Por el contrario, en el caso de 14 municipios de la región no se reportó reforestación con el programa ProÁrbol.

Áreas naturales protegidas

Esta región no cuenta propiamente con Áreas Naturales Protegidas; sin embargo, el municipio de Alvarado forma parte del ANP de control federal denominada Sistema Arrecifal Veracruzano, ubicado en la región Sotavento.

3. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y SOCIAL

3.1 Población

Los resultados del *Censo de Población y Vivienda 2010*,⁵ indican que la población total de la región es de 560,267 personas, de las cuales 271,462 (48.5%) son hombres y 288,805 mujeres (51.5%). Para la década de 2000 – 2010, la tasa de crecimiento media anual (TCMA) de la población fue de 0.37%. Los municipios con las mayores TCMA's fueron Rodríguez Clara con 1.02%; Isla con 0.81% y Cosamaloapan con 0.55%. En contraste, 9 municipios registraron tasas negativas (ver cuadro 6).

En el lustro de 2005 – 2010, la población de la región aumentó a una tasa de 1.40%. Los municipios con mayores TCMA's en este periodo son Sochiapan con una tasa de 10.86%, seguido por Isla con 2.02% y Tierra Blanca con 1.91%. Por su parte, los municipios con los menores crecimientos fueron Ixmiquilpan, Cabada y Chacaltianguis, cuyas tasas no superan al 0.5%. Así mismo, se registraron tasas negativas en Otatitlán, Tlacotalpan e Ignacio de la Llave (ver cuadro 6).

⁵ De aquí en adelante "Censo 2010".

Cuadro 6. Población y tasa de crecimiento media anual 2000, 2005 y 2010

Municipio	Población 2000					Población 2005					Población 2010					Crecimientos (%)		
	Total	H	M	H (%)	M (%)	Total	H	M	H (%)	M (%)	Total	H	M	H (%)	M (%)	00/05	00/10	05/10
Total	539 143	262 761	276 382	48.7	51.3	524 739	252 819	271 920	48.2	51.8	560 267	271 462	288 805	48.5	51.5	-0.48	0.37	1.40
Acuña	5 011	2 507	2 504	50.0	50.0	4 732	2 346	2 386	49.6	50.4	5 129	2 556	2 573	49.8	50.2	-1.00	0.23	1.73
Alvarado	49 499	25 012	24 487	50.5	49.5	48 178	24 065	24 113	50.0	50.0	51 955	25 615	26 340	49.3	50.7	-0.48	0.47	1.62
Amatitlán	7 228	3 579	3 649	49.5	50.5	7 155	3 482	3 673	48.7	51.3	7 487	3 650	3 837	48.8	51.2	-0.18	0.34	0.97
Ángel R. Cabada	32 119	15 578	16 541	48.5	51.5	32 960	15 995	16 965	48.5	51.5	33 528	16 270	17 258	48.5	51.5	0.46	0.42	0.36
Cosamalcoapan de Carpio	54 185	26 059	28 126	48.1	51.9	54 518	26 034	28 484	47.8	52.2	57 366	27 634	29 732	48.2	51.8	0.11	0.55	1.09
Chacaltianguis	11 731	5 748	5 983	49.0	51.0	11 416	5 509	5 907	48.3	51.7	11 683	5 686	5 997	48.7	51.3	-0.48	-0.04	0.49
Ignacio de la Llave	17 753	8 690	9 063	48.9	51.1	17 370	8 419	8 951	48.5	51.5	17 121	8 293	8 828	48.4	51.6	-0.38	-0.35	-0.31
Isla	38 847	19 136	19 711	49.3	50.7	38 422	18 607	19 815	48.4	51.6	42 205	20 520	21 685	48.6	51.4	-0.19	0.81	2.02
Ixmattlahuacan	6 047	3 038	3 009	50.2	49.8	5 669	2 813	2 856	49.6	50.4	5 727	2 856	2 871	49.9	50.1	-1.13	-0.52	0.22
Juan Rodríguez Clara	33 495	16 634	16 861	49.7	50.3	34 389	16 735	17 654	48.7	51.3	37 193	18 326	18 867	49.3	50.7	0.47	1.02	1.68
Lerdo de Tejada	20 161	9 514	10 647	47.2	52.8	18 640	8 676	9 964	46.5	53.5	20 141	9 468	10 673	47.0	53.0	-1.37	-0.01	1.66
Otatitlán	5 236	2 485	2 751	47.5	52.5	5 562	2 653	2 909	47.7	52.3	5 250	2 511	2 739	47.8	52.2	1.07	0.03	-1.22
Playa Vicente	49 388	23 938	25 450	48.5	51.5	38 125	18 062	20 063	47.4	52.6	40 984	19 660	21 324	48.0	52.0	-4.46	-1.79	1.55
Saltaabarranca	5 684	2 739	2 945	48.2	51.8	5 753	2 777	2 976	48.3	51.7	5 908	2 864	3 044	48.5	51.5	0.21	0.37	0.57
José Azueta	24 506	11 994	12 512	48.9	51.1	22 920	11 090	11 830	48.4	51.6	23 999	11 727	12 272	48.9	51.1	-1.17	-0.20	0.98
Tierra Blanca	89 382	42 773	46 609	47.9	52.1	86 075	40 808	45 267	47.4	52.6	94 087	45 203	48 884	48.0	52.0	-0.66	0.50	1.91
Tlacojalpan	4 642	2 414	2 228	52.0	48.0	4 428	2 196	2 232	49.6	50.4	4 632	2 285	2 347	49.3	50.7	-0.83	-0.02	0.96
Tlacotalpan	14 946	7 260	7 686	48.6	51.4	13 845	6 748	7 097	48.7	51.3	13 284	6 415	6 869	48.3	51.7	-1.34	-1.13	-0.87
Tuxtilla	2 210	1 089	1 121	49.3	50.7	2 126	1 041	1 085	49.0	51.0	2 177	1 078	1 099	49.5	50.5	-0.68	-0.15	0.50
Tres Valles	44 215	21 572	22 643	48.8	51.2	42 855	20 595	22 260	48.1	51.9	45 095	21 938	23 157	48.6	51.4	-0.55	0.19	1.09
Carlos A. Carrillo	22 858	11 002	11 856	48.1	51.9	21 962	10 488	11 474	47.8	52.2	22 907	10 921	11 986	47.7	52.3	-0.70	0.02	0.90
Santiago Sochiapan	NA	NA	NA	NA	NA	7 639	3 680	3 959	48.2	51.8	12 409	5 986	6 423	48.2	51.8	NA	NA	10.86

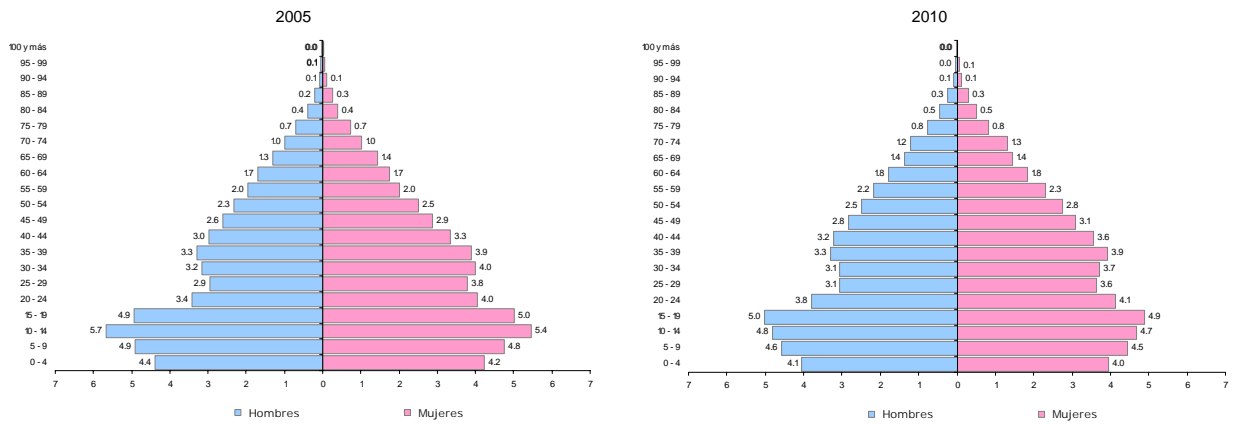
Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

En cuanto a la estructura de la población por grupos quinquenales de edad, los datos del Censo 2010 muestran que la mayoría de los habitantes están incluidos en el rango de 15 a 19 años de edad (9.9% de la población total). Al analizar los grupos de edad por sexo, tanto la mayoría de población masculina como de la femenina caen en este mismo rango, con el 5.0 y 4.9%, respectivamente (ver figura 2). Por su parte, la población de adultos de 60 años y más, representa el 12.4% del total (6.0% hombres y 6.4% mujeres).

Durante los años 2005 y 2010, se observa que la estructura poblacional ha evolucionado hacia una población más envejecida (ver figura 2). Para 2010 la pirámide presenta una base reducida (con una disminución de 0.6 puntos porcentuales en el grupo de 0 a 4 años con respecto a 2005), que muestra en 2005 a la población de 10 a 14 años, y en 2010, a la de 15 a 19 años, como mayoritarias. Por su parte, la población en edad productiva, la que va de 15 a 64 años, ascendió 2.1 puntos porcentuales (de 62.5 a 64.6%). Así también, las franjas etarias referidas entre 60 a 89 años registraron en el lustro mencionado un incremento de 1.2 puntos porcentuales.

Cabe señalar, que casi 34 mil habitantes, el 6.0% de la región, tienen 70 años o más. Los municipios con mayor población en este grupo de edad, como proporción de su población total son: Tuxtilla, Tlacotalpan y Chacaltianguis, con alrededor de 8 adultos mayores de 70 años por cada 100 habitantes.

Figura 2. Pirámides poblacionales, 2005 y 2010



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

Cuadro 7. Población rural y urbana, 2010

Municipio	Población			Porcentaje	
	Total	Rural	Urbana	Rural	Urbana
Total	560 267	260 420	299 847	46.5	53.5
Acula	5 129	2 490	2 639	48.5	51.5
Alvarado	51 955	22 824	29 131	43.9	56.1
Amatitlán	7 487	7 487	0	100.0	0.0
Angel R. Cabada	33 528	21 495	12 033	64.1	35.9
Cosamaloapan de Carpio	57 366	16 398	40 968	28.6	71.4
Chacaltianguis	11 683	7 550	4 133	64.6	35.4
Ignacio de la Llave	17 121	12 475	4 646	72.9	27.1
Isla	42 205	15 918	26 287	37.7	62.3
Ixmattlahuacan	5 727	5 727	0	100.0	0.0
Juan Rodríguez Clara	37 193	19 140	18 053	51.5	48.5
Lerdo de Tejada	20 141	1 426	18 715	7.1	92.9
Otatitlán	5 250	591	4 659	11.3	88.7
Playa Vicente	40 984	21 846	19 138	53.3	46.7
Saltabarranca	5 908	2 693	3 215	45.6	54.4
José Azueta	23 999	14 124	9 875	58.9	41.1
Tierra Blanca	94 087	43 642	50 445	46.4	53.6
Tlacojalpan	4 632	626	4 006	13.5	86.5
Tlacoatlpan	13 284	5 684	7 600	42.8	57.2
Tuxtilla	2 177	2 177	0	100.0	0.0
Tres Valles	45 095	21 722	23 373	48.2	51.8
Carlos A. Carrillo	22 907	4 918	17 989	21.5	78.5
Santiago Sochiapan	12 409	9 467	2 942	76.3	23.7

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

La población rural fue de 260,420 habitantes (46.5%) y la urbana de 299,847 (53.5%), respectivamente. 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; lo que muestra una gran dispersión de la población, ya que la población rural se encuentra distribuida en las 2,802 restantes, lo que equivale, en promedio, a 93 personas por localidad.

Los municipios con mayor porcentaje de población rural son: Amatitlán, Ixmattlahuacan y Tuxtilla con el 100% cada uno; Sochiapan con 76.3% e Ignacio de la Llave con 72.9%. En contraste, los municipios con mayor porcentaje de población en localidades urbanas son Lerdo con el 92.9%, Otatitlán con 88.7% y Tlacojalpan con 86.5%.

Cuadro 8. Población hablante de lengua indígena, 2010

Municipio	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	531 944	25 998	4.9	44 935
Acula	4 863	8	0.2	15
Alvarado	48 971	214	0.4	434
Amatitlán	7 204	8	0.1	18
Ángel R. Cabada	32 065	62	0.2	139
Cosamaloapan de Carpio	54 403	1 871	3.4	3 460
Chacaltianguis	11 090	41	0.4	64
Ignacio de la Llave	16 338	83	0.5	153
Isla	39 831	1 193	3.0	2 107
Ixmatlahuacan	5 451	20	0.4	42
Juan Rodríguez Clara	35 194	1 062	3.0	1 924
Lerdo de Tejada	18 999	35	0.2	70
Otatitlán	5 020	81	1.6	210
Playa Vicente	38 846	10 113	26.1	17 652
Salta Barranca	5 632	3	0.1	9
José Azueta	22 839	422	1.9	730
Tierra Blanca	89 598	2 370	2.7	3 513
Tlacojalpan	4 402	20	0.5	38
Tlacotalpan	12 705	28	0.2	86
Tuxtilla	2 096	7	0.3	10
Tres Valles	42 846	3 364	7.9	5 276
Carlos A. Carrillo	21 807	42	0.2	89
Santiago Sochiapan	11 744	4 951	42.2	8 896

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.

Por su parte, el 4.9% la población de 3 años y más habla alguna lengua indígena (25,998 personas). El 52.4% son mujeres y 47.6% hombres. El 3.2% de los hablantes de lengua indígena no habla español (ver cuadro 8).

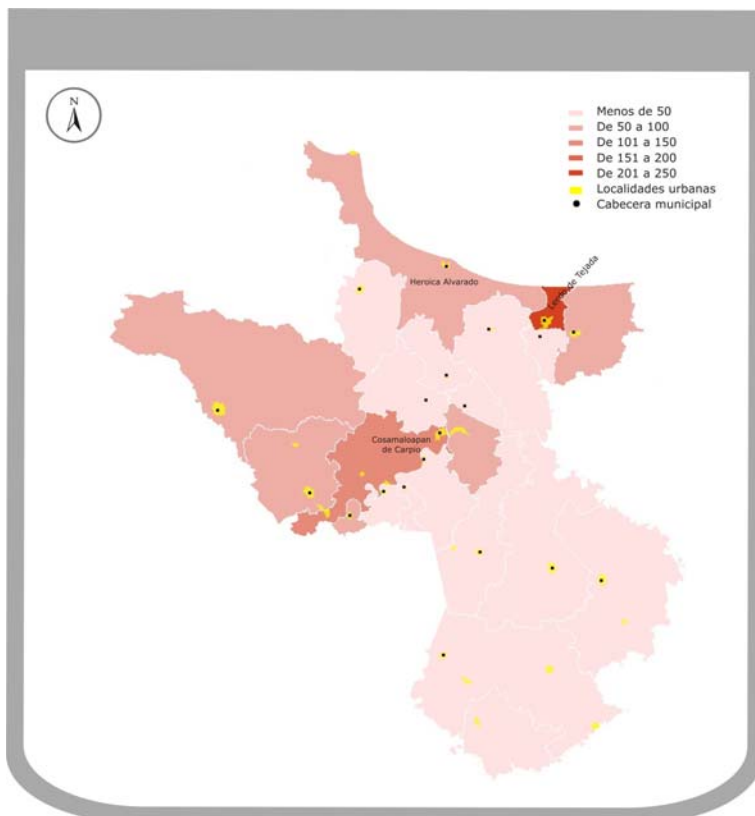
Asimismo, se identificó que en los hogares indígenas, es decir, aquél donde el jefe o jefa del hogar es hablante de lengua indígena, habitan 44,935 personas.

Destaca que los municipios con mayor porcentaje de población hablante de lengua indígena son: Sochiapan (42.2%), Playa Vicente (26.1%) y Tres Valles (7.9%).

Los municipios con mayor densidad poblacional de la región son Lerdo y Cosamaloapan 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.

Figura 3. Mapa de densidad de población, 2010 (Habitantes por km²)



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),⁶ una compartida con el Estado de Tamaulipas y 8 en territorio veracruzano.

El municipio de Alvarado forma parte de la Zona Metropolitana de Veracruz ubicada en la región del Sotavento. Los datos poblacionales que este municipio aporta se integran a la información de dicha zona, junto con los de los municipios de Boca del Río, Medellín y Veracruz.

3.2 Migración interna

De acuerdo con el Censo 2010, la población de 5 años y más era de 513,220; de éstos, 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.

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 Cabada.

Por otra parte, como porcentaje de su población de 5 años y más, los municipios que en términos proporcionales 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 (ver cuadro 9).

⁶ Las zonas metropolitanas corresponden a las definidas en la *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2005*, elaborada por SEDESOL, CONAPO e INEGI.

Cuadro 9. Población de 5 años y más por lugar de residencia en junio de 2005 según municipio de residencia en 2010.

Municipio de residencia habitual	Población de 5 años y más total	Lugar de residencia en junio de 2005				No Especificado
		En la entidad	En otra entidad	En los Estados Unidos de America	En otro país	
Total	513 220	488 537	15 438	7 063	69	2 113
Acula	4 692	4 540	66	45	2	39
Alvarado	47 379	45 371	1 522	284	34	168
Amatitlán	6 962	6 730	156	43	0	33
Angel R. Cabada	31 037	29 608	1 110	203	0	116
Cosamaloapan de Carpio	52 509	49 903	1 939	473	8	186
Chacaltianguis	10 691	10 288	277	71	1	54
Ignacio de la Llave	15 829	15 191	354	225	0	59
Isla	38 254	36 246	1 249	588	3	168
Ixmiquilpan	5 241	5 150	63	21	0	7
Juan Rodríguez Clara	33 858	31 996	1 062	739	2	59
Lerdo de Tejada	18 430	17 684	531	116	4	95
Otatitlán	4 829	4 566	193	62	0	8
Playa Vicente	37 304	35 020	1 079	991	0	214
Saltillo	5 477	5 258	148	52	1	18
José Azueta	22 037	21 083	474	371	2	107
Tierra Blanca	86 482	82 308	2 305	1 498	8	363
Tlacojalpan	4 233	4 004	189	35	1	4
Tlacotalpan	12 367	11 958	248	61	1	99
Tuxtilla	2 043	1 930	99	13	0	1
Tres Valles	41 209	38 943	1 362	733	2	169
Carlos A. Carrillo	21 107	20 068	780	145	0	114
Santiago Sochiapan	11 250	10 692	232	294	0	32

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

3.3 Salud

Población derechohabiente

De acuerdo con el Censo 2010, de los casi 560 mil habitantes en la región, el 62.1% (346,165 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 derechohabencia a servicios de salud, mientras que en Rodríguez Clara el porcentaje es del 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%.

Cuadro 10. Población derechohabiente a servicios de salud, 2010

Municipio	Derechohabiente a/									No derechohabiente	No especificado
	Total	IMSS	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Seguro Popular o para una Nueva Generación	Institución privada	Otra institución			
Total	346 135	145 910	19 228	486	5 845	169 817	2 725	6 198	211 062	3 070	
Acula	4 462	1 424	61	1	2	2 882	4	115	654	13	
Alvarado	33 959	14 458	2 335	42	3 233	13 483	759	354	17 223	773	
Amatitlán	5 428	2 879	129	0	4	2 342	74	28	2 041	18	
Angel R. Cabada	22 384	9 574	642	16	107	11 450	188	505	11 044	100	
Cosamaloapan de Carpio	40 190	23 058	3 071	41	92	13 870	184	407	16 672	504	
Chacaltianguis	9 221	4 247	266	5	25	4 658	72	21	2 392	70	
Ignacio de la Llave	9 430	972	677	21	199	7 131	254	207	7 654	37	
Isia	22 985	4 840	1 150	22	46	16 823	272	266	19 112	108	
Ixmattahuacan	4 241	1 540	122	0	5	2 486	44	55	1 445	41	
Juan Rodríguez Clara	17 949	2 364	1 100	34	98	14 093	83	428	19 218	26	
Lerdo de Tejada	13 754	10 384	603	14	41	2 529	132	132	6 040	347	
Otatitlán	2 933	1 193	144	4	12	1 360	1	235	2 306	11	
Playa Vicente	17 660	1 999	1 410	149	35	13 059	76	980	23 068	256	
Saltabarranca	3 988	2 498	82	2	4	1 319	8	105	1 866	54	
José Azueta	15 702	2 608	762	21	159	12 055	92	109	8 215	82	
Tierra Blanca	54 601	27 100	3 648	45	1 669	20 910	238	1 453	39 286	200	
Tlacojalpan	2 933	1 098	61	0	11	1 773	4	2	1 688	11	
Tlacotalpan	10 215	3 038	861	7	25	6 200	46	74	2 961	108	
Tuxtilla	1 841	972	49	0	0	791	21	19	333	3	
Tres Valles	26 717	14 125	1 426	38	56	11 067	88	207	18 295	83	
Carlos A. Carrillo	18 523	12 738	544	24	19	4 816	69	436	4 176	208	
Santiago Sochiapan	7 019	2 801	85	0	3	4 720	16	60	5 373	17	

a/ La suma de los derechohabientes en las distintas instituciones de salud puede ser mayor al total por aquella población que tiene derecho a este servicio en más de una institución de salud.

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

Unidades médicas y personal de salud

Cuadro 11. Unidades y personal médico de las instituciones públicas de salud, 2009

Municipio	Unidades de consulta externa	Unidades de hospitalización	Personal médico	Médicos por cada mil habitantes
Total	141	11	711	1.3
Acula	3	0	6	1.2
Alvarado	9	2	68	1.3
Amatitlán	3	0	9	1.2
Angel R. Cabada	7	0	27	0.8
Cosamaloapan de Carpio	14	2	163	2.8
Chacaltianguis	5	0	12	1.0
Ignacio de la Llave	4	0	8	0.5
Isia	9	1	44	1.0
Ixmattahuacan	3	0	4	0.7
Juan Rodríguez Clara	10	0	14	0.4
Lerdo de Tejada	2	1	81	4.0
Otatitlán	2	0	7	1.3
Playa Vicente	15	1	30	0.7
Saltabarranca	3	0	7	1.2
José Azueta	10	1	27	1.1
Tierra Blanca	22	2	118	1.3
Tlacojalpan	2	0	22	4.7
Tlacotalpan	2	1	15	1.1
Tuxtilla	2	0	3	1.4
Tres Valles	9	0	27	0.6
Carlos A. Carrillo	3	0	17	0.7
Santiago Sochiapan	2	0	2	0.2

Fuente: Elaboración de la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010*. INEGI.

La región cuenta con 141 unidades de consulta externa y 11 unidades de hospitalización, atendidas por 711 médicos. En promedio, hay 1.3 médicos por cada 1,000 habitantes. Los municipios que concentran la mayor parte del personal médico son Cosamaloapan y Tierra Blanca, con 22.9% y 16.6%, respectivamente.

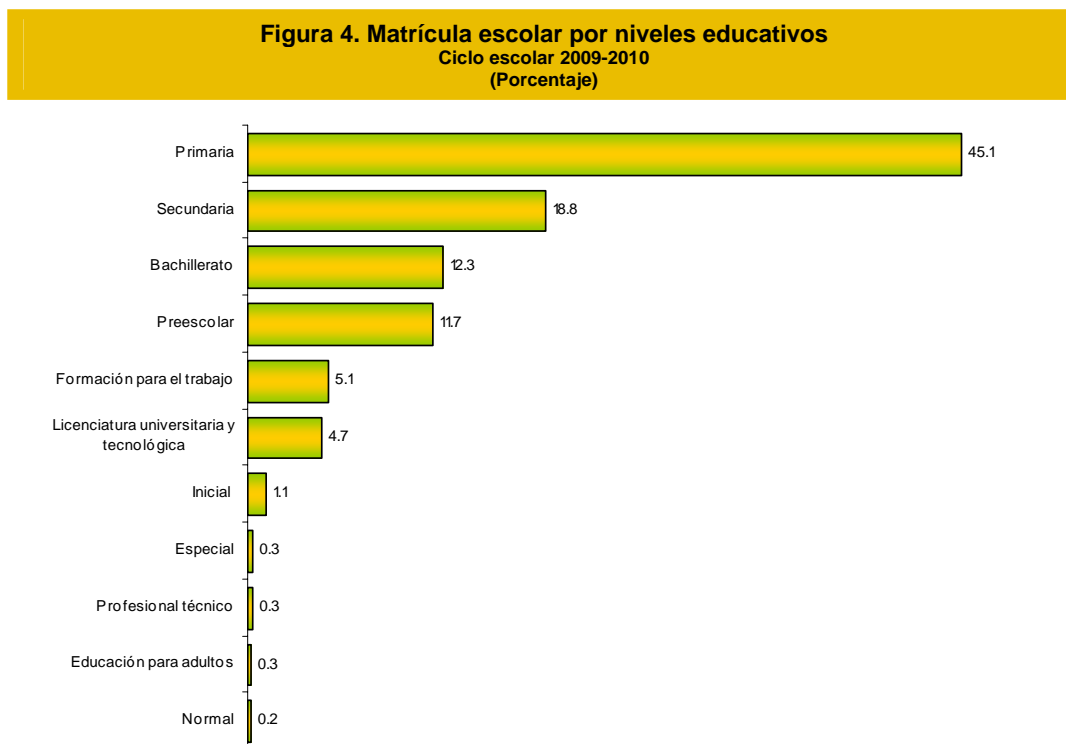
Los municipios que más médicos por cada mil habitantes tienen son Tlacojalpan con 4.7 y Lerdo con 4.0 médicos. En el otro extremo se encuentra el municipio de Sochiapan, con apenas un médico por cada 5,000 habitantes.

3.4 Educación⁷

Matrícula escolar en todos los niveles educativos

Durante el ciclo escolar 2009 – 2010 se registraron en todos los niveles educativos, más de 158 mil alumnos, atendidos en 2,083 escuelas por 8,646 docentes (ver cuadro 12).

Por nivel educativo destaca que el 45.1% de la matrícula total se encuentra en primaria, el 18.8% en secundaria, 12.3% cursa bachillerato y 11.7% en preescolar. Por su parte, los niveles de educación normal, para adultos, profesional técnico y especial representan una proporción poco significativa en la matrícula escolar, apenas el 1.1% en conjunto.



Fuente: Elaborada por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2010-2011, SEV.

⁷ Las cifras e indicadores educativos de esta subsección se refieren al ciclo escolar 2009 – 2010.

Cuadro 12. Escuelas, docentes y alumnos, ciclo escolar 2009/2010

Municipio	Escuelas	Docentes	Alumnos
Total	2 083	8 646	158 411
Acula	18	58	1 081
Alvarado	170	998	15 268
Amatitlán	41	91	1 579
Angel R. Cabada	129	428	7 941
Cosamaloapan de Carpio	153	990	17 410
Chacaltianguis	45	151	2 524
Ignacio de la Llave	84	267	4 716
Isla	161	556	11 055
Ixmattlahuacan	28	85	1 414
Juan Rodríguez Clara	142	485	11 195
Lerdo de Tejada	51	344	5 655
Otatitlán	11	76	1 324
Playa Vicente	188	666	12 311
Saltabarranca	24	69	1 258
José Azueta	112	359	6 515
Tierra Blanca	352	1 439	29 185
Tlacojalpan	9	50	1 071
Tlacotalpan	83	377	5 866
Tuxtilla	5	28	462
Tres Valles	140	648	11 955
Carlos A. Carrillo	70	285	4 826
Santiago Sochiapan	67	196	3 800

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2010-2011. SEV.

Indicadores educativos⁸

La escolaridad promedio de la región es de 6.5 años. Los tres municipios con más alto grado de escolaridad son Lerdo (7.9 años), Alvarado y Cosamaloapan (7.7 años cada uno). En lo que se refiere a analfabetismo, la tasa promedio en la región se ubica en 14.3%.

Primaria

La matrícula total en primaria es de más de 71 mil alumnos; Tierra Blanca, Cosamaloapan y Playa Vicente son los municipios que concentran la mayor parte de alumnos en este nivel. Respecto a la tasa de reprobación, ésta fluctúa entre el 10.9% en el municipio de Isla y el 3.1% en Tuxtilla, mientras que la tasa promedio es del 7.3%. La tasa de deserción es del 3.7%; además se muestra una baja disparidad, pues en Sochiapan la tasa es de apenas 1.8% y en el municipio de Tuxtilla es 3 veces más alta (5.8%). La eficiencia terminal en la región es relativamente alta (90.3%); la menor tasa de eficiencia terminal se observa en Tlacojalpan, donde 75 alumnos de cada 100 finalizaron sus estudios de primaria, mientras que en el municipio de Amatitlán todos los que ingresaron a primaria la concluyeron.

⁸ Estos indicadores en particular, se refieren a información del Censo de Población y Vivienda 2010.

**Cuadro 13. Indicadores educativos en el nivel primaria
Ciclo escolar 2009-2010**

Municipio	Escuelas	Docentes	Alumnos	Tasa de deserción (%)	Tasa de reprobación (%)	Tasa de eficiencia terminal (%)
Total	906	3 593	71 462	3.7	7.3	90.3
Acula	9	28	560	3.4	7.9	91.4
Alvarado	73	327	5 614	3.5	8.7	87.5
Amatitlán	18	50	909	3.1	9.2	100.0
Angel R. Cabada	54	202	4 232	3.7	8.5	87.6
Cosamaloapan de Carpio	60	334	7 219	3.5	4.3	93.0
Chacaltianguis	17	72	1 358	2.5	6.3	84.6
Ignacio de la Llave	36	126	2 280	2.6	7.0	99.1
Isla	68	250	5 606	4.5	10.9	85.8
Ixmattlahuacan	14	39	723	4.9	6.1	94.6
Juan Rodríguez Clara	62	227	4 997	4.2	9.9	93.9
Lerdo de Tejada	17	121	2 298	4.8	3.9	97.6
Otatitlán	5	33	759	4.8	6.4	85.6
Playa Vicente	79	321	6 327	2.2	8.1	92.1
Saltabarranca	11	38	726	2.7	9.9	86.9
José Azueta	46	166	3 305	4.2	8.0	97.0
Tierra Blanca	163	602	11 714	3.6	5.8	95.0
Tlacojalpan	4	28	602	2.8	7.9	74.7
Tlacotalpan	45	101	1 647	4.3	9.8	89.4
Tuxtilla	2	13	203	5.8	3.1	84.2
Tres Valles	61	285	5 777	3.3	5.8	88.1
Carlos A. Carrillo	32	119	2 433	5.0	4.6	88.8
Santiago Sochiapan	30	111	2 173	1.8	8.5	89.7

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2010-2011. SEV.

Secundaria

La atención en secundaria se ubicó en poco menos de 30 mil estudiantes. En lo que se refiere a la tasa de absorción, ésta es, en promedio, de 90.1% y oscila entre 74.9% y 131.2%, tasas observadas en Carlos A. Carrillo y Lerdo, respectivamente; sólo Lerdo y Cosamaloapan logran absorber al 100% o más de sus egresados de la primaria. En lo que se refiere a reprobación, la tasa promedio es del 15.3%, mientras que a nivel municipal van del 1.0% en Sochiapan, al 29.7% en Acula. La tasa de deserción promedio es del 5.3% y varía entre el 2.3 en Otatitlán y 7.8% en Alvarado. Finalmente, las tasas de eficiencia terminal al interior de los municipios van de 65.2 en Tlacojalpan al 100% en Tlacotalpan y Tuxtilla.

**Cuadro 14. Indicadores educativos en el nivel secundaria
Ciclo escolar 2009-2010**

Municipio	Escuelas	Docentes	Alumnos	Tasa de deserción (%)	Tasa de reprobación (%)	Tasa de eficiencia terminal (%)	Tasa de absorción (%)
Total	246	1 658	29 852	5.3	15.3	80.1	90.1
Acula	3	14	215	5.9	29.7	80.7	85.9
Alvarado	17	181	2 253	7.8	25.2	68.9	92.5
Amatitlán	6	18	337	5.2	16.8	82.8	86.5
Angel R. Cabada	16	84	1 512	4.5	3.6	91.3	78.9
Cosamaloapan de Carpio	16	201	3 491	6.6	29.6	76.1	104.3
Chacaltianguis	9	34	507	6.8	5.9	87.4	82.3
Ignacio de la Llave	10	54	1 006	3.1	19.3	83.0	96.4
Isla	21	99	2 205	5.9	16.6	74.0	95.7
Ixmatalahuacan	2	18	265	7.6	13.1	72.5	95.1
Juan Rodríguez Clara	20	91	2 003	5.3	6.9	80.2	87.6
Lerdo de Tejada	8	97	1 390	4.0	23.3	82.9	131.2
Otatitlán	1	18	337	2.3	16.7	72.2	87.1
Playa Vicente	24	123	2 515	5.9	4.9	76.2	88.9
Saltabarranca	3	10	250	2.5	2.1	95.8	76.0
José Azueta	16	86	1 469	5.7	12.4	71.2	90.0
Tierra Blanca	37	253	5 279	5.2	16.9	75.8	89.9
Tlacojalpan	1	9	219	4.1	28.1	65.2	90.4
Tlacotalpan	4	51	649	6.2	17.3	100.0	79.9
Tuxtilla	1	6	115	6.1	6.5	100.0	93.0
Tres Valles	15	115	2 261	6.5	17.7	73.7	89.3
Carlos A. Carrillo	6	54	743	3.9	22.8	75.1	74.9
Santiago Sochiapan	10	42	831	5.8	1.0	78.0	87.2

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico 2010-2011. SEV.

Bachillerato

En este nivel se atendieron poco más de 19 mil alumnos. La tasa de absorción media es del 86.7% y fluctúa entre el 24.0% en el municipio de Otatitlán, al 257.6% en Tlacotalpan. La tasa media de reprobación es del 27.6%; la tasa más alta se reportó en Tuxtilla (55.8%), mientras que en Saltabarranca se registró una tasa del 0.0%. La tasa promedio de deserción es del 10.0%, pero su rango va del 1.7% en Carlos A. Carrillo, hasta el 32.0% en Ixmatalahuacan. Finalmente, la de eficiencia terminal es del 64.8% en promedio, registrándose la menor tasa en Ixmatalahuacan y Otatitlán (42.5% cada uno) y la más alta en Lerdo (84.5%).

Educación para adultos

La región dispone de 16 escuelas para educación de los adultos. En ellas se atienden a poco más de 400 personas, lo que equivale al 0.3% del total de la matrícula escolar. Vale resaltar que este servicio educativo sólo se tiene en 9 municipios de la región: Cabada, Ignacio de la Llave, Lerdo, Azueta, Tierra Blanca, Tlacotalpan, Tres Valles, Alvarado y Cosamaloapan.

Resto de los sistemas

Se tienen 43 escuelas de capacitación para el trabajo, que atienden a 8,080 alumnos. Destaca que un total de 15 escuelas se localizan en los municipios de Tierra Blanca y

Lerdo y atienden a más de 2,000 alumnos; se precisa además que las matrículas más altas están en Tierra Blanca, Rodríguez Clara y Alvarado. Por otra parte, no existe opción para la formación de técnico superior universitario.

Existe la opción de educación normal en el municipio de Tlacotalpan. Asimismo, en Alvarado y Tres Valles se concentra la mayoría de las universidades y tecnológicos (4 de las 8 existentes).

3.5 Empleo

De acuerdo con el Censo 2010, la población en edad de trabajar, aquella de 12 años y más, fue de 442,099 personas (78.9% de la población total). De éstas, 207,469 eran económicamente activas (PEA). Así, la tasa de participación económica (PEA/población en edad de trabajar) fue de 46.9%.

Con 198,837 personas empleadas, se tiene que de cada 100 personas económicamente activas, 96 se encuentran ocupadas y distribuidas de la siguiente manera: 45.5% en el sector de los servicios, 34.5% en actividades agropecuarias y 17.0% en el industrial.

En términos absolutos, los municipios de Tierra Blanca, Cosamaloapan, Alvarado, Isla y Tres Valles, concentran al 54.7% de la población ocupada total. Sin embargo, las mayores tasas de ocupación se presentan en Sochiapan, Alvarado y Chacaltianguis, con tasas que rondan el 98.0%. En contraparte, las menores tasas de ocupación 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 Sochiapan con 71.5%, Azueta con 62.1% e Ixmatlahuacan 61.5%; por otro lado, Lerdo prácticamente no tienen población ocupada en el sector (menos del 10% 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 con 26.0%. El sector de los servicios, ocupa a la mayor parte de la población de los municipios de Lerdo (62.4%), Cosamaloapan (59.7%) y Tierra Blanca (54.1%), (ver cuadro 15).

Cuadro 15. Población económicamente activa, 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	207 469	198 837	34.5	17.0	45.5	46.9	95.8
Acula	1 735	1 603	48.5	15.3	33.9	42.8	92.4
Alvarado	20 631	20 140	34.2	18.3	47.5	50.1	97.6
Amatitlán	2 634	2 460	43.5	17.1	38.1	43.5	93.4
Ángel R. Cabada	11 499	10 959	39.7	15.0	44.7	42.9	95.3
Cosamaloapan de Carpio	23 254	21 960	22.4	17.3	59.7	50.9	94.4
Chacaltianguis	3 929	3 831	57.1	12.9	29.7	42.0	97.5
Ignacio de la Llave	5 819	5 435	41.0	18.0	40.8	42.7	93.4
Isla	16 794	16 352	37.0	12.1	50.9	51.6	97.4
Ixmattlahuacan	2 114	2 050	61.5	8.5	29.8	46.3	97.0
Juan Rodríguez Clara	13 790	13 375	53.9	11.7	34.2	47.9	97.0
Lerdo de Tejada	7 232	6 866	9.9	26.0	62.4	44.6	94.9
Otatitlán	1 999	1 936	32.2	18.8	48.8	48.0	96.8
Playa Vicente	14 136	13 234	43.7	12.5	42.5	45.2	93.6
Saltabarranca	1 963	1 859	39.5	17.3	42.6	41.4	94.7
José Azueta	8 428	8 029	62.1	10.0	26.3	44.7	95.3
Tierra Blanca	35 987	34 343	25.8	19.6	54.1	48.0	95.4
Tlacojalpan	1 604	1 483	49.2	9.4	41.2	44.4	92.5
Tlacotalpan	5 393	5 250	28.4	18.9	50.9	49.6	97.3
Tuxtilla	731	672	44.5	12.8	42.6	39.8	91.9
Tres Valles	16 466	15 971	34.5	21.7	43.5	46.9	97.0
Carlos A. Carrillo	7 835	7 604	17.7	36.1	45.4	42.3	97.1
Santiago Sochiapan	3 496	3 425	71.5	11.1	17.2	37.8	98.0

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

3.6 Vivienda

Pisos

De acuerdo con los resultados del Censo 2010, la región cuenta con 158,331 viviendas particulares habitadas.⁹ 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 15,415 (9.8%) tienen piso de tierra. En lo referente a este último tipo de pisos, Tierra Blanca, Tres Valles y Playa Vicente, concentran el mayor número de viviendas con pisos de tierra, con el 48.7% del total. Sin embargo, como proporción del total de sus viviendas, Tierra Blanca es el que tiene el mayor porcentaje (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 (2.4%) y Saltabarranca (4.4%).

Techos

Un total de 116,054 viviendas (72.6%) tienen techos construidos con materiales ligeros, naturales y precarios. Los municipios de Tierra Blanca, Cosamaloapan y Alvarado concentran el 32.3% de las viviendas con este tipo de techos, mientras que en términos porcentuales, Playa Vicente (89.3%), Sochiapan (88.1%), Rodríguez Clara y Saltabarranca (86.1% cada uno) son los que poseen el mayor porcentaje de sus viviendas con techo de este tipo.

⁹ De aquí en adelante, el término vivienda se refiere a las viviendas particulares habitadas.

Paredes

En la región, 23,373 viviendas (14.6% del total) cuentan con paredes construidas con materiales ligeros, naturales y precarios. En Tierra Blanca, Cosamaloapan y Tres Valles se concentra el 42.4% del total. Por otra parte, 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 construidas con esa clase de materiales, mientras que en Lerdo y Saltabarranca se presentan los porcentajes más bajos, 3.0 y 4.3%, respectivamente.

Cuadro 16. Características de la vivienda, 2010

Municipio	Viviendas parti- culares habitadas	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	
		Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje
Total	158 331	136 678	85.4	23 373	14.6	15 415	9.8	118 694	75.2	23 728	15.0	43 902	27.4	116 054	72.6
Acuña	1 478	1 164	79.8	294	20.2	140	9.5	1 196	81.3	135	9.2	348	24.0	1 104	76.0
Alvarado	15 031	13 281	87.8	1 841	12.2	876	5.8	9 934	66.3	4 181	27.9	5 292	35.0	9 846	65.0
Amatitlán	2 307	2 092	85.2	364	14.8	110	4.8	1 893	82.8	282	12.3	429	17.5	2 021	82.5
Ángel R. Cabada	9 467	8 701	90.2	943	9.8	925	9.8	6 987	74.1	1 523	16.1	1 665	17.4	7 909	82.6
Cosamaloapan de Carpio	16 815	15 145	86.7	2 317	13.3	860	5.1	12 373	73.8	3 543	21.1	7 001	40.0	10 523	60.0
Chacaltianguis	3 488	3 016	89.0	373	11.0	162	4.7	2 958	85.3	349	10.1	872	25.7	2 515	74.3
Ignacio de la Llave	5 237	4 053	74.6	1 382	25.4	699	13.4	4 187	80.1	340	6.5	811	14.9	4 619	85.1
Isla	11 325	10 143	88.4	1 334	11.6	1 019	9.0	9 247	81.8	1 037	9.2	1 711	14.9	9 766	85.1
Ixmiquilpan	1 687	1 280	77.6	370	22.4	116	6.9	1 466	87.0	103	6.1	338	20.5	1 312	79.5
Juan Rodríguez Clara	9 911	8 606	90.2	939	9.8	794	8.0	8 499	85.8	609	6.2	1 330	13.9	8 209	86.1
Lerdo de Tejada	5 982	5 880	97.0	184	3.0	145	2.4	3 985	67.0	1 820	30.6	2 545	41.9	3 525	58.1
Otatitlán	1 568	1 256	86.6	194	13.4	80	5.1	1 280	81.9	202	12.9	211	14.6	1 237	85.4
Playa Vicente	10 545	9 050	86.0	1 477	14.0	1 555	14.8	8 471	80.7	477	4.5	1 122	10.7	9 375	89.3
Saltabarranca	1 719	1 528	95.7	68	4.3	75	4.4	1 462	85.4	174	10.2	222	13.9	1 372	86.1
José Azueta	6 727	5 565	83.9	1 071	16.1	678	10.1	5 741	85.7	281	4.2	1 528	23.1	5 088	76.9
Tierra Blanca	26 661	21 514	80.0	5 394	20.0	4 093	15.4	17 907	67.4	4 582	17.2	9 784	36.4	17 074	63.6
Tlacojalpan	1 354	1 256	77.6	362	22.4	141	10.4	1 130	83.7	79	5.9	420	26.0	1 198	74.0
Tlacoatlpan	3 989	3 436	86.2	550	13.8	351	8.9	2 508	63.3	1 103	27.8	1 658	41.6	2 328	58.4
Tuxtilla	714	605	84.7	109	15.3	43	6.0	605	84.7	66	9.2	130	18.2	584	81.8
Tres Valles	12 615	10 661	82.9	2 205	17.1	1 856	14.8	9 275	73.8	1 442	11.5	3 371	26.1	9 532	73.9
Carlos A. Carrillo	6 742	6 046	88.7	768	11.3	300	4.5	5 070	75.4	1 352	20.1	2 730	40.1	4 070	59.9
Santiago Sochiapan	2 969	2 400	74.2	834	25.8	397	13.4	2 520	85.0	48	1.6	384	11.9	2 847	88.1

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

b/ Materiales sólidos comprende: teja o terrazo 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.

Agua entubada

Poco menos de 41 mil viviendas (25.9%) no disponen del servicio de agua entubada. La mayor parte de ellas (39.2% del total) se concentran en los municipios de Tierra Blanca, Tres Valles y Playa Vicente. En términos porcentuales, Sochiapan (66.0%), Ignacio de la Llave (58.0%) y Amatitlán (55.5%) tienen los mayores porcentajes de sus viviendas sin este servicio. Caso contrario es el de Lerdo, donde el 94.1% de sus viviendas cuentan con agua entubada.

Drenaje

Un total de 13,932 viviendas (8.9%) 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 Sochiapan y Playa Vicente, con 35.7 y 19.2%, respectivamente. Por su parte, en Lerdo, el 98.0% de sus viviendas cuentan con drenaje.

Energía eléctrica

Casi 5 mil viviendas (3.0%) de la región no disponen de energía eléctrica. El 38.2% de ellas se concentra en Tierra Blanca, Cabada y Alvarado. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes con carencia de electricidad son Cabada e Ixmactlahuacan 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 (98.2%).

Equipamiento

En lo que se refiere al *equipamiento de las viviendas*, se observa que en 5,985 no se dispone de ningún bien.¹⁰ Los municipios con mayor porcentaje de viviendas sin equipamiento son Sochiapan (12.4%), Playa Vicente (7.9%) y Cabada (5.7%).

El 86.5% (136,250 viviendas) no disponen de *computadora*. Los municipios con los mayores porcentajes de viviendas sin computadora son 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, con 21.9 y 21.1%, respectivamente.

El porcentaje de viviendas que no tienen acceso a *Internet* representa el 91.6% (144,290 viviendas). A nivel municipal, Sochiapan (99.8%), Ixmactlahuacan (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 (15.0%) y Cosamaloapan (13.5%).

El 75.8% (119,367 viviendas) 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%), Azueta (83.3%) y Cabada (82.4%). Por otro lado, Carlos A. Carrillo (35.1%), Lerdo (33.1%) e Ixmactlahuacan (32.9%) son los municipios que registran los mayores niveles de disponibilidad de telefonía fija.

La región registra que el 14.9% de las viviendas no cuentan 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 el 18.5% de las viviendas de la región utilizan leña o carbón para cocinar, en tanto que el 80.8% utilizan gas. En el ámbito municipal, en 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 alrededor de 96 de cada 100 viviendas de Lerdo, Acula y Carlos A. Carrillo utilizan gas.

¹⁰ Se refiere a viviendas particulares habitadas que no disponen de radio, televisión, refrigerador, lavadora, automóvil, computadora, teléfono fijo, celular ni internet.

Cuadro 17. Viviendas sin servicios básicos y equipamiento, 2010

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Sin drenaje		Sin energía eléctrica		Sin agua entubada		Sin bienes		Sin cocina a/ (Porcentaje)
		Viviendas	(Porcentaje)	Viviendas	(Porcentaje)	Viviendas	(Porcentaje)	Viviendas	(Porcentaje)	
Total	158 331	13 932	8.9	4 806	3.0	40 886	25.9	5 985	3.8	14.9
Acuña	1 478	181	12.5	40	2.7	463	31.5	57	3.9	7.2
Alvarado	15 031	870	5.8	528	3.5	3 645	24.4	404	2.7	14.2
Amatlán	2 307	342	15.0	47	2.0	1 273	55.5	80	3.5	17.1
Ángel R. Cabada	9 467	738	7.9	561	5.9	1 149	12.2	538	5.7	13.0
Cosamaloapan de Carpio	16 815	1 098	6.5	268	1.6	2 087	12.4	385	2.3	14.8
Chacaltíanguis	3 488	268	7.7	88	2.5	615	17.7	87	2.5	6.3
Ignacio de la Llave	5 237	569	10.9	221	4.2	3 031	58.0	276	5.3	15.6
Isla	11 325	613	5.4	420	3.7	1 735	15.3	441	3.9	14.3
Ixmattlahuacán	1 687	180	10.7	84	5.0	677	40.2	74	4.4	12.4
Juan Rodríguez Clara	9 911	828	8.4	310	3.1	891	9.0	457	4.6	17.8
Lerdo de Tejada	5 982	120	2.0	106	1.8	353	5.9	131	2.2	15.8
Otatitlán	1 568	105	6.7	34	2.2	217	13.9	35	2.2	10.3
Playa Vicente	10 545	2 005	19.2	388	3.7	3 943	37.6	828	7.9	19.0
Salta Barranca	1 719	167	9.7	69	4.0	315	18.4	60	3.5	11.4
José Azueta	6 727	773	11.6	151	2.3	2 606	39.0	314	4.7	17.1
Tierra Blanca	26 661	1 688	6.4	748	2.8	6 718	25.3	715	2.7	17.7
Tlacojalpan	1 354	132	9.8	58	4.3	315	23.3	59	4.4	20.0
Tlacotalpan	3 989	504	12.8	193	4.8	1 374	34.6	130	3.3	8.7
Tuxtilla	714	53	7.4	19	2.7	387	54.3	29	4.1	18.1
Tres Valles	12 615	1 321	10.6	284	2.3	5 383	42.8	422	3.3	12.8
Carlos A. Carrillo	6 742	331	4.9	80	1.2	1 758	26.1	94	1.4	9.6
Santiago Sochiapan	2 969	1 046	35.7	109	3.7	1 951	66.0	369	12.4	12.9

a/ 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. Por ello, no se presentan las cifras absolutas de este indicador.

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

3.7 Marginación

Con base en los resultados del Censo 2010, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) actualizará en breve las mediciones del índice de marginación. Si bien, en este apartado no hace referencia al índice, ya que su publicación es atribución de CONAPO, sí se presenta el comportamiento de sus indicadores para el año 2010, y su evolución en el último quinquenio, ya que los datos del Censo permiten realizar un cálculo preliminar de los indicadores utilizados en el cálculo de la marginación.

Dimensión distribución de la población

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%.

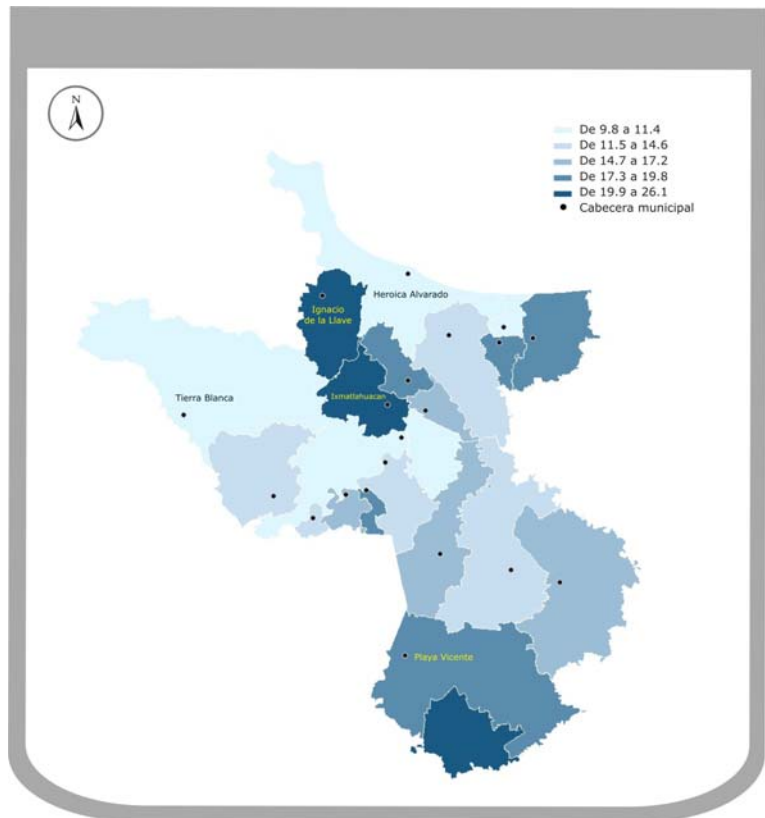
En 10 de los 22 municipios el 100.0% de la población habita en localidades menores de 5 mil habitantes. En contraste, estos municipios cuentan con un importante número de localidades, en su mayoría con menos de 250 habitantes. Los municipios con menor porcentaje de población en localidades pequeñas son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

Cabe señalar que en Alvarado, 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.

Dimensión educación

Para 2010, la tasa de analfabetismo fue de 14.3%, inferior en 2.5 puntos porcentuales a la registrada en 2005 (16.8%). Sin embargo, la dispersión entre las tasas es alta (ver cuadro 18). 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.

Figura 5. Mapa de tasa de analfabetismo, 2010 (Porcentaje)



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

La mayor tasa de analfabetismo en la región se encuentra en Sochiapan (26.0%), seguido de Ixmiquilpan (21.3%) e Ignacio de la Llave (21.2%).

En contraste, las menores tasas de analfabetismo se localizan en los municipios de Lerdo (9.9%), Alvarado (10.7%) y Cosamaloapan (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%, 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 (ver cuadro 18). Los municipios con los mayores rezagos en este indicador son Sochiapan (51.0%), Ignacio de la Llave (43.7%)

y Playa Vicente (43.5%). En contraste, Lerdo (26.1%), Cosamaloapan (28.2%) y Alvarado (28.8%) tienen los menores porcentajes.

Dimensión vivienda

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 del 47.8 al 53.7%.

En el ámbito municipal, 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 (6.1%) y Rodríguez Clara (8.9%) son los municipios que cuentan con los menores porcentajes de población que no cuentan agua entubada en sus viviendas.

En lo referente a *disponibilidad de drenaje y servicio sanitario*, el Censo registró que en 2010, el 5.0% de la población en la región carecía de este servicio, 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 (0.3 puntos porcentuales).

A nivel municipal las cifras muestran que las diferencias no son amplias: Lerdo y 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, 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 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 (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, 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. 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, 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 (26.8%) registran los menores niveles.

Dimensión ingresos monetarios

Las estimaciones preliminares de la distribución del ingreso monetario basadas en el Censo 2010, 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. Como se observa en el cuadro 18, la diferencia entre el máximo (85.8% en 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 18. Indicadores de marginación, 2010
(Porcentaje)**

Municipio	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	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	35.7	9.6	2.5	26.0	14.3	35.4	57.5	56.2	5.0
Acula	35.4	7.9	2.0	28.8	19.8	42.7	100.0	59.9	7.9
Alvarado	32.2	5.0	2.7	23.3	10.7	28.8	43.9	52.3	3.8
Amatitlán	29.4	4.5	1.4	57.6	16.5	41.2	100.0	53.0	10.3
Angel R. Cabada	33.8	9.9	5.4	11.6	19.8	43.4	64.1	62.6	6.3
Cosamaloapan de Carpio	31.2	4.9	1.2	12.6	10.8	28.2	46.7	49.4	4.4
Chacaltianguis	29.2	4.3	2.0	17.6	13.8	39.4	100.0	65.5	5.1
Ignacio de la Llave	35.6	12.7	3.2	57.9	21.2	43.7	100.0	70.2	7.9
Isla	42.3	9.2	3.4	15.8	14.0	37.9	37.7	52.6	3.6
Ixmiquilpan	32.7	5.7	3.8	38.7	21.3	42.9	100.0	63.3	7.2
Juan Rodríguez Clara	37.8	7.8	2.4	8.9	16.4	41.2	60.7	63.0	5.2
Lerdo de Tejada	26.8	2.3	1.6	6.1	9.9	26.1	7.1	44.0	1.3
Otatitlán	31.6	5.1	1.8	14.3	11.8	32.7	100.0	60.3	5.2
Playa Vicente	42.0	15.0	3.4	38.9	18.7	43.5	77.8	66.4	6.2
Saltabarranca	33.6	3.8	3.5	19.5	18.2	43.0	100.0	60.5	5.5
José Azueta	39.4	9.6	1.6	39.4	17.2	42.1	71.9	68.0	6.0
Tierra Blanca	38.6	15.4	2.4	24.9	11.4	30.8	49.2	48.2	4.6
Tlacojalpan	36.9	10.3	3.7	24.5	16.3	36.8	100.0	67.3	8.0
Tlacotalpan	33.4	8.3	4.5	34.3	14.5	33.8	42.8	54.2	6.0
Tuxtilla	21.7	5.5	1.5	53.7	19.6	39.5	100.0	68.8	2.9
Tres Valles	38.5	14.3	1.7	42.7	13.3	33.7	61.6	61.8	6.5
Carlos A. Carrillo	27.2	4.1	0.8	25.6	11.3	31.2	21.5	43.7	3.4
Santiago Sochiapan	42.5	13.0	3.2	66.3	26.0	51.0	100.0	85.8	2.2

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

4. INFORMACIÓN ECONÓMICA

4.1 Sectores Productivos

Actividades agropecuaria y forestal

La región se caracteriza por contar con una gran variedad de cultivos, de los cuales destacan por el valor de su producción, la caña de azúcar, la piña, el maíz grano, la sandía, la papaya y el chile verde.

La caña de azúcar es el cultivo más importante de la zona, ya que representa el 41.3% del total del valor de la producción de la región, seguido por la piña, el maíz grano, la sandía, la papaya, y el chile verde con 23.5, 15.2, 3.8, 3.6 y 3.2%, respectivamente.

Cuadro 19. Superficie sembrada y cosechada, volumen y valor de la producción agrícola, 2009

Cultivo	Superficie sembrada (Hectáreas)	Superficie cosechada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de pesos)
Total	203 798.9	192 099.7	NA	4 483 051.9
Caña de azúcar	97 773.5	97 773.5	5 364 021.1	1 850 891.1
Piña	21 325.0	10 660.0	482 778.0	1 055 446.0
Maíz grano	52 959.8	52 175.8	235 589.3	682 744.0
Pastos y praderas verde	3 472.0	3 472.0	114 545.0	56 733.3
Sandía	2 691.0	2 691.0	42 278.0	172 130.0
Papaya	1 365.0	1 350.0	29 088.0	160 338.0
Arroz palay	6 564.1	6 514.1	28 990.6	100 626.7
Mango	4 929.0	4 929.0	27 471.5	60 617.4
Plátano	2 041.0	1 863.3	24 454.9	65 001.9
Chile verde	2 210.0	2 210.0	16 837.5	144 750.0
Limón	869.0	869.0	9 495.0	19 284.3
Naranja	914.0	914.0	9 140.0	14 624.0
Tomate rojo (jitomate)	410.0	404.5	6 436.0	32 216.0
Sorgo grano	1 685.0	1 685.0	5 460.5	10 900.1
Hule hevea	1 310.0	1 308.0	2 943.0	20 601.0
Frijol	3 119.0	3 119.0	2 477.8	33 845.4
Sorgo forrajero verde	43.0	43.0	1 167.5	599.6
Coco fruta	85.0	85.0	517.5	460.6
Toronja (pomelo)	6.0	6.0	240.0	600.0
Tomate verde	21.0	21.0	133.5	351.8
Pepino	2.0	2.0	54.0	212.1
Nanche	4.5	4.5	15.8	78.8

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

En lo relacionado con superficie cosechada, la caña de azúcar es el más representativo, con una superficie de 97,773.5 hectáreas, seguido por maíz grano con 52,175.8 y la piña 10,600.0 hectáreas.

Por otro lado, los cultivos con los mayores niveles de producción son la caña de azúcar y la piña.

Respecto del aprovechamiento forestal, según datos del *VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007*, en la región se registraron 430 unidades de producción que reportan corte de árboles y 67 unidades que reportan recolección de productos forestales no maderables. A nivel municipal, destacan Isla y Alvarado por el mayor número de unidades de producción con corte de árboles, 120 y 70 unidades respectivamente. Por el contrario, los municipios con el menor número de unidades son Lerdo y Tuxtilla con 4 unidades cada uno.

La producción forestal maderable en 2009, según datos de la SEMARNAT, fue de 26,773.0 m³ rollo, con un valor en el mercado de 22.0 millones de pesos. La mayor producción forestal maderable se reportó en Playa Vicente y Azueta, con 12,724 y 8,490 m³ rollo, respectivamente. Por su parte, la producción forestal no maderable se registró sólo en el municipio de Tlacotalpan, con una producción de 173.0 toneladas y un valor de 0.9 millones de pesos.

En cuanto a la producción ganadera y avícola, la producción de ganado bovino en pie fue de 63,701 toneladas, lo que representa el 13.7% de la producción estatal. Playa Vicente es el municipio con la mayor producción (16,585 toneladas), seguido por Tierra Blanca (9,161 toneladas). En conjunto, ambos producen el 40.4% de región.

La producción de aves en la zona, es de 5,211 toneladas de gallináceas. La mayor producción se realiza en Tierra Blanca con 840 toneladas y en Cabada con 753 toneladas. En conjunto, estos dos municipios concentran el 30.6% de la producción. La producción de guajolotes es de 166 (12.0% en la entidad).

Por otro lado la producción de ganado porcino fue de 6,811 toneladas. El municipio de Tierra Blanca concentra la mayor producción, con 2,288 toneladas.

Cuadro 20. Volumen y valor de la producción ganadera y avícola, 2009

Producto	Volumen de producción en pie (Toneladas)	Valor de producción en pie (Miles de pesos)	Volumen de producción de carne en canal (Toneladas)	Valor de producción de carne en canal (Miles de pesos)
Total	NA	1 291 294.3	NA	1 424 890.7
Bovino	63 701.0	1 047 381.4	32 954.5	1 131 196.1
Porcino	6 811.4	123 291.8	5 213.8	163 137.5
Ovino	1 106.5	25 036.2	554.4	22 858.0
Caprino	7.3	159.5	3.7	173.4
Ave a/	5 210.9	89 628.0	4 200.6	102 002.4
Guajolotes	166.1	5 797.4	126.0	5 523.3

a/ Se refiere a pollo, gallina ligera y pesada que ha finalizado su ciclo productivo.

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

Otro tipo de ganado que se produce es el ovino. Con una producción de 1,107 toneladas, concentra el 11.2% de la producción estatal. Tierra Blanca, Cosamaloapan y Tres Valles presentan los niveles más altos en la producción de este tipo de ganado, con 279, 143 y 122 toneladas, respectivamente, lo que representa el 49.2% de la producción regional.

Cabe señalar que de acuerdo con los *Censos Económicos 2009*, el sector primario contribuye con el 1.6% de la producción bruta total de la región. Alvarado aporta el 73.1% de la producción en la región y el 20.8% del la producción bruta total del sector primario en el Estado.

Industria

De acuerdo con los *Censos Económicos 2009*, el sector industrial genera el 61.5% de la producción bruta total. En particular, sobresale el sector de las manufacturas, que aporta 96.0% de la producción industrial total, principalmente gracias a la elaboración de azúcares y la fabricación de papel. Destacan los municipios de Tres Valles y Carlos

A. Carrillo, cuya producción en conjunto representa, el 75.5%, de la producción manufacturera de la región.

Servicios

Es necesario señalar que de acuerdo con los *Censos Económicos 2009*, el sector terciario, contribuye con el 36.9% de la producción bruta de la región, debido principalmente a la producción del comercio, transportes, correo y almacenamiento, y servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas. Los municipios que más contribuyen a la producción son Cosamaloapan y Tierra Blanca que producen el 28.3 y 23.2% del sector terciario.

4.2 Comunicaciones

Red carretera

La región cuenta con 1,597.4 km de red carretera (ver cuadro 21), conformada en su mayoría por troncal federal pavimentada, alimentadoras estatales pavimentadas y caminos rurales revestidos. La mayor longitud de carreteras a nivel municipal se registra en Playa Vicente, Tierra Blanca y Alvarado con 254.8, 244.9 y 207.8 km, respectivamente. En contraparte, los municipios con la menor red de carreteras corresponde a Saltabarranca y Tuxtilla con 0.1 y 9.7 km, respectivamente.

**Cuadro 21. Red carretera, 2009
(Kilómetros)**

Municipio	Total en el Municipio	Troncal Federal Pavimentada	Alimentadoras Estatales Pavimentadas	Alimentadoras Estatales Revestidas	Caminos Rurales Pavimentados	Caminos Rurales Revestidos	Alimentadora estatal terracería
Total	1 597.4	569.2	422.2	255.8	35.5	314.7	0.0
Acula	11.7	5.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alvarado	207.8	88.0	16.0	44.5	19.8	39.5	0.0
Amatitlán	13.7	13.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Angel R. Cabada	44.4	18.4	17.0	9.0	0.0	0.0	0.0
Cosamaloapan de Carpio	127.9	75.0	24.8	3.1	0.0	25.0	0.0
Chacaltianguis	24.6	9.6	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ignacio de la Llave	68.7	0.0	10.6	10.0	0.0	48.1	0.0
Isla	141.2	36.1	55.0	41.3	0.0	8.8	0.0
Ixmiquilpan	24.7	10.3	14.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Juan Rodríguez Clara	164.1	63.4	35.5	32.2	0.0	33.0	0.0
Lerdo de Tejada	15.5	10.5	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0
Otatitlán	16.0	0.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Playa Vicente	254.8	52.2	78.6	59.3	6.5	58.2	0.0
Saltabarranca	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
José Azueta	55.8	25.3	8.5	22.0	0.0	0.0	0.0
Tierra Blanca	244.9	84.8	55.0	24.4	9.2	71.5	0.0
Tlacojalpan	16.5	0.0	16.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Tlacotalpan	25.1	25.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tuxtilla	9.7	0.0	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Tres Valles	98.6	32.9	30.1	5.0	0.0	30.6	0.0
Carlos A. Carrillo	31.5	18.1	13.4	0.0	0.0	0.0	0.0

La carretera troncal federal también es conocida como principal o primaria, tiene como objetivo específico servir al tránsito de larga distancia. Comprende caminos de cuota y libres, pavimentados incluidos los estatales y particulares.

Las carreteras alimentadoras estatales también conocidas con el nombre de carreteras secundarias, tienen como propósito principal servir de acceso a las carreteras troncales o primarias.

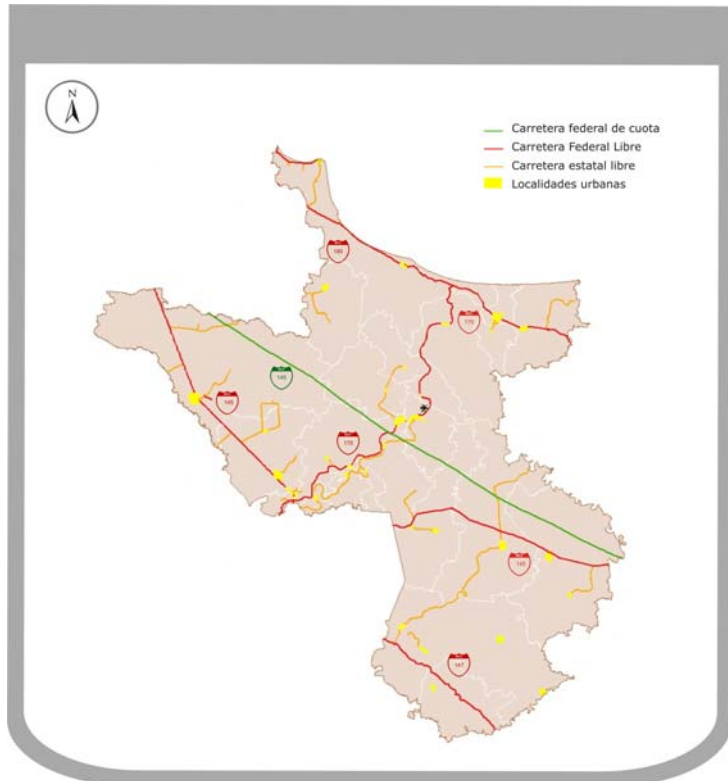
Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010*. INEGI.

Ejes carreteros

Destacan tres ejes carreteros que sirven de enlace intrarregional e interregional:

- Carretera Federal No. 175 de Norte a Sur 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 6. Mapa de comunicaciones, 2005



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Marco Geoestadístico 2005, INEGI.

Cuadro 22. Vehículos de motor registrados en circulación, 2009

Municipio	Total	Automóviles	Camiones de pasajeros	Camiones y camionetas para carga	Motocicletas
Total	108 564	45 916	332	56 558	5 758
Acula	436	150	0	257	29
Alvarado	7 846	4 333	37	2 632	844
Amatitlán	791	325	2	430	34
Ángel R. Cabada	4 710	1 758	10	2 417	525
Cosamaloapan de Carpio	10 481	5 457	44	4 426	554
Chacaltianguis	1 135	379	6	616	134
Ignacio de la Llave	1 869	768	15	903	183
Isla	7 688	2 763	12	4 684	229
Ixmattlahuacan	681	166	0	447	68
Juan Rodríguez Clara	4 819	1 488	1	3 202	128
Lerdo de Tejada	4 351	2 504	18	1 494	335
Otatitlán	935	349	0	534	52
Playa Vicente	10 297	3 395	43	6 661	198
Saltabarranca	819	320	0	307	192
José Azueta	8 653	2 949	9	5 250	445
Tierra Blanca	22 593	10 054	77	11 742	720
Tlacojalpan	451	143	0	294	14
Tlacotalpan	2 056	956	2	787	311
Tuxtilla	240	105	0	125	10
Tres Valles	14 305	5 927	48	7 921	409
Carlos A. Carrillo	2 980	1 512	8	1 120	340
Santiago Sochiapan	428	115	0	309	4

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010. INEGI.

Vehículos de motor

Al 2009 se tenían registrados 108,564 vehículos (ver cuadro 22). De manera particular, destaca el número de camiones y camionetas para carga, 56,558 unidades que equivalen al 52.1% del parque vehicular. A nivel municipal, Tierra Blanca, Tres Valles y Cosamaloapan registran el mayor número de vehículos con 22,593, 14,305 y 10,481 unidades respectivamente; Tuxtilla, Sochiapan y Acula cuentan con el menor número de vehículos, con 240, 428 y 436 unidades, respectivamente.

En cuanto a la razón de vehículos por habitante, se tiene que en promedio, existe un vehículo en circulación por cada 5 habitantes. Los casos extremos se tienen en Azueta y en Sochiapan. En el primero existe un vehículo por cada tres personas, mientras que en el segundo hay un vehículo por cada 18 personas.

Oficinas postales

La región dispone de 185 oficinas postales, entre las que destacan aquellas correspondientes a instituciones públicas, ya que comprenden el 45.4% del total. Alvarado, Tierra Blanca y Cabada son los municipios con el mayor número de oficinas postales, con 29, 24 y 23 respectivamente. Por su parte, Acula, Chacaltianguis, Tlacojalpan y Tuxtilla, sólo registran una oficina en cada uno.

Cuadro 23. Oficinas postales por municipio según clase, 2009

Municipio	Total de oficinas postales	Administraciones	Sucursales	Agencias	Expendios	Instituciones públicas	Mexpost
Total	185	11	7	31	36	84	16
Acula	1	0	0	1	0	0	0
Alvarado	29	1	1	3	9	13	2
Amatitlán	4	0	1	0	2	0	1
Angel R. Cabada	23	1	0	4	3	14	1
Cosamaloapan de Carpio	10	1	1	2	2	3	1
Chacaltianguis	1	0	0	1	0	0	0
Ignacio de la Llave	3	0	1	1	0	0	1
Isla	16	1	0	0	5	9	1
Ixmiquilpan	2	0	0	2	0	0	0
Juan Rodríguez Clara	5	1	0	0	2	1	1
Lerdo de Tejada	7	1	0	0	5	0	1
Otatitlán	3	0	0	2	1	0	0
Playa Vicente	19	1	0	3	0	14	1
Saltabarranca	6	0	1	0	3	1	1
José Azueta	14	1	0	6	0	6	1
Tierra Blanca	24	1	0	2	1	19	1
Tlacojalpan	1	0	1	0	0	0	0
Tlacojalpan	4	0	1	0	2	0	1
Tuxtilla	1	0	0	1	0	0	0
Tres Valles	5	1	0	2	1	0	1
Carlos A. Carrillo	3	1	0	1	0	0	1
Santiago Sochiapan	4	0	0	0	0	4	0

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010*. INEGI.

4.3 Finanzas Públicas

Ingresos

De acuerdo con las *Leyes de Ingresos correspondientes a los Municipios del Estado para el Ejercicio Fiscal 2011*, los municipios de la región dispondrán de 1,188.0 millones de pesos provenientes de ingresos propios, participaciones y aportaciones federales, para hacer frente a las demandas de la población (ver cuadro 24).

El 10.7% de los ingresos totales (127.5 millones de pesos) corresponden al rubro de ingresos propios. Se estima que sólo por concepto del impuesto predial se obtengan 36.6 millones de pesos (el 28.7% de los ingresos propios).

Por concepto de Participaciones Federales, los municipios recibirán 479.6 millones de pesos, monto que representa el 40.4% de los ingresos totales en el ejercicio fiscal.

El 48.9% de los ingresos provienen de las Aportaciones Federales (Ramo 33), monto que se estima en 581.0 millones de pesos. De este total, 343.0 millones de pesos se distribuirán a través del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y 238.0 millones de pesos por medio del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios.

En cuanto a monto total, los municipios que recibirán los mayores ingresos son Tierra Blanca, Cosamaloapan y Alvarado; en tanto que los menores ingresos los tendrán Tuxtilla y Acula. En este sentido, se observa que Alvarado tiene el mayor nivel de recursos propios como proporción de sus ingresos totales; en tanto que Sochiapan mantiene un alto nivel de dependencia de los recursos provenientes de la federación, ya que sus recursos propios apenas representan el 2.1% de sus ingresos totales.

Por otra parte, en términos per cápita, se estima que durante el ejercicio fiscal 2011 los municipios con los mayores ingresos serán Tuxtilla con cerca de 3,500 pesos por persona, Otatitlán con 3,500 e Ixmattlahuacan con ingresos de 3,370 pesos por persona. En contraste, Carlos A. Carrillo y Tres Valles recibirán los menores ingresos por persona, 1,360 y 1,645 pesos per cápita, respectivamente.

Cuadro 24. Presupuesto de ingresos para el ejercicio fiscal, 2011

Municipio	Ingresos totales (Miles de pesos)	Ingresos propios		Participaciones Federales		Aportaciones Federales	
		Miles de pesos	Porcentaje	Miles de pesos	Porcentaje	Miles de pesos	Porcentaje
Total	1 187 996.1	127 469.4	10.7	479 565.7	40.4	580 961.0	48.9
Acula	14 206.3	983.1	6.9	6 854.7	48.3	6 368.5	44.8
Alvarado	110 267.7	33 460.1	30.3	29 375.1	26.6	47 432.5	43.0
Amatitlán	16 848.5	1 127.6	6.7	7 978.8	47.4	7 742.1	46.0
Angel R. Cabada	70 150.6	4 973.1	7.1	25 357.5	36.1	39 820.1	56.8
Cosamaloapan de Carpio	112 458.1	12 229.9	10.9	51 190.1	45.5	49 038.1	43.6
Chacaltianguis	27 223.8	1 606.0	5.9	12 828.5	47.1	12 789.3	47.0
Ignacio de la Llave	43 424.0	3 586.2	8.3	16 775.5	38.6	23 062.3	53.1
Isla	79 169.6	6 288.5	7.9	30 766.8	38.9	42 114.3	53.2
Ixmattlahuacan	21 697.2	1 097.7	5.1	12 429.1	57.3	8 170.3	37.7
Juan Rodríguez Clara	68 952.5	3 775.5	5.5	24 913.6	36.1	40 263.4	58.4
Lerdo de Tejada	45 331.1	5 036.0	11.1	24 140.3	53.3	16 154.8	35.6
Otatitlán	19 525.5	2 519.7	12.9	11 691.8	59.9	5 314.0	27.2
Playa Vicente	84 585.1	5 297.0	6.3	30 399.6	35.9	48 888.4	57.8
Saltabarranca	16 510.8	990.6	6.0	9 065.2	54.9	6 455.0	39.1
José Azueta	53 987.8	3 284.8	6.1	22 242.1	41.2	28 461.0	52.7
Tierra Blanca	189 369.0	21 570.2	11.4	72 585.4	38.3	95 213.4	50.3
Tlacojalpan	16 467.9	1 298.7	7.9	10 208.8	62.0	4 960.4	30.1
Tlacoatalpan	39 687.2	5 416.4	13.6	17 356.7	43.7	16 914.1	42.6
Tuxtilla	8 669.5	480.3	5.5	5 991.8	69.1	2 197.4	25.3
Tres Valles	79 806.3	5 339.5	6.7	30 123.3	37.7	44 343.5	55.6
Carlos A. Carrillo	34 748.9	6 367.7	18.3	7 411.3	21.3	20 969.9	60.3
Santiago Sochiapan	34 908.5	740.6	2.1	19 879.5	56.9	14 288.4	40.9

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información de las 212 Leyes de Ingresos Correspondientes a los Municipios del Estado de Veracruz para el Ejercicio Fiscal 2011, Gaceta Oficial Núm. Ext. 419.

Egresos

Respecto de los egresos, las cifras disponibles más recientes y con carácter preliminar (año 2009), indican que el gasto público de los municipios ascendió a 1,481.4 millones de pesos, de los cuales el 48.9% se destinaron a obra pública y acciones sociales; el 22.6% a servicios personales y el 11.6% a servicios generales.

Al interior de la región se observa que los municipios distribuyen sus recursos de diversas formas. Por ejemplo, en lo que se refiere al gasto destinado a la construcción de obra pública y acciones sociales, Cosamaloapan destinó el 68.7% de su gasto, mientras que Lerdo apenas dedicó a este rubro el 25.4% de su gasto total; en contraste destinó el 37.6% de su gasto al pago de servicios personales (municipio con mayor porcentaje de sus recursos destinado a los servicios personales) y Cosamaloapan destinó a este rubro el 11.5%.

Por su parte, Azueta destinó el 10.7% de su gasto al pago de deuda pública, por lo que fue el municipio con mayor porcentaje de sus recursos destinados a este rubro. En contraparte, Acula, Alvarado, Chacaltianguis, Saltabarranca, Tierra Blanca, Tuxtilla y Sochiapan no reportaron recursos destinados al pago de deuda pública en el año referido.

Cuadro 25. Egresos ejercidos en el ejercicio fiscal 2009

Municipio	Egresos totales (Miles de pesos)	Servicios personales (%)	Materiales y suministros (%)	Servicios generales (%)	Subsidios, transferencias y ayudas (%)	Adquisición de bienes muebles e inmuebles (%)	Obras públicas y acciones sociales (%)	Otros egresos (%)	Deuda pública (%)
Total	1 481 436.5	22.6	5.0	11.6	5.5	1.4	48.9	1.9	3.0
Acula	15 833.6	28.5	1.3	12.7	4.8	0.4	50.6	1.6	0.0
Alvarado	169 501.7	26.8	4.8	11.2	6.5	1.7	44.2	4.8	0.0
Amatitlán	20 595.8	25.0	3.5	12.9	3.5	1.3	48.2	1.3	4.5
Angel R. Cabada	72 367.5	19.1	5.7	12.6	4.2	1.7	55.6	0.9	0.2
Cosamaloapan de Carpio	239 657.0	11.5	4.3	6.7	2.7	0.3	68.7	0.6	5.3
Chacaltianguis	28 843.2	24.4	3.8	11.6	4.8	0.2	53.6	1.6	0.0
Ignacio de la Llave	47 393.1	19.2	6.9	14.6	8.7	0.6	41.0	0.9	8.2
Isla	103 889.2	21.9	5.0	6.6	5.1	2.2	55.1	3.5	0.5
Ixmattlahuacan	24 480.2	27.4	5.2	5.7	20.6	0.7	39.1	1.3	0.1
Juan Rodríguez Clara	71 350.7	22.6	3.3	10.3	10.0	1.0	43.9	1.2	7.7
Lerdo de Tejada	57 104.1	37.6	5.3	16.7	7.4	1.1	25.4	0.7	5.8
Otatitlán	18 499.4	30.4	11.3	20.2	10.2	2.7	18.8	3.2	3.3
Playa Vicente	89 670.1	17.8	6.7	6.9	3.4	0.9	59.0	0.9	4.4
Saltabarranca	18 047.5	24.0	3.7	20.2	5.8	0.4	42.0	3.9	0.0
José Azueta	55 879.9	30.0	3.9	13.8	5.7	2.5	32.5	1.0	10.7
Tierra Blanca	205 555.4	25.1	7.9	20.9	6.5	2.8	36.0	0.9	0.0
Tlacojalpan	18 996.4	23.0	5.9	13.8	3.8	2.0	47.0	1.4	3.1
Tlacotalpan	53 746.3	25.4	1.7	12.2	1.7	0.1	52.7	0.9	5.3
Tuxtilla	9 488.8	34.5	7.1	12.6	7.2	0.3	38.3	0.0	0.0
Tres Valles	85 172.3	23.4	2.4	6.5	4.1	1.1	55.2	6.6	0.8
Carlos A. Carrillo	38 877.5	23.4	5.1	14.2	4.3	1.2	43.9	0.6	7.3
Santiago Sochiapan	36 487.0	30.6	3.6	6.5	6.8	0.9	50.2	1.4	0.0

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en la Información Estadística de las Finanzas Públicas Estatales y Municipales, INEGI.

5. GLOSARIO

Capacidad útil de almacenamiento

Se refiere al volumen existente entre el máximo nivel de agua que puede operar la presa para satisfacer las demandas y el nivel más bajo con que opera una presa.

Clasificación ecogeográfica de cuencas hidrográficas

Se refiere a la descripción y el análisis de los diversos elementos físicos y bióticos que conforman la estructura espacial y funcional de las cuencas y que interactúan en el tiempo, aprovechando e intercambiando materia y energía en procesos geocológicos.

La agrupación de cuencas se basó en el concepto de región geográfica, entendiéndose ésta como un espacio heterogéneo, dotado de unidad a causa de ciertas características, en este caso físicas, dominantes. De esta manera, las cuencas individuales asignados a cada municipio corresponden básicamente a la mayor superficie municipal contenida en la cuenca.

Por su parte, las cuencas regionalizadas asignadas a cada municipio consideran tres criterios: la superficie municipal contenida en la cuenca, la presencia de la cabecera municipal y la concentración de la población; de esta manera, en esta segunda clasificación se diferencian las cuencas agrupadas, las cuales además de cumplir con los 3 criterios señalados deben localizarse dentro de la misma región y subregión hidrológica de acuerdo a la delimitación establecida por la CONAGUA en su mapa de Subregiones Hidrológicas escala 1:4,000,000, y las cuencas individuales, las cuales conforman la cuenca agrupada.

Cuerpos de Agua

Un cuerpo de agua se refiere a la masa o extensión de agua, tal como un lago, mar u océano que cubre parte de la Tierra. En este caso, sólo se considera las aguas interiores, y por lo tanto, como parte de la superficie continental.

Eficiencia terminal

Relación porcentual que resulta de dividir el número de egresados de un nivel educativo determinado, entre el número de estudiantes de nuevo ingreso que entraron al primer grado de ese nivel educativo " n " años antes. Por ejemplo, en el caso de primaria, $n = 6$, mientras que en secundaria $n = 3$.

Equipamiento de viviendas

Se refiere a la característica de las viviendas particulares habitadas que pueden disponer de bienes tales como radio, televisión, refrigerador, lavadora, automóvil, computadora, teléfono fijo, celular ni Internet.

Escolaridad promedio

Se refiere al número promedio de años aprobados por la población de 15 años y más de edad.

Etapas de tratamiento de aguas residuales

El objetivo del tratamiento primario es eliminar contaminantes por medios físicos, tales como: aceites, grasas, arenas, sólidos gruesos e igualar el pH del agua. El tratamiento secundario tiene como objetivo la eliminación de la materia orgánica biodegradable y los sólidos suspendidos presentes en las aguas residuales de origen municipal e industrial, en la mayoría de los casos incluye la desinfección. Por su parte, en el tratamiento terciario el objetivo es proporcionar una etapa final para remover nutrientes, metales pesados u obtener agua para reusar en los procesos industriales. Esta etapa permite aumentar la calidad del afluente al estándar requerido antes de su descarga al cuerpo receptor (mar, río, lago, campo, etc.).

Paredes construidas con materiales ligeros, naturales y precarios

Se refiere a madera o adobe, barro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma, material de desecho o lámina de cartón.

Tasa de absorción

Permite conocer el número de egresados de un nivel educativo dado, que logran ingresar al nivel inmediato superior. No obstante, cuando los alumnos de nuevo ingreso a determinado nivel educativo incluyen egresados de otros ciclos escolares, o en su caso de municipios cercanos, el indicador puede ser superior a 100%.

Tasa de analfabetismo

Se refiere al porcentaje de la población de 15 años y más de edad que no sabe leer ni escribir un recado.

Tasa de deserción

Se refiere al porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo.

Tasa de reprobación

Se refiere al cociente número de alumnos aprobados entre alumnos existencias, a esta división restarle uno y multiplicarlo por 100.

Techos construidos con materiales ligeros, naturales y precarios

Se refiere a 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.

Unidad de consulta externa

Establecimiento con personal médico y paramédico organizado, donde pacientes ambulatorios reciben atención médica, pero no dispone de servicios de hospitalización.