

ESTUDIOS REGIONALES PARA LA PLANEACIÓN 2011

REGIÓN LOS TUXTLAS

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	2
2.1 Aspectos Geográficos	2
2.2 Medio Ambiente	4
3. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA Y SOCIAL	7
3.1 Población	7
3.2 Migración interna.....	10
3.3 Salud	11
3.4 Educación	12
3.5 Empleo	15
3.6 Vivienda	16
3.7 Marginación.....	18
4. INFORMACIÓN ECONÓMICA	21
4.1 Sectores Productivos	21
4.2 Comunicaciones.....	23
4.3 Finanzas Públicas	25
5. GLOSARIO	28

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.

2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DE MEDIO AMBIENTE

2.1 Aspectos Geográficos

Superficie territorial

La región limita al norte con el Golfo de México, al este y sureste con la región Olmeca y al oeste con la región del Papaloapan. Está integrada por 4 municipios (ver cuadro 1): Catemaco, Hueyapan de Ocampo, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla.¹

Esta región presenta una superficie de 2,947 km² (4.1% del territorio estatal). Por su extensión destacan los municipios de San Andrés y Hueyapan ya que en conjunto concentran el 56.6% del territorio regional (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Superficie territorial, 2010

Municipio	Superficie territorial (Km ²)	Porcentaje del territorio estatal	Porcentaje del territorio regional
Total	2 947	4.1	100.0
Catemaco	659	0.9	22.4
Hueyapan de Ocampo	712	1.0	24.1
San Andrés Tuxtla	957	1.3	32.5
Santiago Tuxtla	619	0.9	21.0

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

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.

¹ De aquí en adelante, para hacer referencia a los municipios de Hueyapan de Ocampo, San Andrés Tuxtla y Santiago Tuxtla, sólo se emplearán los nombres de Hueyapan, San Andrés y Santiago, respectivamente.

Cuadro 2. Clasificación ecogeográfica de cuencas hidrográficas

Municipio	División municipal de las cuencas		
	Individuales	Regionalizadas	
	Nombre	Agrupada	Individual
Catemaco	Arroyo Agua Caliente		
	Manantial La Poza		
	Río Coxcoapan		
	Río El Carrizal	Río Papaloapan	Río Papaloapan
	Río La Palma		
Hueyapan de Ocampo	Río Olapa		
	Río Yohualtapan		
	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan
	Río Papaloapan		
	Arroyo de Liza		
San Andrés Tuxtla	Arroyo Rejon		
	Playa Escondida		
	Río Cold-Máquina		
	Río Gachapa	Río Papaloapan	Río Papaloapan
	Río La Palma		
Santiago Tuxtla	Río Oro		
	Río Prieto		
	Río Salinas		
	Río Toro Prieto		
	Río Papaloapan	Río Papaloapan	Río Papaloapan

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: San Juan Grande de Catemaco, Coxcoapan, Coetzala, Ahuacapan y Hueyapan.

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: Laguna de Catemaco, de Sotecomapan, Esmeralda, Pizatal y Laguna Grande.

2.2 Medio Ambiente

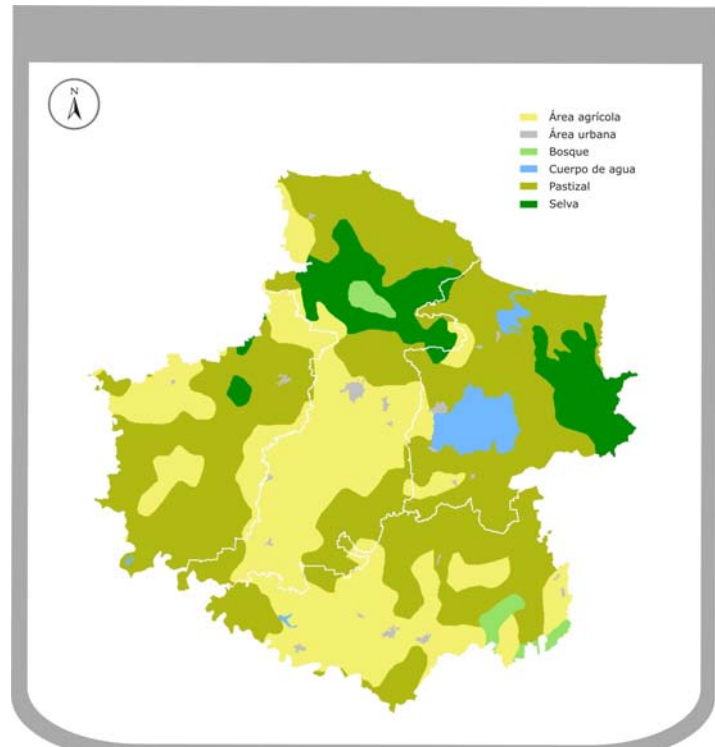
Uso de suelo y vegetación

La región se destaca por su orientación del uso de suelo a actividades del sector primario; más del 84.0% (2,477 km²) de su territorio se destina a actividades agropecuarias como pastizal y agricultura.

Por otra parte, el 5.4% (180 km²) de su superficie corresponde a área selvática.

En lo referente a cuerpos de agua, éstos representan el 2.8% 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 2,116 fuentes de abastecimiento, de las cuales 32 son pozos profundos y 436 manantiales, con un volumen promedio de extracción de 9.4 y 42.7 miles de m³, respectivamente. El municipio que concentra el mayor volumen promedio de extracción diario en pozos profundos es Catemaco con volumen diario de 5.2 miles de m³ (ver cuadro 3).

En cuanto a la extracción de agua de manantiales, San Andrés es el municipio del que se obtiene más agua; la extracción promedio diaria es de 24.5 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	2 116	32	436	1 648	65.8	9.4	42.7	13.7
Catemaco	392	3	166	223	10.5	5.2	4.5	0.7
Hueyapan de Ocampo	299	18	25	256	7.8	2.2	3.6	2.0
San Andrés Tuxtla	638	3	142	493	33.3	1.2	24.5	7.6
Santiago Tuxtla	787	8	103	676	14.3	0.9	10.1	3.4

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 5 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 11.7 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	5	852.4	11.7
Catemaco	2	1.4	0.1
Hueyapan de Ocampo	2	741.0	11.5
San Andrés Tuxtla	1	110.0	0.2

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 un tiradero a cielo abierto y un relleno sanitario, ubicados respectivamente en Hueyapan y San Andrés (ver cuadro 5). Por su parte, Catemaco y Santiago no disponen de tiradero o relleno sanitario.

Los 2 depósitos de basura y desechos almacenan un volumen de basura estimado en 77 mil toneladas anuales, lo que equivale a 211 toneladas diarias, o 694 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	1	1	77
Catemaco	0	0	12
Hueyapan de Ocampo	1	0	11
San Andrés Tuxtla	0	1	39
Santiago Tuxtla	0	0	15

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 9 denuncias en materia ambiental. De éstas, las incidencias más altas se registraron en forestales, con 4 denuncias. El municipio que registró el mayor número de denuncias fue Catemaco con 5, seguido por San Andrés con 3.

Para el control de la contaminación atmosférica emitida por vehículos automotores, la región cuenta con 4 centros de verificación vehicular, (1 centro por cada 27,141 vehículos de motor registrados en circulación).⁴ A nivel municipal, los centros de verificación se concentran en los municipios de San Andrés y Catemaco, con 3 y 1, respectivamente.

Reforestación

Respecto a las acciones de reforestación con el programa ProÁrbol, se reporta que las unidades vegetales establecidas produjeron, en 2009, un total de 414,963 plantas de vivero, mientras que la superficie reforestada fue de 697 hectáreas.

A nivel municipal, la mayor producción en las unidades vegetales establecidas en la región se reportó en los municipios de San Andrés (144,375 plantas) y Catemaco (126,963). Así mismo, Hueyapan reporta una producción de 80,625 plantas, mientras que Santiago Tuxtla registró 63,000 plantas.

Por su parte, los municipios con mayor superficie reforestada con planta de vivero son Catemaco y San Andrés con 244 y 236 hectáreas, respectivamente. Así mismo, Hueyapan y Santiago Tuxtla reportan 129 y 88 hectáreas

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.

Áreas naturales protegidas

En la región se localiza parcialmente una de las cinco Áreas Naturales Protegidas (ANP) de control federal que se tienen registradas en Veracruz; la reserva de la biosfera de Los Tuxtlas se extiende por los municipios de San Andrés, Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, Santiago, Soteapan y Tatahuicapan y cuenta con una superficie de 155,122 hectáreas. Así mismo en la región se localiza una ANP de control estatal, la zona de Tatocapan que se ubica en el municipio de Santiago en una superficie de una hectárea.

**Cuadro 6. Área natural protegida de control federal
Al 31 de diciembre de 2009**

Fecha de decreto	Reserva de la Biosfera	Superficie (ha)	Latitud Norte		Latitud oeste	
			Grados	Minutos	Grados	Minutos
23-XI-1998	Los Tuxtlas	155 122	18	30	95	5

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

**Cuadro 7. Área natural protegida de control estatal
Al 31 de diciembre de 2009**

Fecha de decreto	Zona sujeta a conservación ecológica	Superficie (ha)	Latitud Norte		Latitud oeste	
			Grados	Minutos	Grados	Minutos
11-VI-1991	Tatocapan	1	18	27	95	18

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

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 304,033 personas, de las cuales 146,436 (48.2%) son hombres y 157,597 mujeres (51.8%). Para la década de 2000 – 2010, la tasa de crecimiento media anual (TCMA) de la población fue de 0.73%. Los municipios con las mayores TCMA's fueron San Andrés con 0.98% y Catemaco con 0.66%. Por su parte, Santiago y Hueyapan registraron tasas menores (ver cuadro 8).

⁵ De aquí en adelante "Censo 2010".

En el lustro de 2005 – 2010, la población de la región aumentó a una tasa de 1.14%. Los municipios con mayores TCMA’s en este periodo son Hueyapan con una tasa de 1.87%, seguido por San Andrés con 1.25%. Por su parte, los municipios de Santiago y Catemaco registraron tasas inferiores al 0.9%.

Cuadro 8. 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	282 060	137 041	145 019	48.6	51.4	288 263	138 664	149 599	48.1	51.9	304 033	146 436	157 597	48.2	51.8	0.38	0.73	1.14
Catemaco	45 383	22 191	23 192	48.9	51.1	46 702	22 573	24 129	48.3	51.7	48 593	23 457	25 136	48.3	51.7	0.51	0.66	0.85
Hueyapan de Ocampo	39 795	19 449	20 346	48.9	51.1	38 175	18 425	19 750	48.3	51.7	41 649	20 276	21 373	48.7	51.3	-0.73	0.44	1.87
San Andrés Tuxtla	142 343	69 002	73 341	48.5	51.5	148 447	71 188	77 259	48.0	52.0	157 364	75 604	81 760	48.0	52.0	0.74	0.98	1.25
Santiago Tuxtla	54 539	26 399	28 140	48.4	51.6	54 939	26 478	28 461	48.2	51.8	56 427	27 099	29 328	48.0	52.0	0.13	0.33	0.57

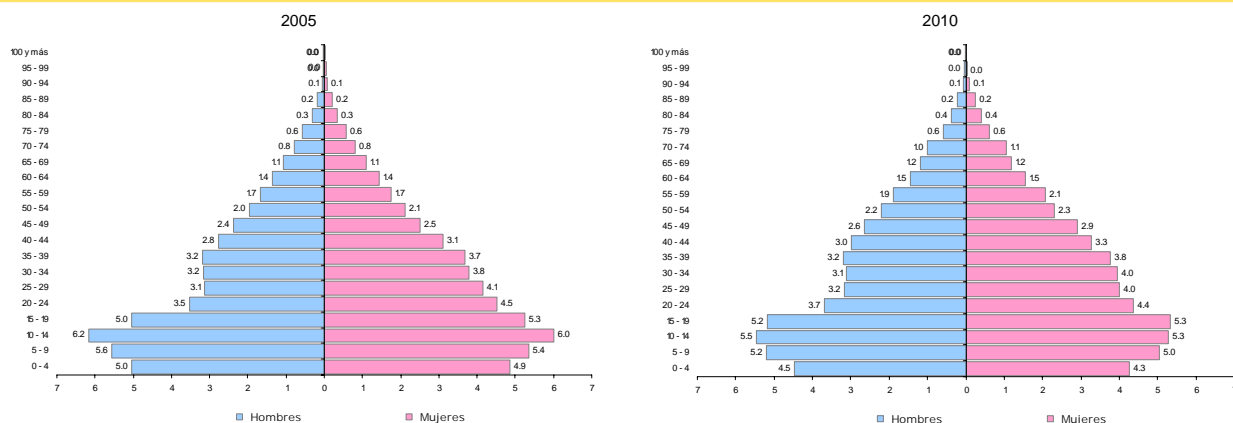
Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI.

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 10 a 14 años de edad (10.8% de la población total). Al analizar los grupos de edad por sexo, la mayoría de población masculina se encuentra en el rango de 10 a 14 años que significa el 5.5%, en tanto la femenina cae en el rango de 10 a 14 y de 15 a 19 años, esto es el 5.3% en cada grupo (ver figura 2). Por su parte, la población de adultos de 60 años y más representa el 10.2% del total (5.0% hombres y 5.2% 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 1.2 puntos porcentuales en el grupo de 0 a 4 años con respecto a 2005), que muestra en 2005 y en 2010 a la población de 10 a 14 años como mayoritaria, aunque en el período este rango disminuyó 1.4 puntos porcentuales. Por su parte, la población en edad productiva, la que va de 15 a 64 años, ascendió 2.6 puntos porcentuales (de 60.5 a 63.1%). Así también, las franjas etarias referidas entre 60 a 89 años registraron en el lustro mencionado un incremento de 1.1 puntos porcentuales.

Cabe señalar, que poco menos de 15 mil habitantes, el 4.8% 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: Santiago y Hueyapan, con alrededor de 5 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 9. Población rural y urbana, 2010

Municipio	Población			Porcentaje	
	Total	Rural	Urbana	Rural	Urbana
Total	304 033	163 983	140 050	53.9	46.1
Catemaco	48 593	20 978	27 615	43.2	56.8
Hueyapan de Ocampo	41 649	29 251	12 398	70.2	29.8
San Andrés Tuxtla	157 364	78 898	78 466	50.1	49.9
Santiago Tuxtla	56 427	34 856	21 571	61.8	38.2

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

La población rural fue de 163,983 habitantes (53.9%) y la urbana de 140,050 (46.1%), respectivamente. Destaca que la población urbana, aquella que vive en localidades con 2,500 o más habitantes, se concentra en apenas 12 de las 860 localidades; lo que muestra una gran dispersión de la población, ya que la población rural se encuentra distribuida en las 848 restantes, lo que equivale, en promedio, a 193 personas por localidad.

El municipio con mayor porcentaje de población rural es Hueyapan con el 70.2%. En contraste, el de mayor porcentaje de población en localidades urbanas es Catemaco con 56.8%.

Cuadro 10. 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	286 739	10 542	3.7	16 258
Catemaco	45 965	297	0.6	862
Hueyapan de Ocampo	39 411	9 356	23.8	13 152
San Andrés Tuxtla	147 560	694	0.5	1 770
Santiago Tuxtla	53 803	195	0.4	474

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 3.7% la población de 3 años y más habla alguna lengua indígena (10,542 personas). El 49.9% son mujeres y 50.1% hombres. El 1.6% de los hablantes de lengua indígena no habla español (ver cuadro 10).

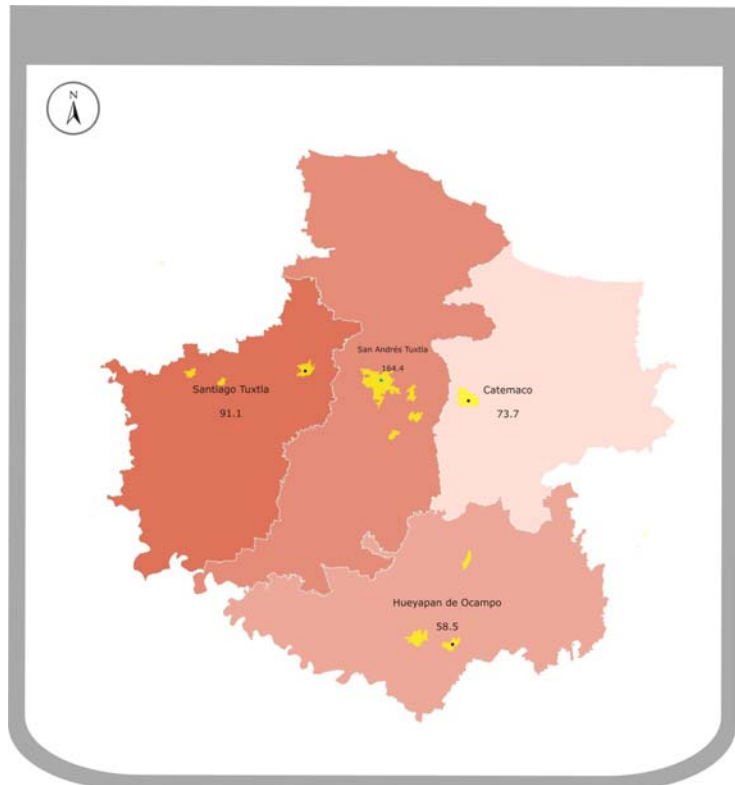
Asimismo, se identificó que en los hogares indígenas, es decir, aquél donde el jefe o jefa del hogar es hablante de lengua indígena, habitan 16,258 personas.

Destaca que el municipio con mayor porcentaje de población hablante de lengua indígena es Hueyapan (23.8%).

Los municipios con mayor densidad poblacional de la región son San Andrés y Santiago con 164 y 91 habitantes por km².

Por su parte, Catemaco y Hueyapan tienen 74 y 59 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.

3.2 Migración interna

De acuerdo con el Censo 2010, la población de 5 años y más era de 275,809; de éstos, poco más de 8 mil personas (el 3.0%) no vivía en la entidad en 2005. El 75.0% de la población que no residió en Veracruz antes de ese año, llegó de otros estados, principalmente de México (17.7%), Distrito Federal (16.3%) y Chihuahua (14.5%); en tanto que de Estados Unidos arribaron el 25.0% de los migrantes.

San Andrés es el municipio que, en términos absolutos, recibió más migrantes, con un total de 4,838 personas, seguido por Catemaco con 1,260. Adicionalmente, el 75.2% de la población proveniente de México que llegó a esta región tenía como destino el municipio de San Andrés.

Por otra parte, como porcentaje de su población de 5 años y más, los municipios que en términos proporcionales más migrantes recibieron fueron San Andrés y Catemaco con el 3.4 y 2.9%, respectivamente. En ambos municipios la población migrante proviene principalmente de México y el Distrito Federal, aunque en San Andrés es el municipio que recibió más migrantes extranjeros (ver cuadro 11).

Cuadro 11. 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 América	En otro país	
Total	275 809	266 571	6 263	2 051	37	887
Catemaco	44 113	42 760	962	291	7	93
Hueyapan de Ocampo	37 914	36 718	762	256	14	164
San Andrés Tuxtla	141 890	136 606	3 601	1 227	10	446
Santiago Tuxtla	51 892	50 487	938	277	6	184

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 304 mil habitantes en la región, el 59.7% (180,278 de personas) eran derechohabientes a servicios de salud, ya sea por una institución pública o privada (en 2005 sólo el 38.9% era derechohabiente a servicios de salud). Los municipios con mayor porcentaje de población derechohabiente son Santiago con 67.4% y Catemaco con 62.5%. En contraparte, en Hueyapan el 49.3% de su población no tiene derechohabiencia a servicios de salud, mientras que en San Andrés el porcentaje es del 41.5.

Por otro lado, las instituciones que más población derechohabiente tienen afiliada son: el Seguro Popular con el 66.5% de la población que cuenta servicios de salud y el IMSS con el 25.0%.

Cuadro 12. Población derechohabiente a servicios de salud, 2010

Municipio	Total	Derechohabiente a/						Otra institución	No derechohabiente	No especificado
		IMSS	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Seguro Popular o para una Nueva Generación	Institución privada			
Total	180 278	45 037	8 292	280	3 406	119 880	1 316	3 068	121 511	2 244
Catemaco	30 347	7 001	1 382	96	168	21 205	103	537	18 051	195
Hueyapan de Ocampo	21 033	10 072	1 038	18	117	8 661	278	981	20 491	125
San Andrés Tuxtla	91 019	21 205	4 396	149	2 437	61 449	649	1 238	64 612	1 733
Santiago Tuxtla	37 879	6 759	1 476	17	684	28 565	286	312	18 357	191

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 13. 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	60	4	316	1.1
Catemaco	11	1	49	1.0
Hueyapan de Ocampo	11	0	35	0.8
San Andrés Tuxtla	23	2	166	1.1
Santiago Tuxtla	15	1	66	1.2

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 60 unidades de consulta externa y 4 unidades de hospitalización, atendidas por 316 médicos. En promedio, hay 1.1 médicos por cada 1,000 habitantes. Los municipios que concentran la mayor parte del personal médico son San Andrés y Santiago, con 52.5% y 20.9%, respectivamente.

Los municipios que más médicos por cada mil habitantes tienen son Santiago con 1.2 y San Andrés con 1.1 médicos. En el otro extremo se encuentra el municipio de Hueyapan, con apenas un médico por cada 1,250 habitantes.

3.4 Educación⁶

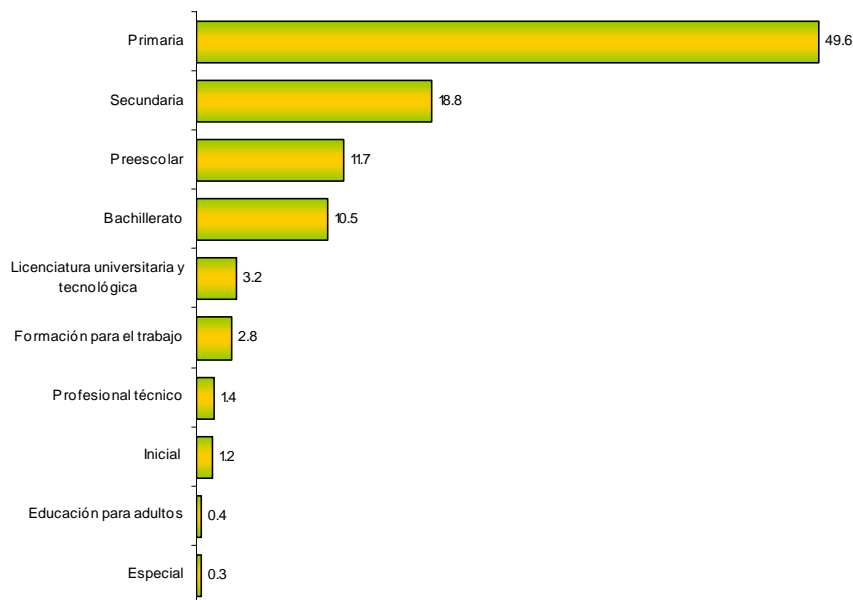
Matrícula escolar en todos los niveles educativos

Durante el ciclo escolar 2009 – 2010 se registraron en todos los niveles educativos, poco más de 88 mil alumnos, atendidos en 989 escuelas por 4,548 docentes (ver cuadro 14).

Por nivel educativo destaca que el 49.6% de la matrícula total se encuentra en primaria, el 18.8% en secundaria, 11.7% en preescolar y 10.5% cursa bachillerato. Por su parte, no existen opciones para los niveles de educación normal y posgrado. En educación especial destaca que la matrícula es poco significativa, con poco más de 300 alumnos (0.3% de la matrícula escolar total), localizados en los cuatro municipios, donde se dispone de 9 centros educativos de este nivel.

⁶ Las cifras e indicadores educativos de esta subsección se refieren al ciclo escolar 2009 – 2010.

Figura 4. Matrícula escolar por niveles educativos
Ciclo escolar 2009-2010
(Porcentaje)



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

Indicadores educativos⁷

La escolaridad promedio de la región es de 6.2 años, y la de los municipios es de: Catemaco de 6.6 años, San Andrés de 6.2 años, Hueyapan de 6.0 años y Santiago de 5.8 años.

En lo que se refiere a analfabetismo, la tasa promedio en la región se ubica en 20.2%.

Primaria

La matrícula total en primaria es de casi 44 mil alumnos; San Andrés es el municipio que concentra la mayor parte de alumnos en este nivel. Respecto a la tasa de reprobación, ésta fluctúa entre el 8.4% en el municipio de Santiago y el 5.9% en Hueyapan, mientras que la tasa promedio es del 7.3%. La tasa de deserción es del 2.9%; en Hueyapan la tasa es de apenas 2.1% y en el municipio de Catemaco es 2 veces más alta (4.1%). La eficiencia terminal en la región es relativamente alta (90.8%); la menor tasa de eficiencia terminal se observa en San Andrés, donde 87 alumnos de cada 100 finalizaron sus estudios de primaria.

Cuadro 14. Escuelas, docentes y alumnos, ciclo escolar 2009/2010

Municipio	Escuelas	Docentes	Alumnos
Total	989	4 548	88 307
Catemaco	167	772	14 586
Hueyapan de Ocampo	164	673	12 644
San Andrés Tuxtla	414	2 299	46 485
Santiago Tuxtla	244	804	14 592

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

⁷ Estos indicadores en particular, se refieren a información del Censo de Población y Vivienda 2010.

**Cuadro 15. 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	384	1 827	43 800	2.9	7.3	90.8
Catemaco	60	305	7 171	4.1	6.9	91.6
Hueyapan de Ocampo	62	294	6 275	2.1	5.9	90.1
San Andrés Tuxtla	159	870	22 698	2.6	7.9	87.1
Santiago Tuxtla	103	358	7 656	2.6	8.4	94.5

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 más de 16 mil estudiantes. En lo que se refiere a la tasa de absorción, ésta es, en promedio, de 89.0% y oscila entre 81.8% y 92.6%, tasas observadas en San Andrés y Catemaco, respectivamente. En lo que se refiere a reprobación, la tasa promedio es del 8.6%, mientras que a nivel municipal van del 2.6% en Hueyapan, al 13.5% en San Andrés. La tasa de deserción promedio es del 4.0% y varía entre el 2.5 en Hueyapan y 4.6% en Catemaco. Finalmente, las tasas de eficiencia terminal al interior de los municipios va de 81.1 al 90.7%, en los municipios de San Andrés y Hueyapan, respectivamente.

**Cuadro 16. 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	152	935	16 562	4.0	8.6	86.1	89.0
Catemaco	30	182	2 864	4.6	10.5	86.4	92.6
Hueyapan de Ocampo	29	141	2 622	2.5	2.6	90.7	92.3
San Andrés Tuxtla	60	445	8 014	4.5	13.5	81.1	81.8
Santiago Tuxtla	33	167	3 062	4.5	7.8	86.1	89.4

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 9 mil alumnos. La tasa de absorción media es del 72.0% y fluctúa entre el 86.9% en el municipio de Catemaco, al 52.9% en Hueyapan. La tasa media de reprobación es del 23.2%; la tasa más alta se reportó en San Andrés (26.8%), mientras que en Catemaco se registró una tasa del 19.2%. La tasa promedio de deserción es del 7.0%, pero su rango va del 3.4% en Hueyapan, hasta el 9.0% en San Andrés. Finalmente, la de eficiencia terminal es del 68.7% en promedio, registrándose la menor tasa en Hueyapan (64.6%) y la más alta en Catemaco (74.2%).

Educación para adultos

La región dispone de 7 escuelas para educación de los adultos. En ellas se atiende a cerca de 400 personas, lo que equivale al 0.4% del total de la matrícula escolar. Vale resaltar que este servicio educativo se tiene en los cuatro municipios de la región.

Resto de los sistemas

Se tiene 19 escuelas de capacitación para el trabajo, que atienden a 2,458 alumnos. Destaca que un total de 11 escuelas se localizan en el municipio de San Andrés y atienden a poco más de 2 mil alumnos. Por otra parte, no existe opción para la formación de técnico superior universitario. En tanto que San Andrés concentra las dos únicas instituciones de educación superior con opción a estudios de licenciatura.

3.5 Empleo

De acuerdo con el Censo 2010, la población en edad de trabajar, aquella de 12 años y más, fue de 231,912 personas (76.3% de la población total). De éstas, 104,299 eran económicamente activas (PEA). Así, la tasa de participación económica (PEA/población en edad de trabajar) fue de 45.0%.

Con 100,096 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, 35.5% en actividades agropecuarias y 16.2% en el industrial.

En términos absolutos, los municipios de San Andrés, concentra el 52.5% de la población ocupada total, así como, la mayor tasa de ocupación con el 96.2%. En contraparte, la menor tasa de ocupación se observa en Santiago (95.2%).

De acuerdo al sector de actividad económica, los municipios con las mayores proporciones de su población ocupada en el sector primario son Hueyapan con 55.4% y Santiago con 48.4%. Por su parte, los municipios con mayor porcentaje de su población ocupada en el sector industrial son San Andrés con 18.5% y Catemaco con 15.8%. El sector de los servicios, ocupa a la mayor parte de la población de los municipios de Catemaco (56.9%) y San Andrés (48.4%), (ver cuadro 17).

Cuadro 17. Población económicamente activa, 2010

Municipio	PEA	PEA	PEA	PEA	PEA	Tasa de	Tasa de
		ocupada	ocupada	ocupada	ocupada	participación	ocupación (%)
			sector	sector	sector	económica (%)	
			primario (%)	secundario (%)	terciario (%)		
Total	104 299	100 096	35.5	16.2	44.5	45.0	96.0
Catemaco	17 898	17 223	26.9	15.8	56.9	48.4	96.2
Hueyapan de Ocampo	12 707	12 151	55.4	11.9	30.3	40.3	95.6
San Andrés Tuxtla	54 813	52 755	32.6	18.5	48.4	45.9	96.2
Santiago Tuxtla	18 881	17 967	48.4	15.0	36.4	42.8	95.2

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 75,166 viviendas particulares habitadas.⁸ De éstas, el 55.0% cuentan con piso de cemento o firme, un 21.6% disponen de pisos de madera, mosaico y otros materiales, mientras que 17,514 (23.4%) tienen piso de tierra. En lo referente a este último tipo de pisos, San Andrés, concentra el mayor número de viviendas con pisos de tierra, con el 57.0% del total. Sin embargo, como proporción del total de sus viviendas, Hueyapan es el que tiene el mayor porcentaje (31.5%), seguido de San Andrés y Santiago con el 26.5%.

Techos

Un total de 63,035 viviendas (80.8%) tienen techos contruidos con materiales ligeros, naturales y precarios. El municipio de San Andrés concentra el 49.9% de las viviendas con este tipo de techos, mientras que en términos porcentuales, Hueyapan (84.7%) y Santiago (84.1%) son los que poseen el mayor porcentaje de sus viviendas con techo de este tipo.

Paredes

En la región, 16,970 viviendas (21.7% del total) cuentan con paredes construidas con materiales ligeros, naturales y precarios. En San Andrés se concentra el 55.1% del total. Por otra parte, Hueyapan y San Andrés, con el 25.8 y el 23.5%, respectivamente, son los municipios que presentan los más altos porcentajes de sus viviendas con paredes construidas con esa clase de materiales, mientras que Santiago y Catemaco se presentan los porcentajes más bajos, 16.2 y 18.9%, respectivamente.

⁸ De aquí en adelante, el término vivienda se refiere a las viviendas particulares habitadas.

Cuadro 18. Características de la vivienda, 2010

Municipio	Viviendas particulares 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	75 166	61 105	78.3	16 970	21.7	17 514	23.4	41 223	55.0	16 193	21.6	14 967	19.2	63 035	80.8		
Catemaco	11 908	10 132	81.1	2 357	18.9	2 011	16.9	7 558	63.6	2 319	19.5	2 665	21.3	9 824	78.7		
Hueyapan de Ocampo	11 069	8 386	74.2	2 916	25.8	3 472	31.5	6 490	58.9	1 057	9.6	1 734	15.3	9 598	84.7		
San Andrés Tuxtla	37 876	30 417	76.5	9 350	23.5	9 991	26.5	18 017	47.7	9 756	25.8	8 266	20.8	31 432	79.2		
Santiago Tuxtla	14 313	12 170	83.8	2 347	16.2	2 040	14.3	9 158	64.2	3 061	21.5	2 302	15.9	12 181	84.1		

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 plama, 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.

Agua entubada

Poco más de 5 mil viviendas (7.4%) no disponen del servicio de agua entubada. La mayor parte de ellas (31.1% del total) se concentra en Santiago. En términos porcentuales, Hueyapan (13.3%) y Santiago (12.1%) tienen los mayores porcentajes de sus viviendas sin este servicio. Caso contrario es el de San Andrés, donde el 95.6% de sus viviendas cuentan con agua entubada.

Drenaje

Un total de 17,817 viviendas (23.9%) no disponen de drenaje; el 56.0% de éstas se ubican en San Andrés. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes de viviendas sin disposición de drenaje son Hueyapan y San Andrés, con 30.0 y 26.5%, respectivamente. Por su parte, en Santiago, el 83.0% de sus viviendas cuentan con drenaje.

Energía eléctrica

Poco más de 3 mil viviendas (4.1%) de la región no disponen de energía eléctrica. El 44.5% de ellas se concentra en San Andrés. El municipio que a su interior presenta el mayor porcentaje con carencia de electricidad es Santiago con 5.8%. Se precisa que el municipio con el mayor nivel de disponibilidad de electricidad en sus viviendas es San Andrés con 96.4%.

Equipamiento

En lo que se refiere al *equipamiento de las viviendas*, se observa que en 5,625 no se dispone de ningún bien.⁹ Los municipios con mayor porcentaje de viviendas sin equipamiento son Hueyapan (12.6%) y Santiago (7.7%).

⁹ Se refiere a viviendas particulares habitadas que no disponen de radio, televisión, refrigerador, lavadora, automóvil, computadora, teléfono fijo, celular ni internet.

El 90.2% (67,437 viviendas) no disponen de *computadora*. Los municipios con los mayores porcentajes de viviendas sin computadora son Hueyapan (93.4%) y Santiago (92.7%). Por su parte, Catemaco y San Andrés sí cuentan con este bien en 11.9 y 11.1%, respectivamente.

El porcentaje de viviendas que no tienen acceso a *Internet* representa el 94.4% (70,552 viviendas). A nivel municipal, Hueyapan (96.6%) y Santiago (96.0%) destacan por su mayor porcentaje de viviendas sin Internet. Por su parte el municipio con mayor acceso es Catemaco (6.9%).

El 79.1% (59,157 viviendas) no tienen acceso a servicios de *telefonía fija*. El 48.8% de dichas viviendas se localizan en San Andrés. Los municipios que a su interior tienen mayores déficits de telefonía fija son Catemaco (82.4%) y Hueyapan (81.9%). Por otro lado, San Andrés es el municipio con mayor nivel de disponibilidad de telefonía fija (23.4%).

La región registra que el 17.9% de las viviendas no cuentan con *cocina*. A nivel municipal, Hueyapan y San Andrés presentan los mayores niveles de carencia, ya que en alrededor de 2 de cada 10 viviendas no se cuenta con un lugar específico para cocinar. En tanto que 1 de cada 10 viviendas de Santiago y Catemaco no tienen una cocina. Adicionalmente, se observa que el 46.6% de las viviendas de la región utilizan leña o carbón para cocinar, en tanto que el 53.1% utilizan gas. En el ámbito municipal, entre el 35.2% y el 50.7% de las viviendas de los cuatro municipios utilizan leña o carbón.

Cuadro 19. 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	75 166	17 817	23.9	3 061	4.1	5 526	7.4	5 625	7.5	17.9
Catemaco	11 908	2 148	18.1	455	3.8	675	5.7	716	6.0	15.0
Hueyapan de Ocampo	11 069	3 288	30.0	418	3.8	1 472	13.3	1 391	12.6	26.7
San Andrés Tuxtla	37 876	9 979	26.5	1 361	3.6	1 658	4.4	2 412	6.4	17.9
Santiago Tuxtla	14 313	2 402	17.0	827	5.8	1 721	12.1	1 106	7.7	13.6

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 860 localidades, 8 más que en 2005. La mayor parte de las localidades (99.4%) tienen menos de 5,000 habitantes. Adicionalmente, de 2005 a 2010 se observa una disminución en el porcentaje de población residente en este tipo de concentraciones poblacionales; mientras que en 2005 el 63.2% de la población habitaba en localidades con menos de cinco mil habitantes, en 2010 lo hacía 61.9%.

En Hueyapan (85.4%) y Santiago (72.6%) se observan los mayores porcentajes de la población habitando en localidades menores de 5 mil habitantes. En Catemaco y San Andrés los porcentajes son menores, 43.2 y 57.6%, respectivamente.

Cabe señalar que en Hueyapan y Santiago Tuxtla se registró un ligero incremento en el porcentaje de población que habitaba en localidades pequeñas, en comparación con 2005.

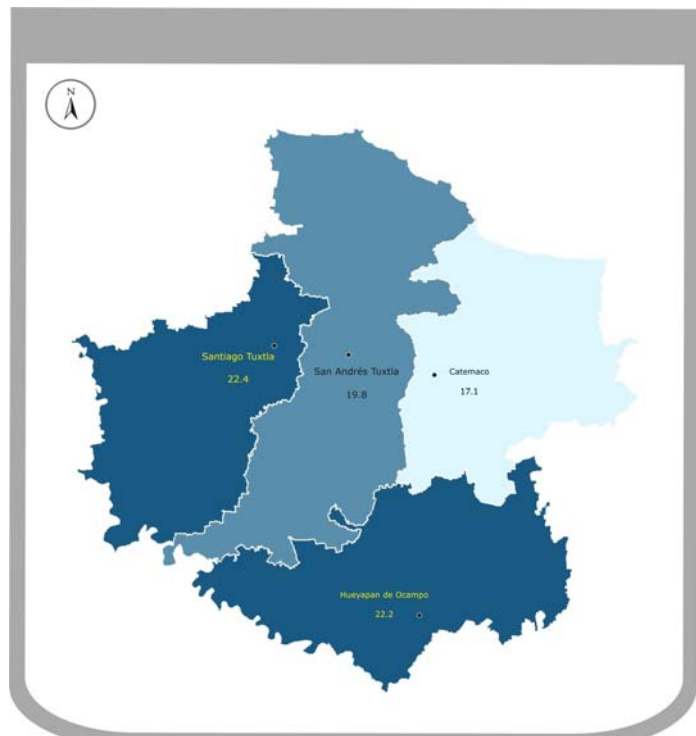
Dimensión educación

Para 2010, la tasa de analfabetismo fue de 20.2%, inferior en 3.1 puntos porcentuales a la registrada en 2005 (23.3%). La tasa es la más alta a nivel regional. En la región sobresale que todos los municipios lograron reducir sus tasas de analfabetismo, aunque sus avances fueron mínimos. La mayor disminución se registró en Santiago (3.6 puntos porcentuales), mientras que la menor fue en Hueyapan (1.5 puntos porcentuales).

La mayor tasa de analfabetismo en la región se encuentra en Santiago (22.4%), seguido de Hueyapan (22.2%).

En contraste, las menores tasas de analfabetismo se localizan en los municipios de Catemaco (17.1%) y San Andrés (19.8%).

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.

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 41.1%, cifra inferior en 4.9 puntos porcentuales con respecto a 2005. Al igual que con la tasa de analfabetismo, todos los municipios lograron avances en este indicador. Los municipios con los mayores rezagos en este indicador son Santiago (43.4%) y Hueyapan (42.6%). En contraste, Catemaco (37.1%) y San Andrés (41.1%) tienen los menores porcentajes.

Dimensión vivienda

Respecto a la *disponibilidad de agua entubada*, en 2010 se observó que el 7.4% de los ocupantes en las viviendas carecieron de este servicio, lo que representa una reducción (mejora) de 4.1 puntos porcentuales, en comparación con lo registrado en 2005.

En el ámbito municipal, Hueyapan es el municipio con el mayor porcentaje de personas que carecen de agua entubada (14.0%), seguido de Santiago (12.0%). Por su parte, San Andrés (4.4%) cuenta con el menor porcentaje 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 3.2% de la población en la región carecía de este servicio, esto es 1.7 puntos porcentuales menos que en 2005.

A nivel municipal las cifras muestran que las diferencias son reducidas: Santiago tiene el mayor nivel de población sin drenaje ni sanitario (5.0%), mientras que Catemaco tiene el 1.7% de la población en esta situación.

En cuanto a *ocupantes en viviendas con piso de tierra*, el 24.7% de la población habitó viviendas con este tipo de pisos, lo que comparado con 2005 representa un decremento de 10.8 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 San Andrés y Catemaco, con 12.4 y 10.8 puntos porcentuales, respectivamente.

Los municipios con los mayores porcentajes de la población en casas con pisos de tierra son Hueyapan (34.2%) y San Andrés (27.9%), mientras que lo opuesto se tiene en Catemaco (17.5%) y Santiago (14.8%).

Los *ocupantes en viviendas sin disponibilidad de energía eléctrica* representan el 3.8% de la población total de la región, lo que representa una disminución de 2.4 puntos porcentuales con respecto a 2005.

A nivel municipal, Santiago es el municipio con mayor proporción de su población sin disponibilidad de electricidad (5.5%); ello a pesar de haber logrado una reducción de 5.1 puntos porcentuales entre 2005. Por su parte, Catemaco, Hueyapan y San Andrés

prácticamente han abatido este rezago, ya que alrededor del 97.0% de su población dispone de electricidad.

En lo referente a *viviendas que presentan algún nivel de hacinamiento*, en 2010 el porcentaje fue del 40.5%, cifra inferior en 5.4 puntos porcentuales en comparación con 2005. Destaca que el hacinamiento se redujo en todos los municipios. En términos de su población total, Santiago (41.4%) y San Andrés (41.1%) son los municipios con los mayores niveles de hacinamiento.

Dimensión ingresos monetarios

Las estimaciones preliminares de la distribución del ingreso monetario basadas en el Censo 2010, muestran que alrededor del 66.4% de la población ocupada percibe ingresos de hasta 2 salarios mínimos. Esta cifra es la más alta a nivel regional. Como se observa en el cuadro 20, en Hueyapan el 72.1% de la población ocupada percibe hasta 2 salarios mínimos.

**Cuadro 20. 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	40.5	24.7	3.8	7.4	20.2	41.1	61.9	66.4	3.2
Catemaco	39.9	17.5	3.3	5.8	17.1	37.1	43.2	68.4	1.7
Hueyapan de Ocampo	38.1	34.2	3.4	14.0	22.2	42.6	85.4	72.1	3.5
San Andrés Tuxtla	41.1	27.9	3.3	4.4	19.8	41.2	57.6	64.2	2.9
Santiago Tuxtla	41.4	14.8	5.5	12.0	22.4	43.4	72.6	67.7	5.0

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, el maíz grano, la caña de azúcar, el mango, el tabaco, el tomate rojo (jitomate) y el frijol.

El maíz grano es el cultivo más importante de la zona, ya que representa el 50.5% del total del valor de la producción de la región, seguido por la caña de azúcar, mango, tabaco, tomate rojo (jitomate) y frijol con 25.2, 5.3, 5.2, 2.7 y 2.7%.

Cuadro 21. 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	65 410.0	63 869.0	NA	732 758.0
Caña de azúcar	8 860.0	8 860.0	531 981.4	184 601.3
Maíz grano	48 900.0	47 384.0	140 069.0	370 343.6
Mango	1 560.0	1 545.0	10 755.5	38 701.3
Tomate rojo (jitomate)	142.0	140.0	3 920.0	19 600.0
Naranja	392.0	392.0	3 806.0	5 633.6
Palma africana o de aceite	416.0	416.0	3 744.0	3 744.0
Sandía	205.0	199.0	3 203.0	9 577.0
Café cereza	1 215.0	1 215.0	2 698.0	9 188.0
Chile verde	220.0	220.0	1 960.0	12 720.0
Frijol	2 065.0	2 063.0	1 418.3	19 458.0
Papaya	60.0	60.0	1 330.0	8 886.0
Plátano	50.0	50.0	1 150.0	4 830.0
Sorgo grano	200.0	200.0	1 000.0	2 500.0
Arroz palay	200.0	200.0	800.0	2 880.0
Tabaco	680.0	680.0	680.0	38 550.0
Estropajo	200.0	200.0	80.0	1 120.0
Flores	45.0	45.0	15.8	425.3

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, el maíz grano es el más representativo, con una superficie de 47,384.0 hectáreas, seguido por la caña de azúcar con 8,860.0 y el frijol 2,063.0 hectáreas.

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

Respecto del aprovechamiento forestal, según datos del *VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007*, en la región se registraron 119 unidades de producción que reportan corte de árboles y 145 unidades que reportan recolección de productos forestales no maderables. A nivel municipal, destaca Santiago por el mayor número de unidades de producción con corte de árboles, 47 unidades. Por el contrario, Catemaco reporta el menor número de unidades, 15 unidades.

Por otra parte, la producción forestal maderable en 2009, según datos de la SEMARNAT, fue de 423.0 m³ rollo, con un valor en el mercado de 557 mil pesos. La mayor producción forestal maderable se reportó en Santiago, con 296 m³ rollo. Por su parte, la producción forestal no maderable se registró sólo en el municipio de Catemaco, con una producción de 76.1 toneladas y un valor de 639 mil pesos.

En cuanto a la producción ganadera y avícola en la región de los Tuxtlas, que es la más pequeña del Estado, sus niveles de producción son bajos en comparación con las demás regiones. La producción de ganado bovino es de 16,776 toneladas, lo que representa el 3.6% de la producción de toda la entidad. Hueyapan es el municipio con la mayor producción (6,584 toneladas), seguido por San Andrés (4,793 toneladas). En conjunto, ambos producen el 67.8% de región.

La producción de aves es en la zona, es de 1,973 toneladas de gallináceas. La mayor producción se realiza en San Andrés con 874 toneladas y en Catemaco con 580 toneladas. En conjunto, estos dos municipios concentran el 73.8% de la producción.

Por otro lado la producción de ganado porcino fue de 2,223 toneladas. El municipio de San Andrés concentra la mayor producción, con 676 toneladas.

Cuadro 22. 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	348 169.5	NA	378 910.6
Bovino	16 776.1	276 244.6	9 331.3	289 484.2
Porcino	2 223.1	34 208.6	1 768.4	47 099.7
Ovino	146.1	2 862.5	74.2	2 855.7
Ave a/	1 973.3	33 661.4	1 592.3	38 282.9
Guajolotes	48.9	1 192.4	38.5	1 188.1

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.

Cabe señalar que de acuerdo con los *Censos Económicos 2009*, el sector primario de la región contribuye con el 0.5% de la producción bruta total de la región.

Industria

Por otra parte, los *Censos Económicos 2009* señalan que el sector industrial genera el 34.7% de la producción bruta total. En particular, sobresale el sector de las industrias manufactureras que aportan 80.6% de lo que el sector industrial produce, gracias a la elaboración de azúcares y a la industria de las bebidas y el tabaco, principalmente.

Servicios

El sector de los servicios aporta el 64.8% de la producción bruta total en la región. Los municipios que mayor participación tienen en este sector son San Andrés y Catemaco, que en conjunto aportan el 87.1%. Los sectores que más contribuyen a la producción terciaria de esta región son el comercio y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

4.2 Comunicaciones

Red carretera

La región cuenta con 521.4 km de red carretera (ver cuadro 23), conformada en su mayoría por alimentadoras estatales pavimentadas y carreteras alimentadoras estatales revestidas.

**Cuadro 23. Red carretera, 2009
(Kilómetros)**

Municipio	Total en el Municipio	Troncal Federal Pavimentada	Alimentadoras Estatales Pavimentadas	Alimentadoras Estatales Revestidas	Caminos Rurales Revestidos
Total	521.4	94.5	191.9	151.5	83.5
Catemaco	200.3	24.4	37.0	87.4	51.5
Hueyapan de Ocampo	66.4	30.6	11.1	0.0	24.7
San Andrés Tuxtla	156.5	21.4	102.2	30.6	2.3
Santiago Tuxtla	98.2	18.1	41.6	33.5	5.0

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.

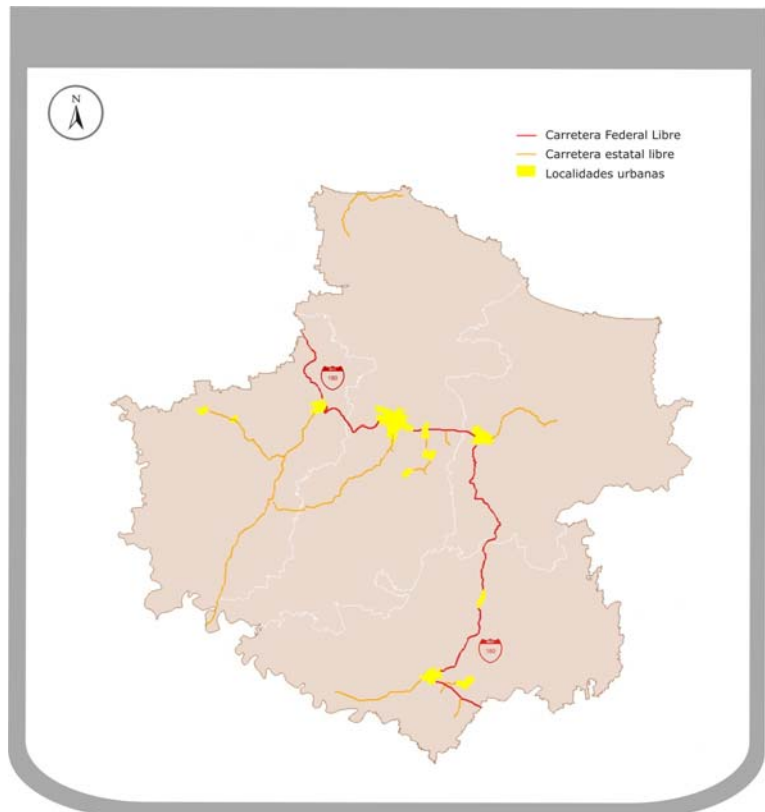
Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010*. INEGI.

La mayor longitud de carreteras a nivel municipal se registra de acuerdo al siguiente orden: Catemaco, San Andrés, Santiago y Hueyapan con 200.3, 156.5, 98.2 y 66.4 km, respectivamente.

Figura 6. Mapa de comunicaciones, 2005

Ejes carreteros

Destaca la Carretera Federal No. 180 de Oeste a Este proveniente de Cabada hasta Hueyapan que sirve de enlace intrarregional e interregional.



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

Vehículos de motor

Al 2009 se tenían registrados 26,195 vehículos (ver cuadro 24). De manera particular, destaca el número de automóviles, 13,302 unidades que equivalen al 50.8% del parque vehicular. A nivel municipal, San Andrés registra el mayor número de vehículos con 13,712 unidades; Hueyapan cuentan con el menor número de vehículos, con 3,713 unidades.

En cuanto a la razón de vehículos por habitante, se tiene que en promedio, existe un vehículo en circulación por cada 11 habitantes. Los casos extremos se tienen en Catemaco y Santiago. En el primero existe un vehículo por cada 10 personas, mientras que en el segundo hay un vehículo por cada 15 personas.

Cuadro 24. Vehículos de motor registrados en circulación, 2009

Municipio	Total	Automóviles	Camiones de pasajeros	Camiones y camionetas para carga	Motocicletas
Total	26 195	13 302	190	11 480	1 223
Catemaco	5 003	2 370	26	2 312	295
Hueyapan de Ocampo	3 713	1 759	7	1 875	72
San Andrés Tuxtla	13 712	7 219	137	5 608	748
Santiago Tuxtla	3 767	1 954	20	1 685	108

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

Oficinas postales

La región dispone de 134 oficinas postales, entre las que destacan aquellas correspondientes a instituciones públicas, ya que comprenden el 57.5% del total.

Cuadro 25. Oficinas postales por municipio según clase, 2009

Municipio	Total de oficinas postales	Administraciones	Sucursales	Agencias	Expendios	Instituciones públicas	Mexpost
Total	134	4	1	21	26	77	5
Catemaco	17	1	0	1	3	11	1
Hueyapan de Ocampo	21	1	1	6	4	7	2
San Andrés Tuxtla	59	1	0	9	16	32	1
Santiago Tuxtla	37	1	0	5	3	27	1

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

San Andrés y Santiago son los municipios con el mayor número de oficinas postales, con 59 y 37, respectivamente. Por su parte, Hueyapan y Catemaco registran 21 y 17 oficinas, respectivamente.

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 563.3 millones de pesos provenientes de ingresos propios, participaciones y aportaciones federales, para hacer frente a las demandas de la población (ver cuadro 26).

El 9.9% de los ingresos totales (55.7 millones de pesos) corresponden al rubro de ingresos propios. Se estima que sólo por concepto del impuesto predial se obtengan 14.2 millones de pesos (el 25.5% de los ingresos propios).

Por concepto de Participaciones Federales, los municipios recibirán 135.6 millones de pesos, monto que representa el 24.1% de los ingresos totales en el ejercicio fiscal.

El 66.0% de los ingresos provienen de las Aportaciones Federales (Ramo 33), monto que se estima en 372.0 millones de pesos. De este total, 241.3 millones de pesos se distribuirán a través del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y 170.7 millones de pesos por medio del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios.

Los municipios que recibirán los mayores ingresos son San Andrés y Santiago; en tanto que los menores ingresos los obtendrán Hueyapan y Catemaco. En este sentido, se observa que San Andrés tiene los mayores niveles de recursos propios como proporción de sus ingresos totales; en tanto que Catemaco presenta el nivel más bajo ya que sus recursos propios apenas representan el 5.1% de sus ingresos totales.

Por otra parte, en términos per cápita, se estima que durante el ejercicio fiscal 2011 los municipios obtengan en promedio 1,720 pesos por persona.

Cuadro 26. 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	563 296.0	55 721.8	9.9	135 560.7	24.1	372 013.5	66.0
Catemaco	88 231.8	4 485.2	5.1	28 480.2	32.3	55 266.4	62.6
Hueyapan de Ocampo	86 174.8	5 946.9	6.9	25 087.3	29.1	55 140.5	64.0
San Andrés Tuxtla	272 757.9	35 303.8	12.9	53 565.0	19.6	183 889.1	67.4
Santiago Tuxtla	116 131.5	9 986.0	8.6	28 428.2	24.5	77 717.4	66.9

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 633.9 millones de pesos, de los cuales el 48.9% se destinaron a obra pública y acciones sociales; el 17.1% a servicios personales y el 11.8% a servicios generales.

Al interior de la región se observa que los municipios distribuyen sus recursos de diversas formas. Por ejemplo, Santiago destinó el 61.5% de sus recursos a la construcción de obra pública y acciones sociales y el 14.4% al pago de servicios

personales. En contraste, Hueyapan destinó el 30.0% a obra pública, el 31.5% al pago de servicios generales y 20.9% a servicios personales.

Por su parte, San Andrés y Catemaco destinaron el 14.1 y 11.1% de su gasto al pago de deuda pública; mientras que Hueyapan y Santiago destinaron cerca del 2.5% a este rubro en el año referido.

Cuadro 27. 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	633 852.4	17.1	3.9	11.8	4.5	1.6	48.9	2.0	10.2
Catemaco	93 597.9	18.3	3.0	8.8	6.8	2.1	49.9	0.0	11.1
Hueyapan de Ocampo	75 576.7	20.9	8.0	31.5	3.2	3.2	30.0	0.5	2.7
San Andrés Tuxtla	349 771.5	16.9	3.6	8.4	3.9	1.2	48.6	3.3	14.1
Santiago Tuxtla	114 906.3	14.4	2.8	11.9	5.2	1.2	61.5	0.6	2.3

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.