

ESTUDIOS REGIONALES PARA LA PLANEACIÓN 2011

REGIÓN NAUTLA

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	9
3.1 Población	9
3.2 Migración interna.....	12
3.3 Salud	12
3.4 Educación	14
3.5 Empleo	17
3.6 Vivienda	18
3.7 Marginación.....	21
4. INFORMACIÓN ECONÓMICA	24
4.1 Sectores Productivos	24
4.2 Comunicaciones.....	26
4.3 Finanzas Públicas	29
5. GLOSARIO	32

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.

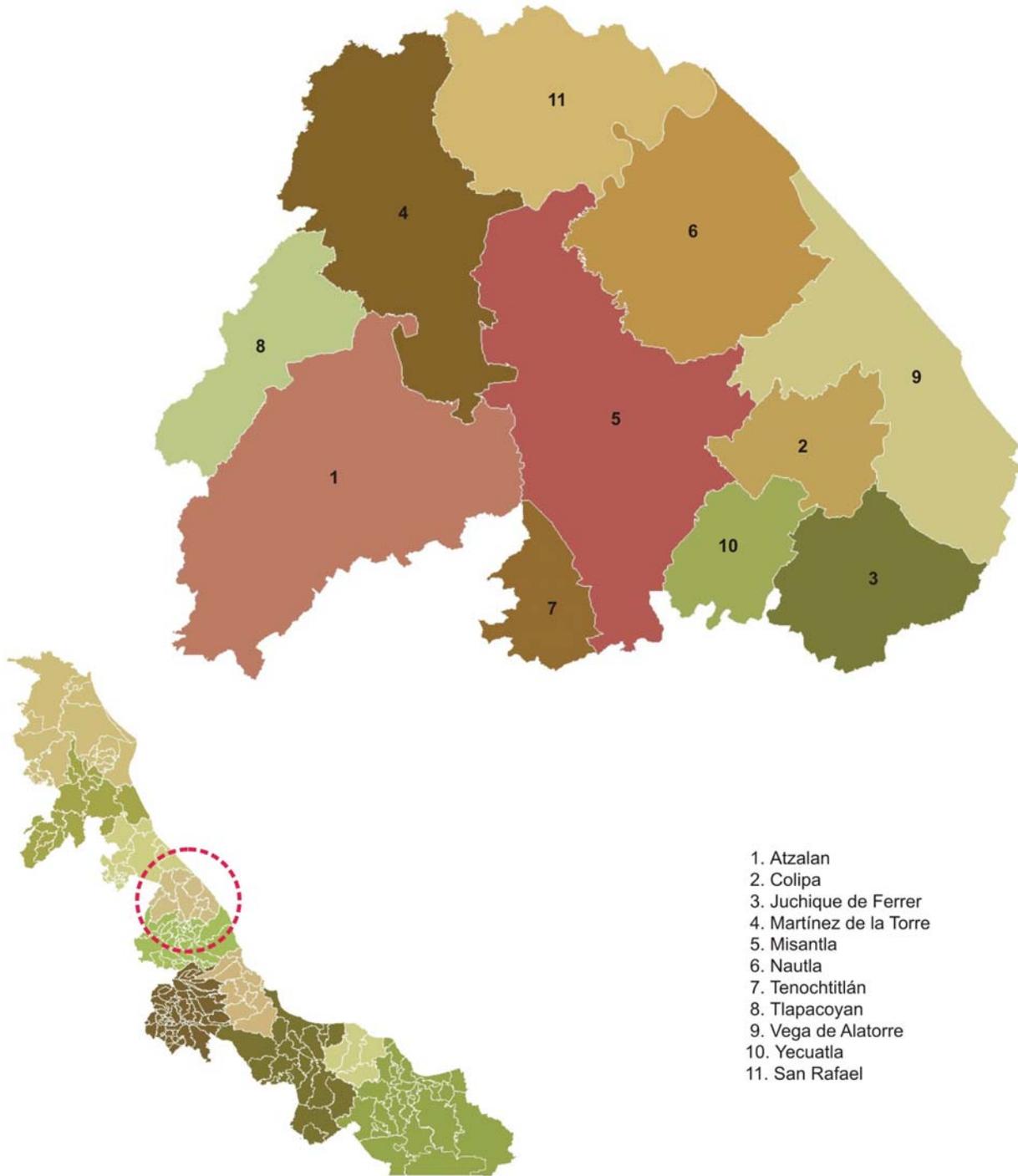
Por esta razón, la primera estrategia que establece el PVD en materia de desarrollo regional, es la coordinación entre la planeación, la ejecución y evaluación de los programas y proyectos del Gobierno del Estado, así como de los gobiernos federal y municipales. Por ello, para facilitar las tareas de 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 NAUTLA

NAUTLA



- 1. Atzalan
- 2. Colipa
- 3. Juchique de Ferrer
- 4. Martínez de la Torre
- 5. Misantla
- 6. Nautla
- 7. Tenochtitlán
- 8. Tlapacoyan
- 9. Vega de Alatorre
- 10. Yecuatla
- 11. San Rafael

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 situada en el centro-norte del Estado, limita al norte con la región Totonaca, al sur con las regiones Capital y de Las Montañas, al este con el Golfo de México y al oeste con el Estado de Puebla. Está integrada por 11 municipios (ver cuadro 1): Atzalan, Colipa, Juchique de Ferrer, Martínez de la Torre, Misantla, Nautla, Tenochtitlán, Tlapacoyan, Vega de Alatorre, Yecuatla y San Rafael.¹

Esta región cuenta con una superficie de 3,119 km² (4.3% del territorio estatal). Por su extensión destacan los municipios de Misantla, Atzalan y Martínez, ya que en conjunto concentran el 46.3% 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	3 119	4.3	100.0
Atzalan	518	0.7	16.6
Colipa	130	0.2	4.2
Juchique de Ferrer	188	0.3	6.0
Martínez de la Torre	402	0.6	12.9
Misantla	525	0.7	16.8
Nautla	356	0.5	11.4
Tenochtitlán	87	0.1	2.8
Tlapacoyan	168	0.2	5.4
Vega de Alatorre	340	0.5	10.9
Yecuatla	113	0.2	3.6
San Rafael	292	0.4	9.4

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 Juchique de Ferrer y Martínez de la Torre, sólo se emplearán los nombres de Juchique y Martínez, respectivamente.

Cuadro 2. Clasificación ecogeográfica de cuencas hidrográficas

Municipio	División municipal de las cuencas		
	Individuales	Regionalizadas	
	Nombre	Agrupada	Individual
Atzacán	Río Bobos	Río Bobos	Río Bobos
	Arroyo Miraflores		
Colipa	Río Colipa	Río Colipa	Arroyo Miraflores
	Río Juchique		
	Río Mizantla		
Juchique de Ferrer	Río Colipa		Río Juchique
	Río Juchique	Río Juchique	Río La Finca
	Río Santa Ana		Río La Florida
Martínez de la Torre	Río Arroyo Blanco		
	Río Bobos	Río Bobos	Río Bobos
	Río Mizantla		
Misantla	Río Bobos	Río Mizantla	Río Mizantla
	Río Colipa		
	Río Bobos		
Nautla	Río El Diamante	Río Bobos	Río Bobos
	Río Mizantla		
Tenochtitlán	Río Mizantla	Río Mizantla	Río Mizantla
	Río Bobos		
Tlapacoyán	Río Bobos	Río Bobos	Río Bobos
	Río Colipa		
	Río Guasamal		
	Río Juchique		
Vega de Alatorre	Río La Finca		
	Río La Florida	Río Colipa	Río Colipa
	Río Mizantla		
	Río Santa Ana		
	Arroyo Miraflores		
Yecuatla	Río Mizantla	Río Colipa	Río El Diamante
	Río Colipa		

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 27 denominada Norte de Veracruz y conformada por 12 cuencas, equivale al 9.8% del total registrado a nivel estatal. Los principales ríos de la región son: Nautla-Bobos, Mizantla, Estero de Tres Bocas y Filobobos.

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 Nautla, el cual presenta un escurrimiento natural medio superficial equivalente a 2,217 millones de metros cúbicos anualmente (1.8% de los escurrimientos registrados en la entidad). La laguna más importante es Laguna Grande.

2.2 Medio Ambiente

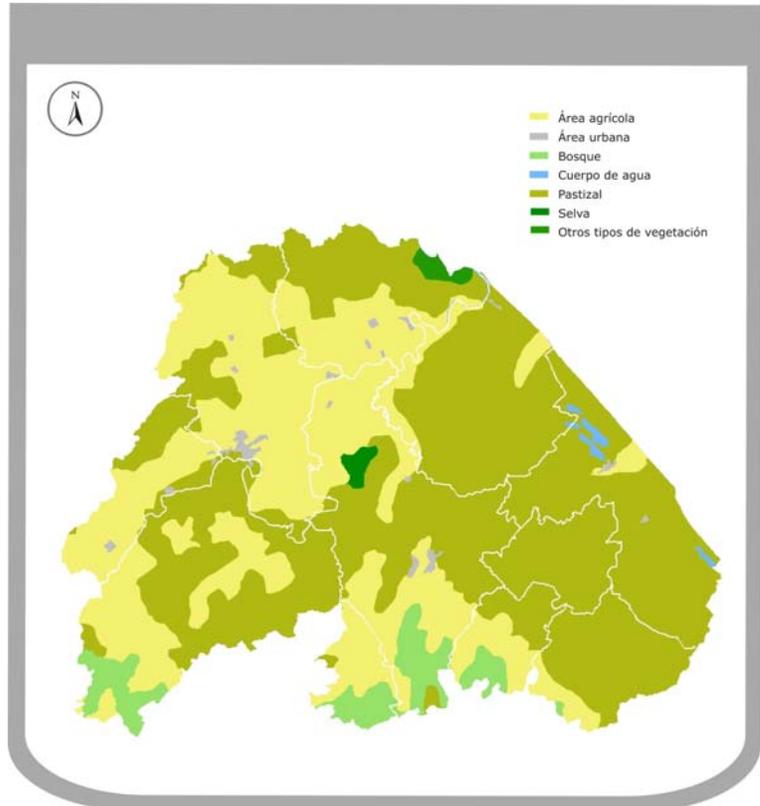
Uso de suelo y vegetación

La región se destaca por su orientación del uso de suelo a actividades del sector primario; más del 86.7% (2,705 km²) de su territorio se destina a actividades agropecuarias como pastizal y agricultura.

Por otra parte, el 0.1% (2 km²) de su superficie es área selvática.

En lo referente a cuerpos de agua, éstos representan el 0.4% 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 3,423 fuentes de abastecimiento, de las cuales 51 son pozos profundos y 763 manantiales, con un volumen promedio de extracción de 16.7 y 37.0 miles de m³, respectivamente. Los municipios que concentran el mayor volumen promedio de extracción diario en pozos profundos son Martínez y Vega de Alatorre, con volumen diario de 12.9 y 2.8 miles de m³, respectivamente (ver cuadro 3).

En cuanto a la extracción de agua de manantiales, Misantla, Atzalan y Tlapacoyan son los municipios de los que se obtiene más agua; la extracción promedio diaria es de 10.5, 8.6 y 8.1 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	3 423	51	763	2 609	67.6	16.7	37.0	13.8
Atzacan	280	1	194	85	9.6	NS	8.6	1.1
Colipa	63	0	39	24	0.7	0.0	0.6	0.1
Juchique de Ferrer	159	0	139	20	3.5	0.0	2.4	1.1
Martínez de la Torre	1 494	23	25	1 446	19.6	12.9	1.8	4.9
Misantla	597	4	170	423	13.9	0.8	10.5	2.7
Nautla	256	2	12	242	2.3	0.2	0.4	1.8
Tenochtitlán	23	0	23	0	0.8	0.0	0.8	0.0
Tlapacoyan	190	0	32	158	9.4	0.0	8.1	1.4
Vega de Alatorre	278	21	60	197	3.9	2.8	0.6	0.5
Yecuatla	83	0	69	14	3.6	0.0	3.2	0.4

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 3 plantas de tratamiento de servicio privado. No obstante, dos responden a un volumen de tratamiento primario y una de secundario², lo 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 3.7 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	3	230.7	3.7
Martínez de la Torre	3	230.7	3.7

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

Todos los municipios de la región cuentan con tiraderos de basura o rellenos sanitarios. En total se tienen 9 tiraderos a cielo abierto y dos rellenos sanitarios, uno de éstos ubicado en el municipio de Martínez y el otro en San Rafael (ver cuadro 5).

Los 11 depósitos de basura y desechos almacenan un volumen de basura estimado en 104 mil toneladas anuales, lo que equivale a 285 toneladas diarias, o 773 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	9	2	104
Atzalan	1	0	13
Colipa	1	0	2
Juchique de Ferrer	1	0	5
Martínez de la Torre	0	1	33
Misantla	1	0	17
Nautla	1	0	3
Tenochtitlán	1	0	2
Tlapacoyan	1	0	14
Vega de Alatorre	1	0	5
Yecuatla	1	0	3
San Rafael	0	1	7

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

Incendios forestales

En 2009 se registró un solo incendio forestal en el municipio de Atzalan, afectando una superficie de 3 hectáreas.

Denuncias ambientales, verificación vehicular y licencias ambientales

Se recibieron 14 denuncias en materia ambiental. De éstas, las incidencias más altas se registraron en fauna, con 4 denuncias y forestales con 3. El municipio que registró el mayor número de denuncias fue Martínez con 4, seguido por Misantla con 3.

Para el control de la contaminación atmosférica emitida por vehículos automotores, la región cuenta con 9 centros de verificación vehicular, (1 centro por cada 6,310 vehículos de motor registrados en circulación).⁴ A nivel municipal, el mayor número de centros de verificación (77.8%) se concentran en los municipios de Martínez con 3 y Misantla y Tlapacoyan con 2 cada uno.

La región cuenta con una licencia ambiental de funcionamiento (LAF), expedida en el municipio de Martínez a un establecimiento industrial de competencia estatal, que emite o puede emitir gases y/o partículas contaminantes a la atmósfera, ya sean sólidas o líquidas.

Reforestación

Respecto a las acciones de reforestación con el programa ProÁrbol, se reporta que las unidades vegetales establecidas produjeron, en 2009, un total de 548,425 plantas de vivero, mientras que la superficie reforestada fue de 815 hectáreas.

³ Cálculos realizados 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.

A nivel municipal, la mayor producción en las unidades vegetales establecidas en la región se reportó en los municipios de Juchique (154,375 plantas) y Vega de Alatorre (106,250). Mientras que en el caso de tres municipios de la región no se reportó producción alguna.

Por su parte, los municipios con mayor superficie reforestada con planta de vivero son Juchique y Vega de Alatorre con 247 y 170 hectáreas, respectivamente. Por el contrario, en el caso de tres municipios de la región no se reportó reforestación con el programa ProÁrbol.

Áreas naturales protegidas

En la región no se registran Áreas Naturales Protegidas (ANP) de control federal, por su parte de las ANP de control estatal se registra la zona sujeta a conservación ecológica del Río Filobobos con un área que se extiende por los municipios de Tlapacoyan y Atzalan y cuenta con una superficie de 10,528 hectáreas.

**Cuadro 6. 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-VIII-1992	Río Filobobos	10 528	19	49	97	16

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información de SEDESMA, CGMA. 2010. Áreas Naturales Protegidas del Estado de Veracruz. 2009 8 ags.

En el caso de Reservas Privadas y Campesinas de Conservación (RPCC), de las 22 que se reportan en la Entidad, una corresponde a la región, ubicada en el municipio de Misantla denominada como Cerro “La Espaldilla”, la cual abarca una superficie de 14 hectáreas, esto es el 0.2% de la superficie estatal de RPCC (ver cuadro 7).

**Cuadro 7. Reserva privada de conservación
Al 31 de diciembre de 2009**

Fecha de certificación	Reserva privada de conservación	Superficie (ha)	Latitud Norte		Latitud oeste	
			Grados	Minutos	Grados	Minutos
29/06/2007	Cerro La Espaldilla	14	19	56	96	51

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información de las Áreas Naturales Protegidas del Estado de Veracruz, 2010. CGMA. SEDESMA.

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 368,244 personas, de las cuales 179,057 (48.6%) son hombres y 189,187 mujeres (51.4%). Para la década de 2000 – 2010, la tasa de crecimiento media anual (TCMA) de la población fue de 0.44%. Los municipios con las mayores TCMA's fueron Tlapacoyan con 1.10%; Vega de Alatorre con 0.39% y Misantla con 0.34%. En contraste, cinco municipios registraron tasas negativas, siendo las mas altas las de Martínez, Juchique y Yecuatla (ver cuadro 8).

En el lustro de 2005 – 2010, la población de la región aumentó a una tasa de 1.02%. Los municipios con mayores TCMA's en este periodo son Atzalan con una tasa de 2.26%, seguido por Tlapacoyan con 1.43% y Vega de Alatorre con 1.16%. Por su parte, los municipios con los menores crecimientos fueron Juchique, San Rafael y Martínez, cuyas tasas no superan al 0.8%, así como Colipa, Yecuatla y Nautla que registraron tasas negativas.

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	351 832	173 091	178 741	49.2	50.8	351 074	169 732	181 342	48.3	51.7	368 244	179 057	189 187	48.6	51.4	-0.04	0.44	1.02
Atzalan	48 179	24 494	23 685	50.8	49.2	43 570	21 498	22 072	49.3	50.7	48 397	24 140	24 257	49.9	50.1	-1.76	0.04	2.26
Colipa	6 196	3 075	3 121	49.6	50.4	5 813	2 847	2 966	49.0	51.0	5 728	2 804	2 924	49.0	51.0	-1.12	-0.76	-0.31
Juchique de Ferrer	18 971	9 539	9 432	50.3	49.7	16 360	7 980	8 380	48.8	51.2	16 387	8 067	8 320	49.2	50.8	-2.58	-1.41	0.04
Martínez de la Torre	119 166	57 782	61 384	48.5	51.5	97 768	46 975	50 793	48.0	52.0	101 358	48 561	52 797	47.9	52.1	-3.43	-1.55	0.77
Misantla	60 771	30 085	30 686	49.5	50.5	59 980	29 074	30 906	48.5	51.5	62 919	30 771	32 148	48.9	51.1	-0.23	0.34	1.02
Nautla	9 798	4 786	5 012	48.8	51.2	10 023	4 860	5 163	48.5	51.5	9 974	4 873	5 101	48.9	51.1	0.40	0.17	-0.10
Tenochtitlán	5 603	2 762	2 841	49.3	50.7	4 995	2 301	2 694	46.1	53.9	5 222	2 486	2 736	47.6	52.4	-2.00	-0.68	0.95
Tlapacoyan	51 877	25 310	26 567	48.8	51.2	54 321	26 081	28 240	48.0	52.0	58 084	28 079	30 005	48.3	51.7	0.81	1.10	1.43
Vega de Alatorre	18 771	9 129	9 642	48.6	51.4	18 507	8 825	9 682	47.7	52.3	19 541	9 477	10 064	48.5	51.5	-0.25	0.39	1.16
Yecuatla	12 500	6 129	6 371	49.0	51.0	11 446	5 513	5 933	48.2	51.8	11 357	5 580	5 777	49.1	50.9	-1.54	-0.92	-0.17
San Rafael	NA	NA	NA	NA	NA	28 291	13 778	14 513	48.7	51.3	29 277	14 219	15 058	48.6	51.4	NA	NA	0.73

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 (10.7% 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 5.4 y 5.3%, respectivamente (ver figura 2). Por su parte, la población de adultos de 60 años y más, representa el 11.3% del total (5.6% hombres y 5.7% mujeres).

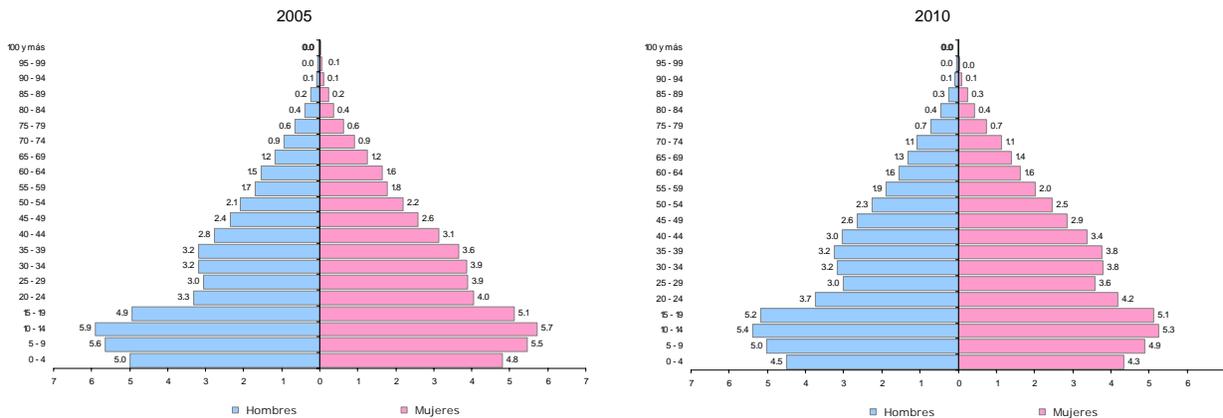
Durante los años 2005 y 2010, se observa que la estructura poblacional ha evolucionado hacia una población más envejecida (ver figura 2). Para 2010 la pirámide presenta una base reducida (con una disminución de 1.0 puntos porcentuales en el grupo de 0 a 4 años con respecto a 2005), que muestra en 2005 y en 2010 a la población de 10 a 14 años como mayoritaria, aunque en el período este rango disminuyó un punto porcentual. Por su parte, la población en edad productiva, la que va

⁵ De aquí en adelante "Censo 2010".

de 15 a 64 años, ascendió 2.5 puntos porcentuales (de 60.0 a 62.5%). 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 casi 20 mil habitantes, el 5.4% 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: Nautla, Colipa y Juchique, con alrededor de 7 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	368 244	183 537	184 707	49.8	50.2
Atzacan	48 397	42 634	5 763	88.1	11.9
Colipa	5 728	5 728	0	100.0	0.0
Juchique de Ferrer	16 387	13 621	2 766	83.1	16.9
Martínez de la Torre	101 358	22 110	79 248	21.8	78.2
Misantla	62 919	36 092	26 827	57.4	42.6
Nautla	9 974	6 934	3 040	69.5	30.5
Tenochtitlán	5 222	5 222	0	100.0	0.0
Tlapacoyan	58 084	18 819	39 265	32.4	67.6
Vega de Alatorre	19 541	6 161	13 380	31.5	68.5
Yecuatla	11 357	8 309	3 048	73.2	26.8
San Rafael	29 277	17 907	11 370	61.2	38.8

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

La población rural fue de 183,537 habitantes (49.8%) y la urbana de 184,707 (50.2%), respectivamente. Destaca que la población urbana, aquella que vive en localidades con 2,500 o más habitantes, se concentra en apenas 15 de las 1,315 localidades; lo que muestra una gran dispersión de la población, ya que la población rural se encuentra distribuida en las 1,300 restantes, lo que equivale, en promedio, a 141 personas por localidad.

Los municipios con mayor población rural son: Colipa y Tenochtitlán con el 100% cada uno; Atzacan con 88.1% y Juchique con 83.1%. En contraste, los municipios con mayor población en localidades urbanas son Martínez con el 78.2%, Vega de Alatorre con 68.5% y Tlapacoyan con 67.6%.

Por su parte, el 0.8% la población de 3 años y más habla alguna lengua indígena (2,604 personas). El 49.0% son mujeres y 51.0% hombres. El 0.4% de los hablantes de lengua indígena no habla español (ver cuadro 10).

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	347 968	2 604	0.8	6 976
Atzacan	45 494	112	0.2	316
Colipa	5 439	9	0.2	18
Juchique de Ferrer	15 585	25	0.2	64
Martínez de la Torre	95 607	959	1.0	2 417
Misantla	59 678	262	0.4	705
Nautla	9 525	70	0.7	181
Tenochtitlán	4 910	8	0.2	19
Tlapacoyan	54 744	615	1.1	1 850
Vega de Alatorre	18 605	83	0.4	207
Yecuatla	10 796	161	1.5	425
San Rafael	27 585	300	1.1	774

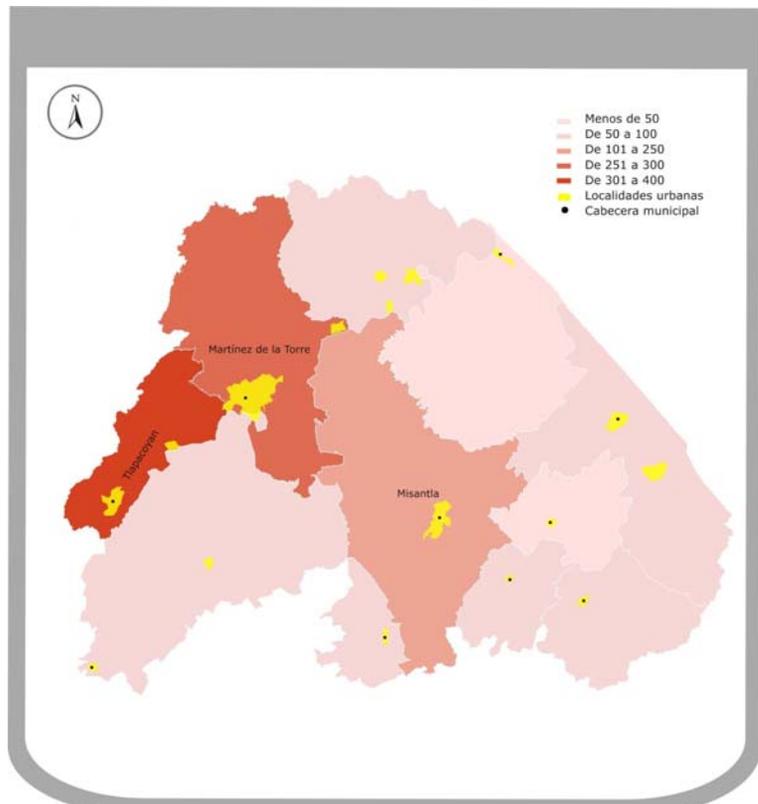
a/ Se refiere a la población en hogares donde el jefe o jefa de familia habla alguna lengua indígena.

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

Asimismo, se identificó que en los hogares indígenas, es decir, aquél donde el jefe o jefa del hogar es hablante de lengua indígena, habitan 6,976 personas.

Destaca que los municipios con mayor porcentaje de población hablante de lengua indígena son: Yecuatla (1.5%), Tlapacoyan y San Rafael (1.1% cada uno) y Martínez (1.0%).

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



Los municipios con mayor densidad poblacional de la región son Tlapacoyan y Martínez con 346 y 252 habitantes por km²; seguido por Misantla, con 120 habitantes por km².

Los menos densamente poblados son Nautla, Colipa y Vega de Alatorre con 28, 44 y 57 habitantes por km², respectivamente.

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 334,509; de éstos, casi 13 mil personas (el 3.9%) no vivía en la entidad en 2005. El 60.8% de la población que no residió en Veracruz antes de ese año, llegó principalmente, de otros estados como Puebla (26.2%), el Distrito Federal (18.2%) y México (12.9%); en tanto que del extranjero arribaron el 39.2% de los migrantes.

Martínez es el municipio que, en términos absolutos, recibió más migrantes, con un total de 3,577 personas, seguido por Misantla con 2,386. Adicionalmente, el 33.9% de la población proveniente de Puebla que llegó a esta región tenía como destino el municipio de Martínez.

Por otra parte, como porcentaje de su población de 5 años y más, los municipios que en términos proporcionales más migrantes recibieron fueron Yecuatla con el 5.8% y Vega de Alatorre con el 5.6%. Para el caso de Yecuatla, la población migrante proviene principalmente de México, el Distrito Federal y Jalisco, en tanto que en Vega de Alatorre arribaron principalmente de Tamaulipas y el Distrito Federal. Adicionalmente, los municipios que mayor cantidad de migrantes extranjeros recibieron fueron Martínez y Misantla (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				
		En la entidad	En otra entidad	En los Estados Unidos de America	En otro país	No Especificado
Total	334 509	320 113	7 903	5 041	52	1 400
Atzacan	43 563	42 154	588	514	1	306
Colipa	5 245	5 056	52	131	0	6
Juchique de Ferrer	15 012	14 318	191	464	0	39
Martínez de la Torre	91 890	87 798	2 536	1 014	27	515
Misantla	57 547	55 031	1 421	962	3	130
Nautla	9 209	8 833	216	146	1	13
Tenochtitlán	4 689	4 528	48	108	1	4
Tlapacoyan	52 334	50 112	1 505	466	9	242
Vega de Alatorre	17 980	16 934	508	493	7	38
Yecuatla	10 401	9 785	165	439	1	11
San Rafael	26 639	25 564	673	304	2	96

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 más de 368 mil habitantes en la región, el 53.3% (195,256 de personas) eran derechohabientes a servicios de salud, ya sea por una institución pública o privada (en 2005 sólo el 33.9% era derechohabiente a servicios de salud). Los municipios con mayor porcentaje de población derechohabiente son

Misantla con 61.6%, Martínez con 58.9% y Tenochtitlán con 58.3%. En contraparte, en Yecuatla el 66.0% de su población no tiene derechohabencia a servicios de salud, mientras que en Atzalan el porcentaje es del 56.4 y en Nautla de 55.2.

Por otro lado, las instituciones que más población derechohabiente tienen afiliada son: el Seguro Popular con el 59.8% de la población que cuenta servicios de salud y el IMSS con el 28.1%.

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	195 256	54 917	16 152	505	1 588	116 735	981	6 215	171 024	1 964
Atzalan	21 026	4 359	983	64	57	15 408	42	193	27 171	200
Colipa	2 891	173	194	0	5	2 513	15	4	2 823	14
Juchique de Ferrer	9 012	1 192	314	40	6	6 163	40	1 286	7 352	23
Martínez de la Torre	59 259	26 156	6 114	175	1 027	24 587	390	1 431	41 292	807
Misantla	38 673	8 082	4 244	129	151	26 118	120	442	24 101	145
Nautla	4 451	1 019	731	2	47	2 450	27	194	5 495	28
Tenochtitlán	3 040	119	47	1	3	2 865	12	6	2 173	9
Tlapacoyan	27 711	6 893	1 800	54	119	17 169	129	1 759	30 187	186
Vega de Alatorre	9 169	1 781	797	10	100	6 172	72	332	10 302	70
Yecuatla	3 852	322	305	2	3	3 215	6	28	7 474	31
San Rafael	16 172	4 821	623	28	70	10 075	128	540	12 654	451

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	90	4	437	1.2
Atzalan	20	0	32	0.7
Colipa	2	0	6	1.0
Juchique de Ferrer	7	0	13	0.8
Martínez de la Torre	9	2	204	2.0
Misantla	15	1	75	1.2
Nautla	8	0	10	1.0
Tenochtitlán	2	0	7	1.3
Tlapacoyan	11	1	50	0.9
Vega de Alatorre	6	0	12	0.6
Yecuatla	5	0	8	0.7
San Rafael	5	0	20	0.7

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 90 unidades de consulta externa y 4 unidades de hospitalización, atendidas por 437 médicos. En promedio, hay 1.2 médicos por cada 1,000 habitantes. Los municipios que concentran la mayor parte del personal médico son Martínez y Misantla, con 46.7 y 17.2%, respectivamente.

Los municipios que más médicos por cada mil habitantes tienen son Martínez con 2.0 y Tenochtitlán con 1.3 médicos. En el otro extremo se encuentra el municipio de Vega de Alatorre, con apenas un médico por cada 1,670 habitantes.

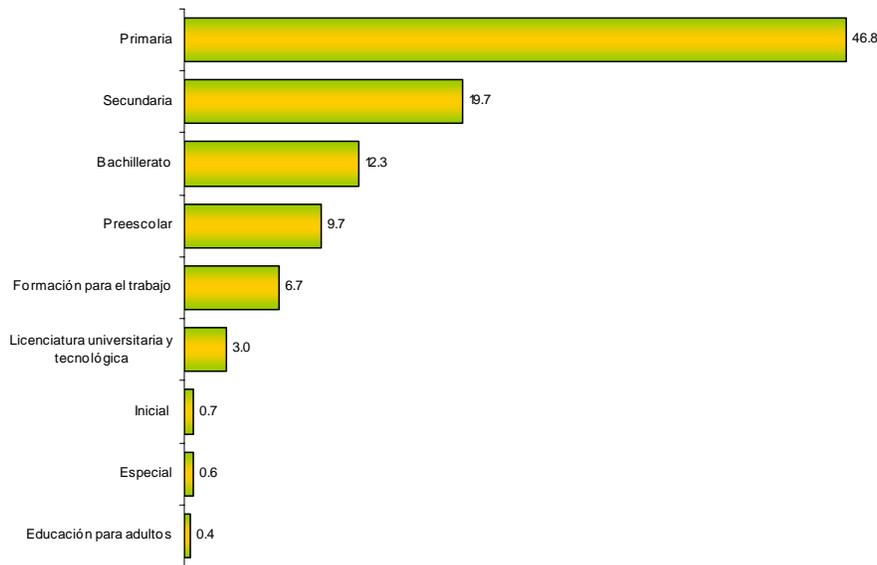
3.4 Educación⁶

Matrícula escolar en todos los niveles educativos

Durante el ciclo escolar 2009 – 2010 se registraron en todos los niveles educativos, casi 110 mil alumnos, atendidos en 1,368 escuelas por 5,522 docentes (ver cuadro 14).

Por nivel educativo destaca que el 46.8% de la matrícula total se encuentra en primaria, el 19.7% en secundaria, 12.3% cursa bachillerato y 9.7% preescolar. Por su parte, no existen opciones para los niveles de educación normal y posgrado. De la misma manera, en educación especial destaca que la matrícula también es poco significativa, con un poco menos de 700 alumnos (0.6% de la matrícula escolar total), localizados en 7 municipios, principalmente en Martínez y Misantla, en donde se dispone de 14 de los 22 centros educativos de este nivel.

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.

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

Indicadores educativos⁷

La escolaridad promedio de la región es de 6.4 años. Los tres municipios con más alto grado de escolaridad son Martínez (7.9 años), Misantla (7.3 años) y San Rafael (7.2 años). En lo que se refiere a analfabetismo, la tasa promedio en la región se ubica en 12.7%.

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

Municipio	Escuelas	Docentes	Alumnos
Total	1 368	5 522	109 209
Atzalan	295	727	13 627
Colipa	38	90	1 465
Juchique de Ferrer	99	281	4 693
Martínez de la Torre	219	1 519	31 330
Misantla	292	1 089	19 331
Nautla	48	139	2 274
Tenochtitlán	36	90	1 537
Tlapacoyan	114	636	14 635
Vega de Alatorre	65	321	9 066
Yecuatla	72	186	3 009
San Rafael	90	444	8 242

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

Primaria

La matrícula total en primaria es de poco más de 51 mil alumnos; Martínez, Misantla y Tlapacoyan son los municipios que concentran la mayor parte de alumnos en este nivel. Respecto a la tasa de reprobación, ésta fluctúa entre el 10.6% en el municipio de Tenochtitlán y el 4.0% en San Rafael, mientras que la tasa promedio es del 6.8%. La tasa de deserción es del 3.2%; también muestra una baja disparidad, en Atzalan y Yecuatla la tasa es de apenas 2.1% en cada uno y en el municipio de Nautla es 2 veces más alta (4.9%). La eficiencia terminal en la región es relativamente alta (90.8%); la menor tasa de eficiencia terminal se observa en Atzalan, donde 83 alumnos de cada 100 finalizaron sus estudios de primaria, mientras que en los municipios de Nautla, Tenochtitlán y Misantla, alrededor de 95 que ingresaron a primaria la concluyeron.

**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	587	2 406	51 157	3.2	6.8	90.8
Atzalan	136	368	7 597	2.1	9.6	83.3
Colipa	20	52	877	2.2	7.8	88.6
Juchique de Ferrer	45	135	2 459	3.5	7.4	89.3
Martínez de la Torre	74	534	13 324	3.8	4.6	92.1
Misantla	121	458	8 485	3.0	5.8	93.8
Nautla	24	73	1 215	4.9	7.0	95.6
Tenochtitlán	17	46	870	2.7	10.6	94.9
Tlapacoyan	47	312	8 198	4.2	6.6	91.9
Vega de Alatorre	31	132	2 479	3.8	5.1	90.3
Yecuatla	37	100	1 642	2.1	6.6	86.9
San Rafael	35	196	4 011	3.0	4.0	91.8

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.

Secundaria

La atención en secundaria se ubicó en poco menos de 22 mil estudiantes. En lo que se refiere a la tasa de absorción, ésta es, en promedio, de 91.7% y oscila entre 76.0% y 102.5%, tasas observadas en Colipa y Misantla, respectivamente; sólo Misantla, Vega de Alatorre y San Rafael logran absorber al 100% o más de sus egresados de la primaria. En lo que se refiere a reprobación, la tasa promedio es del 7.3%, mientras que a nivel municipal van del 0.3% en Colipa, al 15.9% en Martínez. La tasa de deserción promedio es del 4.7% y varía entre el 3.4% en Tenochtitlán y San Rafael y 6.3% en Tlapacoyan. Finalmente, las tasas de eficiencia terminal al interior de los municipios va de 76.9 al 87.2%, en los municipios de Tlapacoyan y San Rafael, 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	198	1 130	21 529	4.7	7.3	82.5	91.7
Atzalan	39	149	2 799	3.5	0.7	81.9	85.2
Colipa	5	17	304	4.6	0.3	85.8	76.0
Juchique de Ferrer	13	58	1 149	6.1	6.4	77.9	95.2
Martínez de la Torre	36	295	5 602	5.6	15.9	86.0	98.1
Misantla	47	223	4 086	5.1	8.7	86.9	102.5
Nautla	8	32	551	3.6	3.6	84.7	89.1
Tenochtitlán	3	14	339	3.4	7.0	81.8	92.2
Tlapacoyan	19	143	2 971	6.3	14.7	76.9	91.0
Vega de Alatorre	8	59	1 221	4.4	5.0	80.1	100.9
Yecuatla	6	35	608	6.2	11.2	78.7	78.2
San Rafael	14	105	1 899	3.4	6.6	87.2	100.2

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

Bachillerato

En este nivel se atendieron a poco menos de 14 mil alumnos. La tasa de absorción media es del 85.0% y fluctúa entre el 56.0% en el municipio de Atzalan, al 110.4% en Vega de Alatorre. La tasa media de reprobación es del 32.1%; la tasa más alta se reportó en Yecuatla (43.9%), mientras que en Juchique se registró una tasa del 24.4%. La tasa promedio de deserción es del 9.7%, pero su rango va del 4.0% en Vega de Alatorre, hasta el 17.2% en Colipa. Finalmente, la de eficiencia terminal es del 71.0% en promedio, registrándose la menor tasa en Yecuatla (60.6%) y la más alta en San Rafael (100.0%).

Educación para adultos

La región dispone de 10 escuelas para educación de los adultos. En ellas se atienden a cerca de 500 personas, lo que equivale al 0.4% del total de la matrícula escolar. Vale resaltar que este servicio educativo sólo se tiene en 6 municipios de la región: Atzalan, Colipa, Martínez, Misantla, Tlapacoyan y Yecuatla.

Resto de los sistemas

Se tienen 21 escuelas de capacitación para el trabajo, que atienden a 7,315 alumnos. Destaca que un total de 16 escuelas se localizan en los municipios de Martínez, Misantla y Tlapacoyan, aunque la mayor parte de la matrícula se concentra en Martínez y Vega de Alatorre, donde se atiende a poco menos de 6,900 alumnos. Por otra parte, no existe opción de educación normal ni para técnico superior universitario. Asimismo, es en Martínez y en Misantla donde se concentra el total de las universidades y tecnológicos (3 existentes en la región).

3.5 Empleo

De acuerdo con el Censo 2010, la población en edad de trabajar, aquella de 12 años y más, fue de 282,447 personas (76.7% de la población total). De éstas, 139,451 eran económicamente activas (PEA). Así, la tasa de participación económica (PEA/población en edad de trabajar) fue de 49.4%.

Con 135,545 personas empleadas, se tiene que de cada 100 personas económicamente activas, 97 se encuentran ocupadas y distribuidas de la siguiente manera: 43.3% en el sector de los servicios, 37.4% en actividades agropecuarias y 13.7% en el industrial.

En términos absolutos, los municipios de Martínez, Misantla y Tlapacoyan, concentran al 63.1% de la población ocupada total. Sin embargo, las mayores tasas de ocupación se presentan en San Rafael y Tlapacoyan, con tasas que rondan el 98.0%. En contraparte, la menor tasa de ocupación se observa en Tenochtitlán con 92.1%.

De acuerdo al sector de actividad económica, los municipios con las mayores proporciones de su población ocupada en el sector primario son Atzalan con 67.9% y Tenochtitlán con 64.7%; por otro lado, Martínez con 24.2% y Vega de Alatorre con 29.6% tienen los menores porcentajes de población ocupada en el sector. Por su parte, los municipios con mayor porcentaje de su población ocupada en el sector industrial son Vega de Alatorre con 19.0% y Tlapacoyan con 17.2%. El sector de los servicios, ocupa a la mayor parte de la población de los municipios de Martínez (60.6%) y Vega de Alatorre (50.5%), (ver cuadro 17).

Cuadro 17. Población económicamente activa, 2010

Municipio	PEA ocupada	PEA ocupada sector primario (%)	PEA ocupada sector secundario (%)	PEA ocupada sector terciario (%)	Tasa de participación económica (%)	Tasa de ocupación (%)
Total	139 451	135 545	37.4	13.7	43.3	97.2
Atzalan	16 201	15 840	67.9	8.6	23.3	97.8
Colipa	1 809	1 732	59.7	16.7	23.5	95.7
Juchique de Ferrer	5 354	5 191	56.1	15.1	28.5	97.0
Martínez de la Torre	40 868	39 684	24.2	14.3	60.6	97.1
Misantla	23 771	22 980	38.4	16.0	45.3	96.7
Nautla	3 576	3 428	53.8	11.3	34.6	95.9
Tenochtitlán	1 323	1 218	64.7	13.8	21.4	92.1
Tlapacoyan	23 363	22 901	36.7	17.2	45.8	98.0
Vega de Alatorre	7 945	7 707	29.6	19.0	50.5	97.0
Yecuatla	3 887	3 721	51.7	14.9	33.2	95.7
San Rafael	11 354	11 143	44.3	12.8	40.9	98.1

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 97,605 viviendas particulares habitadas.⁸ De éstas, el 69.7% cuentan con piso de cemento o firme, un 16.1% disponen de pisos de madera, mosaico y otros materiales, mientras que 13,763 (14.1%) tienen piso de tierra. En lo referente a este último tipo de pisos, Martínez, Misantla y Tlapacoyan concentran el mayor número de viviendas con pisos de tierra, con el 70.1% del total. Sin embargo, como proporción del total de sus viviendas, Juchique es el que tiene el mayor porcentaje (24.8%), seguido de Yecuatla y Misantla, con el 20.9 y 18.9%, respectivamente. En contraste, los municipios con los menores porcentajes son Colipa (4.1%) y Vega de Alatorre (4.9%).

Techos

Un total de 59,855 viviendas (61.7%) tienen techos construidos con materiales ligeros, naturales y precarios. Los municipios de Martínez, Misantla y Atzalan concentran el 59.2% de las viviendas con este tipo de techos, mientras que en términos porcentuales, Atzalan (75.5%), Nautla (72.8%) y San Rafael (69.9%) son los que poseen el mayor porcentaje de sus viviendas con techo de este tipo.

Paredes

En la región, 18,093 viviendas (18.6% del total) cuentan con paredes construidas con materiales ligeros, naturales y precarios. En Atzalan, Misantla y Martínez se concentra el 57.8% del total. Por otra parte, Tenochtitlán y Atzalan, con el 42.6 y el 39.6%, respectivamente, son los municipios que presentan los más altos porcentajes de sus

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

viviendas con paredes construidas con esa clase de materiales, mientras que en Martínez y San Rafael se presentan los porcentajes más bajos, 9.1 y 9.5%, respectivamente.

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	97 605	78 977	81.4	18 093	18.6	13 763	14.1	67 838	69.7	15 685	16.1	37 121	38.3	59 855	61.7
Atzacán	11 776	7 387	60.4	4 839	39.6	647	5.5	10 621	90.5	468	4.0	2 997	24.5	9 229	75.5
Colipa	1 626	1 014	64.8	550	35.2	66	4.1	1 184	73.3	366	22.6	778	49.7	788	50.3
Juchique de Ferrer	4 441	2 713	66.2	1 384	33.8	1 099	24.8	2 598	58.5	742	16.7	1 806	44.1	2 291	55.9
Martínez de la Torre	27 529	24 900	90.9	2 495	9.1	3 907	14.3	17 653	64.4	5 841	21.3	12 245	44.8	15 094	55.2
Misantla	16 456	13 247	80.9	3 129	19.1	3 101	18.9	11 024	67.1	2 311	14.1	5 273	32.2	11 103	67.8
Nautla	2 924	2 280	83.8	440	16.2	399	13.7	1 927	66.0	594	20.3	740	27.2	1 976	72.8
Tenochtitlán	1 191	681	57.4	506	42.6	114	9.6	980	82.4	95	8.0	459	38.7	728	61.3
Tlapacoyán	15 091	12 044	83.8	2 333	16.2	2 637	17.6	10 114	67.4	2 262	15.1	5 839	40.7	8 524	59.3
Vega de Alatorre	5 695	5 193	88.2	698	11.8	279	4.9	4 013	70.6	1 393	24.5	3 077	52.2	2 820	47.8
Yecuatla	2 968	2 055	68.6	940	31.4	620	20.9	1 931	65.1	416	14.0	1 431	47.8	1 565	52.2
San Rafael	7 908	7 463	90.5	779	9.5	894	11.3	5 793	73.5	1 197	15.2	2 476	30.1	5 737	69.9

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 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 18 mil viviendas (18.9%) no disponen del servicio de agua entubada. La mayor parte de ellas (64.4% del total) se concentran en los municipios de Martínez, Misantla y San Rafael. En términos porcentuales, Nautla (45.5%), San Rafael (32.7%) y Yecuatla (31.3%) tienen los mayores porcentajes de sus viviendas sin este servicio. Caso contrario es el de Juchique, donde el 92.6% de sus viviendas cuentan con agua entubada.

Drenaje

Un total de 8,697 viviendas (8.9%) no disponen de drenaje; el 60.0% de éstas se ubican en Atzacán, Martínez y Misantla. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes de viviendas sin disposición de drenaje son Atzacán y Colipa, con 20.0 y 18.5%, respectivamente. Por su parte, en Tlapacoyán, el 95.2% de sus viviendas cuentan con drenaje.

Energía eléctrica

Poco más de 3 mil viviendas (3.5%) de la región no disponen de energía eléctrica. El 59.4% de ellas se concentra en Atzacán, Martínez y Misantla. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes con carencia de electricidad son Tenochtitlán y Nautla con 8.8 y 7.4%, respectivamente. Se precisa que los municipios con los mayores niveles de disponibilidad de electricidad en sus viviendas son San Rafael (98.1%), Tlapacoyán (97.9%) y Martínez (97.4%).

Equipamiento

En lo que se refiere al *equipamiento de las viviendas*, se observa que en 4,934 no se dispone de ningún bien.⁹ Los municipios con mayor porcentaje de viviendas sin equipamiento son Tenochtitlán (11.3%), Atzalan (10.3%) y Juchique (9.1%).

El 87.1% (84,616 viviendas) no disponen de *computadora*. Los municipios con los mayores porcentajes de viviendas sin computadora son Atzalan (96.5%), Tenochtitlán (95.0%) y Colipa (92.0%). En contraste, destacan entre los que sí cuentan con este bien Martínez y Misantla, con 18.5 y 15.2%, respectivamente.

El porcentaje de viviendas que no tienen acceso a *Internet* representa el 92.3% (89,649 viviendas). A nivel municipal, Atzalan (99.1%), Tenochtitlán (98.8%) y Yecuatla (98.4%) destacan por su mayor porcentaje de viviendas sin Internet. Por el contrario, los municipios con mayores porcentajes de acceso son Martínez (12.1%), Vega de Alatorre (9.2%) y Misantla (8.6%).

El 74.4% (72,261 viviendas) no tienen acceso a servicios de *telefonía fija*. El 58.9% de dichas viviendas se localizan en Martínez, Misantla y Tlapacoyan. Los municipios que a su interior tienen mayores déficits de telefonía fija son Atzalan (86.5%), Colipa (78.0%) y Misantla (76.4%). Por otro lado, Martínez (31.5%), Nautla (29.1%) y San Rafael (28.5%) son los municipios que registran los mayores niveles de disponibilidad de telefonía fija.

La región registra que el 15.7% de las viviendas no cuentan con *cocina*. A nivel municipal Tlapacoyan presenta el mayor nivel de carencia, ya que en alrededor de 3 de cada 10 viviendas no se cuenta con un lugar específico para cocinar. En contraste, alrededor de 1 de cada 10 viviendas de Tenochtitlán, Yecuatla y Misantla no tienen una cocina. Adicionalmente, se observa que el 35.9% de las viviendas de la región utilizan leña o carbón para cocinar, en tanto que el 63.3% utilizan gas. En el ámbito municipal, entre el 64.2 y 77.7% de las viviendas de Tenochtitlán, Atzalan y Yecuatla utilizan leña o carbón, mientras que alrededor de 84 de cada 100 viviendas de San Rafael y Martínez utilizan gas.

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

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	97 605	8 697	8.9	3 414	3.5	18 438	18.9	4 934	5.1	15.7
Atzacán	11 776	2 338	20.0	731	6.2	1 830	15.6	1 214	10.3	11.5
Colipa	1 626	299	18.5	90	5.5	455	28.0	146	9.0	11.9
Juchique de Ferrer	4 441	613	13.8	200	4.5	327	7.4	406	9.1	11.5
Martínez de la Torre	27 529	1 768	6.4	711	2.6	5 568	20.3	768	2.8	19.9
Misantla	16 456	1 104	6.7	585	3.6	3 728	22.7	818	5.0	6.9
Nautla	2 924	404	13.9	217	7.4	1 328	45.5	194	6.6	13.3
Tenochtitlán	1 191	204	17.2	105	8.8	120	10.1	135	11.3	4.8
Tlapacoyán	15 091	727	4.8	309	2.1	1 113	7.4	519	3.4	28.8
Vega de Alatorre	5 695	331	5.8	170	3.0	466	8.2	266	4.7	15.8
Yecuatla	2 968	317	10.7	143	4.8	929	31.3	261	8.8	6.0
San Rafael	7 908	592	7.5	153	1.9	2 574	32.7	207	2.6	11.8

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 1,315 localidades, 15 más que en 2005. La mayor parte de las localidades (99.5%) tienen menos de 5,000 habitantes. Adicionalmente, se observa que entre 2005 y 2010 el porcentaje de población residente en este tipo de concentraciones poblacionales se mantuvo prácticamente si cambio; mientras que en 2005 el 57.4% de la población habitaba en localidades con menos de cinco mil habitantes, en 2010 lo hacía 57.2%.

En Atzacán, Colipa, Juchique, Nautla, Tenochtitlán y Yecuatla 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. Este fenómeno se observa en casi todos los municipios.

Por su parte Martínez y Vega de Alatorre presentan los menores porcentajes de población en localidades pequeñas, 25.6 y 31.5%, respectivamente. Estos niveles son similares a los observados en 2005.

Respecto a 2005, se observa que en Martínez, Tlapacoyán y San Rafael se registró incremento en el porcentaje de población que habitaba en localidades pequeñas aunque fue mínimo.

Dimensión educación

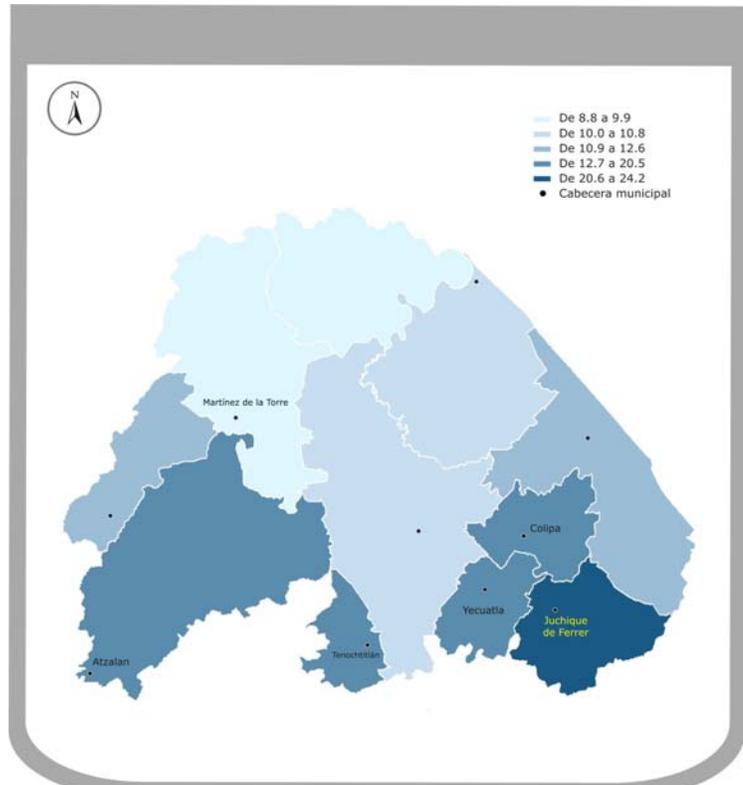
Para 2010, la tasa de analfabetismo fue de 12.7%, inferior en 2.2 puntos porcentuales a la registrada en 2005 (14.9%). Sin embargo, la dispersión entre las tasas es alta (ver cuadro 20). En la región sobresale que todos los municipios lograron reducir sus tasas de analfabetismo, aunque de manera variable. La mayor disminución se registró en Atzalan (3.8 puntos porcentuales), mientras que la menor fue en Tenochtitlán (0.9 puntos porcentuales).

La mayor tasa de analfabetismo en la región se encuentra en Juchique (22.1%), seguido de Atzalan (20.5%).

En contraste, las menores tasas de analfabetismo se localizan en los municipios de Martínez (8.8%) y San Rafael (9.9%).

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 33.7%, 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. Sin embargo, la dispersión entre tasas es alta. (ver cuadro 20). Los municipios con los mayores rezagos en este indicador son Tenochtitlán (48.5%), Atzalan (48.2%) y Juchique (46.9%). En contraste, Martínez (25.5%) y San Rafael (28.9%) tienen los menores porcentajes.

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.

Dimensión vivienda

Respecto a la *disponibilidad de agua entubada*, en 2010 se observó que el 19.0% de los ocupantes en las viviendas carecían de este servicio, lo que representa una reducción (mejora) de 10.9 puntos porcentuales, en comparación con lo registrado en 2005, la más importante a nivel regional.

En el ámbito municipal, Nautla es el municipio con el mayor porcentaje de personas que carecen de agua entubada (43.7%), seguido de Yecuatla (33.7%) y San Rafael (33.1%). Por su parte, Tlapacoyan (7.3%), Juchique (7.4%) y Vega de Alatorre (7.8%) 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 2.4% de la población en la región carecía de este servicio, esto es 1.8 puntos porcentuales menos que en 2005. Cabe señalar, que en el caso de Colipa se logró el mayor avance (10.8 puntos porcentuales) y el único municipio que registró un retroceso, aunque ligero, fue Tenochtitlán (0.2 puntos porcentuales).

A nivel municipal las cifras muestran que las diferencias son amplias: Tlapacoyan y Martínez tienen los menores niveles de población sin drenaje ni sanitario (0.9 y 1.4% respectivamente), mientras que Colipa y Juchique tienen, respectivamente, el 13.0 y 5.6% de la población en esta situación, respectivamente.

En cuanto a *ocupantes en viviendas con piso de tierra*, el 14.3% de la población habitó viviendas con este tipo de pisos, lo que comparado con 2005 representa un decremento de 12.2 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 Atzalan y Tenochtitlán, con 41.4 y 39.5 puntos porcentuales, respectivamente.

Los municipios con los mayores porcentajes de la población en casas con pisos de tierra son Juchique (24.4%) Yecuatla (20.8%), mientras que lo opuesto se tiene en Colipa (3.4%) y Vega de Alatorre (4.6%).

Los *ocupantes en viviendas sin disponibilidad de energía eléctrica* representan el 2.9% de la población total de la región, lo que representa una disminución de 1.5 puntos porcentuales con respecto a 2005.

A nivel municipal, Atzalan es el municipio con mayor proporción de su población sin disponibilidad de electricidad (9.2%); ello a pesar de haber logrado la mayor reducción entre 2005 y 2010 (4.2 puntos porcentuales). Por su parte, San Rafael y Martínez prácticamente han abatido este rezago, ya que alrededor del 98.0% de su población dispone de electricidad. Cabe señalar que Tenochtitlán fue el único municipio que presentó un retroceso en la dotación de este servicio, aunque no fue significativo (1.1 puntos porcentuales).

En lo referente a *viviendas que presentan algún nivel de hacinamiento*, en 2010 el porcentaje fue del 43.3%, cifra inferior en 6.4 puntos porcentuales en comparación con 2005. Destaca que el hacinamiento se redujo en todos los municipios; en Tenochtitlán la caída fue de 13.5 puntos porcentuales, mientras que en Colipa fue de 10.7 puntos. En términos de su población total, Atzalan y Tenochtitlán son los municipios con los mayores niveles de hacinamiento (alrededor de 55.0% en ambos casos). En contraste, Nautla con 31.5% y San Rafael con 35.4% 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 61.3% 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 20, la diferencia entre el máximo (85.0% en Tenochtitlán) y el mínimo (45.9% en Martínez) es de 39.1 puntos porcentuales, un indicativo de la variabilidad en la distribución de los salarios.

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	43.3	14.3	2.9	19.0	12.7	33.7	57.2	61.3	2.4
Atzalan	55.3	4.8	5.4	15.5	20.5	48.2	100.0	81.1	3.5
Colipa	41.0	3.4	5.1	28.5	18.9	44.1	100.0	75.5	13.0
Juchique de Ferrer	44.0	24.4	3.2	7.4	22.1	46.9	100.0	80.5	5.6
Martínez de la Torre	38.9	14.7	2.1	20.9	8.8	25.5	25.6	45.9	1.4
Misantla	42.8	19.3	3.0	22.7	10.8	31.6	57.4	65.0	2.0
Nautla	31.5	13.1	5.9	43.7	10.3	33.4	100.0	65.7	5.2
Tenochtitlán	54.3	9.8	9.2	12.2	18.3	48.4	100.0	85.0	3.2
Tlapacoyan	50.3	18.2	1.6	7.3	12.6	33.0	39.2	61.2	0.9
Vega de Alatorre	36.7	4.6	2.6	7.8	11.6	35.7	31.5	57.9	3.4
Yecuatla	44.6	20.8	3.8	33.7	19.8	45.4	100.0	82.9	3.9
San Rafael	35.4	11.3	1.4	33.1	9.9	28.9	77.7	62.7	1.8

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 limón, la naranja, el plátano, el café cereza y la tangerina.

El limón es el cultivo más importante de la zona, ya que representa el 34.4% del total del valor de la producción de la región, seguido por la naranja y el plátano con 17.6 y 16.1%.

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	107 587.6	106 737.3	NA	2 416 558.9
Palma de ornato camedor (gruesas)	711.3	711.3	1 134 212.5	16 653.2
Limón	26 807.1	26 796.8	408 020.0	831 068.2
Naranja	25 435.0	25 425.0	321 394.0	424 824.8
Plátano	8 317.1	8 267.1	213 955.0	388 621.3
Toronja (pomelo)	3 265.0	3 265.0	143 344.0	116 286.9
Caña de azúcar	2 637.0	1 927.0	131 824.0	43 501.9
Tangerina	6 514.5	6 514.5	91 357.0	176 412.1
Café cereza	20 421.0	20 421.0	61 591.0	251 132.8
Maíz grano	11 178.0	11 108.0	23 162.2	77 963.6
Sandía	435.0	435.0	10 875.0	19 687.5
Mandarina	275.0	275.0	3 450.0	5 775.0
Piña	60.0	60.0	1 800.0	10 800.0
Litchi	267.0	267.0	1 776.5	24 180.2
Papaya	60.0	60.0	1 120.0	4 317.3
Mamey	49.0	49.0	714.0	3 885.8
Tomate verde	75.0	75.0	674.5	3 507.0
Chile verde	99.0	99.0	582.5	2 330.0
Frijol	686.0	686.0	409.5	6 781.9
Guayaba	25.8	25.8	283.0	2 264.0
Pimienta	80.0	80.0	236.1	1 799.9
Tomate rojo (jitomate)	21.0	21.0	178.0	1 424.0
Zapote	10.0	10.0	150.0	525.0
Vainilla	80.0	80.0	42.3	2 008.8
Calabaza (semilla) o chihua	75.0	75.0	33.8	675.0
Durazno	4.0	4.0	32.0	132.8

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, el limón es el más representativo, con una superficie de 26,796.8 hectáreas, seguido por naranja con 25,425.0 y café cereza 20,421.0 hectáreas.

Por otro lado, los cultivos con los mayores niveles de producción son la palma de ornato Camedor, el limón y la naranja.

Respecto del aprovechamiento forestal, según datos del *VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007*, en la región se registraron 164 unidades de producción que reportan corte de árboles y 359 unidades que reportan recolección de productos forestales no maderables. A nivel municipal, destacan Misantla y Atzalan por el mayor número de unidades de producción con corte de árboles, 61 y 54 unidades respectivamente. Por el contrario, los municipios con el menor número de unidades son Juchique y Martínez con 4 unidades cada uno.

La producción forestal maderable en 2009, según datos de la SEMARNAT, fue de 4,505.0 m³ rollo, con un valor en el mercado de 6.1 millones de pesos. La mayor producción forestal maderable se reportó en Misantla y Juchique, con 1,620; y 1,169 m³ rollo, respectivamente. Por su parte, la producción forestal no maderable se registró en los municipios de Juchique y Vega de Alatorre, con una producción de 259.6 y 37.9 toneladas, respectivamente y con un valor de 2.1 y 0.3 millones de pesos, respectivamente.

En cuanto a la producción ganadera y avícola, la región produjo 17,014 toneladas de ganado bovino. Martínez es el municipio con la mayor producción (3,835 toneladas), seguido por Nautla (3,753 toneladas). En conjunto, ambos producen el 44.6% de región.

La producción de aves fue de 1,010 toneladas de gallináceas. La mayor producción se realiza en Martínez con 259 toneladas y en Misantla con 244 toneladas. En conjunto, estos dos municipios concentran el 49.8% de la producción.

Por otro lado la producción de ganado porcino fue de 1,249 toneladas. El municipio de Martínez concentra la mayor producción, con 258 toneladas.

De ganado ovino se produjeron 509 toneladas. Vega de Alatorre y Atzalan presentan los niveles más altos en la producción de este tipo de ganado, con 139 y 73 toneladas, respectivamente, lo que representa el 41.7% de la producción regional.

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	295 427.5	NA	310 401.0
Bovino	17 013.8	242 084.4	8 485.4	251 068.6
Porcino	1 248.8	18 766.1	998.1	27 375.4
Ovino	509.5	11 134.7	254.4	8 538.5
Caprino	40.6	924.9	20.3	750.4
Ave a/	1 009.9	20 569.4	806.0	20 396.1
Guajolotes	60.8	1 948.0	48.6	2 272.0

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 contribuye con menos del 1.0% de la producción bruta total de la región. Sin embargo, los municipios de Vega de Alatorre y Martínez son los que más contribuyen a la producción del sector, con el 84.3%.

Industria

De acuerdo con los *Censos Económicos 2009*, el sector industrial genera el 41.9% de la producción bruta total. En particular, sobresale el sector de las manufacturas, que aportan 96.7% de la producción industrial. Destacan los municipios de San Rafael y Martínez, cuya producción representa, respectivamente, el 51.9 y 32.2%, de la producción manufacturera de la región, gracias a la industria alimentaria, en particular a la elaboración de concentrados, polvos, jarabes y esencias de sabor para bebidas.

4.2 Comunicaciones

Red carretera

La región cuenta con 938.1 km de red carretera (ver cuadro 23), conformada en su mayoría por alimentadoras estatales pavimentadas, caminos rurales revestidos y troncal federal pavimentada.

La mayor longitud de carreteras a nivel municipal se registra en Misantla, Martínez y Atzalan con 224.1, 159.5 y 151.6 km, respectivamente. En contraparte, los municipios con la menor red de carreteras corresponde a San Rafael, Tenochtitlán y Colipa con 16.4, 21.2 y 36.3 km, respectivamente.

Cuadro 23. Red carretera, 2009 (Kilómetros)						
Municipio	Total en el Municipio	Troncal Federal Pavimentada	Alimentadoras Estatales Pavimentadas	Alimentadoras Estatales Revestidas	Caminos Rurales Pavimentados	Caminos Rurales Revestidos
Total	938.1	166.3	334.0	115.0	13.5	309.3
Atzalan	151.6	26.0	18.0	19.3	0.0	88.3
Colipa	36.3	0.0	10.2	0.0	0.0	26.1
Juchique de Ferrer	64.1	0.0	31.6	0.0	0.0	32.5
Martínez de la Torre	159.5	66.6	79.3	0.0	0.0	13.6
Misantla	224.1	0.0	113.6	42.3	10.0	58.2
Nautla	55.5	19.7	11.4	24.4	0.0	0.0
Tenochtitlán	21.2	0.0	0.0	9.2	3.5	8.6
Tlapacoyan	78.9	27.7	16.3	6.3	0.0	28.6
Vega de Alatorre	89.7	26.3	11.6	0.0	0.0	51.8
Yecuatla	40.8	0.0	25.6	13.5	0.0	1.7
San Rafael	16.4	0.0	16.4	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.

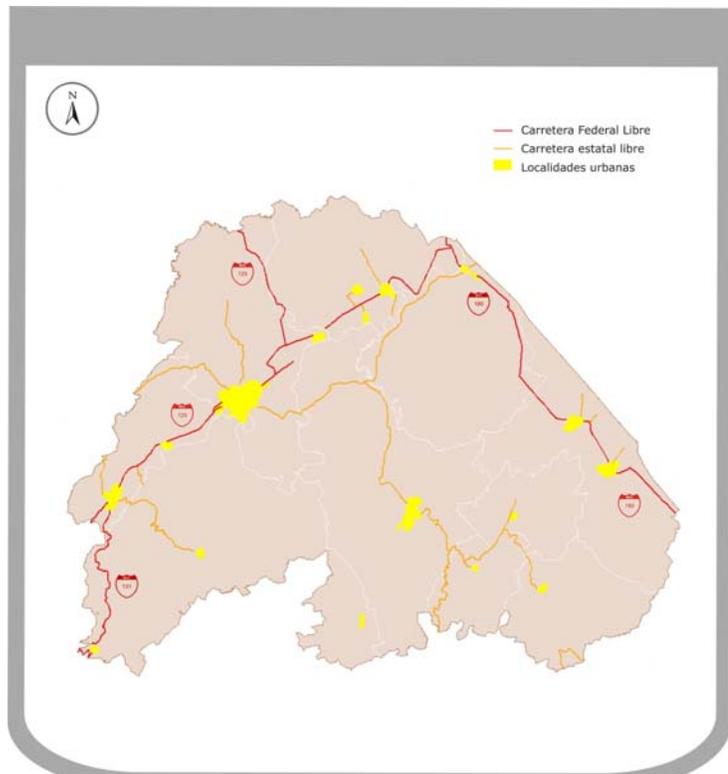
Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010. INEGI.

Ejes carreteros

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

- Carretera Federal No. 129 que comunica a los municipios de Martínez, San Rafael y Tlapacoyan.
- Carretera Federal No. 131 en el municipio de Atzalan.
- Carretera Federal No. 180 que comunica a los municipios de San Rafael, Nautla y Vega de Alatorre.

Figura 6. Mapa de comunicaciones, 2005



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

Vehículos de motor

Cuadro 24. Vehículos de motor registrados en circulación, 2009

Municipio	Total	Automóviles	Camiones de pasajeros	Camiones y camionetas para carga	Motocicletas
Total	56 788	26 421	193	29 102	1 072
Atzalan	3 201	991	12	2 180	18
Colipa	519	227	0	284	8
Juchique de Ferrer	1 812	786	1	1 015	10
Martínez de la Torre	24 994	12 609	138	11 773	474
Misantla	8 439	3 784	21	4 362	272
Nautla	1 654	740	2	897	15
Tenochtitlán	350	75	0	275	0
Tlapacoyan	8 333	3 725	15	4 413	180
Vega de Alatorre	3 974	1 892	2	2 039	41
Yecuatla	1 253	518	0	710	25
San Rafael	2 259	1 074	2	1 154	29

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

Al 2009 se tenían registrados 56,788 vehículos (ver cuadro 24). De manera particular, destaca el número de automóviles, 26,421 unidades que equivalen al 46.5% del parque vehicular. A nivel municipal, Martínez, Misantla y Tlapacoyan registran el mayor número de vehículos con 24,994, 8,439 y 8,333 unidades respectivamente; Tenochtitlán, Colipa y Yecuatla cuentan con el menor número de vehículos, con 350, 519 y 1,253 unidades, respectivamente.

En cuanto a la razón de vehículos por habitante, se tiene que en promedio, existe un vehículo en circulación por cada 6 habitantes. Los casos extremos se tienen en Martínez y en Tenochtitlán. En el primero existe un vehículo por cada cuatro personas, mientras que en el segundo hay un vehículo por cada 13 personas.

Oficinas postales

La región dispone de 115 oficinas postales, entre las que destacan aquellas correspondientes a instituciones públicas, ya que comprenden el 43.5% del total. Martínez, Misantla y Vega de Alatorre son los municipios con el mayor número de oficinas postales, con 26, 23 y 15, respectivamente. Por su parte, Nautla, Tenochtitlán y Yecuatla sólo registran cuatro oficinas de manera individual.

Cuadro 25. Oficinas postales por municipio según clase, 2009

Municipio	Total de oficinas postales	Administraciones	Sucursales	Agencias	Expendios	Instituciones públicas	Mexpost
Total	115	5	5	41	3	50	11
Atzalan	6	0	0	3	0	3	0
Colipa	6	0	1	0	0	4	1
Juchique de Ferrer	8	0	1	2	1	3	1
Martínez de la Torre	26	1	0	11	2	11	1
Misantla	23	1	0	12	0	8	2
Nautla	4	1	0	2	0	0	1
Tenochtitlán	4	0	0	1	0	3	0
Tlapacoyan	6	1	0	0	0	4	1
Vega de Alatorre	15	1	1	4	0	7	2
Yecuatla	4	0	1	2	0	0	1
San Rafael	13	0	1	4	0	7	1

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

El 11.4% de los ingresos totales (89.4 millones de pesos) corresponden al rubro de ingresos propios. Se estima que sólo por concepto del impuesto predial se obtengan 21.5 millones de pesos (el 24.1% de los ingresos propios).

Por concepto de Participaciones Federales, los municipios recibirán 280.1 millones de pesos, monto que representa el 35.8% de los ingresos totales en el ejercicio fiscal.

El 52.7% de los ingresos provienen de las Aportaciones Federales (Ramo 33), monto que se estima en 412.1 millones de pesos. De este total, 252.9 millones de pesos se distribuirán a través del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y 159.2 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 Martínez, Misantla y Atzalan; en tanto que los menores ingresos los tendrán Tenochtitlán y Colipa. En este sentido, se observa que Martínez y San Rafael tienen los mayores niveles de recursos propios como proporción de sus ingresos totales; en tanto que Tenochtitlán y Colipa mantienen altos niveles de dependencia de los recursos provenientes de la federación, ya que sus recursos propios apenas representan el 4.2 y 4.8% de sus ingresos totales, respectivamente.

Por otra parte, en términos per cápita, se estima que durante el ejercicio fiscal 2011 los municipios con los mayores ingresos serán Tenochtitlán con 2,950 pesos por persona y Colipa con ingresos de 2,870 pesos por persona. En contraste, Tlapacoyan y Misantla recibirán los menores ingresos por persona, 1,450 y 1,700 pesos per cápita, respectivamente.

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	781 495.0	89 363.9	11.4	280 059.4	35.8	412 071.7	52.7
Atzacan	112 081.4	7 434.1	6.6	24 329.5	21.7	80 317.8	71.7
Colipa	18 484.8	888.2	4.8	9 215.1	49.9	8 381.6	45.3
Juchique de Ferrer	46 962.5	3 020.3	6.4	19 875.4	42.3	24 066.8	51.2
Martínez de la Torre	202 807.5	35 111.6	17.3	75 471.6	37.2	92 224.3	45.5
Misantla	118 136.2	13 106.1	11.1	35 249.5	29.8	69 780.6	59.1
Nautla	27 266.5	2 207.2	8.1	13 958.5	51.2	11 100.8	40.7
Tenochtitlán	17 419.6	734.1	4.2	9 179.4	52.7	7 506.0	43.1
Tlapacoyan	95 142.7	10 278.2	10.8	29 444.4	30.9	55 420.2	58.2
Vega de Alatorre	47 186.4	5 991.3	12.7	22 636.8	48.0	18 558.3	39.3
Yecuatla	32 183.2	2 081.1	6.5	13 398.7	41.6	16 703.4	51.9
San Rafael	63 824.1	8 511.8	13.3	27 300.5	42.8	28 011.9	43.9

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 881.2 millones de pesos, de los cuales el 50.9% se destinaron a obra pública y acciones sociales; el 21.9% a servicios personales y el 9.1% 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, Yecuatla destinó el 64.2% de su gasto, mientras que Tenochtitlán apenas dedicó a este rubro el 34.1% de su gasto total. Por su parte, Martínez destinó el 29.0% de su gasto al pago de servicios personales (municipio con mayor porcentaje de sus recursos destinado a los servicios personales) y Yecuatla destinó a este rubro el 13.1%.

Por su parte, Atzacan y Misantla destinaron el 12.0 y 8.7% de su gasto, respectivamente, al pago de deuda pública, por lo que fueron los municipios con mayor porcentaje de sus recursos destinados a este rubro. En contraparte, Colipa y Yecuatla no reportaron recursos destinados al pago de deuda pública 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	881 193.1	21.9	3.5	9.1	5.4	1.0	50.9	2.6	5.5
Atzacan	107 553.5	14.7	2.2	8.3	3.8	0.5	54.0	4.5	12.0
Colipa	19 162.1	26.9	2.6	11.5	3.5	0.6	53.6	1.3	0.0
Juchique de Ferrer	48 534.0	20.5	5.8	13.3	5.6	0.7	52.2	0.0	1.9
Martínez de la Torre	235 412.2	29.0	2.8	8.5	7.6	0.7	46.0	0.8	4.6
Misantla	106 801.2	26.3	3.9	10.8	5.0	2.1	42.4	0.8	8.7
Nautla	43 963.1	18.0	4.4	9.4	6.1	0.9	53.8	2.8	4.5
Tenochtitlán	15 620.8	27.3	6.3	14.9	6.9	3.5	34.1	0.0	6.9
Tlapacoyan	120 784.7	18.0	3.0	5.6	3.2	2.2	61.7	1.0	5.3
Vega de Alatorre	56 117.0	20.5	5.0	10.5	6.9	0.6	40.9	12.6	3.1
Yecuatla	37 846.8	13.1	9.8	9.2	2.7	0.0	64.2	0.9	0.0
San Rafael	89 397.5	17.5	2.0	9.3	5.4	0.0	56.6	5.4	3.9

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.