

PROGRAMAS REGIONALES VERACRUZANOS

Programa Región Sotavento 2013 – 2016



VERACRUZ
GOBIERNO DEL ESTADO

SEFIPLAN
SECRETARÍA DE
FINANZAS Y PLANEACIÓN
DEL ESTADO DE VERACRUZ

Gobierno del Estado de Veracruz

Javier Duarte de Ochoa
Gobernador del Estado

Érick Lagos Hernández
Secretario de Gobierno

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

Arturo Bermúdez Zurita
**Secretario de Seguridad
Pública**

Juan Antonio Nemi Dib
Secretario de Salud

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

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

Adolfo Mota Hernández
Secretario de Educación

Noemí Zoila Guzmán Lagunes
Secretaria de Protección Civil

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

Mauricio M. Audirac Murillo
Contralor General

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

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

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

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

Alberto Silva Ramos
**Secretario de Desarrollo
Social**

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

Víctor Alvarado Martínez
Secretario de Medio Ambiente

***Programas Regionales
Veracruzanos***

***Programa Región Sotavento
2013 – 2016***

Secretaría de Finanzas y Planeación

Fernando Charleston Hernández
Secretario de Finanzas y Planeación

Jorge Fernando Ramírez Tubilla
Subsecretario de Ingresos

Carlos Aguirre Morales
Subsecretario de Egresos

Gabriel Deantes Ramos
Subsecretario de Finanzas y Administración

Carlos Hernández Martínez
Subsecretario de Planeación

José Ramón Cárdeno Shaadi
Procurador Fiscal

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

Verónica González Ulín
Subdirectora de Integración y Análisis de Información

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

Xóchitl Dey Zárate
Araceli Hernández Ortega
Félix David Loreto Bermúdez
Analistas

ÍNDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN.....	1	
2.	RESUMEN EJECUTIVO	4	
3.	DIAGNÓSTICO	8	
	3.1	CONTEXTO GEOGRÁFICO	8
	3.2	CONTEXTO SOCIAL	14
	3.3	CONTEXTO ECONÓMICO	44
	3.4	ANÁLISIS FODA	51
4.	OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN	54	

SÍMBOLOS

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

REGIÓN SOTAVENTO



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

1. INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

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

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

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

Propósito de la serie

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

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

² Programa Veracruzano de Desarrollo Social, pág. 46.

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

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

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

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

Este número de la serie está dedicado a la región Sotavento y sus 12 municipios.

2. RESUMEN EJECUTIVO

La región Sotavento cuenta con una superficie de 3,961 km², que representan 5.5% del territorio estatal, por lo cual ocupa el octavo lugar por su extensión territorial. En 2010 habitaban en ella casi un millón de personas, 12.8% de la población estatal, lo que la convierte en la cuarta más poblada de la entidad.

Desde el punto de vista de la división política, el territorio de la región comprende 12 municipios que se localizan en la zona centro del Estado; está rodeada por las regiones Capital, Las Montañas, Papaloapan y por el Golfo de México. Entre sus municipios destaca el de Veracruz, por ser la sede de uno de los principales puertos de México y un polo de desarrollo comercial, industrial y turístico. Está bañada por escurrimientos de la región hidrológica Papaloapan, de la cual destacan las cuencas de los ríos Antigua, Jamapa y Blanco.

La riqueza hidrológica de la región Sotavento le confiere una vocación orientada a las actividades agropecuarias, a las cuales se destina más del 95% del territorio.

La región presenta un patrón de concentración urbana característico de muchas otras zonas del país y de la entidad. En el municipio de Veracruz habita 56% de la población total y el porcentaje se eleva a más de 76% si se incluye la de municipios dentro de su área de influencia, entre ellos Boca del Río y Medellín.

El Sotavento se encuentra en un proceso demográfico acelerado, tanto por su crecimiento natural como por la migración inter e intraestatal. Cifras censales muestran que con una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de la población de 1.42% para el periodo 2000-2005 y de 1.55% entre 2005 y 2010, registra unas de las mayores tasas a nivel regional. Al interior de la

región los municipios de Veracruz y Medellín —dos de los más poblados en el Sotavento— se encuentran en esta misma dinámica, destacándose el crecimiento de Medellín que resultó de 9.3% entre 2005 y 2010.

Además del crecimiento de la población, la región se caracteriza por el proceso de transición demográfica —es decir, el “envejecimiento” de la población que es resultado de la caída en las tasas de natalidad y de mortalidad—. De acuerdo con cifras censales, la participación de la población infantil (de 0 a 14 años) dentro del total de la región se redujo 2 puntos porcentuales, en tanto que la de adultos mayores se incrementó en 0.8 puntos, fenómeno al cual se le denomina “inversión de la pirámide poblacional”. En paralelo, la proporción de individuos en edad productiva (de 15 a 64 años) aumentó en 1.2 puntos porcentuales.

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

De acuerdo con datos de 2010, más de la mitad de la población (67%) tenía acceso directo a los servicios de salud a través de la derechohabencia a alguna institución pública o privada. Aunque esto representa una mejoría en comparación con la cifra de 2005, de 49.1%, la brecha en el acceso al derecho social de la salud implica políticas y programas de largo alcance.

En educación, las cifras del ciclo escolar 2012-2013 muestran que la región Sotavento contaba con una matrícula escolar de casi 282 mil alumnos, lo que la colocó en el cuarto lugar en este renglón entre las 10 regiones veracruzanas. La escolaridad de la región es de 7.5 años, en promedio, aunque con un rango de variación muy alto. Los indicadores educativos se explican porque la región tiene una alta participación relativa en la

matrícula estatal en el nivel medio superior, en particular, en la modalidad de profesional técnico, así como en licenciaturas y posgrados universitarios y tecnológicos, además de capacitación para el trabajo.

Como resultado de la transición demográfica esta región tiene la mayor tasa de participación económica, con 53.5%.⁴ Esto significa que una de cada dos personas en edad productiva busca una ocupación remunerada —la otra, dependiendo de la edad, puede asumir la condición de estudiante o dedicarse a labores del hogar—, con la consecuente presión sobre el mercado laboral.

En el renglón de actividades económicas hay disparidades locales. Mientras que en municipios como Cotaxtla, Paso de Ovejas y Tlalixcoyan más de 40% de la población ocupada se encuentra adscrita al sector agropecuario, en Boca del Río y Veracruz menos del 3% se ocupa en este sector. En estos municipios, las actividades predominantes son del sector de los servicios, al cual se adscribe más de 75% de la población con ocupación.

Otro elemento a tomar en consideración durante el diseño de las políticas públicas es la distribución de la población entre localidades urbanas y rurales. En la región Sotavento sólo 35 de las mil 263 localidades se clasifican como urbanas, por contar con 2 mil 500 habitantes o más, y en ellas se concentra 81% de la población. En el otro extremo, mil 228 localidades son rurales, esto es, con menos de 2 mil 500 habitantes, en las que habita 19% de las personas, y en las cuales la dotación de servicios públicos como agua potable, drenaje y electricidad es precaria y requiere de mayores inversiones unitarias.

Las condiciones de vivienda y el acceso a servicios públicos en la región representan un reto para las políticas públicas: 50% de las viviendas

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

particulares habitadas tienen piso de cemento o tierra, cuando la norma generalmente aceptable es piso de mosaico o material similar; 35% de las viviendas tienen techos de materiales ligeros, naturales y precarios, y 10% de ellas cuentan con paredes de este tipo de materiales. La carencia del servicio de agua entubada, drenaje y energía eléctrica afecta a 6.6, 3.0 y 0.9% de las viviendas, respectivamente.

En lo que se refiere a equipamiento, 7 de cada 10 viviendas no disponen de computadora, 8 de cada 10 no tienen acceso a Internet y 6 de 10 no disponen de telefonía fija. En la era de la información, estas carencias representan limitaciones severas del bienestar. Una de cada 10 vivienda no cuentan con cocina y una de cada 10 aún utilizan leña o carbón para cocinar, con el perjuicio que ello ocasiona en la salud de los habitantes.

Con base en algunos de estos indicadores, el CONAPO cataloga a 7 de los 12 municipios de la región como de marginación media y los 5 restantes tienen marginación baja o muy baja; lo que destaca al Sotavento por sus bajos niveles de exclusión. En su turno, el CONEVAL estima que menos de la mitad de las personas que habitaban en alguno de los 12 municipios de la región (37.5% de las personas) vivían en situación de pobreza multidimensional. Entre las principales carencias de la región se cuentan la falta de acceso a la seguridad social y a los servicios de salud.

Es por estas características que el Programa Veracruzano de Desarrollo Social, señala que la región Sotavento “constituye un área detonante de la economía estatal, al contener a la zona metropolitana Veracruz, que se instaura como la zona de desarrollo turístico con mayor reconocimiento en el Estado, así como el Puerto de altura de Veracruz, que representa el detonador más representativo de la economía regional.”⁵

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

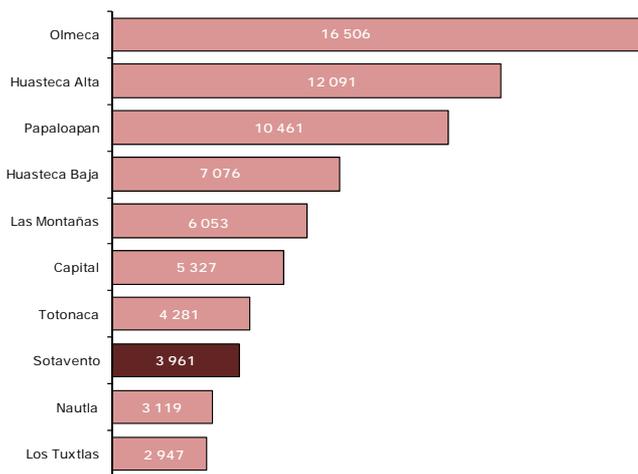
3. DIAGNÓSTICO

3.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Superficie territorial

La región Sotavento, con una superficie de 3,961 km² (5.5% del territorio estatal) es la tercera con menor extensión territorial (ver Figura 1. Se ubica en la macrorregión centro del Estado y colinda al norte con la región Capital, al este con el Golfo de México, al oeste con la región de Las Montañas y al sur con la del Papaloapan.

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



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

La región Sotavento está integrada por 12 municipios: La Antigua, Boca del Río, Cotaxtla, Jamapa, Manlio Fabio Altamirano, Medellín, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Soledad de Doblado, Tlalixcoyan, Ursulo Galván y Veracruz.

Por su extensión destacan los municipios de Tlaxiucoyan, Cotaxtla, Soledad y Medellín, ya que en conjunto concentran el 57.4% del territorio regional (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. Superficie territorial de la región Sotavento, 2010

Municipio	Superficie territorial (Km ²)	Porcentaje del territorio estatal	Porcentaje del territorio regional
Total	3,961	5.5	100.0
La Antigua	131	0.2	3.3
Boca del Río	37	0.1	0.9
Cotaxtla	538	0.7	13.6
Jamapa	132	0.2	3.3
Manlio Fabio Altamirano	247	0.3	6.2
Medellín	398	0.6	10.1
Paso de Ovejas	388	0.5	9.8
Puente Nacional	384	0.5	9.7
Soledad de Doblado	416	0.6	10.5
Tlaxiucoyan	918	1.3	23.2
Ursulo Galván	124	0.2	3.1
Veracruz	248	0.3	6.3

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

Ríos y cuencas

Para fines de administración y preservación de las aguas nacionales, a partir de 1997 el país se ha dividido en 13 regiones hidrológico administrativas; las cuales a su vez están conformadas por 37 regiones hidrológicas⁶. En este sentido, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) es el órgano administrativo, normativo, técnico y consultivo encargado de la gestión del agua en el país, cuyas funciones desempeña a través de las regiones hidrológico-administrativas.

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

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

La región hidrológica Papaloapan se divide en 18 cuencas hidrológicas, de las cuales, la región Sotavento comprende parte de las cuencas de los ríos La Antigua, Jamapa, Jamapa-Cotaxtla, Blanco y una pequeña porción de las Llanuras de Papaloapan y del Río Actopan.

La cuenca hidrológica del Río La Antigua tiene una superficie de aportación de 3,443.9 km² y un volumen disponible de 1,789.7 Mm³. Por su parte, la cuenca hidrológica Jamapa-Cotaxtla tiene una superficie de aportación de 310.8 km² y cuenta con una disponibilidad media anual de agua superficial de 1,742.2 Mm³.

Respecto a la cuenca de Río Blanco, se calcula que cuenta con una superficie de 3,130 km² y un volumen de agua disponible de 1,684.7 Mm³.

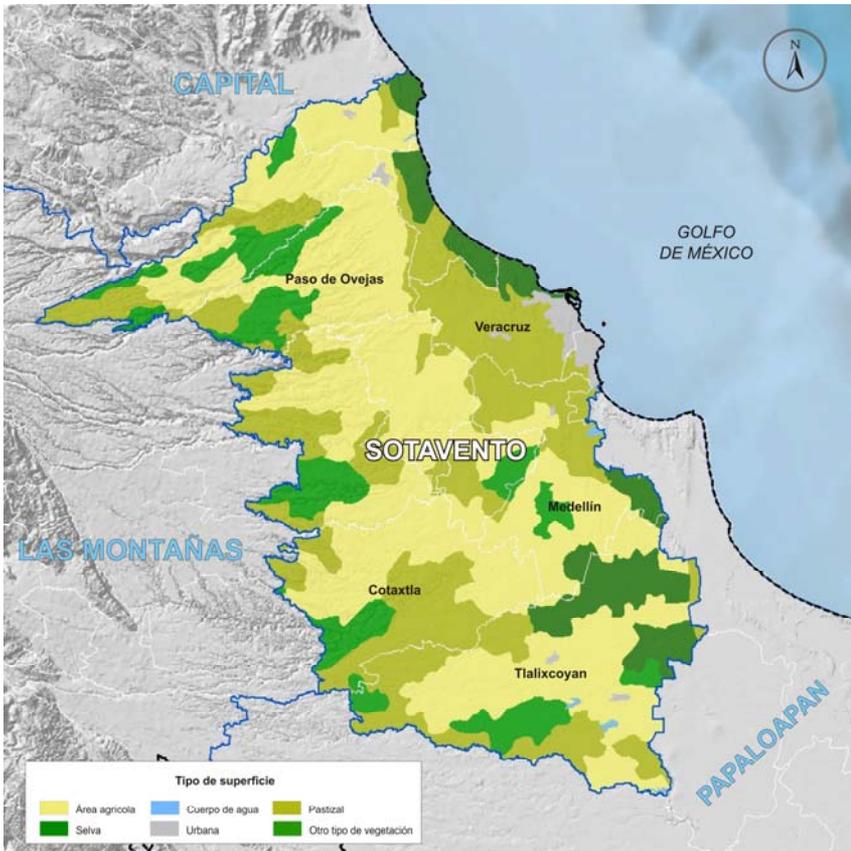
Las lagunas más importantes en la región son: Tío Chico, Espinal, Laguna Grande, Balajú, Simón Blanco, además de La Maromera, Del Toro, La Catalina y De Rojas, entre otras.

Uso de suelo y vegetación

En la región Sotavento, más del 95.0% del suelo (3,624 km²) se destina al desarrollo de actividades agropecuarias: el 48.9% de la superficie regional es de uso agrícola; desarrollándose principalmente agricultura de temporal (73.0% del suelo agrícola); además, aproximadamente el 42.6% de la superficie se destina al cultivo de pastizal y 5.1% se identifica como vegetación secundaria con actividades agropecuarias (ver Figura 2).

Los cuerpos de agua representan apenas el 0.3% de su área total y las áreas urbanas el 2.0% (cerca de 78 km²).

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



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

Áreas naturales protegidas

La región cuenta con tres Áreas Naturales Protegidas (ANP).⁷ En ella se localiza una de las cinco ANP de control federal registradas en Veracruz; el *Sistema Arrecifal Veracruzano* que está constituido por un conjunto de 23 arrecifes coralinos localizados frente a las costas de los municipios de Veracruz, Alvarado (perteneciente a la región Papaloapan) y Boca del Río. El Sistema Arrecifal cuenta con una superficie total de 52,239 Has, de las cuales 99.7% son de superficie marina.

**Cuadro 2. Área natural protegida de control federal en la región Sotavento
Al 31 de diciembre de 2011**

Región Municipio	Fecha de decreto	Denominación	Superficie (ha)	Latitud Norte		Latitud oeste	
		Parques Nacionales		Grados	Minutos	Grados	Minutos
Sotavento	NA	1	65,516	NA	NA	NA	NA
Veracruz a/	29-XI-2012	Sistema Arrecifal Veracruzano	65,516	19	05	95	50

a/ Incluye parte de los municipios de Alvarado y Boca del Río.

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2012*. INEGI.

También cuenta con tres ANP de control estatal, el parque ecológico *Médano del Perro*, localizado en el municipio de Veracruz que tiene una superficie de 2 Has, la reserva ecológica *Arroyo Moreno* con una superficie de 249 Has, ubicada principalmente en el municipio de Boca del Río y una porción menor en el de Medellín, así como la reserva ecológica *Tembladeras-Laguna Olmeca* localizada en el municipio de Veracruz que cuenta con una superficie de 346 Has.

⁷ Se refiere a porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos.

Cuadro 3. Áreas naturales protegidas de control estatal en la región Sotavento Al 31 de diciembre de 2011

Municipio	Fecha de decreto	Denominación			Número	Superficie (ha)	Latitud Norte		Latitud oeste	
		Zonas sujetas a conservación ecológica	Parques urbanos				Grados	Minutos	Grados	Minutos
Región	NA	2	1	3	635	NA	NA	NA	NA	
Boca del Río	25-XI-1999	Arroyo Moreno	NA	1	287	19	07	96	08	
Veracruz	3-X-2011	Tembladeras-Lagu	NA	1	346	19	08	96	09	
Veracruz	27-XI-1986	NA	Médano del Perro	1	2	19	12	96	07	

Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Planeación, con base en información del *Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2012*. INEGI.

Así mismo, el Sotavento cuenta con 3 áreas privadas de conservación, donde sus propietarios realizan acciones de preservación, conservación y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad. Estas áreas son *El Dorado* y *La Joya* en el municipio de Boca del Río y *Bocanatura* en Medellín, que en conjunto tienen una superficie aproximada de 12 Has.

3.2 CONTEXTO SOCIAL

Población

El *Censo de Población y Vivienda 2010*,⁸ muestra que el Sotavento es la cuarta región con más habitantes. Concentra el 12.8% de la población total en el Estado; esto es, más de 974 mil personas (ver Cuadro 4). De ellas, 465 mil (47.7%) son hombres y 509 mil mujeres (52.3%). Cabe señalar que tan sólo los municipios de Boca del Río y Veracruz concentran al 70.8% de la población regional.

Cuadro 4. Población total y tasa de crecimiento media anual de la región Sotavento por municipio 2000, 2005 y 2010

Municipio	Población 2000		Población 2005		Población 2010		Crecimientos (%)		
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	00/05	00/10	05/10
Total	842 492	100.0	906 566	100.0	974 740	100.0	1.30	1.42	1.55
La Antigua	23 389	2.8	25 409	2.8	25 500	2.6	1.47	0.84	0.08
Boca del Río	135 804	16.1	141 906	15.7	138 058	14.2	0.78	0.16	-0.58
Cotaxtla	18 920	2.2	18 821	2.1	19 710	2.0	-0.09	0.40	0.99
Jamapa	9 969	1.2	9 772	1.1	10 376	1.1	-0.35	0.39	1.28
Manlio Fabio Altamirano	20 580	2.4	20 374	2.2	22 585	2.3	-0.18	0.90	2.21
Medellín	35 171	4.2	38 840	4.3	59 126	6.1	1.76	5.16	9.34
Paso de Ovejas	30 791	3.7	29 828	3.3	32 576	3.3	-0.56	0.55	1.89
Puente Nacional	18 999	2.3	20 148	2.2	21 603	2.2	1.04	1.25	1.49
Soledad de Doblado	27 198	3.2	26 807	3.0	27 008	2.8	-0.25	-0.07	0.16
Tlaxicoyán	36 610	4.3	35 442	3.9	37 037	3.8	-0.57	0.11	0.94
Ursulo Galván	27 684	3.3	26 909	3.0	29 005	3.0	-0.50	0.45	1.61
Veracruz	457 377	54.3	512 310	56.5	552 156	56.6	2.02	1.84	1.60

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

En cuanto a la evolución de población, se calcula que en el periodo 2000-2010, la región presentó la segunda tasa de crecimiento media anual (TCMA) más alta a nivel regional, después de la Capital, que resultó de 1.42%; es decir, un crecimiento promedio de casi 13 mil personas por año. En dicho periodo, los municipios con las mayores TCMA's fueron Medellín con 5.16%; Veracruz con 1.84% y Puente Nacional con 1.25%. En contraste, Soledad de Doblado registró una tasa negativa (ver Cuadro 4).

⁸ De aquí en adelante "Censo 2010".

En el lustro de 2005–2010, la población de la región aumentó a una tasa de 1.55%. Los municipios con mayores TCMA's en este periodo son Medellín con una tasa de 9.34%, seguido por Manlio Fabio Altamirano con 2.21% y Paso de Ovejas con 1.89%. Por su parte, los municipios con los menores crecimientos fueron La Antigua, Soledad de Doblado y Tlalixcoyan, cuyas tasas no superan al 1.0%, así como Boca del Río cuya tasa fue negativa.

Cabe señalar, que la región tiene la mayor densidad poblacional, con 246 habitantes por km². En el ámbito municipal sobresalen Boca del Río y Veracruz con 3,707 y 2,227 habitantes por km², respectivamente; en contraste, Cotaxtla y Tlalixcoyan tiene menos de 40 habitantes por km².

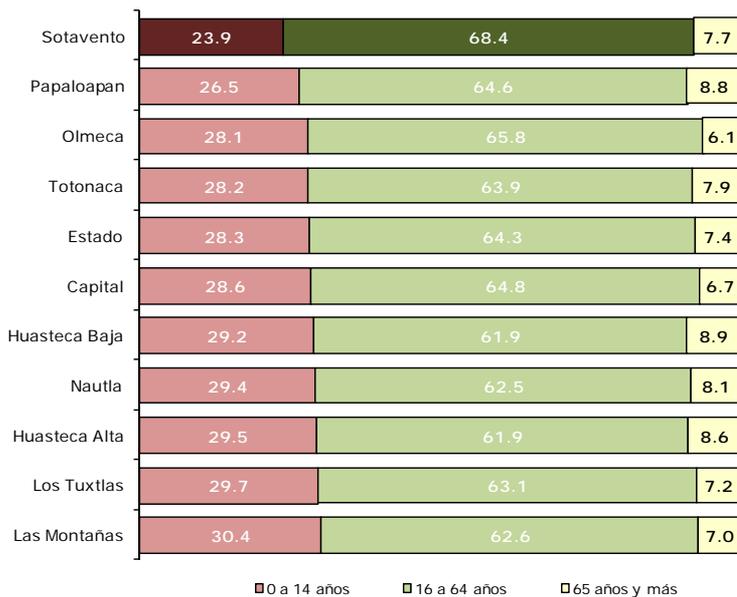
De acuerdo con el tamaño de las localidades, se observa que el 19.2% de la población total habita en localidades rurales (con menos de 2,500 habitantes), mientras que el 80.8% lo hace en localidades urbanas. Destaca que la población urbana, aquella que vive en localidades con 2,500 o más habitantes, se concentra en apenas 35 de las 1,263 localidades de la región; lo que muestra una gran dispersión de la población.

Sólo el municipio de Cotaxtla tiene una población netamente rural, es decir, donde toda su población habita en localidades con menos de 2,500 habitantes. Por su parte, en Manlio Fabio Altamirano, Jamapa, Paso de Ovejas, Puente Nacional y Tlalixcoyan alrededor de 7 de cada 10 personas residen en localidades rurales. Lo opuesto sucede en Boca del Río y Veracruz donde más del 95.0% de la población vive en localidades con 2,500 o más habitantes.

En cuanto a la estructura de la población, los datos del Censo 2010 muestran que la población en edad infantil (de 0 a 14 años) representa el 23.9% del total de la región; cifra que comparada con el año 2005 representa un descenso de 2 puntos porcentuales. Además, el Sotavento es la región con menor porcentaje de población en este grupo etario (ver Figura 3).

Por su parte, la proporción de jóvenes y adultos (de 15 a 64 años) aumentó de 67.2 a 68.4% entre 2005 y 2010; es decir, hay un aumento en 1.2 puntos porcentuales en la población en edad productiva.

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



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

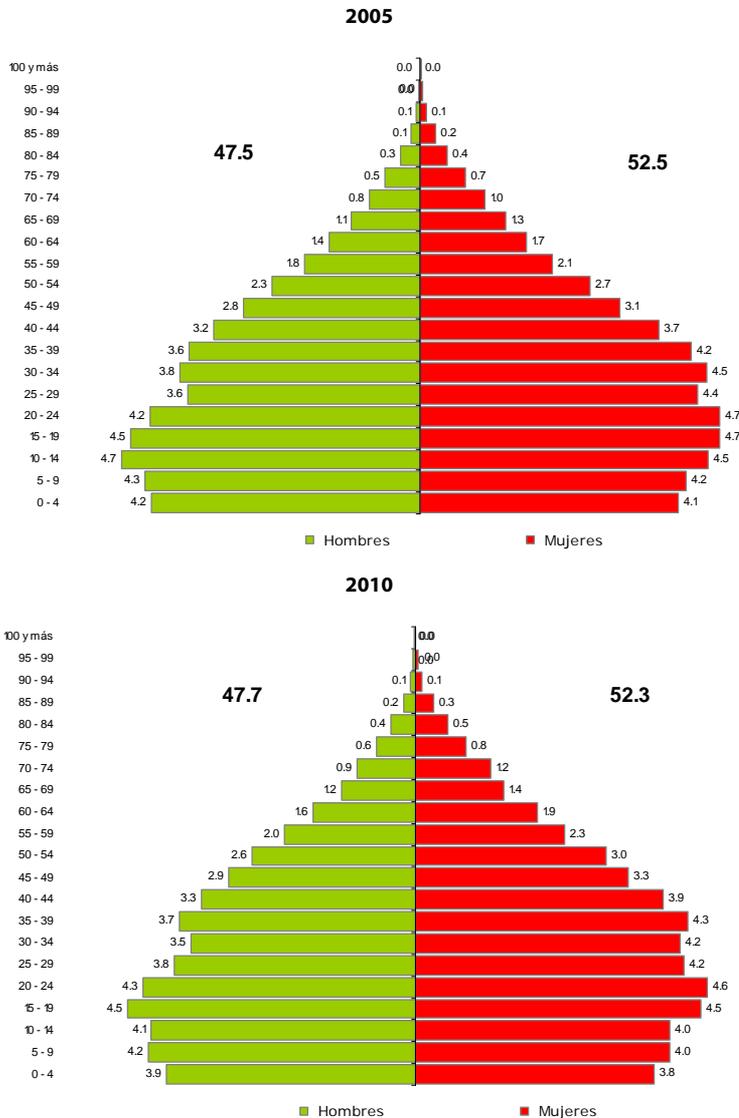
Los adultos mayores también registraron un incremento al pasar de 6.9 a 7.7%; lo que en cifras absolutas equivale a más de 72 mil adultos de 65 años o más en la región. Cabe señalar, que poco más de 48 mil habitantes, el 5.1% de la región, tienen 70 años o más. Los municipios con mayor población de 65 años o más, como proporción de su población total son Tlaxiaco y Ursulo Galván con uno de cada 10 habitantes en ese grupo etario. Estas cifras dan evidencia del envejecimiento poblacional de la región.

Otro indicador de la estructura poblacional es el índice de envejecimiento;⁹ este muestra que en promedio, el Sotavento tiene 48 adultos mayores por cada 100 niños. Esta cifra es una de las más altas a nivel regional, sólo inferior a la registrada en la región Papaloapan.

En el ámbito municipal sobresalen Ursulo Galván y Boca del Río, donde habitan 60 adultos mayores por cada 100 niños. Por el contrario, el municipio de Medellín registra el menor índice de envejecimiento, estimado en 31.5%.

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

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



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

Al analizar la composición de la población se observa que hay un porcentaje ligeramente superior de mujeres que de hombres; además, en el periodo 2005-2010 la diferencia entre el porcentaje de hombres y mujeres ha disminuido. De hecho, se calcula que hay 95 hombres por cada 100 mujeres, aunque la población femenina es ligeramente más envejecida. Como se muestra en la Figura 4, en el año 2010, de cada 100 mujeres, 36 se encontraban en edad productiva, mientras que 32 de cada 100 hombres se encontraban en esta situación. En contraste, el porcentaje de niñas menores de 15 años es ligeramente inferior que el de niños en este mismo grupo etario.

Población hablante de lengua indígena

En la región residen más de 5 mil personas hablantes de lengua indígena, cifra que representa apenas el 0.6% del total de personas de 3 años y más (ver Cuadro 5). Además, del total de hablantes de lengua indígena, sólo el 0.5% no hablan español. Asimismo, se identificó que en los hogares indígenas, es decir, aquellos donde el jefe o jefa es hablante de alguna lengua indígena, habitan casi 13 mil personas.

Destaca que los municipios con mayor porcentaje de población hablante de lengua indígena son: Veracruz (0.8%), Boca del Río (0.7%) y Tlalixcoyan (0.5%). Estos datos muestran que la presencia indígena en la región es dispersa o nula¹⁰.

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

Cuadro 5. Veracruz. Población hablante de lengua indígena por región, 2010

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

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

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

Zonas metropolitanas

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

Comprende una superficie de 1,641.6 por km² y está integrada por 4 municipios: Alvarado (localizado en la región Papaloapan), Boca del Río, Medellín y Veracruz. Comprende 519 localidades, de las cuales destacan por su tamaño poblacional Alvarado, Boca del Río, Medellín, Veracruz, Antón Lizardo, Las Amapolas, Las Bajadas, Colinas de Santa Fe, Valente Díaz, Fraccionamiento Geovillas los Pinos, Puente Moreno y El Tejar.

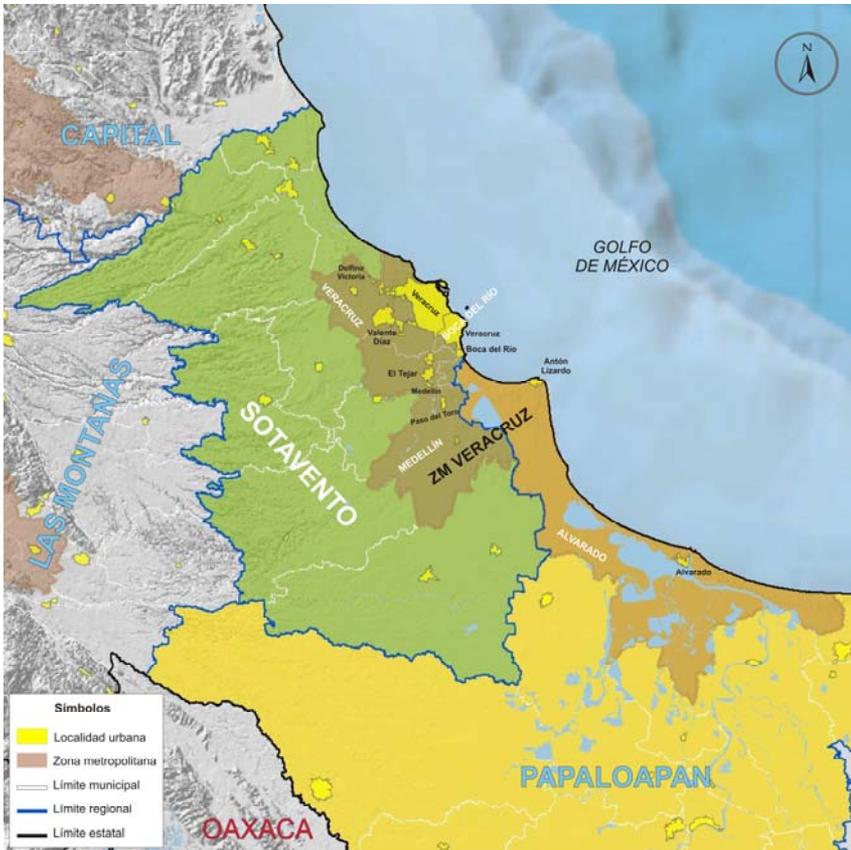
La población total de la ZM supera los 801 mil habitantes (el 82.2% de la población total de la región) y de acuerdo con su tamaño poblacional, es la

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

más grande del Estado. El 91.1% de las personas residen en localidades urbanas y el restante 8.9% en localidades rurales. Su densidad poblacional es de 531 habitantes por km².

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

Figura 5. Zona Metropolitana de Veracruz, 2010



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

Migración

De acuerdo con el Censo 2010, la población de 5 años y más residente en la región era de poco más de 871 mil personas; de ellas, más de 37 mil (el 4.3%) no vivía en la entidad en 2005. El 80.7% de la población que no residió en el Estado antes de ese año, llegó de otros estados, principalmente, del Distrito Federal (22.8%) y Puebla (8.6%); en tanto que del extranjero arribaron el 19.3% de los migrantes.

Veracruz es el municipio que, en términos absolutos, recibió más migrantes, con un total de 21,517 personas, seguido por Boca del Río con 6,371. Adicionalmente, el 61.8% de la población proveniente del Distrito Federal que llegó a esta región tenía como destino el municipio de Veracruz.

Por otra parte, como porcentaje de su población de 5 años y más, los municipios que en términos proporcionales más migrantes recibieron fueron Boca del Río con el 5.2% y Puente Nacional con el 4.9%. Para el caso de Boca del Río, la población migrante proviene principalmente del Distrito Federal y Puebla, en tanto que en Puente Nacional arribaron principalmente de México y el Distrito Federal. Adicionalmente, el municipio que mayor cantidad de migrantes extranjeros recibió fue Veracruz.

Por otra parte, con información de CONAPO,¹² se observa que los municipios que integran la región Sotavento presentan bajos niveles de migración hacia los Estados Unidos. De los 12 municipios, Ursulo Galván y Puente Nacional tienen un grado de migración media, 7 municipios grado bajo y La Antigua, Medellín y Veracruz presentan muy baja migración hacia Estados Unidos. De hecho, se estima que en promedio, sólo el 1.3% de las viviendas tenían emigrantes hacia dicho país en 2005.

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

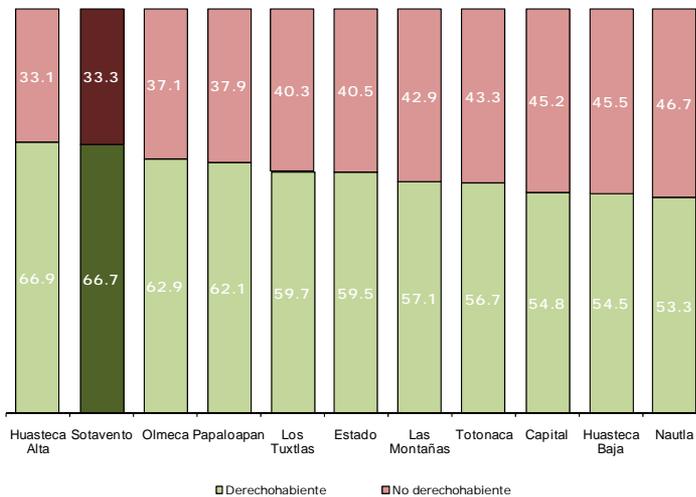
Población derechohabiente de servicios de salud

De acuerdo con el Censo 2010, de los casi 975 mil habitantes de la región, el 66.7% (más de 628 mil personas) eran derechohabientes a servicios de salud, ya sea por una institución pública o privada (en 2005 sólo el 49.1% era derechohabiente a servicios de salud). Como lo indica la Figura 6, el Sotavento tiene uno de los menores porcentajes de población sin derechohabiencia.

Los municipios con mayor porcentaje de población derechohabiente son Veracruz con 69.3% y Ursulo Galván con 69.0%. En contraparte, en Soledad de Doblado el 45.3% de la población no es derechohabiente de servicios de salud, mientras que en Puente Nacional el porcentaje es del 45.2.

Las instituciones que más población derechohabiente tienen afiliada son: el IMSS con el 62.3% de la población que cuenta servicios de salud y el Seguro Popular con el 22.3%.

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



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

Al cierre de 2012, la región contaba con 104 unidades de consulta externa¹³ y 12 unidades de hospitalización, atendidas por 2,479 médicos. En promedio hay 2.6 médicos por cada 1,000 habitantes, cifra que resulta la más alta a nivel regional. Sin embargo, aunque cada municipio de la región dispone de por lo menos una unidad de consulta externa, las unidades de hospitalización y el personal médico se concentran principalmente en el municipio de Veracruz (el 66.7% de los hospitales y el 85.3% de los médicos).

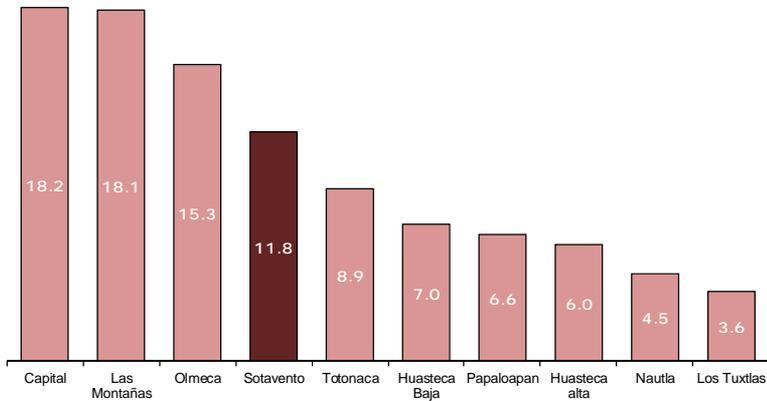
El municipio que más médicos por cada mil habitantes tiene es La Antigua con 4.9, seguido de Veracruz con 3.9 médicos. En el otro extremo se encuentra el municipio de Puente Nacional, con apenas un médico por cada 5,400 habitantes.

Educación

Las cifras referidas al ciclo escolar 2012-2013, indican que el Sotavento es la cuarta región con mayor matrícula escolar (ver Figura 7). Con casi 282 mil alumnos, concentra al 11.8% de la matrícula escolar en el Estado, superada por Las Montañas, la Capital y la Olmeca. Durante éste ciclo escolar, se dispuso de 2,176 escuelas y casi 18 mil docentes. Ello significa que en promedio, cada docente atiende a 16 alumnos, uno de los más bajos a nivel regional.

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

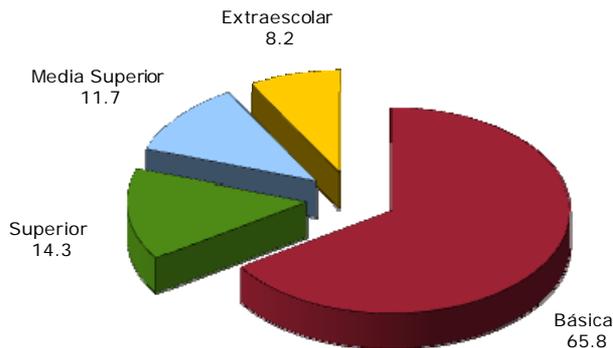
**Figura 7. Veracruz. Matrícula escolar por región
Ciclo escolar 2012-2013
(Porcentaje)**



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

Respecto a la matrícula escolar, se observa que 66 de cada 100 alumnos cursan la educación básica (casi 186 mil alumnos); principalmente en el nivel primaria, que atiende a casi 108 mil alumnos. Boca del Río y Veracruz son los municipios que concentran la mayor parte de alumnos en este nivel (en conjunto, más de 76 mil alumnos).

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



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

La atención en secundaria se otorgó a casi 46 mil estudiantes y a casi 31 mil en bachillerato.

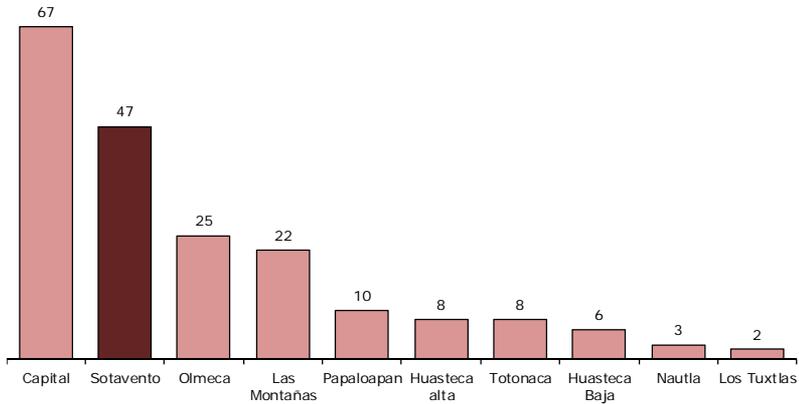
La región dispone de 23 escuelas para educación de los adultos. En ellas se atienden a 681 personas, lo que equivale al 0.2% del total de la matrícula escolar de la región. Vale resaltar que este servicio educativo sólo se tiene en 6 municipios de la región: La Antigua, Boca del Río, Paso de Ovejas, Soledad de Doblado, Ursulo Galván y Veracruz. Destaca que sólo el municipio de Veracruz tiene 16 escuelas y atiende al 85.8% de los adultos que cursan este nivel.

Además, se cuenta con 92 escuelas de capacitación para el trabajo, que atienden a casi 17 mil personas. Destaca que un total de 54 escuelas se localizan en el municipio de Veracruz y atienden a poco menos de 14 mil alumnos, mientras que Boca del Río con 19 escuelas atiende a más de 2 mil personas.

Por otra parte, la opción para la formación de técnico superior universitario se encuentra en Boca del Río, Medellín y Veracruz. Cabe señalar, que esta opción educativa sólo se ofrece en 5 de las 10 regiones que integran el Estado.

Existe la opción de educación normal en los municipios de Boca del Río y Veracruz. Asimismo, la región cuenta con 42 universidades y tecnológicos en el nivel licenciatura, localizados en Veracruz (32 escuelas), Boca del Río (7) y La Antigua, Medellín y Ursulo Galván (una en cada municipio). Sobresale que el Sotavento concentra la segunda mayor matrícula escolar en este nivel educativo, ya que atiende a más de 40 mil alumnos, que equivale al 17.1% del total estatal. Como lo muestra la Figura 9, la región sotavento es la segunda con mayor oferta educativa en el nivel superior.

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



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

La escolaridad promedio¹⁴ de la región es de 7.5 años, la más alta a nivel regional. Los municipios con mayor grado de escolaridad son Boca del Río con 10.2 años y Veracruz con 9.8, equivalentes al primer grado de preparatoria. En contraste, los menores grados de escolaridad se registran en Cotaxtla con 5.8 y Soledad de Doblado con 6.1 años.

En lo que se refiere a analfabetismo, la tasa promedio en la región se ubica en 5.2%, la más baja a nivel regional. Los municipios con las mayores tasas de analfabetismo son Cotaxtla con 15.9%, Tlaxicoyan con 14.7%, Soledad de Doblado con 13.3%, Jamapa con 11.4% y Manlio Fabio Altamirano, donde el 10.5% de su población de 15 años y más no sabe leer ni escribir.

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

Empleo

De acuerdo con el Censo 2010, la población en edad de trabajar, aquella de 12 años y más, es superior a las 763 mil personas (78.3% de la población de la región). De éstas, más de 408 mil eran económicamente activas (PEA). Así, la tasa de participación económica (PEA/población en edad de trabajar) fue de 53.5%, la más alta a nivel regional (ver Cuadro 6).

Con más 392 mil personas ocupadas, se calcula que se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 72.4% labora en el sector de los servicios, 20.8% en el industrial y 9.0% en las actividades agropecuarias. Estos datos muestran que el Sotavento es la región con mayor porcentaje de personas laborando en el sector de los servicios y en contraste con la menor participación en el sector primario.

En cifras absolutas, los municipios de Veracruz, Boca del Río y Medellín, concentran al 78.9% de la población ocupada total. Sin embargo, las mayores tasas de ocupación (población ocupada/PEA) se presentan en Medellín y Soledad de Doblado, con tasas que rondan el 97.0%. En contraparte, las menores tasas de ocupación se observan en Puente Nacional y Paso de Ovejas (94.7% cada uno).

De acuerdo al sector de actividad económica, los municipios con las mayores proporciones de su población ocupada en el sector primario son Cotaxtla con 46.2%, Paso de Ovejas con 40.4% y Tlalixcoyan con 40.3%; por otro lado, Boca del Río y Veracruz prácticamente no tienen población ocupada en éste sector (0.8 y 2.3% respectivamente). Por su parte, los municipios con mayor porcentaje de su población ocupada en el sector industrial son Manlio Fabio Altamirano con 28.6% y Jamapa con 27.3%. El sector de los servicios, ocupa a la mayor parte de la población de los municipios de Boca del Río (77.3%) y Veracruz (76.0%).

Cuadro 6. Veracruz. Población económicamente activa por región, 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	2 905 273	2 799 136	24.3	20.1	55.0	49.6	96.3
Huasteca Alta	168 724	163 237	33.0	18.9	46.1	46.7	96.7
Huasteca Baja	193 514	187 166	41.7	15.4	40.2	45.9	96.7
Totonaca	253 289	246 772	24.2	22.1	51.5	48.6	97.4
Nautla	139 451	135 545	37.4	13.7	43.3	49.4	97.2
Capital	454 104	440 550	18.3	21.2	64.1	52.7	97.0
Sotavento	408 020	392 175	9.0	20.8	72.4	53.5	96.1
Las Montañas	517 374	494 498	26.8	20.4	52.1	49.2	95.6
Papaloapan	207 469	198 837	34.5	17.0	45.5	46.9	95.8
Los Tuxtlas	104 299	100 096	35.5	16.2	44.5	45.0	96.0
Olmeca	459 029	440 260	18.9	23.6	56.0	49.8	95.9

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

Por otra parte, se observa que casi de 352 mil personas de 12 años y más son no económicamente activas; de ellas, casi 186 mil se dedican a los quehaceres del hogar, casi 116 mil son estudiantes, cerca de 31 mil son jubilados y pensionados y el resto se dedican a otras actividades.

Vivienda

De acuerdo con los resultados del Censo 2010, la región cuenta con casi 277 mil viviendas particulares habitadas.¹⁵ De éstas, el 45.2% cuentan con *piso* de cemento o firme, un 49.9% disponen de pisos de madera, mosaico y otros materiales, mientras que más de 13 mil (4.9%) tienen piso de tierra. En lo referente a este último tipo de pisos, Veracruz y Tlaxiucoyan concentran el mayor número de viviendas con pisos de tierra, con el 55.9% del total regional. Sin embargo, como proporción del total de sus viviendas, Tlaxiucoyan tiene el mayor porcentaje (13.7%), seguido de Cotaxtla y Soledad de Doblado, con el 13.5 y 11.0%, respectivamente. En contraste, los municipios con los menores porcentajes son Boca del Río (2.3%), Ursulo Galván (2.5%) y Veracruz (3.9%).

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

Como se observa en el Cuadro 7, el Sotavento tiene el menor porcentaje de viviendas con piso de tierra y la mayor parte de éstas tienen piso de madera, mosaico u otros materiales distintos del cemento.

Casi 102 mil viviendas (35.5%) tienen *techos* construidos con materiales ligeros, naturales y precarios; ello significa que ésta región es la segunda con mayor proporción de viviendas con techos sólidos. En el ámbito municipal, Veracruz concentra el 45.3% de las viviendas con este tipo de techos en la región. En términos porcentuales, Jamapa (79.1%), Manlio Fabio Altamirano (78.3%) y Soledad de Doblado (76.4%) son los municipios que poseen el mayor porcentaje de sus viviendas con techo de este tipo.

Casi 30 mil viviendas (10.4% de las viviendas del Sotavento) cuentan con *paredes* construidas con materiales ligeros, naturales y precarios, cifra que representa uno de los menores porcentajes a nivel regional. El municipio de Veracruz concentra el 66.8% de las viviendas con materiales precarios en la región. Por otra parte, Tlaxicoyan y Cotaxtla, con el 23.3 y el 13.5%, respectivamente, son los municipios que presentan los más altos porcentajes de sus viviendas con paredes construidas con esa clase de materiales, mientras que en Boca del Río y Paso de Ovejas se presentan los porcentajes más bajos, 3.0 y 3.1%, respectivamente.

**Cuadro 7. Veracruz. Características de la vivienda por región, 2010
(Porcentaje)**

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

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

b/ Materiales sólidos comprende: teja o terrado con vigería, 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.

Poco más de 18 mil viviendas (6.6%) no disponen del servicio de *agua entubada*. La mayor parte de ellas (77.2% del total) se concentran en los municipios de Tlaxiaco, Medellín y Veracruz. En términos porcentuales, Tlaxiaco (45.2%), Jamapa (39.6%) y Medellín (26.6%) tienen los mayores porcentajes de sus viviendas sin este servicio. Caso contrario es el de Boca del Río, donde el 98.7% de sus viviendas cuentan con agua entubada.

Poco más de 8 mil viviendas (3.0%) no disponen de *drenaje*, la proporción más baja a nivel regional. El 49.9% de éstas se ubican en Veracruz, Tlaxiaco y Paso de Ovejas. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes de viviendas sin disposición de drenaje son Cotaxtla y Soledad de Doblado, con 13.7 y 11.3%, respectivamente. Por su parte, en Boca del Río, el 99.6% de sus viviendas cuentan con drenaje.

Poco más de 2 mil viviendas (0.9%) de la región no disponen de *energía eléctrica*, lo que representa el menor porcentaje a nivel regional. El 50.1% de ellas se concentra en Veracruz y Tlalixcoyan. Los municipios que a su interior presentan los mayores porcentajes con carencia de electricidad son Tlalixcoyan y Jamapa con 3.8 y 2.7%, respectivamente. Se precisa que los municipios con los mayores niveles de disponibilidad de electricidad en sus viviendas son Boca del Río (99.8%), Ursulo Galván (99.6%) y Veracruz (99.5%).

En lo que se refiere al *equipamiento de las viviendas*, se observa que en casi 3 mil no se dispone de ningún bien.¹⁶ Los municipios con mayor porcentaje de viviendas sin equipamiento son Tlalixcoyan (3.7%), Soledad (3.4%) y Cotaxtla (3.2%).

El 68.1% (más de 187 mil viviendas) no disponen de *computadora*; sin embargo, ésta es la región con mayor porcentaje de viviendas que disponen de computadora. Los municipios con los mayores porcentajes de viviendas sin computadora son Cotaxtla (92.4%), Manlio Fabio Altamirano (91.6%) y Jamapa (91.3%). En contraste, destacan entre los que sí cuentan con este bien Boca del Río y Veracruz, con 45.6 y 37.1%, respectivamente.

El porcentaje de viviendas que no tienen acceso a *Internet* representa el 75.5% (207 mil viviendas), el más bajo a nivel regional. En el ámbito municipal, Cotaxtla (97.9%), Manlio Fabio Altamirano (96.1%) y Jamapa (95.6%) destacan por su mayor porcentaje de viviendas sin Internet. Por el contrario, los municipios con mayores porcentajes de acceso son Boca del Río (39.1%) y Veracruz (29.1%).

El 56.3% (casi 155 mil viviendas) no tienen acceso a servicios de *telefonía fija*. El 50.2% de dichas viviendas se localizan en Veracruz. Los municipios que a su interior tienen mayores déficits de telefonía fija son Jamapa (85.4%), Cotaxtla (84.8%) y Tlalixcoyan (83.9%). Por otro lado, Boca del Río (59.2%),

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

Veracruz (50.0%) y Ursulo Galván (45.0%) son los municipios que registran los mayores niveles de disponibilidad de telefonía fija.

En la región el 12.8% de las viviendas no cuentan con *cocina*. A nivel municipal, Manlio Fabio Altamirano, Soledad de Doblado y Cotaxtla 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 contraste, apenas 1 de cada 10 viviendas de Ursulo Galván, Boca del Río y de Medellín no tienen una cocina. Adicionalmente, se observa que el 7.1% de las viviendas de la región utilizan leña o carbón para cocinar, en tanto que el 91.9% utilizan gas. En el ámbito municipal, entre el 29.9 y 42.8% de las viviendas de Soledad de Doblado, Cotaxtla y Manlio Fabio Altamirano utilizan leña o carbón, mientras que alrededor de 98 de cada 100 viviendas de La Antigua y Boca del Río utilizan gas.

Cuadro 8. Veracruz. Viviendas sin servicios básicos y equipamiento por región, 2010 (Porcentaje)

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

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

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

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

Por último cabe señalar que el 84.9% de las personas que ocupan las viviendas particulares en esta región manifestaron que habitan en una vivienda propia, 14.6% en vivienda alquilada u otra situación, mientras que el 0.5% restante no especificó en qué situación ocupa la vivienda. En el ámbito municipal destacan La Antigua y Boca del Río, donde 68.4 y 76.5% de las personas ocupan una vivienda propia, lo que representa los niveles más bajos de la región.

Marginación

De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la región es la única que no tiene municipios con alta o muy alta marginación (ver Cuadro 9). De sus 12 municipios, 7 tienen un grado medio, 3 presentan un grado bajo y 2 muy baja marginación. Cabe señalar que en estos dos últimos residen más de 690 mil personas; es decir 7 de cada 10 habitantes del Sotavento. A nivel regional, el Sotavento tiene los menores niveles de población excluida del desarrollo.

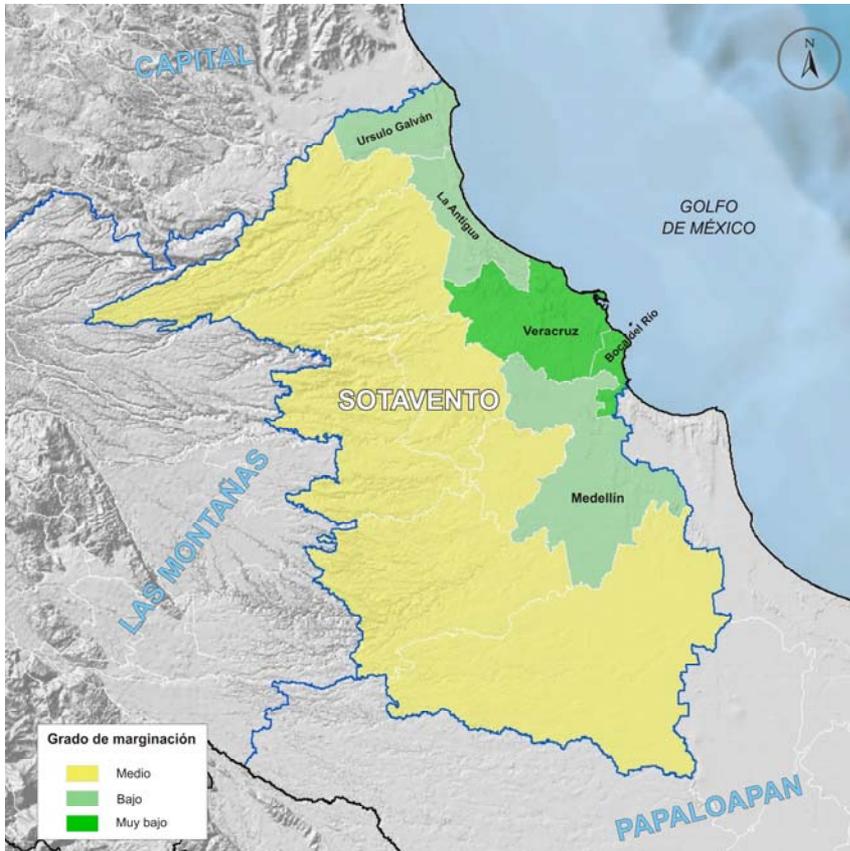
Cuadro 9. Veracruz. Municipios y población por región y grado de marginación, 2010

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

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

Como se muestra en la Figura 10, por su menor grado de marginación sobresalen Veracruz y Boca del Río, aunque la región se caracteriza por su bajo nivel de exclusión.

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



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

Respecto a 2005, cuatro municipios modificaron su clasificación en 2010: Cotaxtla, Jamapa y Tlalixcoyan pasaron de grado alto a medio y Medellín cambió de medio a bajo.

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

En 2010 se contabilizaron 1,263 localidades, 11 más que en 2005. La mayor parte de éstas (98.5%) tienen menos de 5,000 habitantes. Adicionalmente, de 2005 a 2010 se observa un aumento en el porcentaje de población residente en este tipo de concentraciones poblacionales; mientras que en 2005 el 23.6% de la población habitaba en localidades con menos de cinco mil habitantes, en 2010 lo hacía 24.8%.

En Cotaxtla y Jamapa 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 de la región. Los municipios con menor población en localidades pequeñas son Boca del Río con 1.2% y Veracruz con 11.7%.

Por otra parte, en comparación con 2005 se registraron incrementos en el porcentaje de población que habitaba en localidades pequeñas en Boca del Río, Tlaxicoyan, La Antigua, Ursulo Galván y Veracruz, este último el más importante (4.5 puntos porcentuales). Los municipios con las mayores reducciones de población habitando en localidades pequeñas fueron Medellín y Manlio Fabio Altamirano (32.9 y 23.4 puntos porcentuales, respectivamente).

Para 2010, la tasa de analfabetismo fue de 5.2%, inferior en 0.9 puntos porcentuales a la registrada en 2005 (6.1%). En la región sobresale que todos los municipios lograron reducir sus tasas de analfabetismo, aunque de manera variable. La mayor disminución se registró en Medellín (3.8 puntos porcentuales), mientras que la menor fue en Cotaxtla (0.5 puntos porcentuales).

La mayor tasa de analfabetismo en la región se encuentra en Cotaxtla (15.9%), seguido de Tlaxicoyan (14.7%). En contraste, las menores tasas de analfabetismo se localizan en los municipios de Veracruz (3.2%) y Boca del Río (3.3%). A nivel estatal, estos municipios también se encuentran entre los que tienen las menores tasas de población que no sabe leer ni escribir.

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 18.6%, cifra inferior en 2.8 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. Los municipios con los mayores rezagos en este indicador son Cotaxtla (41.2%) y Soledad de Doblado (40.3%). En contraste, Veracruz (13.1%) y Boca del Río (13.4%) tienen los menores porcentajes de población con primaria incompleta.

Respecto a la disponibilidad de agua entubada, en 2010 se observó que el 6.6% de los ocupantes en las viviendas carecían de este servicio, lo que representa una reducción (mejora) de 3.2 puntos porcentuales, en comparación con lo registrado en 2005. Sin embargo, en tres de los 12 municipios de la región se registró un aumento en el porcentaje de población sin disponibilidad de agua entubada, aunque este no superó el 0.8% en ninguno de los tres casos.

En el ámbito municipal, Tlaxicoyan registró el mayor porcentaje de personas que carecieron de agua entubada (44.9%), seguido de Jamapa (39.2%). Por su parte, Boca del Río (1.3%), La Antigua (1.4%) y Puente Nacional (1.5%) son los municipios que cuentan con los menores porcentajes de población sin disponibilidad de agua entubada en sus viviendas.

En lo referente a disponibilidad de drenaje y servicio sanitario, el Censo registró que en 2010, el 1.6% de la población en la región carecía de este servicio, esto es 1.1 puntos porcentuales menos que en 2005. Cabe señalar, que en el caso de Cotaxtla se logró el mayor avance (7.3 puntos porcentuales) y el único municipio que registró un retroceso, aunque ligero, fue Jamapa (3.7 puntos porcentuales).

A nivel municipal las cifras muestran que las diferencias son amplias: Boca del Río y Veracruz tienen los menores niveles de población sin drenaje ni sanitario (0.1 y 0.3%, respectivamente), mientras que Cotaxtla y Tlaxicoyan tienen, respectivamente, el 11.6 y 7.3% de la población en esta situación.

En cuanto a ocupantes en viviendas con piso de tierra, el 4.9% de la población habitó viviendas con este tipo de pisos, lo que comparado con 2005 representa un decremento de 2.0 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 Jamapa y Soledad de Doblado, con 9.6 y 9.5 puntos porcentuales, respectivamente.

Los municipios con los mayores porcentajes de la población en casas con pisos de tierra son Cotaxtla (13.4%), Tlaxicoyan (13.1%) y Soledad (10.6%), mientras que lo opuesto se tiene en Boca del Río y Ursulo Galván (2.3% cada uno).

Los ocupantes en viviendas sin disponibilidad de energía eléctrica representan el 0.6% de la población total de la región, lo que representa una disminución de 0.2 puntos porcentuales con respecto a 2005. En particular, la dotación de energía eléctrica es el servicio básico con la mayor cobertura.

A nivel municipal, Tlaxicoyan se mantiene como el municipio con mayor proporción de su población sin disponibilidad de electricidad (3.1%). Por su parte, Boca del Río, Ursulo Galván y Veracruz prácticamente han abatido este rezago, ya que más del 99.5% de su población dispone de electricidad.

En lo referente a viviendas que presentan algún nivel de hacinamiento, en 2010 el porcentaje fue del 30.8%, cifra inferior en 4.4 puntos porcentuales en comparación con 2005. Destaca que el hacinamiento se redujo en todos los municipios; en Medellín la caída fue de 11.6 puntos porcentuales, mientras que en Tlaxicoyan fue de 8.6 puntos. En términos de su población total, Cotaxtla y Soledad de Doblado son los municipios con los mayores

niveles de hacinamiento, ambos cercanos al 41.0%. En contraste, Ursulo Galván y Boca del Río registran los menores niveles, 25.5 y 26.8% respectivamente.

Las estimaciones de la distribución del ingreso monetario muestran que alrededor del 31.8% de la población ocupada percibe ingresos de hasta 2 salarios mínimos, aunque a nivel municipal la dispersión es alta. La diferencia entre el máximo (57.4% en Paso de Ovejas) y el mínimo (25.1% en Medellín) es de 32.3 puntos porcentuales, un indicativo de la variabilidad en la distribución de los salarios.

**Cuadro 10. Veracruz. Indicadores de marginación por región, 2010
(Porcentaje)**

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

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

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

Como se muestra en el Cuadro 10, la región muestra algunos de los menores déficits a nivel regional, principalmente en el acceso a los servicios básicos en las viviendas. Los indicadores que presentan mayores niveles deficitarios son el rezago educativo, los bajos salarios y la dispersión poblacional, aunque comparativamente inferiores al resto de las regiones.

Pobreza

Las cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) muestran que para 2010, en el Sotavento 37.5% de las personas (más de 366 mil) vivían en situación de pobreza multidimensional¹⁷ (ver Figura 11). Este porcentaje es el menor a nivel regional. Del total de personas en situación de pobreza, más de 304 mil se encontraban en situación de pobreza moderada y más de 62 mil en pobreza extrema.¹⁸ Además, casi 296 mil eran vulnerables por carencia social¹⁹ y cerca de 65 mil por ingreso.²⁰

Los datos también muestran que, los indicadores de pobreza que más se acentúan en la región son la falta de acceso a la seguridad social y a los servicios de salud, ya que el 53.5 y 31.6% de las personas, respectivamente presentan estas carencias. Aunado a ello, el 20.4% presenta rezago educativo y un porcentaje similar no tiene acceso a la alimentación.

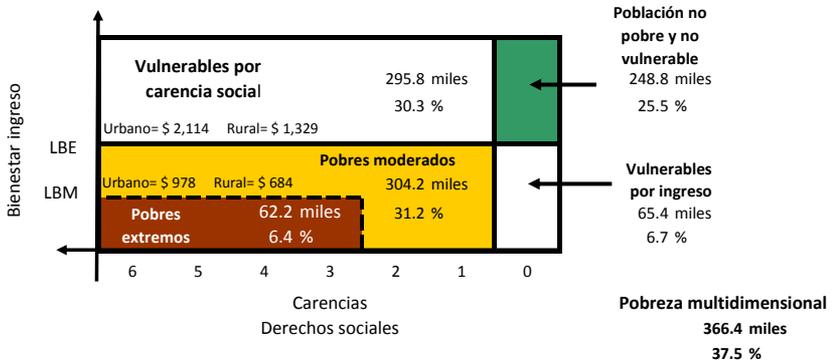
¹⁷ Se refiere a la población que tiene al menos una carencia social y un ingreso menor a la línea de bienestar.

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

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

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

Figura 11. Pobreza multidimensional en la región Sotavento, 2010



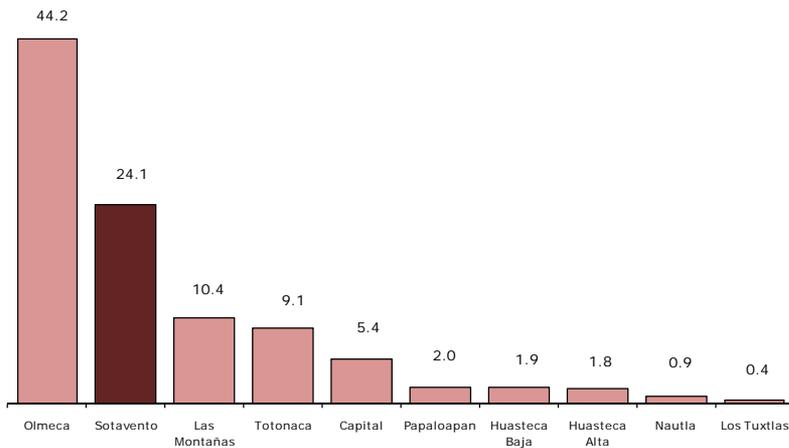
En el ámbito local, se observa que los municipios de Soledad de Doblado con 67.6%, Cotaxtla con 66.4% y Tlalixcoyan con 60.7% tienen los porcentajes más elevados de personas pobres en la región. Sin embargo, debido al volumen de su población, el mayor número de personas en situación de pobreza se localizan en Veracruz, que registra casi 169 mil personas, Boca del Río con 46 mil y Medellín con 27 mil. En conjunto, estos tres municipios agrupan al 66.9% de las personas en situación de pobreza que residen en el Sotavento. Además, cabe señalar que sólo en el municipio de Veracruz habitan casi 26 mil personas en situación de pobreza extrema.

3.3 CONTEXTO ECONÓMICO

Sectores Productivos

Con base en los *Censos Económicos 2009*, se calcula que la región genera casi la cuarta parte de la producción bruta total en el Estado (ver Figura 12). De acuerdo con el sector de actividad, se registró que el primario contribuye con menos del 1.0% de la producción bruta total de la región, y los municipios que más contribuyen son Ursulo Galván y Veracruz, que en conjunto producen el 80.5% del sector primario.

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



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

El sector industrial genera el 75.3% de la producción bruta total del Sotavento; además, este sector contribuye con el 22.7% de la producción industrial del Estado, sólo superada por la región Olmeca.

En las actividades secundarias destacan la minería, la generación y distribución de electricidad y las industrias manufactureras. La minería contribuye con el 28.2% de la producción industrial de la región, particularmente, debido a la extracción de petróleo y gas en el municipio de Boca del Río. La generación, transmisión y distribución de energía eléctrica aporta 32.2% de la producción industrial regional, destacándose el municipio de Veracruz, cuya producción es la más importante en el Sotavento y representa además el 81.8% de la producción bruta de la industria eléctrica del Estado. Respecto a las manufacturas se registra que contribuyen con el 36.2% de la producción industrial de la región, debido principalmente a la fabricación de productos de hierro y acero en el municipio de Veracruz.

Por su parte, el sector de los servicios contribuye con el 24.6% de la producción bruta regional. Los aportes más significativos se registran en los sectores de comercio al por mayor y al por menor, además del transporte, correos y almacenamiento; éste último debido principalmente a los servicios de carga y descarga para el transporte por agua realizado en el municipio de Veracruz.

En este sentido, destacan los municipios de Veracruz y Boca del Río, cuya producción representa el 63.7 y 30.3%, de la producción bruta total del sector terciario del Sotavento.

Actividades agropecuaria y pesquera

Por otra parte, con información de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), se observa que durante 2012, en la región se sembraron unos 40 cultivos en cerca de 90 mil Has. Esta superficie representa apenas el 5.9% de la superficie sembrada en el Estado.

Los cultivos con mayor superficie sembrada son el pasto, que ocupa el 33.9% de la superficie sembrada en la región, la caña de azúcar con el 26.3% y el maíz grano, con 21.7%.

La región genera el 8.7% del valor de la producción agrícola estatal. Por su valor sobresalen la caña de azúcar, que genera el 46.8% del total regional, la papaya con 11.7% y pastos y praderas con 11.2%.

Respecto de la actividad pecuaria, se observa que la región destina poco menos de 181 mil Has a la ganadería, lo que representa el 4.8% de la superficie ganadera estatal. En cuanto a la producción ganadera, se observa que apenas contribuye con el 7.6% del volumen de ganado bovino en pie en el Estado y los municipios con mayor aporte son Cotaxtla y Tlaxiacoan.

Así mismo, respecto al resto de las especies ganaderas y avícolas, se observa que la participación del Sotavento es poco significativa en la producción estatal.

Por otra parte, las cifras del *Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007* indican que las principales problemáticas de los productores agropecuarios en el desarrollo de sus actividades son las pérdidas por cuestiones climáticas (63.7% de las unidades productoras), el alto costo de insumos y servicios (52.9%) y el difícil acceso al crédito (40.1%).

Pesca

Con 4 municipios costeros, el Sotavento cuenta con el 9.0% de la longitud de la costa estatal; aproximadamente unos 64 km. Así, la región contribuye con el 8.6% de la producción acuícola y pesquera del Estado, debido principalmente a la pesca, que genera más del 78.6% de la producción regional.

Industria

La región cuenta con dos de los 19 ingenios azucareros en operación del Estado. El ingenio El Modelo, localizado en el municipio de La Antigua que tiene una capacidad de molienda de 870 mil toneladas, así como La Gloria en el municipio de Ursulo Galván, cuya capacidad es de 1.4 Mt. En conjunto, producen más de 257 mil tons de azúcar, el 14.6% del total estatal.

Turismo

El Sotavento cuenta con 263 establecimientos de hospedaje, que representan el 19.0% del total en el Estado, la mayor oferta de hospedaje a nivel regional. Todos los municipios de la región disponen de este tipo de establecimientos, pero la mayoría de ellos se ubican en los municipios de Veracruz (144) y Boca del Río (67). Además, la región cuenta con el museo Casa Agustín Lara y el Acuario de Veracruz que recibe cerca de 900 mil visitantes al año.

Esta región recibe la mayor cantidad de turistas en el Estado, de hecho, el centro turístico de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río absorbe casi el 34.8% de los visitantes, más de 2.3 millones de personas. No obstante, la ocupación hotelera es de apenas 46.8%, la más baja de los centros turísticos estatales; además, la estadía promedio es de 1.3 noches por turista, la más baja del Estado.

Vías de comunicación

La región cuenta con 1,257 km de red carretera, conformada en su mayoría por alimentadoras estatales pavimentadas y troncal federal pavimentada. La mayor longitud de carreteras a nivel municipal se registra en Tlaxiacoan, Veracruz y Puente Nacional con 230, 187 y 167 km, respectivamente.

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

- Carretera Federal No. 140 de Oeste a Este, la cual converge en José Cardel con la Carretera Federal No. 180 hacia el Puerto de Veracruz.
- Carretera Federal No. 150 de Noreste a Suroeste, de Boca del Río a Medellín, converge con la Carretera Federal No. 180.
- Carretera Federal No. 180 hasta la localidad El Estero hacia Paso del Toro.
- Carretera Federal No. 180 de Norte a Sur hacia Medellín desde la Ciudad de Veracruz.

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



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

En la región se ubica uno de los 4 aeropuertos del Estado. Localizado en el municipio de Veracruz, el aeropuerto "Gral. Heriberto Jara Corona" cuenta con una longitud de pistas de casi 4 km y durante 2010 registró operaciones superiores a los 15 mil vuelos anuales, atendiendo a casi 850 mil pasajeros.

Además, dispone de dos aeródromos ubicados en las localidades de Cerro Bartolo y Piegras Negras en el municipio de Tlalixcoyan, con una longitud de pista de aterrizaje de 500 y 600 m, respectivamente.

Así mismo, en esta región se localiza uno de los tres puertos comerciales de altura y cabotaje localizados en el Estado, el puerto de Veracruz, que tiene una longitud de obras de protección de 6,233 m; una longitud de las obras portuarias de atraque de 8,897 m y un área de almacenamiento de 642,140 m², la más amplia del Estado. Los principales productos movilizados son carga granel agrícola, particularmente, maíz y trigo, coque de petróleo y vehículos automotores. Además, el puerto de Veracruz también registra movimiento de pasajeros.

3.4 ANÁLISIS FODA

Fortalezas

- Ubicación geográfica privilegiada con salida directa al Golfo de México.
- Riqueza de biodiversidad.
- Amplia disponibilidad de los recursos hídricos.
- Protección de áreas naturales; entre ellas el Sistema Arrecifal Veracruzano.
- Elevada concentración poblacional.
- Rápida velocidad de crecimiento poblacional.
- Aumento de la población en edad productiva.
- Integración municipal y amplia infraestructura urbana de la Zona Metropolitana de Veracruz.
- Bajos niveles de migración nacional e internacional.
- Mayor disponibilidad de infraestructura y recursos para los servicios de salud.
- Elevados índices de cobertura en educación básica.
- A nivel regional presenta los mayores niveles de escolaridad.
- Amplia oferta laboral con vocación al sector de los servicios.
- Las mejores condiciones a nivel regional en calidad y servicios básicos de las viviendas.
- Los menores niveles de marginación y pobreza.
- Elevada participación del sector industrial en la economía regional y estatal, particularmente en la extracción de petróleo y gas, generación de energía eléctrica y la fabricación de productos de acero y hierro.

- Importante participación del sector servicios, principalmente en las actividades de comercio y servicios de carga y descarga para el transporte por agua.
- La mayor oferta y afluencia turística del Estado.
- Amplia conectividad carretera.
- Conectividad aérea, con servicio internacional.
- Infraestructura portuaria con movimiento de carga y pasajeros nacional e internacional.

Debilidades

- Proceso de polarización de la población más acentuado.
- Desarrollo desequilibrado en los municipios.
- Centralización de servicios en áreas urbanas.
- Persistencia de rezago educativo.
- Persiste el nivel alto de población sin derechohabencia a servicios de salud.
- Incertidumbre en la tenencia de las viviendas.
- Bajos ingresos monetarios.
- Baja participación y productividad del sector agropecuario.
- Baja productividad del sector pesquero y acuícola.

Oportunidades

- Aprovechamiento de la riqueza natural.
- Desarrollo de programas de uso de suelo.
- Oferta laboral especializada.
- Impulsar el sector turístico.

- Gestión de fuentes alternas de financiamiento.
- Impulsar el sector industrial.
- Estimular la productividad del sector pesquero y acuícola.
- Modernización de la infraestructura portuaria.
- Desarrollo de transporte multimodal.
- Incrementar la infraestructura en comunicaciones.

Amenazas

- Envejecimiento poblacional.
- Alta vulnerabilidad de los municipios costeros ante los fenómenos climatológicos.
- Ubicación de la población en zonas de riesgo.
- Desequilibrios económicos nacionales e internacionales.
- Sobreexplotación de recursos naturales.
- Incremento en el déficit de servicios básicos en las viviendas.

4. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

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

CONTEXTO GEOGRÁFICO Y AMBIENTAL

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

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

2. **Formular y publicar los programas de ordenamiento ecológico territorial, en función del uso de suelo, que permitan asegurar la conservación de los recursos naturales.**
 - 2.1. Establecer los programas de ordenamiento ecológico territorial dentro del contexto de conservación del medio ambiente.
 - 2.1.1. Impulsar la ejecución de los Programas de Ordenamiento Ecológico de los municipios de Boca del Río, La Antigua y Veracruz.
 - 2.2. Impulsar la formulación del ordenamiento ecológico costero.
 - 2.2.1. Elaborar Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial que estén en función de fortalecer los instrumentos utilizados en la toma de decisiones para el desarrollo costero.

CONTEXTO SOCIAL

3. Infraestructura regional para detonar la zona metropolitana.

- 3.1. Innovar con esquemas de planeación y ejecución de obras y acciones estatales, federales y municipales, bajo directrices focalizadas que promuevan el desarrollo regional y el combate a la pobreza.
 - 3.1.1. Facilitar el acceso y conectividad de servicios y equipamientos a la zona metropolitana.
 - 3.1.2. Promover la participación de la iniciativa privada en el financiamiento de proyectos detonadores para el desarrollo de la zona metropolitana.
 - 3.1.3. Colaborar con los municipios en la planeación y programación de sus proyectos de infraestructura para servicios públicos.
 - 3.1.4. Promover convenios de coordinación con el Gobierno Federal para la ejecución de obras y proyectos de equipamiento urbano y desarrollo municipal.
 - 3.1.5. Gestionar financiamientos de organismos internacionales, públicos y privados, para el impulso a obras y proyectos de alto impacto.

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

- 4.1. Vincular e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades, así como la integración de las regiones marginadas a las zonas de desarrollo.
 - 4.1.1. Construir y modernizar la red de infraestructura urbana a fin de ofrecer mayor seguridad, facilitando el acceso de servicios básicos a la población y promover un desarrollo social equilibrado.
 - 4.1.2. Mejorar la conectividad y enlaces de comunidades rurales a la red urbana, mediante el incremento de vías de calidad y seguridad, que satisfagan las necesidades principalmente de localidades apartadas del desarrollo económico y social.
- 4.2. Generar y detonar con infraestructura regional urbana el fortalecimiento y desarrollo de una zona metropolitana segura y sustentable que abata el rezago social.
 - 4.2.1. Facilitar el acceso y conectividad de servicios y equipamientos a la zona metropolitana que permitan disminuir la proporción de población que habita en asentamientos precarios, mejorando las condiciones de pobreza y marginación.

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

- 5.1. Asegurar reservas territoriales urbanas suficientes para un crecimiento ordenado, considerando fundamentalmente el uso del suelo según su vocación.
 - 5.1.1. Promover y asegurar la adquisición de reservas territoriales para acomodar la expansión urbana de las ciudades medias y la zona metropolitana.
 - 5.1.2. Promover y gestionar mecanismos financieros para crear reservas territoriales, tanto con vocación económica como habitacional.
 - 5.1.3. Habilitar la reserva territorial actual para su incorporación a la estructura urbana en el corto plazo.

6. Alcanzar un desarrollo regional equilibrado.

- 6.1. Procurar una estrecha coordinación en la planeación y la ejecución de los programas y proyectos del Gobierno del Estado, así como de éstos con los de los gobiernos Federal y municipal.
 - 6.1.1. Canalizar recursos para mantener, ampliar y mejorar la red carretera estatal.
 - 6.1.2. Promover el fortalecimiento de los puertos marítimos, y del sistema de aeropuertos y aeropistas regionales.

- 6.1.3. Promover la instalación de terminales de carga aérea y de centros de logística.

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

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

8. Abatir las brechas en bienestar social entre regiones.

- 8.1. Promover el equipamiento urbano y la infraestructura en centros regionales de cierto tamaño mínimo y características, donde se ofrezcan servicios públicos, infraestructura comercial para el intercambio mercantil, y nodos para el transporte de mercancías y personas.
 - 8.1.1. Aprovechar la complementariedad entre los diversos programas públicos y, en caso de requerirse, realizar nuevos programas, a fin de reducir los rezagos en el menor tiempo posible.

CONTEXTO ECONÓMICO

9. Elaborar proyectos territoriales que contemplen el aprovechamiento racional de los recursos naturales con el objeto de conservar el medio ambiente.

9.1. Poner en marcha proyectos apegados a las leyes en materia ambiental y que propongan, en su caso, mejoras a la misma.

9.1.1. Elaborar proyectos territoriales tendientes a incrementar la productividad en materia agrícola, pecuaria, forestal y pesquera, tomando como base de desarrollo territorial el componente hidrológico de la región.

9.1.2. Llevar a cabo cursos y talleres que logren vincular a los productores con dependencias u organismos relacionados con la conservación y protección al medio ambiente.

9.1.3. Poner en marcha proyectos de conservación del medio ambiente que incluya el pago de servicios ambientales.

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

10.1. Ampliar la infraestructura industrial que existe mediante incentivos para atraer nuevas inversiones productivas.

- 10.1.1. Crear un Programa de Parques Industriales Veracruzanos para fortalecer la infraestructura industrial y elevar la competitividad de empresas y sectores.
- 10.1.2. Diseñar una plataforma de información con la oferta industrial existente y disponible, que facilite la gestión a las empresas con interés de instalarse.
- 10.1.3. Elaborar planes maestros de desarrollo para nueva infraestructura industrial en zonas de alta demanda y potencial de crecimiento, como Veracruz-Xalapa.
- 10.1.4. Recuperar, reconfigurar y reactivar instalaciones industriales en desuso, naves y predios con vocación industrial que pueden representar oportunidad de inversión.
- 10.1.5. Modernizar el funcionamiento de la Ciudad Industrial Bruno Pagliai en el puerto de Veracruz.
- 10.1.6. Adquirir reservas territoriales para el desarrollo de áreas industriales.

11. Incrementar las inversiones en sectores estratégicos bajo el esquema de alianzas público-privadas.

- 11.1. Atraer inversiones en sectores estratégicos para la región como infraestructura carretera, construcción de parques industriales y proyectos de cogeneración de energía eléctrica.

- 11.1.1. Coordinar las dependencias del Ejecutivo Estatal para integrar una cartera de proyectos estratégicos susceptibles de ser promovidos en distintos ámbitos nacionales e internacionales bajo el esquema de negocios Asociaciones Público Privadas.
- 11.1.2. Participar activamente en grupos potenciales de inversión para atraer empresas interesadas en el desarrollo de la región.

12. Impulsar la ampliación de la infraestructura portuaria y logística, principalmente en el puerto de Veracruz, como impulso al crecimiento del comercio y a las actividades logísticas asociadas.

- 12.1. Detonar proyectos de infraestructura logística en puertos que eleven la competitividad del sistema multimodal, con una creciente vinculación puertociudad.
 - 12.1.1. Apoyar en la ampliación del Puerto de Veracruz en Bahía de Vergara, con una visión ambiental y urbana integral.
 - 12.1.2. Participar en el Consejo de Administración y Asamblea de Accionistas en la Administración Portuarias Integral (API) de Veracruz, así como Administradoras Costeras Integrales Sustentables (ACIS) Boca del Río, para conformar agendas comunes en materia de infraestructura, promoción a inversiones y derechos de vía.
 - 12.1.3. Impulsar obras marítimas turísticas.

- 12.1.4. Estructurar y promover nuevas cesiones parciales de derechos para inversión privada en desarrollos portuarios concesionados al Gobierno Estatal.

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

- 13.1. Aprovechar los escurrimientos de agua dulce que transitan por la región, por medio de la construcción de bordos, presas, ollas de agua y otro tipo de obras de captación.
 - 13.1.1. Realizar estudios de factibilidad para identificar las zonas en las que hay condiciones favorables para aprovechar los escurrimientos de agua con propósitos agropecuarios, forestales y acuícolas.
 - 13.1.2. Elaborar los proyectos ejecutivos que se identifiquen como necesarios en los estudios de factibilidad.
 - 13.1.3. Construir ollas para la cosecha y almacenamiento de agua con la finalidad de mitigar los efectos de las temporadas de estiaje en explotaciones agrícolas y pecuarias.

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

- 14.1. Aumentar la productividad en el cultivo de la caña de azúcar a través del apoyo al sector cañero para que mejore la maquinaria y equipo que se emplea en los campos de cultivo.
 - 14.1.1. Rehabilitar y modernizar el parque de maquinaria que los cañeros utilizan en los procesos de cultivo y cosecha de la caña de azúcar.
 - 14.1.2. Impartir talleres de capacitación para el uso eficiente y mantenimiento de la maquinaria, equipos e implementos agrícolas utilizados en la producción de la gramínea.
 - 14.1.3. Crear un parque de maquinaria, equipo e implementos agrícolas en apoyo de aquellos pequeños productores que carecen de los mismos, a fin de que los trabajos de siembra, labores culturales y cosecha se realicen con oportunidad.
 - 14.1.4. Incorporar al riego agrícola aquella superficie establecida con caña de azúcar y que requiera de riego suplementario en la temporada de estiaje.
- 14.2. Incrementar los rendimientos por unidad de superficie (toneladas por hectárea).
 - 14.2.1. Renovar plantaciones con más de cinco cortes.

- 14.2.2. Sembrar variedades de comprobada adaptación y alto rendimiento, así como resistencia a plagas, enfermedades, condiciones de humedad y velocidades máximas del viento, partiendo de las condiciones agroecológicas de los terrenos en los que se cultive caña de azúcar.
- 14.2.3. Establecer módulos demostrativos e inducción de tecnología que pongan al alcance de los productores, de manera práctica y objetiva, las técnicas de producción que les permitan mejorar los rendimientos por hectárea en sus campos de cultivo.
- 14.3. Reducir los tiempos de traslado de los campos en los que se cosecha la caña de azúcar a las factorías para reducir mermas en el volumen y en la calidad del producto, con lo que se contribuirá a mejorar los rendimientos en fábrica.
 - 14.3.1. Rehabilitar la red de caminos de saca, terracerías y carreteras estatales que interconectan las tierras de cultivos con los ingenios.
 - 14.3.2. Modernizar la maquinaria y equipos de cosecha y arrastre que se emplean a fin de hacer más eficientes estos procesos.
 - 14.3.3. Intervenir ante las instituciones financieras para agilizar los trámites que los productores deben de realizar para acceder a financiamientos blandos que permitan renovar el parque de maquinaria y equipos de cosecha y arrastre de la caña de azúcar.

- 14.4. Operar un Plan de Desarrollo Sustentable de la Industria Trapichera como parte integral del cumplimiento del objetivo de aumento en la producción y contenido de sacarosa de la caña de azúcar.
 - 14.4.1. Lograr el desarrollo integral sustentable de la industria trapichera mediante el mejoramiento de los procesos de su sistema-producto.
 - 14.4.2. Modernizar el sistema tradicional de cocimiento de la caña por medio del cambio de láminas de acero al carbón, por baterías de acero inoxidable, a fin de ofrecer al mercado un producto inocuo.
 - 14.4.3. Lograr el desarrollo pleno de la sucroquímica y aprovechar todos los subproductos de la caña de azúcar.

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

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

- 15.1.3. Coordinar a las instancias de federales y estatales responsables de evitar que se viertan en los cuerpos de agua sustancias que degradan y contaminan a la misma, en detrimento de las especies que se desarrollan en ese medio.
- 15.1.4. Crear un subprograma de Registro, Ordenamiento Pesquero y Regularización de Pescadores Libres y Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera, conforme a la normatividad vigente en la materia.
- 15.2. Desarrollar y apoyar programas que favorezcan el aprovechamiento sostenible e integral de la pesca.
 - 15.2.1. Implementar los planes de manejo para zonas costeras y ribereñas, basados en la estructura del ordenamiento ecológico que guían y dan seguimiento a las actividades costeras en su componente pesquero y acuícola.
 - 15.2.2. Establecer un plan de desarrollo acuícola, considerando las características geográficas de la región.
- 15.3. Modernizar los procesos de conservación, empaque y embalaje de la producción pesquera y acuícola, a efecto de integrar la cadena de frío, así como apoyar la creación de centros de acopio regional y muelles integrales.
 - 15.3.1. Elaborar un diagnóstico relativo a las condiciones en las que se desarrollan las actividades de empaque y embalaje de los productos pesqueros y acuícolas.

- 15.3.2. Determinar, con base en el diagnóstico, las acciones a seguir para mejorar los procesos y embalaje de los productos de la pesca y la acuicultura que se llevan a cabo actualmente a través de capacitación permanente y mediante el apoyo económico en la rehabilitación y modernización de la infraestructura utilizada en este propósito.
 - 15.3.3. Identificar los puntos estratégicos en los que deben de construirse centros de acopio y almacenamiento que permitan integrar de manera eficiente la cadena de frío para la conservación de los productos.
 - 15.3.4. Construir y equipar los centros de acopio que se identifiquen como prioritarios con recursos provenientes de programas federales, estatales, municipales y de las organizaciones beneficiarias de los mismos.
- 15.4. Iniciar programas de aprovechamiento ecológico de recursos acuáticos, pesca deportiva y servicios ambientales.
- 15.4.1. Establecer sinergias con fondos nacionales e internacionales para potenciar el desarrollo sostenible de los recursos acuáticos a fin de rescatar los espejos de agua y mejorar las unidades de paisaje que tienen potencial para convertirse en polos de desarrollo de turismo rural y/o ecoturismo.

- 15.4.2. Identificar los sitios que cuentan con los atributos necesarios para iniciar en ellos desarrollos de turismo rural y/o ecoturismo que se constituyan en una actividad económica alternativa que permita a las unidades de producción obtener ingresos provenientes actividades distintas a la extracción de especies acuáticas.
- 15.4.3. Sensibilizar, en materia de medio ambiente, a gestores y beneficiarios de recursos federales y estatales de la pesca.
- 15.4.4. Incrementar la capacidad de las administraciones pesqueras mediante la creación de Unidades de Integración y Manejo Ambiental.

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

- 16.1. Reactivar el sector agrícola de la cuenca del Papaloapan, para ir más allá del monocultivo y avanzar hacia la agricultura de precisión.
 - 16.1.1. Elaborar un estudio del potencial productivo de la Cuenca del Papaloapan.
 - 16.1.2. Crear mapas digitales a nivel parcelario en la Cuenca del Papaloapan.
 - 16.1.3. Construir sistemas de riego para impulsar la producción de forrajes para las explotaciones de ganado mayor.

- 16.1.4. Difundir y promover la siembra de cultivos no tradicionales en la Cuenca del Papaloapan, así como su colocación en los mercados.
- 16.2. Revisar mapas de riesgo que ubican las zonas susceptibles de verse afectadas por inundaciones y otro tipo de fenómenos naturales.
 - 16.2.1. Dragar y desazolvar todos los cuerpos de agua que pongan en riesgo a la población civil y las zonas productivas en la Cuenca del Papaloapan.
 - 16.2.2. Coordinar un programa permanente de prevención y de acción rápida ante fenómenos naturales de alto impacto en la cuenca del Papaloapan.
- 16.3. Elaborar un proyecto que contenga las propuestas del ordenamiento territorial de la Región del Papaloapan, bajo el enfoque del comportamiento de esa cuenca hidrológica.
 - 16.3.1. Propiciar el concurso de dependencias y entidades de los gobiernos federal, estatal y municipal a fin de iniciar el ordenamiento territorial de la región del Papaloapan.
 - 16.3.2. Actualizar el Programa Rector de la Cuenca del Papaloapan debido a que los eventos meteorológicos del año 2010 definieron nuevos parámetros debido a los niveles máximos de aguas extraordinarias que alcanzaron nuevos máximos históricos.

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

- 17.1. Fortalecer las organizaciones de productores y la integración de éstas a los sistemas-producto.
 - 17.1.1. Convocar a los productores de cultivos de los que existe Sistema-Producto para registrarlos dentro de los Sistema-Producto que les corresponda y de esta manera puedan tener acceso a los beneficios que de esa figura derivan.
 - 17.1.2. Constituir a la estructura institucional en un agente eficiente que de atención oportuna y expedita a los Sistema Producto, de manera tal que sirva de enlace, articule acciones y dé seguimiento a las actividades a instrumentar.
 - 17.1.3. Instrumentar acciones, a través del diálogo y atención permanente a los Sistema Producto, que beneficien a los productores más vulnerables integrados a los mismos, a fin de que los Sistema Producto se conviertan en un instrumento más de combate a la pobreza.
 - 17.1.4. Definir acciones conjuntas con los Sistema Producto para detonar su desarrollo, en el contexto de una planeación estratégica, que consolide el logro de este objetivo.
 - 17.1.5. Evaluar la situación actual de cada sistema producto, a efecto de valorar logros y avances.

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

- 18.1. Desarrollar infraestructura y eventos turísticos (deportivos, religiosos, culturales, de negocios).
 - 18.1.1. Revitalización del Centro Histórico de Veracruz y de Boca del Río.
 - 18.1.2. Promoción del turismo de negocios en Boca del Río y el impulso del corredor Veracruz-La Antigua-Cempoala.
 - 18.1.3. Dinamizar el corredor Veracruz-Alvarado-Tlacotalpan.
 - 18.1.4. Desarrollo del centro turístico de playa Chalchihuecan en La Antigua.
 - 18.1.5. Promover el turismo submarino en Antón Lizardo-Veracruz-Boca del Río.
 - 18.1.6. Promoción de la arqueología en Cempoala y actividades de aventura en las dunas costeras Farallón-Chachalacas.
- 18.2. Desarrollar productos con valor agregado, a través de paquetes turísticos in situ y con una orientación de integración regional.
 - 18.2.1. Diseñar los Productos Turísticos “Paquetes Turísticos Integrales” y “Paquetes Turísticos Individuales”.
 - 18.2.2. Suscribir convenios con prestadores de servicios turísticos para promover paquetes turísticos.

- 18.3. Profesionalizar y modernizar los sistemas de información, promoción y difusión turística.
 - 18.3.1. Sistematizar la información turística para la integración regional.
 - 18.3.2. Integrar paquetes de promoción mediante sitios interactivos de internet y redes sociales.
 - 18.3.3. Implementar programas de capacitación.
- 18.4. Mejorar la infraestructura de apoyo en las zonas con atractivos turísticos.
 - 18.4.1. Gestionar la modernización de la infraestructura de comunicación terrestre.
 - 18.4.2. Promover el desarrollo de infraestructura terrestre a los sitios de interés turístico.
 - 18.4.3. Implementar programa de señalización turística.
 - 18.4.4. Implementar los Centros Integrales de Atención al Turista.

19. Incrementar los periodos de estancia y el gasto promedio de los turistas.

- 19.1. Consolidar la oferta de turismo de sol y playa y de negocios.
 - 19.1.1. Identificar y diseñar producto de Sol y Playa actual y con potencial para integrarlo a la ruta costera.
 - 19.1.2. Formular esquemas de operación del producto Sol y Playa y de Convenciones.

- 19.1.3. Difundir la infraestructura instalada para el turismo de negocios.
- 19.1.4. Capacitar a prestadores de servicios turísticos.
- 19.2. Abatir la estacionalidad de la actividad turística.
 - 19.2.1. Programar eventos culturales, artísticos, deportivos, etc., en periodos de poca actividad turística en centros turísticos de mayor demanda.
 - 19.2.2. Diseño del calendario de congresos, convenciones, ferias, festivales, exposiciones, foros y eventos nacionales e internacionales.

20. Aumentar las inversiones por parte del Gobierno del Estado en proyectos turísticos.

- 20.1. Elaborar programas de desarrollo turístico.
 - 20.1.1. Elaborar Programas Regionales de Desarrollo Turístico.
 - 20.1.2. Integrar y diseñar Corredores, Circuitos o Rutas Turísticas.
 - 20.1.3. Realizar obras de infraestructura básica para nuevos proyectos turísticos.
 - 20.1.4. Implementar programas de mejoramiento de imagen urbana de localidades de apoyo a proyectos de alto impacto.
 - 20.1.5. Implementar programas de calidad de equipamiento y servicio en municipios turísticos.

- 20.2. Mejorar la infraestructura de apoyo para nuevos proyectos turísticos.
 - 20.2.1. Implementar programa de señalética turística.
 - 20.2.2. Implementar programas de mejora y modernización de infraestructura básica.
 - 20.2.3. Gestionar la construcción, el mejoramiento y la modernización de carreteras y caminos de acceso a sitios con vocación turística.
 - 20.2.4. Mejorar y ampliar la conectividad aérea y portuaria.
 - 20.2.5. Promover ante las aerolíneas nacionales y extranjeras, la incorporación de nuevas rutas nacionales e internacionales.
 - 20.2.6. Suscribir convenios de colaboración con líneas aéreas y navieras.

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

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

- 21.1.1. Modernizar y crear nuevas vías, rápidas y seguras, que fortalezcan la integración de la región y del Estado.
- 21.1.2. Consolidar una red de carreteras de altas especificaciones entre las regiones.

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

- 22.1. Modernizar, ampliar y desarrollar la capacidad del aeropuerto para contar con mayor eficiencia en la comunicación por vía aérea, así como promover la llegada de nuevas aerolíneas que brinden mejor servicio a bajo costo para impulsar la vocación turística de la región.
 - 22.1.1. Equipar, mantener y ampliar la infraestructura ya existente, como la expansión de la terminal, equipos de radio ayuda, radares de control de tráfico aéreo, radares meteorológicos para el espacio aéreo veracruzano y ofrecer las mismas ventajas que otros aeropuertos.
 - 22.1.2. Incentivar la participación de aerolíneas regionales que brinden el servicio de transporte a costos más accesibles.
 - 22.1.3. Crear un directorio de facilidades de aeropuertos y aeródromos que permitirá contar con un documento de consulta que representará una fuente de información confiable y que podrá ser actualizado cuando así se requiera.

- 22.2. Modernizar las vías de acceso carretero a los principales puertos, para vincularlos con la red multimodal existente en materia de transporte aéreo, terrestre y ferroviario, con la finalidad de comunicar a los principales polos de desarrollo industrial, agropecuario y turístico.
 - 22.2.1. Desarrollar un programa de mantenimiento de infraestructura portuaria.
 - 22.2.2. Modernizar el sistema portuario, mediante el fortalecimiento del federalismo fiscal y la contribución con recursos económicos producto de las actividades portuarias en beneficio de las economías locales.
 - 22.2.3. Prolongar el acceso al puerto de Veracruz.
 - 22.2.4. Construcción de Zona de Actividades Logísticas.

- 22.3. Efectuar convenios de coordinación para realizar nuevos segmentos de vías ferroviarias que mejoren la conectividad con los principales puertos, a fin de fortalecer su conexión multimodal y evitar el paso del ferrocarril por el interior de los centros urbanos más importantes.
 - 22.3.1. Desarrollar el paso superior vehicular ubicado en la carretera federal Xalapa-Veracruz en el municipio de Veracruz.

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

