

REGIÓN XI – SIERRA MARISCAL

Territorio

La región socioeconómica XI Sierra Mariscal, según el Marco Geoestadístico 2010 que publica el INEGI, tiene una superficie de 4,006.26 km² y se integra por 10 municipios localizados en la parte sureste del estado. Colinda al norte con las Regiones IV De Los Llanos y XV Meseta Comiteca Tojolabal, al este con la República de Guatemala, al sur con la Región X Soconusco y al oeste con las Regiones VI Frailesca y IX Istmo Costa.

La cabecera regional es la ciudad de Motozintla de Mendoza.

MUNICIPIO	SUPERFICIE (km ²)	SUPERFICIE (% REGIONAL)	CABECERAS MUNICIPALES	
			NOMBRE	ALTITUD
Amatenango de la Frontera	253.42	6.33	Amatenango de la Frontera	925
Bejucal de Ocampo	78.67	1.96	Bejucal de Ocampo	2,321
Bella Vista	213.59	5.33	Bella Vista	1,623
Chicomuselo	995.75	24.85	Chicomuselo	587
El Porvenir	82.61	2.06	El Porvenir de Velasco Suárez	2,882
Frontera Comalapa	764.04	19.07	Frontera Comalapa	659
La Grandeza	48.66	1.21	La Grandeza	2,027
Mazapa de Madero	110.23	2.75	Mazapa de Madero	1,143
Motozintla	583.92	14.58	Motozintla de Mendoza	1,320
Siltepec	875.38	21.85	Siltepec	1,528
TOTAL	4,006.26			

Nota: la altitud de las cabeceras municipales está expresada en metros sobre el nivel del mar.

Se ubica dentro de las provincias fisiográficas que se reconocen como Sierra Madre de Chiapas y Depresión Central. Dentro de las dos provincias fisiográficas de la región se reconocen tres formas del relieve sobre las cuales se apoya la descripción del medio físico y cultural del territorio regional.

En la zona norte y oriente de la región se localizan en mayor proporción las mesetas con cañadas; al sur de la región se localiza la sierra alta volcánica y en menor proporción la sierra alta de laderas escarpadas.

La altitud del territorio en esta región varía entre los 340 metros (en el extremo sur del municipio de Motozintla) y hasta los 3,080 metros sobre el nivel del mar (al sur del municipio de Siltepec). Las principales elevaciones ubicadas dentro de la región son: los cerros El Male (3,023 m), Paxtal (2,825 m) y Boquerón (2,567 m).

FORMAS DEL RELIEVE	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL
Sierra alta de laderas escarpadas	67.49
Meseta con cañadas	23.75
Sierra alta volcánica	8.04

Nota: los porcentajes pueden no sumar 100% por aproximaciones.

Fuentes:

Gobierno del Estado. Carta Geográfica de Chiapas 2013.

INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2010, con modificaciones en base al Límite Histórico del Estado de Chiapas, retomado de la Carta Geográfica 1986.

INEGI. Datos vectoriales de la Carta Fisiográfica escala 1:1 000 000 Serie I

INEGI. Datos vectoriales de la Carta Topográfica escala 1:50 000 Serie II

Federico K. Mulleried, "Geología de Chiapas", 1957.

1. Características naturales

Geología

La geología en lo que corresponde a la Sierra Alta, el relieve más representativo de este territorio, está conformada mayormente por rocas de tipo sedimentaria, formadas a partir de la sedimentación de trozos de otras rocas, entre las que encontramos la caliza, limolita-arenisca, y calizas-areniscas; así como por rocas ígneas intrusivas, que se forman a partir de magma solidificado en grandes masas en el interior de la corteza terrestre, tales como granito y esquisto; encontramos también rocas que se han formado a partir de otras, transformándose por la presión y las altas temperaturas, como es el caso del complejo metamórfico. También encontramos acarreo de las corrientes de la sierra, de materiales aluviales que se reconocen como sedimentarios. Al sur de esta región encontramos la zona volcánica (Motozintla de Mendoza y Mazapa de Madero), donde se formaron rocas de tipo ígneas, gracias a la solidificación del magma tanto en la superficie de la corteza terrestre como en su interior, como son la andesita y el granito, y material metamórfico como el esquisto y el complejo metamórfico.

En la Meseta con cañadas, relieve que se ubica en la parte norte de la región, encontramos principalmente rocas de tipo sedimentaria compuesta mayoritariamente calizas, y por materiales aluviales recientes, así como de rocas del tipo limolita-arenisca y lutita. Los granitos ígneos en la sierra volcánica en donde también se encuentra el complejo metamórfico que da lugar a los recursos mineros de la región. Los once tipos de roca que cubren la superficie de la región tienen la siguiente distribución:

TIPOS DE ROCAS	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL
Caliza	31.92
Limolita-Arenisca	26.67
Granito	12.50
Caliza-Arenisca	9.11
Complejo metamórfico	6.96
Aluvial	6.61
Andesita	3.21
Esquisto	1.93
Lutita	0.65
Gneis	0.24
Diorita	0.03

Nota: los porcentajes pueden no sumar 100% debido a la presencia de cuerpos de agua y áreas urbanas en la superficie total.

Fuente:

INEGI. Datos vectoriales de la Carta Geológica escala 1:250 000 Serie I

Edafología

Al norte y sur de las sierras altas de la región predominan los suelos acrisoles. El término acrisol deriva del vocablo latino "acris" que significa muy ácido, haciendo alusión a su carácter ácido y su baja saturación en bases, provocada por su fuerte alteración, y son característicos de superficies con una topografía rocosa y ondulada. Los bosques son su principal forma de vegetación natural con materia orgánica poco descompuesta y ácida. La pobreza en nutrientes minerales, la toxicidad por aluminio, la fuerte adsorción de fosfatos y la alta susceptibilidad a la erosión, son las principales restricciones a su uso.

De acuerdo a la ubicación de los suelos litosoles en la región, presentes en la sierra alta y meseta, se describen como extremadamente jóvenes y delgados (o con abundantes gravas, es decir muy pedregosos) con espesores por debajo de los diez centímetros, que generalmente sostienen una vegetación baja y son comunes en todas las laderas y otras áreas de pendiente fuerte. Pueden considerarse como el primer estado de formación de un suelo sobre rocas duras por lo que su explotación es muy limitada.

Asimismo encontramos suelo de tipo luvisol, o suelo "lavado", acción que se refiere a que la arcilla de las capas de la superficie sufre un proceso de lavado y se concentra en la subcapa, debido a la acumulación de óxido de hierro se observa con un color rojo claro, y al ser alterada la vegetación que los cubre, son susceptibles a la erosión. Se encuentran dentro de los suelos más fértiles, por lo que su uso agrícola es muy elevado y cubre, por lo general, la producción de granos pequeños, forrajes y caña de azúcar.

Con más cobertura en la sierra que en la meseta de la región, al oeste y parte del norte, los suelos cambisoles ("cambiare"), mantienen un cambio de color y estructura; al ser

jóvenes y poco desarrollados tiene muy poca profundidad, generalmente desarrollados sobre materiales de alteración procedentes de rocas, destinándolos a muchos usos y sus rendimientos son variables y son susceptibles a la erosión.

En la región podemos ubicar al sur y norte suelo de tipo regosol. Presentan escasa vegetación por su pobre filtración en el suelo y si se retira la vegetación tiene un grado alto de erosión lo que hace que se endurezca formando un tipo de costra y se dificulte el cultivo, por lo cual son suelos infértiles y casi de nulo aprovechamiento.

En la meseta con cañadas y en una escasa superficie de la sierra alta en el norte de la región encontramos un tipo de suelo llamado vertisol, que se presenta en clima subhúmedo, tiene gran contenido de arcilla, el cual en estaciones lluviosas se expanden y en temporadas de seca se contraen, por lo que al expandirse se tornan muy pegajosos y al contraerse se presentan muy duros, aunque son muy fértiles ; tienen mal drenaje y presentan generalmente un color negro o gris oscuro. Estos suelos son de un extenso uso agrícola y es muy productivo con un manejo adecuado.

Suelos con alto grado de vulnerabilidad en erosión como son los rendzina, se encuentran en el norte de la región por toda la meseta con cañadas. Son suelos que se forman sobre roca caliza, son pedregosos, poco profundos, siendo notable su buen contenido de materia orgánica. Se puede aprovechar en la agricultura y ganadería pero los rendimientos no son favorables.

Un tipo de suelo con buen aprovechamiento y alto grado de fertilidad lo podemos encontrar al norte y en mínima superficie al oeste de la región, es conocido como feozem. Al tener alto contenido de materia orgánica, buena ventilación y drenaje, es adecuado para el aprovechamiento agrícola. El suelo fluvisol tiene baja presencia en la región, con apenas el 1% de la superficie regional.

UNIDADES DE SUELO	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL
Acrisol	34.52
Litosol	15.11
Luvisol	12.33
Cambisol	9.59
Regosol	8.28
Vertisol	5.49
Andosol	4.71
Rendzina	4.38
Feozem	4.21
Fluvisol	1.16

Nota: los porcentajes pueden no sumar 100% debido a la presencia de cuerpos de agua y áreas urbanas en la superficie total.

Fuente:

INEGI. Datos vectoriales de la Carta Edafológica escala 1:250 000 Serie I

Clima

En la mayor parte de la región predomina tres tipos de climas el cálido subhúmedo con lluvias de verano, semicálido húmedo con lluvias abundantes de verano y templado húmedo con abundantes lluvias en verano. En la sierra alta se presenta mayor humedad y precipitación, a diferencia de la meseta con cañadas, donde la precipitación es menor y por lo tanto presenta menos humedad.

En la sierra alta de laderas escarpadas el clima se vuelve semicálido, esto es arriba de los 1,500 metros sobre el nivel medio del mar (msnm), y en la sierra volcánica arriba de los 2,500 msnm el clima se vuelve templado, siendo aquí donde generalmente se presentan las lluvias más abundantes con una precipitación media anual de 2,500 a 4,000 mm. En el resto de la región las precipitaciones son menores y oscilan entre los 1,200 a 1,500 mm anualmente, en las cañadas las precipitaciones oscilan entre los 800 a 1,200 mm anualmente.

La temperatura media anual en el territorio de la región es muy variada, aunque la mayor parte presenta un clima cálido en el rango de los 24°C a 26°C. En la sierra alta llega a estar en el rango de los 18°C a 20 °C y arriba de los 2,500 msnm oscila entre los 14°C a 16°C.

Específicamente durante los meses de mayo a octubre, la temperatura mínima promedio va desde los 6°C y hasta los 21°C, predominando los 18°C a 21°C en el 37.11% de la región y de 15°C a 18°C en el 29.75% de la región (desde el norte de los municipios de Siltepec y Bellavista y hacia el norte de la región, sobre Chisomueselo y Frontera Comalapa y al este en el municipios de Amatenango de la Frontera). En este mismo periodo, la temperatura máxima promedio oscila de los 15°C y hasta los 34.5°C, predominando los 30°C a 33°C en el 26.51% de la región y de 24°C a 27°C en el 24.29% de la región (desde la parte central y al extremo norte de la región). La precipitación pluvial en estos meses oscila de los 800 mm y hasta más de los 3,000 mm.

En el periodo de noviembre a abril, la temperatura mínima promedio va de los 6°C a 18°C, predominando de 12°C a 15°C en el 64.13% de la región (norte de Siltepec y Bellavista, así como Chisomueselo, Frontera Comalapa y Amatenango de la Frontera); y la máxima promedio va de los 18°C a 33°C, predominando las temperaturas de 27°C a 30°C en el 34.42% de la región (en Frontera Comalapa, oeste de Chicomuselo y Amatenango de la Frontera y suroeste de Motozintla principalmente), de 24°C a 27°C en el 17.43% de la región y de 30°C a 33°C en el 16.62% de la región. La precipitación pluvial durante este periodo va de los 50 mm y hasta los 700 mm.

En esta región está ubicada parte de la Reserva de la Biosfera El Triunfo y La Zona Sujeta a Conservación Ecológica Pico El Loro-Paxtal, en donde el clima es semicálido y templado con abundantes lluvias en verano.

En la cabecera regional, Motozintla de Mendoza, el clima es completamente semicálido con abundantes lluvias en verano, y tiene un rango de temperatura media anual de 20°C a 22°C.

Vegetación

En la unidad fisiográfica meseta con cañadas que se ubica al norte de la región existe vegetación secundaria (que corresponde a áreas en las que la alteración también llamada degradación implica una modificación inducida por el hombre en la vegetación natural, pero no un reemplazo total de la misma) de selva baja caducifolia, en áreas de suelos pobres con menor humedad; mientras que el aprovechamiento del suelo se da con pastizal cultivado e inducido, así como agricultura de temporal y de riego.

Al centro de la región, sobre la sierra alta de laderas escarpadas, encontramos también vegetación en estado secundario (alterada), de bosque de coníferas y mesófilo de montaña, característicos de terrenos altos y húmedos; así como selva mediana subperennifolia y selva baja caducifolia; también pastizal cultivado e inducido, y pequeñas porciones de bosque mesofilo de montaña, coníferas y oyamel en estado natural, así como agricultura de temporal.

En la zona sureste, sobre la sierra alta volcánica, la vegetación está conformada por bosques de coníferas, bosque de mesofilo de montaña, agricultura de temporal y pastizal inducido.

TIPO DE VEGETACIÓN	HECTÁREAS	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL
Bosque de pino-encino (secundario)	56,421.69	14.09
Selva baja caducifolia (secundario)	33,781.53	8.44
Bosque de pino (secundario)	28,655.49	7.16
Bosque mesofilo de montaña	25,209.48	6.30
Bosque mesofilo de montaña (secundario)	22,952.79	5.73
Bosque de pino-encino	15,186.98	3.79
Bosque de pino	8,368.60	2.09
Selva mediana subperennifolia (secundario)	5,330.11	1.33
Selva baja caducifolia	4,925.57	1.23
Bosque de encino (secundario)	1,643.61	0.41
Bosque de encino-pino (secundario)	1,563.28	0.39
Bosque de oyamel	1,325.44	0.33
Selva alta perennifolia (secundario)	1,204.96	0.30
Bosque de encino	349.18	0.09

Nota: los porcentajes pueden no sumar 100% debido a la presencia de cuerpos de agua y áreas urbanas en la superficie total, así como de superficie con uso agrícola y pecuario.

Fuente:

INEGI. Datos vectoriales de la Carta Uso de Suelo y Vegetación escala 1:250 000 Serie IV

Áreas naturales protegidas

Un Área Natural Protegida (ANP) es una porción del territorio terrestre o acuático cuyo fin es conservar la biodiversidad representativa de los distintos ecosistemas para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos en sitios donde cuyas características no han sido esencialmente modificadas. Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, así como la Ley Ambiental para el Estado de Chiapas.

La Región XI Sierra Mariscal cuenta con 54,731.47 has bajo alguna modalidad de conservación, que constituyen el 13.66% de su superficie, que a su vez representan el 3.64% del total de la superficie protegida en el estado, siendo la sexta región en concentrar la mayor superficie de áreas protegidas.

Las zonas sujetas a conservación ecológica (ZSCE) son áreas con uno o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinadas a preservar los elementos naturales indispensables para el equilibrio ecológico y el bienestar general. Se ubica dentro de la región la ZSCE Cordón Pico El Loro-Paxtal, ubicada en el municipio de Siltepec y parte de Motozintla, zona importante para la conservación por tratarse de reductos de bosque mesófilo de montaña y por la presencia de flora y fauna en peligro de extinción. Asentado en la sierra Madre Chiapas, con relieve formado por sierra alta de laderas escarpadas, esta área representa el 10.04% de la superficie total de la región.

Las áreas conocidas como Reservas de la Biósfera son áreas representativas de uno o más ecosistemas no alterados por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados y en las cuales habitan especies representativas de la biodiversidad nacional y regional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazas o en peligro de extinción. Existe dentro de la región una pequeña porción de la Reserva de la Biósfera El Triunfo, ubicada en el municipio de Siltepec. Esta reserva conserva el remanente de bosque de niebla más extenso del país, hábitat del quetzal y el pavón. La reserva El Triunfo representa el 3.63% con respecto a la superficie total de la región.

NOMBRE	CATEGORÍA	ADMINISTRACIÓN	SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA PROTEGIDA A ⁽¹⁾ (ha)	SUPERFICIE DEL ÁREA PROTEGIDA EN LA REGIÓN (ha)	PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE REGIONAL
Cordón Pico El Loro-Paxtal	Zona Sujeta a Conservación Ecológica	Estatal	61,264.34	40,203.66	10.04
El Triunfo	Reserva de la Biósfera	Federal	119,182.06	14,527.81	3.63

(1) La superficie total de las ANP se calculó a partir de los polígonos digitales proporcionados por las fuentes, por lo que pueden diferir de la superficie señalada en los respectivos decretos de creación.

Fuentes:

Gobierno de Chiapas. Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Hidrografía

Dentro de la región XI Sierra Mariscal se ubican las partes altas de tres cuencas hidrográficas: Río Grijalva–La Concordia, Río Huixtla y otros, y Río Suchiate y otros. La cuenca Río Grijalva-La Concordia está integrada por 1) la subcuenca Río Zacualpa en la que fluyen las corrientes de los ríos Maíz Blanco, Honduras, Vega de Guerrero y Tachinula; 2) la subcuenca Río Tapizapa recorrida por los ríos Grijalva, Mazapa, Agua Caliente, El Achotal, Majagual y Agua Dulce; 3) la subcuenca Río Yahuayita que es abastecida por el río Yahuayita, Las Delicias, Galeana, Santa Isabel, Sabinal; 4) subcuenca río Selegua recorrido por los ríos Santo Domingo, San José y Paso Hondo; 5) subcuenca Río Aguazurco recorrido por los ríos El Sabinal, Las Minas, San Martín y Plan Grande; 6) la subcuenca Río San Miguel abastecida por los ríos Grijalva, La Gruperá y El Moyejonal y 7) subcuenca Presa La Angostura con los ríos La Ciénega y Santo Domingo.

La cuenca Río Huixtla y otros en esta región está formado por 1) la subcuenca Río Despoblado que lo alimenta el río del mismo nombre; 2) la subcuenca Laguna del Viejo y Tembladeras con Río el Rosario; 3) la subcuenca del Río Cacaluta alimentada por el río Cacaluta y 4) la subcuenca Río Huixtla alimentada por los ríos Etzumú, Huixtla y río Negro.

La cuenca Río Suchiate y Otros en la región está representada por la subcuenca Río Huehuetán que la recorre el río Cuilco y subcuenca Río Coatán que es alimentada por el río Coatán.

En esta región entra a territorio Mexicano el río Grijalva en el municipio de Amatenango de la Frontera pasando en medio de la zona urbana de este municipio y pasando más al norte al margen del municipio de Frontera Comalapa hasta desembocar en la Presa La Angostura. El río Yahuayita es importante en la región por su longitud y área que se inicia en la región VI y recorre la región XI antes de unirse al Río Grijalva.

CUENCA	SUBCUENCA	RÍOS
R. GRIJALVA - LA CONCORDIA	R. Zacualpa	Maíz Blanco
		Honduras
		Vega De Guerrero
		Tachinula
	R. Tapizapa	Grijalva
		Mazapa
		Agua Caliente
		El Achotal
		Majagual
		Agua Dulce
	R. Yahuyaita	Yayahuita
		Las Delicias
		Galeana
		Santa Isabel
		Sabinal
	R. Selegua	Santo Domingo
		San José
		Paso Hondo
	R. Aguazurco	El Sabinal
Las Minas		
San Martín		
Plan Grande		
R. San Miguel	Grijalva	
	La Grupera	
	El Moyejonal	
P. La Angostura	La Ciénega	
	Santo Domingo	
R. HUIXTLA Y OTROS	R. Despoblado	Despoblado
	L. del Viejo y Tembladeras	El Rosario
	R. Cacaluta	Cacaluta
	R. Huixtla	Etzumú
		Huixtla
R. SUCHIATE Y OTROS	R. Huehuetán	Río Negro
		Cuilco
	R. Coatán	Coatán

2. Características culturales

Según el Censo de población y vivienda en el año 2010 esta región tenía una población de 290,506 personas, la densidad es de 73 habitantes por km²; para 2013 se estima una población de 310,599 habitantes. A excepción de las áreas de la sierra alta y las áreas naturales protegidas, prácticamente en toda la región se encuentran asentamientos humanos, siendo notable el número de ellos en la porción de la sierra Madre de Chiapas. Aún dentro de los polígonos de áreas naturales protegidas el número de poblaciones menores a 250 habitantes es visiblemente abundante.

El patrón de asentamiento para las cabeceras municipales y localidades urbanas de mayor tamaño, está asociado a la presencia de los ríos, por lo que se ubican en la meseta y partes bajas de la sierra, donde los ríos ensanchan su cauce y permiten un mayor uso agrícola del agua y permitiendo áreas de riego agrícola en las inmediaciones

de la región meseta comiteca, parte alta del municipio Frontera Comalapa. La presencia de estas localidades de mayor tamaño en la llanura deja ver la importancia de la actividad agropecuaria en la región, tanto del café en las sierras como maíz en las planicies.

La mayor parte de las localidades urbanas (mayores a 2,500 habitantes) se localizan en las inmediaciones del eje carretero que viene de Frontera Comalapa, Amatenango de la Frontera hasta Motozintla. También en Chicomucelo en la parte norte se encuentra la localidad de Pablo L. Sidar, y en Frontera Comalapa al oriente se encuentran las localidades de Paso Hondo y El Pacayal. Fuera de esta última porción de la sierra, el patrón de poblamiento es de abundantes localidades menores de 1000 habitantes, o sea, en la sierra no existe un patrón de marcada urbanización.

El poblamiento de la meseta y de la sierra está fuertemente asociado a la actividad agropecuaria, y si bien en la sierra las pendientes y el tipo de suelo no son tan favorables como en la llanura, la superficie dedicada a la agricultura en la sierra es abundante a todo lo largo de la región. El aprovechamiento del suelo corresponde principalmente a agricultura de temporal y pastizal cultivado en las partes más bajas y de café en terrenos de mayor pendiente.

USO DEL SUELO	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL REGIONAL	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL ESTATAL
Agricultura de temporal	33.70	0.83
Pastizal cultivado	13.66	0.34
Agricultura de riego	2.91	0.07

Fuente: INEGI. Carta de Uso de Suelo y Vegetación escala 1:250 000 Serie III.

Viendo el mapa de industria agrícola y cultivos de plantación, la presencia del cultivo de café generalmente de altura explica las áreas abiertas al cultivo en la sierra. Principalmente en los municipios de Motozintla, Amatenango de la Frontera y Siltepec donde se encuentra las mayores plantaciones de este aromático grano.

La ganadería principalmente de bovinos es extensiva, y se desarrolla principalmente en terrenos no inundables de la llanura y en las partes bajas de la sierra. Los establecimientos económicos dedicados a la matanza de ganado se concentran mayormente en las cabeceras municipales de los municipios de Frontera Comalapa, Amatenango de La Frontera y Motozintla en donde también se realiza el corte y empacado de carnes, esto es, en la parte oriental de la región y la producción está enfocada en su mayoría al abasto del mercado local, como asimismo, se procesa carne animal para embutidos que se procesan en Siltepec y Motozintla.

La actividad pesquera se desarrolla en la parte alta de Frontera Comalapa, en las inmediaciones de la presa la Angostura, ubicándose establecimientos dedicados a la pesca y captura de peces en la localidad de Tamaulipas, Para los productos pesqueros

obtenidos no se hay dentro de la región empresas que preparen y envasen pescados y mariscos.

La industria relacionada con la madera está ubicada en las cabeceras municipales de Frontera Comalapa y Motozintla, localizándose ahí establecimientos para la fabricación de productos de madera.

El principal eje carretero de la región recorre y sirve al norte centro y sur este de la región y es el que va desde Frontera Comalapa a Motozintla con dirección general norte sur e integra cinco cabeceras municipales de las 10 de la región, y sirve de comunicación entre la capital del estado y la región Soconusco y la meseta comiteca. De Frontera Comalapa parte un eje carretero con un alto potencial hacia la región De los Llanos y Frailesca que actualmente se articula con un transporte fluvial que cruza el embalse de la presa de la Angostura en su porción más oriental.

El segundo eje carretero en importancia sirve a la zona alta de la región y es el que integra las cabeceras de los municipios del Bella Vista, La Grandeza, El Porvenir y Siltepec. Desde la cabecera de La Grandeza se articula a este eje carretero principal la cabecera de Bejujal de Ocampo.