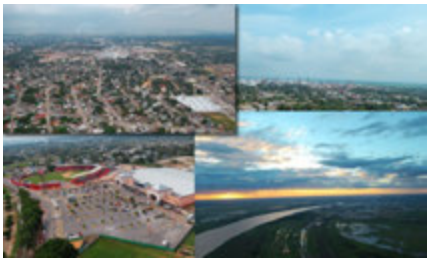
MINATITLÁN, VERACRUZ

I. DATOS GENERALES DEL PUERTO.

1. Nombre del Puerto:



Minatitlán.- Es una ciudad al sur del estado de Veracruz, en México. Cabecera del municipio del mismo nombre, fue un puerto de altura a orilla del río Coatzacoalcos; en ella se establece la mayor refinería de Pemex "Refinería General Lázaro Cárdenas del Río". Primera y más grande en Latinoamérica hasta el año 2004.

El nombre del municipio se asignó en honor a Francisco Javier Mina.

En 1826 Tadeo Ortíz fundó el pueblo de Minatitlán en una fracción de terreno cedido por Francisco de Lara y Vargas, vecino de Chinameca. En 1831 Minatitlán fue cabecera de la Colonia del Coatzacoalcos. El 28 de mayo de 1853 el Presidente de la República declaró al pueblo de Minatitlán, Villa y cabecera del territorio de Tehuantepec. Por decreto de 6 de septiembre de 1910 se eleva la Villa de Minatitlán, a la categoría de Ciudad. En 1961 se crea el municipio de Las Choapas, en congregaciones de Minatitlán. El decreto de 8 de octubre de 1963 establece los límites entre los municipios de Hidalgotitlán y Minatitlán.

2. Ubicación y Límites geográficos del puerto.

El Puerto de Minatitlán, Se encuentra a una altura de 20 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con Coatzacoalcos, al Noreste con Ixhuatlán del Sureste, al Este con Moloacán, al Sur con el Estado de Oaxaca, al Suroeste con Hidalgotitlán y al Noroeste con Cosoleacaque. Su distancia aproximada a la capital del Estado, por carretera es de 400 Km.

Tiene una superficie de 4,123.91 Km^2; cifra que representa un 5.66% total del Estado.

Se encuentra ubicado en la zona Istmo del Estado, en la situación geográfica:

Latitud	Longitud
17° 59' 00" Norte	094° 33´ 38" Oeste

El río Coatzacoalcos permite la navegación de buques de gran calado en este puerto hasta los muelles fiscales del recinto portuario del A.P.I. Antiguamente estos buques podían navegar río arriba del río Coatzacoalcos hasta Minatitlán, para esto se accionaba el mecanismo por contrapesos del puente levadizo Coatzacoalcos I, y esta acción conllevaba la suspensión del paso ferroviario y carretero.

Este puente actualmente se encuentra en desuso para permitir el paso de embarcaciones, aunque su mecanismo se encuentra en buenas condiciones y fue utilizado por última vez en abril del 2002 para permitir el paso de dos remolcadores de Pemex, su cuenca ocupa la vertiente norte del Istmo de Tehuantepec, su anchura normal es de 50 a 70 metros, desemboca al sur del golfo de México, sus principales afluentes son los ríos Jaltepec y Uxpanapa.

El dragado anual medio de mantenimiento en la zona crítica del puerto de Coatzacoalcos es de 1,500,000 metros cúbicos, suficiente para mantener un canal entre la entrada y el puerto de pajaritos de 15 metros de profundidad por 100 metros de ancho, el otro canal que abarca desde la zona franca hasta el puente levadizo Coatzacoalcos I se mantiene entre ocho y once metros de

profundidad, existe otro canal de navegación desde el puente Coatzacoalcos I hasta la ciudad de Minatitlán incluyendo Nanchital, actualmente se desconoce su profundidad.

La entrada de buques al Puerto de Minatitlán está suspendida, los productos petroleros desde Minatitlán son enviados por medio de ductos al Complejo Petroquímico de Pajaritos, para su embarque. La navegación y maniobras en el río se ven afectadas por la corriente que en épocas de lluvias llega a 6 o 7 nudos. En 1984 fue inaugurado el puente Ing. Antonio Dovali Jaime (Coatzacoalcos II), con una longitud de 1,170 metros, altura libre 35 metros y un claro de 288 metros, que servía de libramiento sin afectar la navegación hasta Minatitlán. Ambos puentes son la puerta de entrada por carretera al sureste nacional.

En el Puerto de Minatitlán no existe recinto Portuario.

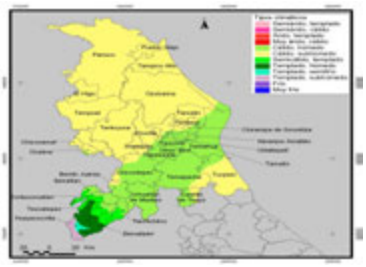
3. Tipo de Puerto.

El Puerto de Minatitlán, fue un Puerto fluvial de altura y cabotaje a orillas del río Coatzacoalcos, hasta el año de 1994. En él se estableció la mayor refinería de Pemex (General Lázaro Cárdenas), primera y más grande de Latinoamérica hasta el año 2004. El Puerto de Minatitlán está ubicado a 40 km aguas arriba de la desembocadura del río Coatzacoalcos y fue el primero utilizado por Pemex, para la salida de productos ya procesados por la refinería; el calado del puerto de Minatitlán, ronda los 18 metros en inmediaciones del puerto. Actualmente es un Puerto de navegación para embarcaciones menores y pesqueras.

4. Regiones marítimas.

El Puerto de Minatitlán se encuentra ubicado en la zona Istmo del Estado.

5. Clima.



Cálido húmedo, con temperatura media anual de 28°C; con lluvias abundantes en verano y principios de otoño; en los meses de mayo y junio se registran las temperaturas más altas, de 42 a 44°C; en invierno, en los meses de enero y febrero principalmente, las temperaturas más bajas no rebasan los 14°C. El municipio presenta diversos subtipos climáticos, determinados por la variación ambiental de la sierra, que produce un efecto de sombra pluviométrica hacia las llanuras del oeste, las laderas este atrapan la humedad proveniente del Golfo de México, por lo que se presentan precipitaciones de 3,000 a 4,000 mm anuales.

II. ACCIDENTES GEOGRÁFICOS PRÓXIMOS AL PUERTO.

1. Formaciones Naturales.

- **Golfos.**
  No existen.

- **Penínsulas.**
  No existen

- **Bahías.**
  No existen.

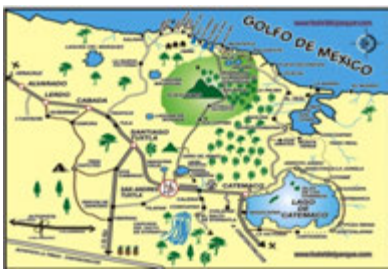
- **Cabos.**
  No existen.

- **Islas.**
  No existen.

- **Puntas.**
  No existen.

2. Elevaciones.

- **Sierra de los Tuxtla.**
  Al recalar al puerto de Coatzacoalcos se avista la Sierra de los Tuxtlas, al W se avista el Cerro de San Martín (18° 20' N, 094° 51' W) de 1,402 m de altura, localizado 13 MN, hacia el WNW de punta San Juan.



  Las características del área son variadas. En la Región Norte se encuentra un área montañosa (La Cordillera de la Región de los Tuxtlas) sobresaliendo sobre la costa como puntos prominentes, las puntas de Roca Partida y Zapotitlán, de gran importancia como referencias para la navegación, así también el volcán de San Martín con 1,630 metrros de altura y la Sierra de Santa Martha con 1,750 mts. de altura sobre el nivel del mar; sobre la costa y hacia el sur en la parte central de Los Tuxtlas, se tienen las grandes laderas gemelas de Sontecomapan. La mayor parte del resto de la subprovincia es de lomeríos de diversos tipos de material basáltico.

3. Sumersiones.

- **Cañones submarinos.**
  No existen.

- **Arrecifes.**
  No existen.

- **Cayos.**
  No existen.

- **Piedras sumergidas o a flor de agua.**

No existen.

- **Bajos.**
  Sobre el río Coatzacoalcos en la posición Latitud 18° 05´ 00" Norte, Longitud 094° 25´ 06" Oeste, se encuentra un bajo el cual está referenciado por una baliza, la cual no cuenta con luz pero de día es perfectamente visible y es detectable por radar. En la situación Latitud 17° 52´ 00.2" Norte, longitud 094° 38´ 04" Oeste, se encuentra la menor profundidad en el río, siendo esta de 1.3 metros.

- **Bancos de arena.**
  No existen.

- **Pecios.**
  No existen.

4. Tipo de Playa.
No existe.

5. Edificaciones conspicuas al navegante.

- **Tanques.**
  Se omite.

- **Estructuras**
  La Refinería General Lázaro Cárdenas, se aprecia durante el día y la noche al aproximarse al Puerto.

- **Edificios.**
  Se omite.

- **Torres.**
  Se omite.

- **Antenas.**
  Se omite.

III. HIDROGRAFÍA.

1. Desembocaduras de ríos.

Río Coatzacoalcos.- (18° 09.0' N, 094° 24.5' W). Su desembocadura se localiza 31.5 MN, al SE de Punta Zapotitlán. Sobre su margen W se encuentra ubicada la ciudad de Coatzacoalcos. A 2.8 MN, de la entrada se encuentra un puente, cuya parte central es levadiza. Geográficamente la Región está situada en lo que podría llamarse la vertiente del Golfo de la Zona Ístmica, parte de la cual comprende esta Región Sur del Estado de Veracruz constituida por una importante red fluvial formada por los escurrimientos de la sierra de Los Tuxtlas y de la sierra de la parte media del Ístmo. La Bocana, localizada entre los morros de las escolleras, tiene una longitud de 328 m, un ancho de plantilla de 100 m y una profundidad de 14 m.

2. Corrientes.

3.

Municipio con abundante red de corrientes fluviales, destacando los ríos Coatzacoalcos, Uxpanapa y Coachapa arroyos, lagunas y pantanos tributarios del río Coatzacoalcos. Cada año, las abundantes lluvias en la región causan desborde y afectan gran parte del territorio municipal, especialmente la población asentada a orillas de caudales en comunidades de su extensa área rural.

3. Lagos y lagunas.

Las Lagunas que sobresalen en el área son las de Sontecomapan, del Ostión, Tortugueros, Presa Cangrejera e infinidad de canales naturales.

No existen Lagos, únicamente Lagunas de regular importancia que limitan la navegación a cayucos y embarcaciones menores de poco calado.

4. Canales artificiales.
No existen.

5. Mareas.

No existen datos de mareas para el Puerto de Minatitlán, considerándose los mismos del Puerto de Coatzacoalcos, por encontrarse establecidos ambos Puertos en las márgenes del río Coatzacoalcos siendo la siguiente:
La amplitud de las mareas es de escasos 30 centímetros la cual tiene notoria influencia en el caudal de los ríos. Existen normalmente dos pleamares y dos bajamares.

Planos de Mareas referidos al Nivel de Bajamar Media:

Pleamar Máxima Registrada:	4.199 pies(1.280 m.)
Nivel de Pleamar Media Superior:	1.509 pies (0.460 m.)
Nivel de Pleamar Media:	1.449 pies (0.442 m.)
Nivel Medio del Mar:	0.924 pies (0.282 m.)
Nivel de Bajamar Media:	0.503 pies (0.153 m.)
Nivel de Bajamar Media Inferior:	0.000 pies (0.000 m.)
Bajamar Mínima Registrada:	-1.837 pies (-0.560 m.)

Estas predicciones de mareas se calcularon en el sitio de marea más cerca de Coatzacoalcos/Minatitlán, y no necesariamente cumplen con las condiciones de la marea en Coatzacoalcos/Minatitlán.

IV. METEOROLOGÍA

1. Condiciones Meteorológicas.

El Puerto de Minatitlán, mantiene una temperatura media anual de 26°C; con lluvias abundantes en verano y principios de otoño con menor intensidad en invierno; en verano se han registrado temperaturas de 42 y 44°C.

2. Viento Dominante.

Los vientos son similares a los del Puerto de Coatzacoalcos, por su cercanía, siendo dominantes del noreste con variantes al noroeste de mayo a agosto; se trata de vientos alisios modificados ligeramente en su dirección por condiciones regionales que se imponen en la circulación general de la atmósfera.

Sus velocidades promedios son: de 3.2. A 4.2 m/seg. (6 a 8 nudos) aumentando de mayo a septiembre entre 4.5 y 5.5 m/seg (9 a 11 nudos), y de octubre a febrero hasta de 6.3 m/seg. (12.6 nudos) durante el invierno, cuando sopla el norte aumenta considerablemente.

Los vientos dominantes de octubre a marzo son del norte (acompañados de lluvias continuas), de abril a septiembre los vientos dominantes son del este y sureste.

3. Oleaje.
Se Omite.

4. Lluvias.

En la zona del sureste del Estado de Veracruz, llueve casi durante todo el año, en cuanto se inicia el verano, las precipitaciones aumentan alcanzando su máxima precipitación en los meses de septiembre y octubre. El mes de octubre es el que ha registrado las lluvias más copiosas con un promedio de 522.74 mm. esto se debe a las influencias ciclónicas que perturban el golfo, cuya época da inicio desde el mes de junio.

A partir de mediados de octubre, la precipitación fluvial decrece hasta alcanzar en el mes de marzo unos 53.37 mm. como promedio. Todavía en los meses de diciembre y enero las cifras se mantienen en los 150 mm.y esto se debe a los constantes frentes fríos comúnmente denominados “Nortes”.

La precipitación total anual en las costas es mayor de 1,500 milímetros, incrementándose gradualmente conforme se avanza hacia el sur donde se registra un volumen de 5,000 milímetros. En gran parte de la zona sur del estado la precipitación es estacional, el período de lluvias abarca de junio a octubre, dentro de este se presentan dos máximas, la primera en junio y la segunda en octubre, con un promedio de 380mm.

La precipitación media anual es de 2,832 mm, la precipitación media mensual mínima es de 50 mm, en abril y la máxima de 556 mm, en septiembre, según las estadísticas de los últimos cuarenta años.

5. Fenómenos especiales. (bruma, niebla, polvo, arenas, calima, tormentas eléctricas).

Igual que en el Puerto de Coatzacoalcos, en ocasiones, durante los meses de invierno, la visibilidad se ve reducida por la presencia de niebla.

Igual que en el Puerto de Coatzacoalcos, la mayor parte de las lluvias son por convección y se producen después del período más caliente del día, de las tres a las cuatro de la tarde y son de carácter tempestuoso (turbonadas) con un gran número de descargas eléctricas.

V. INFORMACIÓN DEL PUERTO.

1. Navegación.

- **Zonas Naturales Protegidas.**
  No existen áreas naturales protegidas en la mar, existiendo en el Puerto de Minatitlán, el siguiente Parque Natural Protegido:

Parque Natural Protegido “La Montaña”, es un área natural protegida, ubicada en el ejido Francisco de Garay-Tacoacinta, con el objetivo de conocer y promover el turismo de aventura en el municipio. En él se pueden realizar visitas guiadas para observar la flora y la fauna de la selva tropical y los fines de semana también se ofrecen recorridos en bicicleta de montaña.

Los programas turísticos desarrollados por el gobierno municipal, la Secretaría de Turismo del gobierno estatal, ha mostrado su interés por dar impulso a ese nivel, a los proyectos que promueve el Ayuntamiento en las áreas protegidas naturales y otros lugares de esparcimiento.

De manera coordinada con el gobierno estatal, se impulsa el Parque Natural Protegido La Montaña, el cual cuenta con un espacio para promover ese tipo de actividades como el senderismo y otras disciplinas al aire libre.

Estos programas vienen a detonar las comunidades rurales del municipio, debido a la presencia cada vez mayor de minatitlecos que visitan el campo, así como familias de ciudades vecinas, siendo que La Montaña cada semana recibe a visitantes que no sólo hacen caminata o un recorrido por los senderos del parque, sino que además, ofrecen servicios, como la venta de alimentos de origen prehispánico, popo y tamales que preparan los lugareños. Debido al crecimiento en el número de grupos que visitan estos lugares, la Secretaría de Turismo ha puesto los ojos en Minatitlán: “se ha tenido contacto con funcionarios que se acercaron gracias a la promoción que ha hecho el gobierno a sus áreas naturales y al impulso que se le ha dado a estas acciones”.

En ese sentido, se destaca la participación del gobierno municipal, al proyectar estos espacios de manera conjunta con la iniciativa privada y otros grupos sociales, lo cual se refleja en el éxito para la aplicación de los programas.

Para esta difusión, se ha previsto la creación de operadoras turísticas, a través de acuerdos con instituciones educativas, en los que involucran a los recién egresados de carreras afines y que en búsqueda de un empleo, puedan generar estas operadoras y se auto empleen, con el diseño de rutas a estos lugares, en los que por principio, se deben hacer en un marco de seguridad para los visitantes.

- **Zonas de prácticas de tiro.**
  No existen.

- **Áreas de Fondeadero.**
  No existen.

- **Zonas de Pesca.**
  La actividad pesquera en el Puerto de Minatitlán es similar a la del Puerto de Coatzacoalcos y se desarrolla en los ríos Coatzacoalcos, Tonalá, Uxpanapa y Calzadas, Lagunas y Esteros, en embarcaciones menores con motor fuera de borda.

- **Dirección del tránsito marítimo.**
  Se omite.

- **Canales de navegación.**
  Se omite.

- **Dársena de maniobras.**
  Se omite.

- **Rutas de Navegación.**
  Se omite.

- **Calado Oficial del puerto.**
  Por información de la Capitanía de Puerto de Minatitlán, del mes de abril del 2011 al mes de mayo del 2012, el gobierno federal por conducto de la Comisión Nacional del Agua, efectúo un dragado de mantenimiento en el río Coatzacoalcos, en las inmediaciones del puerto de Minatitlán, con el fin de minimizar los efectos ocasionados por las fuertes lluvias que se originan en la zona sur del estado, provocando inundaciones en la ciudad,

quedando el calado en 20 metros, el cual se ve afectado por el azolve natural que se produce en el río.

- **Rompientes.**
  Se omite.

- **Tipo de fondo.**
  El tipo de fondo es fango, que es el tipo de fondo natural del río Coatzacoalcos.

- **Señalamiento Marítimo.**
  Se omite.

- **Restricciones de acceso o salida.**
  Se omite.

- **Cables Submarinos.**
  Se omite.

- **Naufragios/pecios.**
  Se omite.

- **Bajos u Obstrucciones.**
  Sobre el río Coatzacoalcos en la posición Latitud 18° 05´ 00" Norte, Longitud 094° 25´ 00.6" Oeste, se encuentra un bajo el cual está referenciado por una baliza, la cual no cuenta con luz pero de día es perfectamente visible y es detectable por radar.

  En posición Latitud 17° 52´ 00.2" Norte, Longitud 094° 38´ 42" Oeste, se encuentra la menor profundidad en el río, siendo esta de 1.3 metros.

- **Granjas Acuícolas.**
  Desde hace más de dos años, en la zona sur del Estado de Veracruz se habilitaron estanques para la producción y cría de peces en granjas auspiciadas por las Universidades de la Región y por la Iniciativa Privada, con el fin de materializar esta actividad en un proyecto redituable para su comercialización en gran escala. Actualmente se ha consolidado la producción de mojarra tilapia y la cría de alevines para su posterior comercialización**.**

  La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca (SEDARPA), analiza junto con inversionistas de los estados de Colima y Sonora, el desarrollo de dos importantes proyectos de granjas camaroneras de más de 600 hectáreas en el norte y sur del estado de Veracruz, informó el titular de la dependencia. Adelantó que la primera se ubicará en la en la Región Norte, en una extensión de 100 a 150 hectáreas y la segunda en la zona de Coatzacoalcos, con casi 500 hectáreas para este tipo de producción y refirió que en Veracruz se obtienen hasta tres cosechas de camarón en lugar de una, como pueden tener otras regiones por razones de frío. Más del 40 % de los camarones que se venden en Estados Unidos provienen de granjas mexicanas, lo cual representa una de las ventajas de la entidad. En materia de acuacultura, la Sedarpa, en coordinación con las Secretarías de Educación de Veracruz (SEV) y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), emplearan tres unidades móviles para llevar capacitación itinerante a diferentes regiones, con material audiovisual, técnicos y especialistas, para impulsar la producción de tilapia y trucha.

- **Recomendaciones de aproximación.**
  Se omite.

- **Recomendaciones de seguridad.**
  Se omite.

2. **Muelles y Protección portuaria**.

El Puerto de Minatitlán cuenta con un muelle fiscal de 77,8 metros, para embarcaciones menores, controlado por la Capitanía de Puerto.

- **Muelles de cruceros.**
  No existen.

- **Muelles pesqueros.**
  No existen.

- **Muelles deportivos.**
  No existen,

- **Embarcadero.**
  De lanchas, para el cruce de personas del Puerto de Minatitlán hacia Capoacán, cruzando el río Coatzacoalcos.

- **Boya de recalada.**
  No existe.

- **Boyas de amarre.**
  No existen.

- **Escolleras.**
  No existen

- **Espigones.**
  No existen.

- **Duques de Alba.**
  No existen.

- **Rompeolas.**
  No existen

3. **Comunicaciones.**

- **Aeropuerto.**

Aeropuerto de Canticas, Ver.- Características: se encuentra a 12 kms. del puerto de Coatzacoalcos y a 11 kms. De Minatitlán, Ver. sobre la antigua carretera a Minatitlán, cuenta con una pista orientada al Norte-Sur, una superficie de 2,100 mts. de largo por 45 mts. de ancho, revestimiento de concreto asfaltico; se encuentra a 39.6 mts. sobre el nivel del mar en una situación geográfica: Latitud 18º06'11" N y Longitud 094º34'49"W.

Cuenta con: 1.- Iluminación de pista, rodajes, plataformas: conos de viento, señalamientos verticales luminosos, 2.- Depósitos fijos de almacenamiento de combustibles: turbosina 270,000 litros, gas avión 100/130 92,000 litros, 3.- Servicio de distribución y venta de combustible para aeronaves: por medio de autotanques con suministro directo a las aeronaves y por medio de hidratantes de turbosina con equipo dispensador en plataforma, 3.- Señal visual para aterrizaje: faro de aeródromo, luces papi (indicador de trayectoria de aproximación) se utiliza todo el año según de las condiciones meteorológicas.
Hangares:- se cuenta con un hangar ubicado en el aeropuerto de canticas del municipio de Minatitlán, ver., con una capacidad para alojar únicamente 4 helicópteros de porte medio como los tipo Bolkow o Panther, así como aeronaves Slin, Redigo y Lancair.

Helipuerto:- el aeropuerto cuenta con el apoyo de señalamiento para el aterrizaje de operaciones diurnas, cuenta con capacidad para 12 helicópteros tipo MI-17 y aproximadamente 7 helicópteros más del tipo Bell.

- **Asistencia radar.**
  La Torre de Control Marino de Pemex, del Puerto de Coatzacoalcos, atiende también a las embarcaciones que salen o arriban al Puerto de Minatitlán y opera permanentemente las 24 horas, los 365 días del año y cuenta con dos Radares Marca Denbridge Marine y son operados por personal de la misma Torre. Actualmente se encuentran fuera de servicio.

- **Canales de información.**
  La Torre de Control Marino del Puerto de Coatzacoalcos controla también el tráfico de embarcaciones hacia el Puerto de Minatitlán y cuenta con equipos de comunicación VHF, permaneciendo a la escucha las 24 horas del día en el canal 16 y tiene como canal operativo el canal 10.

- **Carreteras.**

  El Puerto de Minatitlán está comunicado con las ciudades de México, D.F., Puebla, Pue., Córdoba, y Coatzacoalcos, Ver., a través de la autopista de cuota núm. 95, de cuatro carriles de circulación; además, existe una conexión al puerto de Veracruz, en el poblado de La Tinaja, a través de una autopista de cuota de cuatro carriles y la carretera federal núm. 150. También se dispone de una carretera federal de dos carriles en el tramo comprendido de Coatzacoalcos a Cárdenas, Tab., misma que se incrementa en cuatro carriles en el tramo Cárdenas-Villahermosa, Tab. (núm. 180) además, destaca la carretera federal transístmica núm. 185, de dos carriles de circulación, la cual enlaza al puerto con las ciudades de Matías Romero, Tehuantepec y Salina Cruz, Oax.

- **Difusoras de televisión.**
  Existen tres canales locales de televisión y estaciones repetidoras: 2 de Televisa y 2 de Televisión Azteca, además de contarse con los sistemas de Cablevisión y Sky.

- **Mensajería.**
  En el Puerto de Minatitlán existen oficinas que proporcionan el servicio de mensajería y paquetería, dentro de los que se destacan los más principales que son: DHL, Ups, AeroFlash, Multipack y otros.

- **Servicio Postal.**
  Los principales municipios del área, están enlazados por el sistema postal mexicano, en el área jurisdiccional del sector naval de Coatzacoalcos, se cuenta con 77 oficinas de correos 04 administraciones, 13 agencias y 60 expendios. Además se incrementa día a día la instalación de nuevas oficinas de mensajerías, la red postal no solo se circunscribe al correo mexicano, sino que se incrementa por las diversas compañías de mensajerías nacionales e internacionales que trabajan en la región.

- **Radio.**
  Existen un total de 8 radiodifusoras, siendo 04 de A.M. y 04 de F.M. Todas entran dentro del potencial para operaciones militares.

Radio-Difusora	Frecuencia	Nombre	Potencia kW	Género	Grupo Radiofónico / Dependencia
XEKM-AM	1450 kHz.	Radio Mina, La Expresión*	1,000	Pop, Actual	Núcleo Radio Mina PromoSat

Radio-Difusora	Frecuencia	Nombre	Potencia kW	Género	Grupo Radiofónico / Dependencia
XEAFQ-AM	1420 kHz.	La Mexicana*	2,500	Grupera, Norteña, Regional Mexicana	Grupo Radiorama / Megacima
XEMTV-AM	1260 kHz.	El Lobo*	1,000	Grupera, Tropical	Núcleo Radio Mina / Somer
XEMI-AM	1070 kHz.	La Poderosa*	5,000	Grupera, Banda, Cumbia	Grupo Radiorama / Megacima
XHEMI-FM	105.7 MHz.	La Poderosa [*Combo]	25,000	Grupera, Banda, Cumbia	Grupo Radiorama / Megacima
XHMTV-FM	100.9 MHz.	El Lobo [*Combo]	10,000	Grupera, Tropical	Núcleo Radio Mina / Somer
XHKM-FM	95.3 MHz.	Radio Mina, La Expresión [*Combo]	25,000	Pop, Actual	Núcleo Radio Mina / PromoSat
XHAFQ-FM	88.5 MHz.	La Mexicana [*Combo]	25,000	Grupera, Norteña, Regional Mexicana	Grupo Radiorama / Megacima

- **Telefax.**
  En el Puerto de Minatitlán la oficina de Telecomm, proprciona el servicio de telefax.

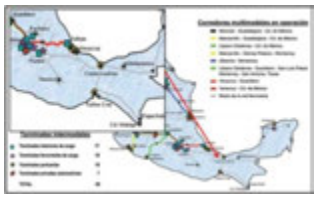
- **Teléfono e internet.**
  Cuenta con líneas telefónicas integradas a la red telefónica nacional e internacional; además cuenta con servicio telefónico por cable y celular.

Telefonía local	Telmex	Axtel	Cablemás	Logitel	
Radio móvil / celular	Nextel	Telcel	Movistar	Iusacell	Unefón
Internet / Banda ancha	Telmex	Axtel	Cablemás		

- **Telegráfica.**
  Los municipios que se encuentran dentro de la jurisdicción del Sector Naval, están enlazados por la red telegráfica nacional, cuyas centrales en el puerto de Minatitlán cuentan con equipos computarizados para la recepción y transmisión de mensajes, por medio de fax y télex, a las principales ciudades del país y del extranjero a través del sistema satelital solidaridad. Se cuenta en esta jurisdicción con 08 oficinas de telégrafos y 06 radiotelegráficas, todos estos sistemas podrían ser utilizados en caso de necesidad para el apoyo de las operaciones militares.

  La utilización con fines militares de esta red, puede ser factible ya que cuenta con radiotelegrafía y télex.

- **Vía de Ferrocarril.**
  El Puerto de Minatitlán emplea la red ferroviaria del Puerto de Coatzacoalcos, la cual cuenta con conexión hacia las ciudades de Tuxtepec, Oax, Veracruz, Ver.,Puebla, Pue., y México, D.F., a través del Ferrocarril del Sureste (Ferrosur). El ferrocarril del Istmo de Tehuantepec (El FIT) se conecta con el Ferrocarril Chiapas Mayab (FCM) en Coatzacoalcos, Ver., e Ixtepec, Oax.; y con Ferrosur en Medias Aguas, Ver. el FIT tiene una longitud total de 303.3 km, de los cuales 95.9 pertenecen a Ferrosur, entre Coatzacoalcos y Medias Aguas. Además, existen rutas cortas que conectan a Coatzacoalcos con Tenosique Tab., y Campeche, Camp., así como con Mérida y Progreso, Yuc.



4. Servicios Portuarios.

- **Aduana.**
  Su sede está en el interior del Recinto Fiscal de Coatzacoalcos y su circunscripción territorial comprende los municipios de Minatitlán, Acayucan, Agua Dulce, Catemaco, Chinameca, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Hidalgotitlán, Hueyapan de Ocampo, Isla, Ixhuatlán del Sureste, Jáltipan, Jesús Carranza, José Azueta, Juan Rodríguez Clara, Las Choapas, Mecayapan, Moloacán, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Oluta, Oteapan, Pajapan, Playa Vicente, San Andrés Tuxtla, San Juan Evangelista, Santiago Tuxtla, Sayula de Alemán, Soconusco, Soteapan, Tatahuicapan de Juárez, Texistepec, Uxpanapa y Zaragoza.

- **Migración.**
  Las oficinas del Instituto Nacional de Migración del Puerto de Minatitlán son las mismas que las del Puerto de Coatzacoalcos y se localizan en el Recinto Fiscal, localizado en la Colonia Centro S/N y su Delegado es el C. José Augusto Boleaga Ocampo y se encarga de contribuir al desarrollo del país a través de una gestión migratoria eficiente y segura, con base en el marco legal y el pleno respeto a la dignidad humana. En Aeropuertos Internacionales sólo se realizan trámites de revisión de documentación migratoria de pasajeros.

- **Salubridad.**
  El puerto de Minatitlán cuenta con Hospitales del Seguro Social, del ISSTTE, de Petróleos Mexicanos, Hospital Comunitario, Cruz Roja y Hospitales particulares que pueden proporcionar una adecuada atención médica a los tripulantes de las embarcaciones que lo requieran.

- **Tramites.**
  Existen oficinas que brindan información para realizar diversos trámites de servicios ó relacionados al avituallamiento de las embarcaciones.

- **Requerimiento de Piloto/practico.**
  Se omite.

- **Piloto disponible.**
  Se omite.

- **Remolcadores.**
  Se omite.

- **Empujadores.**
  Se omite.

- **Amarrador.**
  Se omite.

- **Amarre a la mediterránea.**
  Se omite.

- **Patios.**
  No existen.

- **Bodegas de Almacenaje**
  No existen.

- **Aparcamiento de vehículos.**
  No existe.

- **Carga/Descarga/Estiba.**
  No existe.

- **Grúa Flotante.**
  No existe.

- **Grúa Mixta.**
  No existe.

- **Grúa Móvil.**
  No existe.

- **Básculas y capacidades.**
  No existen.

- **Agua Potable.**
  No existe.

- **Combustible.**
  No existe.

- **Energía Eléctrica.**
  No existe.

- **Vapor.**
  No existe.

- **Avituallamiento de buques.**
  No existe.

- **Médico.**
  No existe.

- **Recolección de basura.**
  No existe.

- **Fumigación.**
  No existe.

- **Alojamiento.**
  No existe.

5. **Reparación Naval.**

- **Astillero.**
  No existe.

- **Dique seco.**
  No existe.

- **Dique Flotante.**
  No existe

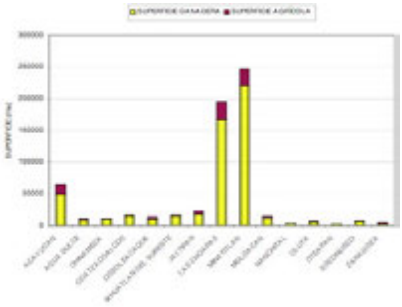
- **Varadero.**
  No existe.

VI. VEGETACIÓN PREDOMINANTE.

A consecuencia de la variación de ambientes, en la zona Minatitlán-Coatzacoalcos se encuentra una vegetación diversa; tomando como base la Cartografía del Inventario Forestal 2000, se registran los siguientes tipos de vegetación: en la zona de lomerío se distinguen restos importantes de selva alta y mediana subperennifolia; la vegetación acuática y subacuática se encuentra en la margen costera central de la zona; además de manchones importantes de sabana y pradera.

VII. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

La población que representa el sector productivo en esta zona, se distribuye de la siguiente forma:



En el sector primario, está la población que se dedica a la agricultura, ganadería, caza y pesca; contabiliza el 12.83%. Los municipios más importantes en este sector son: Minatitlán, Las Choapas, Acayucan y Cosoleacaque (Figura 3).

El sector secundario, cuya población activa se dedica a la minería, extracción de petróleo y gas natural, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción; registra 25.94%. Los municipios representativos de este sector son: Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque y Agua Dulce.

El sector terciario, incluye a la población que se dedica al comercio, transporte y comunicaciones, servicios financieros, de administración pública, profesionales y técnicos, restaurantes, hoteles, personal de mantenimiento y otros. En este tipo de actividades participa el 56.15% de la población y se encuentra en mayor número en los municipios de Coatzacoalcos, Minatitlán, Cosoleacaque y Acayucan.

1. Turismo.

A pesar de ser la ciudad de Minatitlán, una zona industrial muy importante y productiva para nuestro país, es también un hecho que cuenta con diversos lugares para practicar el turismo y hacer de la visita a esta ciudad una gran experiencia.

La petrolera ciudad de Minatitlán, ha destacado en su labor de promover el turismo de aventura y por lo tanto, ha sido seleccionada al estar incluida en este programa debido a las labores de ecoturismo que se realizan desde la Regiduría Cuarta.

Para promover el turismo, se instaló un Módulo de Información Turística en Minatitlán, ubicado en el centro de la ciudad, antes del Parque Independencia, cuyo objetivo es el de proporcionar información a los turistas locales y foráneos, que conozcan los lugares que se pueden explorar como es la Ruta de la Herradura que promueve la regiduría de Turismo de Minatitlán.

Los lugares que están siendo promovidos por las autoridades de turismo, son: La Ruta Ecoturística "La Herradura", que inicia desde el malecón de Minatitlán, el Parque Acuático El Manatí, La Zona Arqueológica de Las Lomas de Tacojalpan que el pasado 20 de marzo, dio la bienvenida a la primavera y el Parque Natural protegido "La Montaña", donde se pueden observar los monos aulladores y diferentes especies de flora y fauna, característica de la zona.

2. Agricultura.

La superficie total sembrada registrada en el año 2011, en la zona Minatitlán, fue de 19,841 hectareas y cosechada fue de 19,357 hectareas, lo que representa el 9.33% de la superficie total de la zona. Los principales cultivos anuales son el maíz, frijol y hule. En la siguiente tabla se muestran los principales cultivos de producción.

AGRICULTURA, 2011

Principales cultivos	Superficie sembrada (Hectáreas)	Superficie cosechada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de pesos)
Total	**19,841.0**	**19,357.0**	**NA**	**192,970.3**
Maíz grano	18,600.0	18,430.0	42,375.0	177,975.0
Frijol	550.0	491.0	343.7	7,561.4
Hule hevea	335.0	95.0	171.0	2,182.2

NOTA: El total de superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción incluyen el resto de cultivos del municipio.
Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

El cultivo de maíz es el más importante en relación a superficie sembrada; la producción de éste se destina principalmente al autoconsumo, para satisfacer la demanda familiar. Este cultivo refleja que existen aún grandes rezagos económicos y culturales, principalmente de habitantes indígenas. El sector productivo forestal, se caracteriza por una fuerte actividad de productos no maderables, como es el caso de la copra y la extracción de hule, siendo el primero, de mayor importancia en cuanto a superficie sembrada, viéndose seriamente afectada por el Amarillamiento Letal del Cocotero. En cambio, la extracción de hule muestra un panorama más prometedor en los mercados nacionales para favorecer los desarrollos regionales sustentables a mediano y a largo plazo.

3. Ganadería.

Constituye la zona de mayor dinamismo ganadero a nivel estatal; registra una superficie ganadera de 210,870 hectáreas; la ganadería es la actividad que ocupa el primer lugar en el sector primario, representada por el 24.46 % de la superficie total de la zona.
El sistema de producción ganadero en la zona es extensivo en su mayoría e incluye bovinos (la mayor superficie), caprinos, porcinos y ovinos, además se encuentran granjas avícolas y centros apícolas. Con relación al número de cabezas, es el ganado bobino el de mayor número. La siguiente tabla muestra el tipo de ganado que existe en la zona y el número de cabezas por especie.

GANADERÍA Y AVICULTURA, 2011

Especie	Volumen de producción en pie (Toneladas)	Valor de producción en pie (Miles de pesos)	Volumen de producción de carne en canal (Toneladas)	Valor de producción de carne en canal (Miles de pesos)
Total	**NA**	**737,815.7**	**NA**	**627,631.7**
Bovino	27,960.5	642,985.0	14,723.5	531,848.3
Porcino	2,593.3	65,509.7	1,943.7	65,457.3
Ovino	310.9	7,337.8	154.0	6,566.4
Caprino	0.0	0.0	0.0	0.0
Ave	1,113.1	19,638.3	910.3	21,432.9
Guajolotes	58.2	2,344.9	46.1	2,326.8
Superficie dedicada a la ganadería (Hectáreas)			210,870.0	

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

4. Pesca.

Se desarrolla en los ríos Coatzacoalcos, Tonalá, Uxpanapa y Calzadas, Lagunas y Esteros, en embarcaciones menores con motor fuera de borda. La zona pesquera, que contrasta con los pozos y cigüeñas de los campos petroleros, las refinerías petroquímicas y los barcos petroleros. Acayucan, Coatzacoalcos y Minatitlán son los centros urbanos más representativos de esta región. En el sector primario, está la población que se dedica a la pesca y contabiliza el 12.83%.

5. Minería.

La actividad minera más importante que se realiza en el Puerto de Minatitlán es similar a la del Puerto de Coatzacoalcos, siendo la extracción de petróleo y gas natural.

6. Petróleo.

La refinería General Lázaro Cárdenas de Minatitlán, que nació en 1906, fue la primera gran refinería de latinoamérica y actualmente desarrolla un completo proyecto de reconfiguración.

La refinería cuenta con 27 plantas industriales, dedicadas a la producción de energéticos. Tiene una extensión de 800 hectáreas, donde se ubican las instalaciones necesarias para procesar 190,000 barriles diarios de petróleo crudo y 30,000 barriles de líquidos de mezcla de butanos. además cuenta con un sector ubicado en la cangrejera veracruz, donde existen 3 plantas que procesan diariamente 170,000 barriles de petróleo crudo tipo maya.

El área de influencia, donde su producción abastece de combustible al mercado, incluye al sureste del país y parte de la demanda del Distrito Federal. los estados que reciben energéticos de la refinería General Lázaro Cárdenas, son: Puebla, el Sur de Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Para lograr alcanzar las metas internacionales de seguridad y protección ambiental, la refinería ha implantado el sistema integral de administración de seguridad y protección ambiental alcanzando una alta productividad y competitividad en el ámbito mundial.

7. Industria.

Basada principalmente en la Industria Petrolera; petroquímica y refinación: elabora, almacena, distribuye y comercializa 10 productos de los cuales 8 son energéticos y se utilizan como combustible; petroquímicos básicos: materia prima para elaborar material sintético. Grandes plantas productoras de gas industrial, productos químicos, medicinales y fertilizantes, embotelladoras y centros de distribución regional.

8. Comercio nacional ó internacional.

Como parte del desarrollo del Istmo de Tehuantepec, empresarios del sureste de Veracruz impulsan la creación de un parque industrial sustentable que optimice el uso de agua y energía eléctrica, además de mantener bajos niveles de contaminación, estableciendo empresas de transformación, aprovechando la vocación agropecuaria de la zona y consorcios que brinden servicios a la industria petroquímica.

Posible construcción del corredor industrial en 72 hectáreas de la zona conurbada Minatitlán-Cosoleacaque; Proyecto Minatitlán 10-30, pensado a 20 años y que puede generar de 20 a 25 mil empleos, integrándolo al proyecto del Corredor Transístmico Coatzacoalcos-Salina Cruz como parte de los clúster y recintos fiscalizados que se pretende crear en toda la franja; la creación de un gran complejo comercial y un conjunto habitacional de alto nivel.

VIII. AUTORIDADES LOCALES.

1. Presidencia Municipal.

El H. Ayuntamiento de Minatitlán, Ver., lo Preside el C. Leopoldo Torres García, de militancia Priista. La sede del Ayuntamiento está localizada en Avenida Hidalgo Número 101. Colonia Centro.

2. Militares.

En el Puerto de Minatitlán y jurisdicción del Sector naval de Coatzacoalcos, se encuentran localizadas las siguientes instalaciones Militares.

29 Zona Militar.
Av. Lázaro cárdenas s/n., Colonia Cuauhtémoc. Minatitlán, Veracruz.

Guarnición Militar de la Plaza y Sexta Compañía de Infantería No Encuadrada (CINE)
Lerdo Número 105, esquina Corregidora. Col. Centro C.P. 96400. Coatzacoalcos, Ver.

Cuartel General del Primer Batallón de Infantería. Domicilio conocido. San Andrés Tuxtla, Ver.

Cuartel General del Tercer Batallón de Infantería. Av. Reyes Aztecas s/n. Colonia Cuauhtémoc, Minatitlán Veracruz.

Cuartel General del 45º Batallón de Infantería. Av. Lázaro Cárdenas s/n. Colonia Cuauhtémoc. Minatitlán, Veracruz.

Cuartel General del 44º Batallón de Infantería. Carretera Federal, Ixhuatlán del Sureste.

Estación Aérea Número Siete. Aeropuerto de Canticas. Carretera Antigua a Minatitlán, Ver. Kilómetro 21.5.

3. Navales.

El Sector Naval de Coatzacoalcos, incluye dentro de su jurisdicción el Puerto de Minatitlán y está adscrito a la Tercera Zona Naval y a la Primera Región Naval, ubicado en Av. Miguel lerdo de Tejada número 101. Colonia entro, estando adscritos al mando del Comandante del Sector Naval las diferentes Unidades Operativas y Establecimientos Navales.

4. Coordinadora General de la Policía Intermunicipal de Veracruz Zona Sur (Policía Naval).

En el Puerto de Minatitlán, existe la Policía Intermunicipal de Veracruz Zona Sur (Policía Naval), establecida a partir del 7 de mayo del 2013. Teléfono (922) 221-09-04.

5. Policía Federal

La Comisaria de la Policía Federal de Coatzacoalcos tiene jurisdicción en el Puerto de Minatitlán y está ubicada en la siguiente dirección: Km. 00+ 500 Carr. 163 Coatzacoalcos-Villahermosa. Teléfonos (921) 214-6416 y 214-6416.

6. Capitanía de puerto.

La Capitanía de Puerto de Minatitlán, se localiza en el Muelle Fiscal, Edificio S.C.T. Av. Francisco I. Madero S/N. C.P. 92560. Tel: 01-922-223-70-36 y está representado por el Oficial Javier de la Cruz Garduza, Responsable Interino, ya que se encuentra sin titular desde que el Capitán Eduardo Tiberio de la Rea Fourzán fue cambiado al Puerto de Tuxpan, el pasado 3 de febrero del 2013. El retraso se debe a que la dársena de Minatitlán es tipo C y la de Tuxpan tipo A, por lo que de acuerdo a la Ley Portuaria y la Autoridad Marítima los Puertos tipo A deben de permanecer menos de diez días sin titular por la gran actividad que se genera en los mismos y los de tipo C pueden tener un plazo vacante de alrededor de 2 meses.

7. Administración Portuaria Integral.
No existe.

8. Aduana Marítima.

Su sede está en el interior del Recinto Fiscalde Coatzacoalcos y su circunscripción territorial comprende los municipios de Acayucan, Agua Dulce, Catemaco, Chinameca, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Hidalgotitlán, Hueyapan de Ocampo, Isla, Ixhuatlán del Sureste, Jáltipan, Jesús Carranza, José Azueta, Juan Rodríguez Clara, Las Choapas, Mecayapan, Minatitlán, Moloacán, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Oluta, Oteapan, Pajapan, Playa Vicente, San Andrés Tuxtla, San Juan Evangelista, Santiago Tuxtla, Sayula de Alemán, Soconusco, Soteapan, Tatahuicapan de Juárez, Texistepec, Uxpanapa y Zaragoza.

9. Migración.

Las oficinas del Instituto Nacional de Migración, del Puerto de Minatitlán, son las mismas que las del Puerto de Coatzacoalcos y se localizan en el interior del Recinto Fiscal, localizado en la Colonia Centro S/N y su Delegado es el C. José Augusto Boleaga Ocampo y se encarga de contribuir al desarrollo del país a través de una gestión migratoria eficiente y segura, con base en el marco legal y el pleno respeto a la dignidad humana.

En el Aeropuerto Internacional sólo se realizan trámites de revisión de documentación migratoria de pasajeros.

IX. SITIOS TURÍSTICOS.

1. Oficina de Turismo

Regiduría de Fomento Económico, Turismo y Asentamientos Humanos, localizada en el edificio del H. Ayuntamiento de Minatitlán. Correo electrónico turismomina@gmail.com

2. Monumentos Históricos

El Palacio Municipal y la iglesia de la cabecera municipal. Bustos en honor a Don Francisco Javier Mina, Don Miguel Hidalgo y Costilla, Don Tadeo Ortiz y Don Francisco de Lara y Vargas y el monumento en el mirador del puente Coatzacoalcos II.

3. Edificaciones culturales.
Se omite.

4. Zonas Arqueológicas.

Lomas de Tacojalpan.- Ubicada a 5 km al suroeste de la Ciudad.

Es un vestigio arqueológico de la cultura Olmeca conformada por montículos de antiguas pirámides, templos y juegos de pelota. Destaca por estar construida con barro, estuco o adobe.

5. Parques Ecológicos.

Parque Acuático Natural El Manatí
Ubicado a 4 km de la Ciudad, en la franja de la ribera del Río Tacojalpa.

Es ideal para realizar actividades acuáticas en familia, paseos en aquamotos, canoas y kayaks. En el mes de noviembre registra el espectacular arribo de miles de aves que emigran de Canadá y Estados Unidos, un espectáculo digno de ser observado. Contacta algún operador de la localidad.

6. Zonas de Esparcimiento

El Parque Acuático Splash, es un parque acuático que se encuentra en Minatitlán. Ya que el municipio goza de un clima excelente, que mejor que ofrecerle a todos los visitantes un plan refrescante y divertido en sus instalaciones.

Splash cuenta una alberca de olas de 50 metros por 24. Es como estar en una playa con el movimiento del mar, de olas que vienen y van, donde se puede entrar con inflables y salvavidas.

Además, cuenta con un gran tobogán de lanchas para que los visitantes se puedan lanzar solos o en pareja por los toboganes cerrados y semiabiertos, deslizándose a toda velocidad. La caída desde el tobogán semiabierto es desde una torre que mide 13 metros de altura.

También cuenta con un área de juegos especiales con chapoteaderos para los niños más pequeños, con una divertida isla Pirata con resbaladillas, un barco y minitoboganes a su medida.

Ribera de Minatitlan: Se pueden encontrar lanchas para recorrerla o simplemente admirar la notable cantidad de embarcaciones pequeñas que lo surcan, ya sea con pasajeros o cargadas de elotes, pescado, naranja, palma e inlcuso ganado.

Las Barillas, aproximadamente a 30 Km. de Minatitlán sobre la carretera antigua a Minatitlán-Coatzacoalcos, cuenta con más de 12 restaurantes donde se puede degustar platillos típicos de la región y una gran variedad de mariscos, entre ellos distintas y suculentas especialidades en pescados y ostiones en su concha, que son cultivados en la laguna del ostión por los pescadores del lugar. Para llegar, basta tomar un autobús urbano en la ciudad de Coatzacoalcos y, en automóvil, siguiendo el camino al aeropuerto.

7. Hospedaje.

El Puerto de Minatitlán cuenta con una capacidad hotelera de 700 habitaciones aproximadamente, entre hoteles y moteles considerados entre una y cinco estrellas, dentro de los cuales se encuentran los siguientes: City Express Minatitlán, Hotel Provincia Express, Hotel Gran Minatitlán Plaza, Grand Regency Express y otros.

8. Transporte

El Puerto de Minatitlán cuenta con líneas de transporte que lo enlazan con el SE y NE del país y con la Capital de la República. Así mismo cuenta con líneas de servicio urbano y conurbado; taxis, arrendadoras de autos y autobuses, que comunican a la ciudad con sus colonias y con los Municipios circunvecinos, como son Nanchital, Agua Dulce, Las Choapas, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Jaltipan y Acayucan.

9. Mercados.

El Puerto de Minatitlán cuenta con una central de abasto regional, importante por su tamaño y 6 mercados populares, que abastecen de alimentos a casi todo el puerto en todo lo necesario para los avituallamientos de despensas, carnes, frutas y verduras.