

SALINA CRUZ, OAXACA

I. DATOS GENERALES DEL PUERTO.

1. Nombre del Puerto. (PUERTO DE SALINA CRUZ).



Es un puerto artificial situado en la parte NW de la Bahía, el acceso al antepuerto es a través de los dos rompeolas que delimitan el canal de acceso, el cual constantemente es dragado para evitar que se azolve. La distancia que media entre los extremos de ambos rompeolas a la entrada del antepuerto es de 180 m, pero los bajos que existen a lo largo del rompeolas W reducen su ancho a solamente 100 m, tiene profundidad de 11 m, por lo que pueden atracarse en los muelles del puerto interior buques con desplazamiento de hasta 22,000 toneladas.

2. Ubicación y Límites geográficos del puerto.



El municipio de Salina Cruz colinda al este con los municipios de San Pedro Huilotepec y San Mateo del Mar, al norte con el municipio de San Blas Atempa, al este con el municipio de Santo Domingo Tehuantepec y al sur con el Océano Pacífico, exactamente con el Golfo de Tehuantepec. La ciudad y puerto de Salina Cruz, Oaxaca, se localiza en la parte norte del Golfo de Tehuantepec, en el Océano Pacífico, en situación geográfica latitud norte 16°09'30" y longitud este 95°11'30". Los límites del Puerto comprenden el área de circunferencia de 0.5 millas; cuyo centro es el punto de intersección del eje del canal con la línea imaginaria que une los extremos de los dos rompeolas, el antepuerto y la dársena de maniobra.

Latitud	Longitud
16°09'30" Norte	95°11'30" Oeste

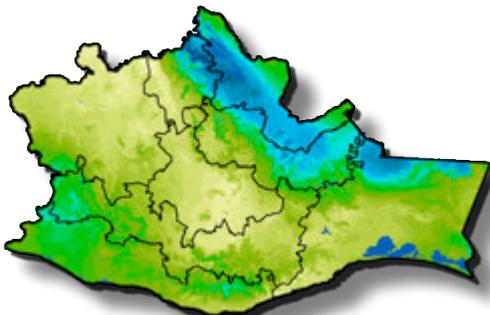
3. Tipo de Puertos. (Puerto de Altura.)

Es considerado como uno de los 16 principales puertos de altura de México, ya que realiza actividades económicas de exportación. Así mismo se le puede considerar como puerto de Cabotaje, Comercial, Pesquero y Petrolero.



4. Regiones marítimas.

Salina Cruz se localiza en la región marítima denominada (Pacífico Sur).



5. Clima

Oaxaca presenta gran variedad climática, así, en su territorio hay climas cálidos, semi-cálidos, templados, semi-fríos, semi-secos y secos. Los climas cálidos en conjunto abarcan poco más de 50% de la superficie total de la entidad, se producen en las zonas de menor altitud (del nivel del mar a 1.000 m.). Prevalcen los vientos de norte a sur y de sur a norte con lluvias en verano, otoño e invierno.

II. ACCIDENTES GEOGRÁFICOS PROXIMOS AL PUERTO.

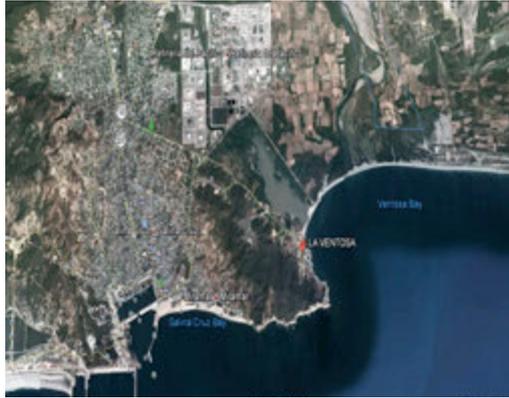
1. Formaciones Naturales.

- **Golfos.**

El Golfo de Tehuantepec es un amplio golfo del Océano Pacífico localizado al sureste de México, al sur del Istmo de Tehuantepec entre los estados de Oaxaca y Chiapas. Se extiende unos 350 km en dirección E-O y 80 km en dirección N-S. Sus puntos extremos son, al este la Barra de Santiago, Chiapas y al oeste, Puerto Ángel, Oaxaca.



- **Bahías.**



Bahía Ventosa.- Localizada al NE de Cerro Morro tiene una extensión aproximada de 3.70 km, en su parte occidental las profundidades son irregulares, esto se debe a la gran cantidad de sedimentos que son depositados por el Río de Tehuantepec durante la época de lluvias, aquí las rompientes son fuertes y se extienden aproximadamente 1 M hacia afuera de la barra ubicada en la desembocadura del río por lo que el desembarco resulta muy difícil dentro de la bahía.

Bahía de Salina Cruz.- Se sitúa entre Morro de Salinas y Cerro Morro, está expuesta a los vientos del S y a un fuerte oleaje oceánico procedente del SE durante el periodo de mayo a octubre y de noviembre a marzo los “nortes” soplan con mucha fuerza por lo que es necesario fondear con dos anclas.

- **Islas.**

Ubicadas en el interior de la Laguna Superior, (al este de Salina Cruz) se encuentran las islas Cerro Lepe, Cerro Cristo, Cerro Prieto, Pueblo Viejo y Cerro Venado, del mismo modo en el interior de la Laguna del Mar Muerto, se encuentran las islas Botija, Berlin, Potrerito, Santana, Pajaritos y Puntachal.

- **Puntas.**

(Punta Ventosa).- Situada a 3 M al E de Morro Salinas, es una saliente continental, rocosa y redondeada con prolongación en punta, a su alrededor existen rocas adyacentes de 15 a 46 m de altura, sus aguas son profundas en sus proximidades.

La punta es inconfundible puesto que es la última elevación del lado W del Golfo de Tehuantepec. Un excelente punto de marcación cuando se recalca del E lo constituye una vieja torre edificada sobre Cerro Morro. Aproximadamente a 1 M hacia el SW del Cerro Morro existe un bajo aislado con profundidad de 8.10 m y guarda una distancia con la costa de 183 m.

En la aproximación a Salina Cruz, viniendo del Oeste, se pueden ver sobre la costa las puntas Chipehua, Punta Chivo y Punta Conejo; ésta última limita la playa de Salinas del Marqués, adyacente al puerto de Salina Cruz, Oaxaca.

2. Elevaciones.



Salina Cruz carece de la presencia de grandes elevaciones aunque la existencia de cerros en su periferia es considerable.

- **Sierras**

La sierra madre de Oaxaca es una extensión de la Sierra Madre Oriental, al sur de su unión con el eje Volcánico Transversal corre de noroeste a sudeste, desde el noroeste de Oaxaca, en la Sierra Mazateca, hasta las últimas estribaciones de la Sierra Mixe que bajan hacia la planicie del Istmo de Tehuantepec



3. Sumersiones.

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

Existe una obra de ampliación de las escolleras de entrada al puerto de Salina Cruz, misma que aun no se encuentra actualizada en cartas y portulanos de navegación. Se encuentra ubicada en situación geográfica: Lat. 16° 09' 41.5" N, Longitud 095° 11' 44.2" W, Referencia en tierra: 0.5 MN al Este franco del faro de Salina Cruz. Citada obra se encuentra en proceso y no está señalizada, por lo que todas las embarcaciones que hagan por la entrada o por la salida del puerto de Salina Cruz, deben tenerla en cuenta.

Así mismo en inmediaciones de Salinas del Marqués, Salina Cruz, Oax., en Lat. 16° 07'.93 N, Long. 095° 14'.91 W, se encuentra una roca la cual únicamente es visible durante la bajamar y no se encuentra marcada en las cartas náuticas S.M.600, S.M.623.3, ni cartas electrónicas.

Por otro lado, en inmediaciones de la Punta Chipehua, Salina Cruz, Oax.: a 0.7 MN de la costa, al W de Punta Chipehua, en Lat. 16° 01'.68 N, Long: 095° 22'02 W, se encuentra se encuentra un arrecife formado por alrededor de 4 ó 5 rocas aisladas, con 3 a 4.5 m de alturas, cubren un área de aproximadamente 37 m de diámetro, de las cuales hay rocas que únicamente son visibles durante la bajamar. No marcado en las carta náutica S.M.600, ni cartas electrónicas. Desde estas rocas los bajos se extienden al W abarcando una distancia de 549 m; además existe un canal estrecho entre el arrecife y la costa, tiene profundidades de 7.2 m, a pesar de ello no es recomendable su navegación.

- **Bajos.**

En la dársena da maniobras se encuentran localizados dos bajos, los cuales están marcados con un tambo de color amarillo y una boya, estos bajos son: el Totopo, situado a 55 m del muelle de reparaciones numero uno con 4.5 m de profundidad y el Galeana ubicado a 55 m del muelle de la Armada de México con 3.6 m de profundidad, respectivamente, éste último se extiende al E, estando marcado por un tambo en el veril, debiendo de tener precaución al maniobrar en sus cercanías.



- **Pecios.**

En inmediaciones del área de abastecimiento por monoboyas de la Terminal de Operación Marítima – Portuaria de Pemex Refinación de Salina Cruz, en la posición geográfica en Lat. 16°06.8'N, Long. 095° 13.3' W, a 2.7 millas náuticas de playa Salinas del Marqués, en proximidades de la posición donde se encontraba la monoboya número tres de citada terminal, desde el 17 de Octubre del 2012, se encuentra hundida la embarcación "Pemex 370", perteneciente a Pemex, misma que se encuentra en proceso de trámites para la realización de su salvamento.

Por otro lado en inmediaciones de Boca Barra de Tonalá, en Lat. 15° 58'.91 N, Long 093° 57'.26 W, se encuentra un buque pesquero varado (arrecife) del cual únicamente se puede apreciar el mástil y es visible únicamente en bajamar lo cual represente un peligro a la navegación para todas las embarcaciones, por no encontrarse marcado en las cartas náuticas S.M.600 ni S.M. 631.2.

4 Tipo de Playa

- **Arenosa**

PLAYA LAS ESCOLLERAS.- Es una amplia playa en forma de bahía; tiene pendiente moderada con arena de grano medio. El agua es templada; presenta tonalidades azules y oleaje moderado. Hay servicio de restaurante y renta de lanchas. Localización Se localiza



a 7 kilómetros (4.4 millas) de Salina Cruz, rumbo a Huatulco, entrando por Salinas del Marqués, tiempo aproximado 12 minutos.

- **Plana.**

PLAYA AZUL.- Es una playa de gran amplitud y tiene forma de bahía. Su pendiente es moderada, y la arena de grano fino. El agua presenta tonalidades azules; es templada y los oleajes son moderados. El sitio es sumamente tranquilo, por lo cual los lugareños la visitan los fines de semana. Hay servicio de restaurante y renta de hamacas.
Localización.- Se encuentra a unos 12 kilómetros (7 millas) de Salina Cruz, por la Carretera Federal 200 rumbo a Huatulco. El tiempo aproximado es de 15 minutos.



- **Piedra.**

BAHIA LA VENTOSA.- La Bahía es adecuada para el uso turístico. Tiene pendiente moderada y arena de grano medio. El oleaje es moderado; el agua es templada y de tonalidades azules, junto al área de playa existen varios restaurantes con especialidad de pescados y mariscos. Los pescadores del lugar realizan paseos turísticos, por la bahía, en lancha de motor. **Localización,** La bahía se encuentra a 6 kilómetros (4 millas) al sudeste del centro de la localidad de Salina Cruz, aproximadamente a 10 minutos.



5 Edificaciones conspicuas al navegante.

- **Tanques.**

Al oeste del puerto de Salina Cruz, sobre el cerro del Faro, se encuentra una agrupación de 20 tanques de almacenamiento de combustible de la Terminal de Operación Marítima – Portuaria de Pemex Refinación de Salina Cruz, (15 color blanco y cinco color negro).

- **Antenas.**

Ubicadas una sobre el cerro del Faro y otra sobre otro cerro al norte del puerto interior, se encuentran dos antenas de telecomunicaciones, mismas que tienen color blanco y rojo.

III. HIDROGRAFÍA.

1. Desembocaduras de ríos

Al este del puerto de Salina Cruz, en la localidad de Boca del Río, desemboca el Río Tehuantepec, sobre la bahía de La Ventosa

2. Corrientes.

A partir de Puerto Ángel donde la playa es baja y arenosa, la costa tiene acantilados y se dirige hacia el “NE” formándose la bahía de Huatulco, que es el mejor fondeadero entre Acapulco y Salina Cruz, al “E” de éste último puerto se abre la bahía de “La Ventosa”, donde desemboca el río Tehuantepec; la costa sigue hacia el “E” donde se forman el Golfo de Tehuantepec que comprende al “NE” la Laguna Superior e Inferior continuando desde la Barra de Tonalá hasta la Barra de San Marcos, existiendo corrientes sobre esta última área que se extienden hacia afuera un poco más de ¼ de M.N. desde la playa, continuando hacia la barra de San Juan el cual se encuentra en una estrecha laguna descendiendo hasta la barra de Suchiate el cual se ubica en la desembocadura del río del mismo nombre, formando parte de la frontera de México y Guatemala.

Paralelamente a la línea de costa entre Bajo Tártaro y Salina Cruz las corrientes son sumamente irregulares, tanto en dirección como en fuerza y duración; algunas veces se dirigen al E con velocidades de 0.5 y 2.5 nudos por hora y, en menos de 12 horas cambian y se fijan con fuerza en la dirección contraria.

3 **Lagos y lagunas.**

Ubicada al este del puerto de Salina Cruz, se encuentra una zona lagunar, compuesta por tres lagunas-esteros, la Laguna Superior, la Laguna Inferior y la Laguna del Mar Muerto.

4 **Mareas.**

El establecimiento de puerto en Salina Cruz es de 2 horas 30 minutos, la amplitud de la marea viva es de 1.3 m y de la marea media de 1.1 m

IV. **METEOROLOGÍA**

1. **Condiciones Meteorológicas (local ó regional)**

En general el estado del mar, se encuentra sujeto a las condiciones del viento reinantes alcanzándose en el Golfo de Tehuantepec hasta el mar del seis y hasta del siete durante la época de "nortes", durante el resto del año las condiciones son agradables para la navegación y en general para todo tipo de actividades.

2. **Viento dominante.**

Los vientos fuertes del norte que soplan durante los meses fríos del año sobre el golfo de Tehuantepec son conocidos como tehuantepecanos, que resultan del anticiclón que se ubican hacia el norte, resultan frecuentemente y de hecho es común que la fuerza del Tehuantepec no sea mayor que la del norte que lo alimenta y algunas veces ocurren con intensidad de ventarrón, cuando los gradientes de presión hacia el norte son tan ligeros como para dar lugar a nortes de alguna significación.

A causa del Tehuantepecano reside en un fuerte flujo de aire anticiclónico a través del relativo bajo y angosto paso de Tehuantepec, del cual emerge hacia la pendiente del pacifico para luego soplar violentamente hacia el Golfo de Tehuantepec cubriendo frecuentemente el area del propio golfo

3. **Oleaje.**

Entre los meses de Octubre a Mayo, la altura de las olas se ve influenciada por la intensidad del viento debido de los eventos de "norte" en el Pacífico Sur, presentándose olas mayores a 2.5 metros hasta alcanzar alturas de 5.00 metros. Entre los meses de mayo a noviembre, por el paso de los sistemas de baja presión y ciclones tropicales.

4. **Lluvias.**

TORMENTAS DE LLUVIA Y ELÉCTRICAS: Se manifiestan en la temporada de Huracanes, (en verano y otoño), al paso de las ondas tropicales, provenientes del Océano Atlántico, a su paso por el estado de Oaxaca provocan fuertes precipitaciones siendo las regiones del Istmo de Tehuantepec, costa y cuenca del Papaloapan las de mayor afectación por estos sistemas.

Una característica muy importante de estas perturbaciones, al presentarse el fenómeno de la "Niña" (1991) las Ondas se originan muy fuertes ya que la temperatura superficial del atlántico se eleva unos cuantos grados por arriba de lo normal (27°C) y la zona intertropical de convergencia se desplaza al norte, originando fuertes precipitaciones en el paso de estos sistemas sobre nuestro estado, lo que provoca severas afectaciones tales como: inundaciones, desbordamientos de ríos y deslaves de zonas montañosas.

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

NORTES: se presentan en invierno, principalmente a principios de año, siendo consecuencia de los frentes fríos que azotan el Golfo de México. En la región del Istmo de Tehuantepec los nortes generan vientos de hasta 150 km./h, olas de hasta 6 metros de altura sobre el golfo de esta región y descensos de temperatura que van de 2°C a 15°C en 24 horas, nubosidad baja y en ocasiones precipitación.

BRUMA: Se encuentra presente con relativa frecuencia.

HURACANES: La época de Huracanes es de Junio a Noviembre, no siendo susceptible de recibir daños severos la costa oaxaqueña, en virtud de encontrarse adyacente a un área de baja presión al sur del Golfo de Tehuantepec.

V. INFORMACIÓN DEL PUERTO.

1. Navegación.

- **Zonas naturales protegidas.**

Se cuenta con zonas naturales protegidas a lo largo del Estado de Oaxaca.

- **Zonas de prácticas de tiro.**

Se cuenta con una zona de prácticas de tiro, la cual es comunicada oportunamente a la comunidad marítima.

- **Áreas de Fondeadero**

Los buques pueden fondearse según les convenga ya sea dentro del Antepuerto o en Bahía Ventosa ubicada al NE de Bahía de Salina Cruz. Se recomienda que los buques de gran calado no fondeen a menos de 1 M de la línea de costa.



El mejor fondeadero se localiza en inmediaciones de la Bahía de Salina Cruz, para ello hay que tomar como punto de referencia la escollera "E".

Punto Uno.-MV=296, distancia 1.91 M Lat. 16° 08.47' N. Long. 095° 10' W

Punto Dos MV=03.46'343, distancia 6.0 M Lat. 16° 03.46' N Long. 095° 10' W

Punto Tres.-MV=307, distancia 9.75 M Lat. 16° 03.46' N. Long. 095° 03.48' W

Punto Cuatro.-MV=276, distancia 2.72 M Lat. 16° 08.47' N. Long. 095° 03.48' W

El mejor fondeadero para embarcaciones de poco calado se localiza dentro de la bahía de Puerto Angel, con una profundidad de 13 m, solo hay que evitar obstruir el paso a la Navegación.

- **Zonas de Pesca.**

Como parte de las actividades costeras turísticas y económicas en Salina Cruz se cuenta con zonas para la pesca situadas a no más de 6 millas náuticas del Puerto.

- **Canales de navegación.**

El canal de navegación de acceso al puerto tiene una longitud de 500 Mts. y un ancho de 82 Mts.

- **Dársena de maniobras.**

La dársena del antepuerto con un diámetro de 300 m y una profundidad de 13 m cuenta con dos posiciones, una para contenedores y otra para servicio exclusivo de líquidos derivados del petróleo. La dársena interior está separada del antepuerto por dos muros que dejan entre sí una escotadura de 30 m de ancho por 70 m de largo.



- **Rutas de Navegación.**

El puerto es de importancia estratégica para las economías del litoral del Pacífico mexicano y para la economía de la región Sur-Sureste. A través de él, Pemex abastece de combustibles a los estados de dicho litoral.- Asimismo las empresas y consumidores de la región realizan sus exportaciones e importaciones en intercambios comerciales con los estados del litoral del Pacífico, así como con Estados Unidos, Europa, Japón y China, entre otros países, con los cuales se comercian productos en contenedores, carga general, carga de proyecto, así como granel agrícola y mineral.

- **Calado Oficial del puerto.**

Tiene profundidades de 11 metros.

- **Tipo de fondo.**
Arena negra.
 - **Señalamiento Marítimo**
 - a) **Faro Salina Cruz** ubicado en situación geográfica (Lat. 16°09'35"N, Long. 095°12'13"W), 1 D.B. periodo 8 seg. Torre octagonal de mampostería de 14 m de altura de color blanco. Visible del 265° al 048°. Óptica giratoria de 250 mm, energía comercial, planta moto generadora.
 - b) **Baliza Rompeolas Oeste.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Torre troncopiramidal de concreto armado de color verde, de 7 m de altura, con características luminosas D.V. en período 5 seg., alcance geográfico 5 M y luminoso 6 M
 - c) **Baliza Rompeolas Este.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Torre troncopiramidal de concreto armado, de color rojo, de 7 m de altura, con características luminosas D.R. en período de 5 seg; alcance geográfico 5 M y luminoso 6 M.
 - d) **Boya Escollera Oeste.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Es de color verde, con características luminosas D.V; en período de 3 seg; alcance geográfico de 3 M y luminoso 2.5 M
 - e) **Boya Escollera Este.**- (16° 10' N. long. 95° 12' W. Boya de color rojo, con características luminosas D.R., período 3 seg., Luz 0.5, Ec. 2.5, alcance geográfico 3 M y luminoso 2.5 M.
 - f) **Baliza Enfilación Anterior.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Torre troncopiramidal metálica color blanco, de 13 m de altura, con características de D.B., en periodo de 3 seg., con alcance geográfico 10 M y luminoso 12 M.
 - g) **Baliza Enfilación Posterior.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Torre troncopiramidal metálica color blanco, de 13 m de altura, con características luminosas D.B., cada 2 seg., alcance geográfico 10 M y luminoso 12 M. Estas balizas marcan el rumbo 346.5°, el cual permite librar las escolleras que limitan el antepuerto.
 - h) **Baliza Entrepuente Oeste Muelle Fiscal.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Torre cilíndrica de concreto armado color rojo, de 4.5 m de altura, con características luminosas D.R. período 5 seg., alcance geográfico 5 M y luminoso 6 M.
 - i) **Baliza Entrepuente Este Muelle Fiscal.**- (16° 10' N; 95° 12' W). Torre cilíndrica de concreto armado color verde, de 4.5 m de altura, con características luminosas D.V. período 5 seg., alcance geográfico 5 M y luminoso 6 M
 - j) **Balizas Rompeolas Oeste-Este Puerto Petrolero.**- (15° 09' N; 95° 00' W). Postes metálicos de 7 m de altura, con características luminosas de D.V y D.R., respectivamente, en periodos de 5 seg; con alcance geográfico de 5 M y luminoso de 7 M.
 - **Restricciones de acceso o salida.**
Existe una obra de ampliación de las escolleras de entrada al puerto de Salina Cruz, misma que aun no se encuentra actualizada en cartas y portulanos de navegación. Se encuentra ubicada en situación geográfica: Lat. 16° 09' 41.5" N, Longitud 095° 11' 44.2" W, Referencia en tierra: 0.5 MN al Este franco del faro de Salina Cruz. Citada obra se encuentra en proceso y no está señalizada, por lo que todas las embarcaciones que hagan por la entrada o por la salida del puerto de Salina Cruz, deben tenerla en cuenta.
 - **Naufragios/pecios.**
En inmediaciones del área de abastecimiento por monoboyas de la Terminal de Operación Marítima – Portuaria de Pemex Refinación de Salina Cruz, en la posición geográfica en Lat. 16°06.8'N, Long. 095° 13.3' W, a 2.7 millas náuticas de playa Salinas del Marqués, en proximidades de la posición donde se encontraba la monoboya número tres de citada terminal, desde el 17 de Octubre del 2012, se encuentra hundida la embarcación "Pemex 370", perteneciente a Pemex, misma que se encuentra en proceso de trámites para la realización de su salvamento.
- Por otro lado en inmediaciones de Boca Barra de Tonalá, en Lat. 15° 58'.91 N, Long 093° 57'.26 W, se encuentra un buque pesquero varado (arrecife) del cual únicamente se puede apreciar el mástil y es visible únicamente en bajamar lo cual represente un peligro a la navegación para todas las embarcaciones, por no encontrarse marcado en las cartas náuticas S.M.600 ni S.M. 631.2.
- **Bajos u Obstrucciones.**
En la dársena da maniobras se encuentran localizados dos bajos, los cuales están marcados con un tambo de color amarillo y una boya, estos bajos son: el Totopo, situado a 55 m del muelle de reparaciones numero uno con 4.5 m de profundidad y el Galeana ubicado a 55 m del muelle de la Armada de México con 3.6 m de profundidad,

respectivamente, éste último se extiende al E, estando marcado por un tambo en el veril, debiendo de tener precaución al maniobrar en sus cercanías.

- **Granjas Acuícolas.**

A lo largo de costa se encuentra una gran cantidad de esteros, donde se realizan actividades de acuicultura.

- **Recomendaciones de aproximación.**

Los mejores puntos de referencia para recalcar a Salina Cruz son los picos Shadani y Tecuani. El pico Shadani, situado a 3.5 M hacia el NW del puerto, alcanza una altura de 326 m; sobre su cima se observa una roca en forma rectangular semejante a una casa, mientras que el Pico Tecuani, situado a 1.7 M hacia el W del Pico Shadani y a 5 M del puerto, de 675 m tiene la apariencia del lomo de una ballena. Además de estos puntos naturales y prominentes, también hay puntos.

Antes de hacer por la entrada o salida del Puerto de Salina Cruz, es necesario se tomen en consideración una serie de precauciones por parte del personal que realiza la maniobra de arribo, deben evitar acercarse demasiado al bajo Galeana, considerar los vientos predominantes, principalmente en época de "nortes", ya que dificultan las maniobras de atraque y desatraque.

Para arribar al puerto se recomienda hacerlo por el punto en situación 16°8.5'N; 095°11.5'W, el cual se encuentra a una distancia de 1.5 M de las escolleras de acceso al puerto en MV=328° al faro de Salina Cruz y MV=057° a Punta Ventosa. En este punto se deberá tomar el RV=346°30', en alineación al par de enfilaciones del antepuerto, para arribar al buque al entrepuente del muelle fiscal y posteriormente al RV=340° y entrar a la dársena de maniobras en donde se encuentra los muelles fiscales, pesqueros y de la Armada de México.

- **Recomendaciones de seguridad.**

El servicio de practica es obligatorio.

2. Muelles y Protección portuaria.

- **Muelle de contenedores.**

En la dársena de maniobras se encuentran los muelles fiscales que cuentan con 6 tramos de muelle, que van de la E a la W y del 1 al 3 que corresponden a los muelles de PEMEX.

En el antepuerto se localiza el muelle de contenedores.

Los muelles de la Armada se ubican al NW de la dársena de maniobra, frente a las oficinas de la DESCUARFLOT.

Los muelles de reparaciones 1 y 2 están situados cerca al Dique Seco y al Sincroelevador, así mismos cuenta con dos áreas marginales para los muelles fiscales 1 y 2, el 1 destinado para la carga general de productos agrícolas y el 2 es para cargar productos refinados, en ellos existen hidrantes para agua tratada y líquidos contra incendios.

Así mismo existen 10 muelles para uso de las diferentes cooperativas pesqueras del lugar. Tres muelles más destinados a reparación de buques de la Secretaría de Marina, dos muelles al servicio exclusivo de Petróleos Mexicanos y el muelle número 7 para el manejo de gas LG (LGP).

- **Muelle de usos múltiples.**

Muelle fiscal I: Se localiza en el extremo sur de la dársena, al este del entrepuente, con una longitud útil de 450 metros y ancho de 60 metros a una profundidad máxima de -10 metros, dadas las características permite el atraque de embarcaciones de 180 metros de eslora y 28 metros de manga. Sobre el muelle se dispone de vías de ferrocarril, además de tres bodegas para el almacenaje de mercancías con las áreas totales siguientes: Bodega No. 1 =4,064 m²; Bodega No. 2 = 4,064 m² y Bodega No. 3 = 2,864 m²



- **Muelles pesqueros**
Muelle pesquero marginal oriente: Se ubica en la dársena interior, con una longitud de 260 metros dispuesto en forma marginal, base de concreto armado construido sobre pilas.
- **Escolleras.**
Se encuentran a la entrada al puerto y actualmente están en proceso de ampliación.

3. Comunicaciones.

- **Aeropuerto.**
El aeropuerto más cercano es el de Bahías de Huatulco; (Teléfono 01 954-581-9006).
- **Carreteras.**
Se tiene acceso a las carreteras federales 200, 190 y 185.
- **Difusoras de televisión.**
Se cuenta con repetidoras de televisión.
- **Mensajería.**
En el municipio de Salina Cruz existen diversas oficinas que brindan servicio de mensajería.
- **Servicio Postal.**
En el municipio de Salina Cruz existe una oficina de correos de México para el envío de correspondencia.
- **Radio.**
Si se cuenta.
- **Telefax.**
En el municipio de Salina Cruz se cuenta oficina de Telecom que brinda el servicio de telefax.
- **Teléfono e internet.**
En el municipio de Salina Cruz se cuenta con servicio telefónico por cable y celular.
- **Telegráfica.**
En el municipio de Salina Cruz existe una oficina de Telecomm que brinda el servicio de telegrafía nacional.
- **Vía de Ferrocarril.**
Se cuenta con tres líneas ferroviarias; Nacional de México, que enlaza a Oaxaca con Tehuacán Pue; Nacional de México División Istmo de Tehuantepec, comunica al Puerto de Salina Cruz Oax, con la red ferroviaria del sureste y Nacional de México División Suchiate, que une la Ciudad de Juchitán, Oax, con Tapachula, Chis..

4. Servicio Portuarios.

- **Aduana.**
El Puerto de Salina Cruz cuenta con agencias aduanales y consignatarias para efectuar los tramites de las cargas de los buques.
- **Migración.**
El Puerto de Salina Cruz cuenta con oficinas del **Instituto Nacional de Migración** el cual 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.
- **Salubridad.**
El Puerto de Salina Cruz cuenta con instalaciones de salubridad que ofrecen servicios médicos, primeros auxilios ó para canalizar a las instituciones privadas o de gobierno del estado u otras ciudades de la república.
- **Tramites.**
El Puerto de Salina Cruz cuenta con servicios relacionados al avituallamiento de las embarcaciones.

- **Requerimiento de Piloto/practico.**
El practicaje es obligatorio, debido al constante azolvamiento del canal resultando peligroso, por lo que debe notificar por radio a la Capitanía de Puerto con suficiente anticipación la hora probable de arribo, el práctico aborda el buque aproximadamente a 1.5 millas mar adentro.
- **Piloto disponible.**
El Puerto de Salina Cruz cuenta el servicio de pilotaje con pilotos para brindar el servicio acorde a la seguridad a la navegación del puerto.
- **Remolcadores.**
El puerto de Salina Cruz cuenta con el servicio de remolcador de la empresa compañía marítima Mexicana S.A. de C.V. Además cuenta con el ARM "MATLALCUEYE" (ARE-09), para maniobras dentro de la dársena de maniobras.
- **Empujadores.**
En el puerto de Salina Cruz se cuenta con dos embarcaciones de pequeño porte acondicionadas con gran potencia en máquinas para las maniobras de jalar pegar o despegar embarcaciones y buques de los muelles; utilizándose únicamente para maniobras propias del Astimar-20.
- **Patios.**
Si se cuenta.
- **Bodegas de Almacenaje**
Si se cuenta.
- **Aparcamiento de vehículos.**
Si se cuenta.
- **Carga/Descarga/Estiba.**
Si se cuenta.
- **Grúa Móvil.**
Para manejo de la carga a vehículos desde los patios de maniobra a las bodegas se cuenta con grúas móviles con capacidad de 30 toneladas.
- **Básculas y capacidades.**
Se cuenta con básculas de 50, 80 y 100 toneladas.
- **Agua Potable.**
En las instalaciones portuarias y de Marina se proporciona el suministro de agua potable. Además de contar con sistema de pozo profundo.
- **Combustible.**
En el puerto se cuenta con dos estaciones de Petróleos Mexicanos (PEMEX) para el suministro de combustible diesel, combustóleo, gasolinas y otros derivados del petróleo, además del suministro de combustible por medio de pipas.
- **Energía Eléctrica.**
Se cuenta con energía eléctrica trifásica, de 117 v 220 v, 440 v y 1440 VCA, 60 Hz.
- **Avituallamiento de buques.**
Existen empresas prestadoras de servicios para el avituallamiento en general para los buques, tales como la duncan.
- **Médico.**
En el Puerto de Salina Cruz, se cuenta con instalaciones de salubridad que ofrecen servicio médicos, primeros auxilios ò para canalizar a las instituciones privadas o de gobierno del estado u otras Ciudades de la república. Además se cuenta con el Hospital Naval (HOSNAVSALC).
- **Recolección de basura.**
Se proporciona el servicio de recolección de basura en los muelles en donde los buques se encuentren atracados ó fondeados pertenecientes a la API., y prestadores de servicio respectivamente.

- **Fumigación.**
Como un servicio sanitario se cuenta con empresas de la localidad que brindan servicio de fumigación de fauna nociva al buque y tripulación.
- **Alojamiento.**
Si se cuenta, con diversos hoteles en el puerto.

5. Reparación Naval.

- **Astillero.**
Cuenta con todas las facilidades, en el pueden entrar buques de hasta 10 000 toneladas, la eslora se encuentra limitada por un arco circular de maniobras de 183 metros de diámetro.
- **Dique seco.**
Ubicado dentro de las instalaciones del Astillero de Marina Núm. 20 en Salina cruz Oaxaca, se caracteriza por prestar servicios de construcción y reparación naval para buques de gran tonelaje.
- **Varadero.**
En el puerto de Salina Cruz se cuenta con una cama de varada para dar servicio a buques y embarcaciones pertenecientes a la flota pesquera de nombre varadero Manzano.



VI. VEGETACIÓN PREDOMINANTE.

La vegetación predominante en Puerto de Salina Cruz es el nopal, mezquite, quelite, flor de calabaza y coco.

VII. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

1. Pesca.

Salina Cruz cuenta con un amplio potencial pesquero, tanto de aguas dulces como de mar, Sin embargo, la importancia de esta actividad económica en el ámbito nacional ha sido poco significativa. Un impulso considerable en este importante actividad económica es el reciente descubrimiento de importantes mantos de camarón gigante en la zona

2. Petróleo.

No cuenta con petróleo en su extensión territorial y marítima solo almacenamiento de sus derivados.

3. Comercio nacional ó internacional.

El puerto de Salina Cruz se caracteriza por manejar el tráfico de carga de la región sur y sureste de la República mexicana que comprende los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Campeche, Tabasco, Puebla entre otros. Los principales productos que se manejan en esta región son café, productos químicos, cemento, cerveza, madera y azúcar.

VIII. AUTORIDADES LOCALES.

1. Presidencia Municipal.

El Puerto de Salina Cruz, pertenece al municipio del mismo nombre en donde se ubican las oficinas de la Presidencia Municipal.

2. Militares.

En el puerto de Salina Cruz se encuentra una Guarnición Militar dependiente de la 46ª. Zona Militar.

3. Navales.

En el puerto de Salina Cruz Oaxaca se encuentra la Vigésimo Segunda Zona Naval perteneciente a la Armada de México.

4. Capitanía de puerto.

En el puerto interior se ubica la Capitanía Regional de Puerto de Salina Cruz, Oaxaca, por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

5. Administración Portuaria Integral.

La Administración Portuaria Integral de el puerto de Salina Cruz Oaxaca , se encuentra así mismo en el puerto.

6. Aduana marítima.

En el puerto de Salina Cruz se cuenta con la aduana marítima. Sus instalaciones se encuentra en la Dirección Miramar s/n entre Manuel Ávila Camacho y de 5 Mayo. Terminal de Contenedores. Col. Canta Ranas. Zona Federal C. P. 70680 Salina Cruz. Oaxaca. Teléfono 01 (971) 7149692.

7. Migración.

En el puerto de Salina Cruz se cuenta con el instituto nacional de migración, cuyas instalaciones se encuentran, en la dirección Miramar s/n esquina Avenida Tampico, Barrio Canta Ranas. Salina Cruz Oaxaca. Teléfono 01 (971)7141000.

IX. SITIOS TURISTICOS.

1. Oficina de Turismo

La Secretaria de Turismo de Salina Cruz Oaxaca cuenta con una Oficina que orienta a los turistas para visitar los principales centros recreativos así como hoteles, guía de carreteras, aeropuertos, teléfonos de asistencia turística y de auxilio.

2. Monumentos Históricos

No existe.

3. Edificaciones culturales.

No existe.

4. Zonas Arqueológicas.

No existe.

5. Parques Ecológicos.

No existe.

6. Zonas de Esparcimiento

No existe.

7. Hospedaje.

Existen hoteles de todas las categorías.

8. Transporte

El Puerto de Salina Cruz esta enlazada con algunos estados de la región mediante la carretera trans-ístmica con Coatzacoalcos y por la carretera panamericana con el resto del país.

9. Mercado.

En el centro de la población de Puerto de Salina Cruz se encuentra el mercado Ignacio Zaragoza, el cual es quien abastece de alimento casi a todo el Puerto. en el que se puede encontrar lo necesario para los avituallamientos de despensa seca, vegetales, lácteos, carnes y sus derivados.