

GUAYMAS, SONORA

I.- DATOS GENERALES DEL PUERTO.

1. PUERTO DE GUAYMAS, SONORA.



El puerto de Guaymas se localiza al norte de México en las costas del Océano Pacífico, dentro del Golfo De California, pertenece al Municipio de Guaymas, y al Estado Mexicano de Sonora, se encuentra a una distancia de 130 Kilómetros al sur de Hermosillo, la capital del Estado.

Por su privilegiada ubicación geográfica representa en la cadena logística una ventaja competitiva para el movimiento de todo tipo de mercancías contribuyendo al desarrollo sostenido y al crecimiento del comercio exterior en México.

También está resguardado por una bahía interna, la precipitación en la región y su mínima variación de mareas hacen al puerto uno de los más seguros del Pacífico.

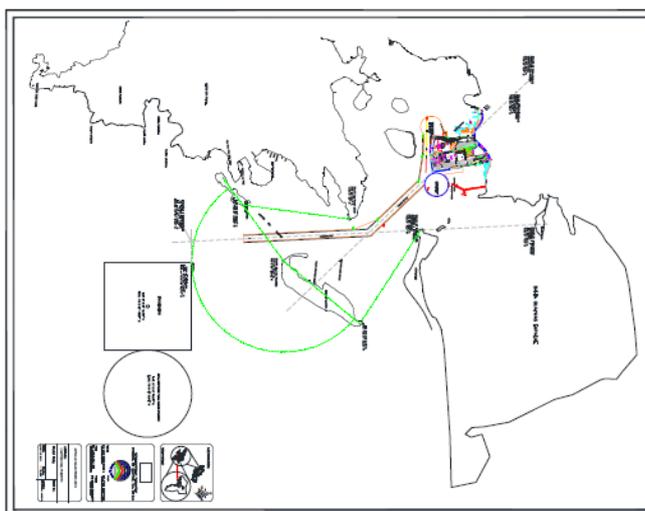
2. Ubicación y Límites geográficos del puerto.

El Puerto está a 1.8 km de carretera federal # 15 de cuatro carriles y forma parte del corredor de Canamex el cual conecta el suroeste de Canadá con la costa del Pacífico mexicano y la Cd. de México. En la parte norte se encuentra la ciudad de Nogales que hace frontera con Estados Unidos.

Los límites del puerto lo determinan dos líneas imaginarias, comprendida entre el morro ingles y la punta Norte de isla de pájaros y la otra de la punta de isla de pájaros a la punta Norte de la isla de San Vicente.

La ubicación geográfica de los puntos extremos en estas líneas imaginarias es:

LUGAR DE REFERENCIA	LAT. NORTE	LONG. OESTE
Morro ingles	27° 54'46''	110° 51'23''
Punta norte de isla de pájaros	27° 54'09''	110° 50'10''



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

Es considerado como uno de los principales puertos de altura de México, El puerto cuenta con una instalación especializada para el manejo de granos con capacidad de 68,000 toneladas de almacenamiento y una batería de 72 silos, bascula aria de autotransporte y laboratorio. Se maneja con amplia experiencia en la exportación e importación de productos agrícolas como son: trigo, sorgo, avena, maíz, cártamo, y otras oleaginosas.

Así como operaciones de carga de minerales (carbón coke, concentrado de cobre zinc, y granos agrícolas) carga general utilizada (cemento pale tizado y en súper bolsas) y fluidos; entre los productos principales se encuentran el ácido ferro visulfúrico e hidrocarburos.

Cuenta con el equipo especializado para el manejo de contenedores dentro de los patios; para la carga y descarga también con equipo especializado para operar simultáneamente hasta seis barcos.

Los estándares de calidad y códigos de protección a buques e instalaciones portuarias con que cuenta son la certificación ISPS expedidas por la coordinación general de puertos y marina mercante, ISO 9000, ISO 14000 y además la de Industria limpia.

4. Regiones marítimas.

El Puerto de Guaymas se localiza en la región marítima denominada (Golfo de California).



5. CLIMA.



El estado de Sonora presenta cuatro grupos climatológicos: Secos desérticos, semisecos, sub-húmedos y templados; aproximadamente el 90% de la superficie Estatal la caracterizan los climas secos y semisecos, los secos se localizan a lo largo de la franja costera del Estado y región noroeste; los semisecos se localizan principalmente en la región central de la Entidad y los sub-húmedos y templados en las partes altas de la Sierra occidental. La temperatura media anual en el Estado es de 21.5 grados centígrados, presentando una mínima extrema de menos de 20 grados centígrados, una máxima extrema de 49.5 grados centígrados, lo que da lugar a un clima muy extremo.

A finales de Julio, agosto, septiembre y octubre son los meses de mayor probabilidad de que se haga sentir la presencia de tormentas tropicales que pudieran recalcar a la costa sur.

Los climas varían de muy seco - muy cálido a cálido subhúmedo con temperaturas medias anuales que oscilan de 24° a 14° C.; y precipitaciones medias anuales que van de 200 mm. Hasta 1500 mm., siendo las precipitaciones medias máximas entre los meses de julio a octubre, misma que representa el 84% de la precipitación total.

II.- ACCIDENTES GEOGRÁFICOS PROXIMOS AL PUERTO.

1. Formaciones Naturales.

- **Golfos.**
El golfo de California, también llamado mar de Cortés o mar Bermejo, es una extensión del océano Pacífico y se ubica entre la península de Baja California y los estados de Sonora y Sinaloa, al noroeste de México. Tiene una longitud de 1203 km y su anchura varía entre los 92 y 222 kilómetros. En su extremo norte se encuentra la desembocadura del río Colorado.
En sus costas, los puertos más importantes son: Puerto Peñasco, Guaymas, San Felipe, La Paz, San José del Cabo, Santa Rosalía y Topolobampo.

- **Penínsulas.**

La península de Baja California está localizada al noroeste de México. Penetra en el océano Pacífico, formando el golfo de California entre su costa oriental y las costas de Sonora y Sinaloa. Tiene una longitud aproximada de 1 250 km y comprende los estados mexicanos de Baja California y Baja California Sur. Inicia en la frontera de México con EEUU. Sus playas despiertan el interés de turistas provenientes de todo el mundo provocando un importante y constante flujo turístico en busca de playas, especies marítimas de pesca deportiva, así como sierras, parques nacionales, grandes desiertos con vegetación y especies zoológicas endémicas y únicas, por lo que existen refugios protegidos para la fauna y la flora, tanto en el océano y el golfo como en las islas y en el macizo peninsular.

La Península de Baja California de México tiene algunos de los ambientes marinos y terrestres más originales del mundo y alberga a un tercio de los mamíferos marinos de la Tierra.



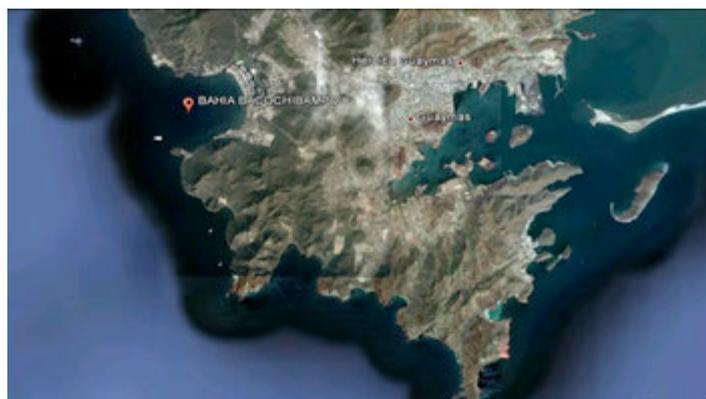
- **Bahías.**

Bahía de Guaymas, Se ubica a 117 kilómetros al sur de Hermosillo. Este municipio colinda al norte, con La Colorada; al sur con San Ignacio Río Muerto; al este, con Suaqui Grande, Cajeme y Bécum; al noroeste, con Hermosillo y al suroeste, con el Golfo de California y Empalme.



Guaymas cuenta con 175 kilómetros de litoral donde se forman hermosas **Bahías** como son la de **Bacochibampo** y de **San Carlos**.

Bahía de Bacochibampo (Guaymas, Sonora) Sus coordenadas son 27°55'0" N y 110°58'1" O, es una sangría costera entre dos cabos o cabos, más grande que una cala, pero más pequeña que un golfo.



Bahía de San Carlos, (Guaymas, Sonora) en la comunidad de Nuevo Guaymas, se proyecta como uno de los centros turísticos más significativos del territorio sonorense. Cuenta con impactantes atracciones turísticas, como es el caso de sus panorámicas, en

donde se combinan, el desierto, el mar y la montaña., En este marco, sobresale el cerro Tetakawi, verdadero ícono de San Carlos, por su silvestre monumentalidad. Es un espacio en donde habitan los indígenas Seris y Yaquis, con sus antiguas y pintorescas tradiciones, sus mágicas cosmovisiones. El nombre que ostenta, Tetakawi, deriva precisamente del idioma de estos habitantes naturales del lugar, y quiere decir "Tetas de Cabra". Cuenta con bellas playas de arena blanca y suave, un mar de un azul de enorme pureza, paisajes desérticos que encantan por su sincera rotundidad, la opción de entretenerse en la caza y la pesca, además de dos espléndidas marinas y un campo de golf de primer nivel.



- **Cabos.**
No se cuenta con Cabos en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Islas.**
En sus aguas se encuentran las siguientes islas:
Isla Pajaros
- **Puntas.**
No se cuenta con Puntas en el Puerto de Guaymas, Sonora.



2. Elevaciones.

Sus principales elevaciones son las serranías de el bacarete, santa Úrsula, San José, San Pedro, Luis Blanca y los cerros del vigía, su litoral es montañoso en la parte media donde se encuentra la ciudad de Guaymas

- **Sierra Madre Occidental.**
La **Sierra Madre Occidental** es una cadena montañosa que abarca todo el oeste mexicano y el extremo suroccidental de los Estados Unidos. En sus 1500 km de largo recorre Arizona, parte de Sonora, así como otros estados de la república, lugar donde se une al Eje Volcánico Transversal de México. Ella cubre 289 000 km² y ocupa la sexta parte del territorio mexicano. Su punto más alto es el Cerro Gordo en Durango, su anchura en promedio es de 150 km, con alturas de hasta 3000 metros sobre el nivel del mar.

La Sierra Madre Occidental es el pulmón de la zona norte de México; cubierta por grandes bosques de pinos, encinas y oyamel (abies religiosa y abies procera), en los últimos años ha sufrido un grave deterioro. La cadena alberga numerosas especies endémicas, con una amplia variedad de flora y fauna. Según el Biodiversity Management of the Madrean Archipelago Report de 1994, hasta esa fecha la Sierra Madre Occidental contaba con más de siete mil especies de plantas, de las cuales cuatro mil eran endémicas. Mientras que otras zonas boscosas del mundo cuentan sólo con cuatro o cinco especies de pinos en cada ecosistema, en la Sierra Madre Occidental se encuentran quince diferentes, más unas 25 de encinas. Sin embargo, la tala forestal inmoderada de los últimos 120 años ha deteriorado considerablemente el ecosistema, acabando con numerosas especies y poniendo a otras al borde de la extinción.

3. Sumersiones.

- **Cañones submarinos.**
No se cuenta con **Cañones submarinos** en el Puerto de Guaymas, Sonora.

- **Arrecifes.**
No se cuenta con **Arrecifes** en el Puerto de Guaymas, Sonora
- **Cayos.**
No se cuenta con **Cayos** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Piedras sumergidas o a flor de agua.**
No se cuenta con **Piedras sumergidas o a flor de agua** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Bajos.**
No se cuenta con **Bajos** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Bancos de arena.**
No se cuenta con **Bancos de Arena** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Pecios.**
No se cuenta con **Pecios** en el Puerto de Guaymas, Sonora.

4. Tipo de Playa.

- **Arenosa**
Playa San Francisco, una de la más visitadas y extensas de la zona; su suave oleaje es perfecto para la convivencia familiar, los paseos en lancha, snorkel y kayaks.



- **Plana.**
Playa los Algodones, se encuentra en San Carlos, Nuevo Guaymas, y es uno de los principales destinos turísticos en el noroeste del país. Miles de turistas acuden a lo largo del año para visitar Los Algodones, por su belleza y por las múltiples actividades que ahí se pueden realizar, además se encuentra al interior de San Carlos Nuevo Guaymas, lo cual ofrece al visitante una gran cantidad y variedad de hoteles de primera, restaurantes, tiendas, casas y departamentos en renta, así como otros interesantes atractivos turísticos a muy corta distancia toma su nombre por sus preciosas dunas de arena blanca que asemejan bolas de algodón; es ideal para bucear, pescar, usar jetskis, snorkelear, practicar windsurf, montar a caballo, nadar o jugar voleibol y fútbol, durante todo el año, ya que su temperatura promedio oscila entre los 31 grados centígrados en primavera, hasta los 18 grados centígrados en invierno.



Playa Piedras Pintas, nos ofrece la ausencia de infraestructura, un paraíso privado ideal para aquellos que buscan escaparse a la aventura y que disfrutan la práctica del buceo y snorkel.



Playa Miramar, Esta hermosa playa está ubicada en el área de Guaymas, por su cercanía a la ciudad es comúnmente visitada por los habitantes del Puerto.



- **Piedra.**
No se cuenta con **Playas de Piedra** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Rocosa.**
No se cuenta con **Playas Rocosas** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Acantilada.**
No se cuenta con **Acantilada** en el Puerto de Guaymas, Sonora.
- **Lava.**
No se cuenta con **Playas de Lava** en el Puerto de Guaymas, Sonora.

5. Edificaciones conspicuas al navegante.

- **Tanques.**
No se cuenta con **Tanques elevados** en el Puerto de Guaymas, Sonora.

- **Silos.**

En 1964 se construye la unidad de silos para la exportación de granos ubicada dentro del recinto fiscal y ligado Operacionalmente con el tramo número 6 en la banda sur, la cual cuenta con una batería de 72 silos con capacidad para 68,000 toneladas, que incluye un sistema automatizado para carga y descarga a buque. Para el manejo especializado de gráneles agrícolas de importación, exportación, cabotaje y tránsito internacional, con una capacidad Dinámica: 4 millones de toneladas anuales.



- **Edificios.**

La Administración Portuaria Integral de Guaymas se localiza hacia el interior del puerto el cual cuenta con un edificio operativo de dos nivel a base de concreto y acero en color blanco, señalado en su explanada con monumento institucional.

- **Estructuras.**

Existen un edificio terminal con todos los servicios, localizadas en la Terminal de Cruceros, constituido por una zona de restaurant y 16 locales comerciales, los cuales atienden a las visitas de los cruceros y al público en general.



- **Bodegas.**

Instalación de fertilizantes líquidos: Cortez Transfert, S de R.L de C.V: Instalación especializada de uso público, para el manejo y almacenaje de fertilizantes líquidos.

Superficie: ubicada en una zona federal terrestre de 21, 356 m2, sin frente de agua.

- Capacidad Dinámica: 500 mil toneladas anuales.
- Infraestructura: consta de dos tanques de 40 m de diámetro, con una capacidad de almacenamiento de 30,000 toneladas, para el manejo y almacenaje de fertilizante a granel líquido.

Instalación de fertilizantes granulados: Cortez Transfert, S de R.L de C.V: Manejo y almacenaje de fertilizantes granulados.

- Superficie: 14,126 m2 en la zona denominada patios minerales.
- Capacidad Dinámica: 1 millón de toneladas anuales.
- Infraestructura: 2 domos de almacenamiento, uno con capacidad de 30,000 ton. y otro de 15,000 ton, sistema automatizado de carga de tolvas de ferrocarril, instalación de mezcladora de fertilizantes, bascula de camión, así como oficinas administrativas.

Instalaciones de Minerales Mittal Steel: Recepción, carga y descarga, almacenamiento y manejo de mineral de hierro y sus derivados, con cargador/descargador de muelle.

- Superficie: 48,200 m2 para manejo de mineral de hierro en tráfico de cabotaje, superficie construida de 375 m2.
- Capacidad Dinámica: 2 millones de toneladas anuales.
- Infraestructura: Un sistema de bandas transportadoras para el servicio del producto que se maneja en la instalación, patio de almacenamiento, área de estacionamiento de equipo pesado y oficinas.

Cortez Transfert, S de R.L de C.V: Manejo y almacenaje de gráneles minerales (En Construcción).

- Superficie: 10,000 m2 sin frente de agua.
- Capacidad Dinámica: 500 mil toneladas anuales.

- Infraestructura: Domo de almacenamiento de 30,000 toneladas y una bodega de 10,000 toneladas.

Instalación Especializada de Granel Agrícola: Administración Portuaria Integral de Guaymas: Exportación e Importación de granos.

- Infraestructura: una batería de 72 silos con capacidad para 68, 000 toneladas, que incluye un sistema automatizado para carga y descarga a buque.
- Capacidad Dinámica: 4 millones de toneladas anuales.
- Instalación de Concentrados de Cobre.

Bhp Billiton: Almacenaje de concentrados de cobre.

- Superficie: 6,000 m2 dentro del recinto portuario.
- Capacidad Dinámica: 500 mil toneladas anuales.
- Infraestructura: Almacén de 150 metros de largo por 42 metros de ancho, con capacidad de 40, 000 toneladas.

Instalación de fluidos (En Construcción): Operación Portuaria del Mayo S.A de C.V: Instalación especializada de uso público, para el manejo y almacenaje de fluidos.

- Superficie: ubicada en una zona federal terrestre de 10,0000 m2, sin frente de agua.
- Infraestructura: consta de uno o mas ductos de los muelles de uso público hasta la instalación para el manejo y almacenaje de fluidos; 2 tanques de almacenamiento de hasta 30 mil toneladas de capacidad.

Terminal de Concentrados y Fluidos: Mexicana de Cobre, S.A de C.V: Recepción, consolidación, almacenamiento y embarque de concentrado de cobre y sus derivados en diferentes presentaciones, blister, ánodos, cátodos, molibdeno y ácido sulfúrico.

- Superficie: 45,159.20 m2 sin frente de agua, operando en los muelles 5 y 6 de uso público de API.
- Infraestructura: 5 tanques de almacenamiento con capacidad de 10,000 ton cada uno, para el manejo y almacenaje de ácido sulfúrico a través de un sistema de bombeo para el embarque de este producto.

Terminal Cementera: CEMEX México, S.A de C.V: Manejo y almacenamiento de cemento y materias primas.

- Superficie: 22, 346.51 m2 con frente de agua.
- Infraestructura: Instalación especializada consistente, sistema neumático para carga de barcos y descarga de tolvas, descarga de pipa, para carga a barcos y carga de chalanes, domo de almacenamiento con capacidad total de 30,000 toneladas.

Cementos APASCO, S.A de C.V: Manejo de cemento, en tráfico de cabotaje y exportación.

- Superficie: 10, 000 m2 sin frente de agua.
- Infraestructura: Almacén de 10,000 m2 para almacenamiento de cemento, tuberías subterráneas de la instalación al muelle 2.



- **Antenas.**
Existe una antena repetidora de señal celular en el cerro del vigía en las proximidades de Puerto de Guaymas, Son., con una altura aproximada de 50 msnm, la cual pertenece a la Compañía TELCEL, se distingue desde el mar en la aproximación al Puerto y están pintadas con bandas blancas y rojas.

III.- HIDROGRAFÍA.

1. **Desembocaduras de ríos.**
No se cuenta con desembocaduras de ríos en Guaymas.
2. **Corrientes.**
No se cuenta con desembocaduras de ríos en Guaymas.
3. **Lagos y lagunas.**
No se cuenta con desembocaduras de ríos en Guaymas.
4. **Canales artificiales.**

El Puerto de Guaymas cuenta con infraestructura diversa que permite la navegación segura de buques de gran calado, con un canal de acceso, dársenas de ciaboga y posiciones de atraque que frecuentemente reciben mantenimiento y dragado a fin de mantenerlos en óptimas condiciones. Contando con las siguientes características: Área de navegación: (Variación de marea 2 pies), Canal de acceso: 4.2 Kms. de Longitud, Ancho de Platilla 150 Mts., Profundidad 14.32 Mts., Dársena de Ciaboga: 500 mts. Calado 12 Mts., Profundidad: 14.32 Mts., Banda Este: 377 Mts. Lin De 14.32 Mts. (muelles 3 y 4) Prof., Banda Sur: 360 Mts. Lin. 13.71 Mts. Prof. con marea positiva (muelles 5 y 6).



5. **Mareas.**

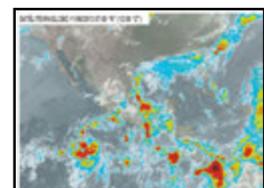
En Puerto de Guaymas las mareas son clasificadas como mixta semidiurno, en el puerto interior se cuenta con una Estación Mareográfica de la Secretaria de marina dirección de hidrografía.



IV.- METEOROLOGÍA

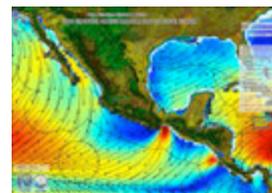
1. **Condiciones Meteorológicas (local ó regional).**

El municipio de Guaymas, Sonora., cuenta con un clima seco muy cálido del tipo BW (h) w (e), con un promedio de 10.0 °C en enero a 37.7 °C en julio, aunque sus extremos pueden variar de -1.5 °C a 49.5 °C a la sombra.



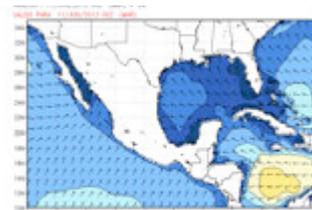
2. Viento Dominante.

Los vientos en las costas de Guaymas son del norte y noroeste de 19 a 28 kph (10 a 15 nudos) con algunas rachas superiores y olas de 1.5 a 2.1 mts (5 a 7 pies). Durante los meses de Octubre a Abril, el viento dominante es de componente "norte", debido a los sistemas de alta presión que impulsan a los frentes fríos en esta época del año. Durante los meses de mayo a septiembre, se presenta el dominio de los vientos alisios (vientos del este), así como el dominio de la circulación de las brisas locales, con un promedio de 10 a 15 nudos. Esta condición puede verse modificada por el paso de ondas tropicales, sistemas de baja presión y ciclones tropicales.



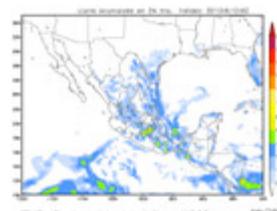
3. Oleaje.

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.

Durante los meses de Marzo a Mayo, las lluvias se presentan debido al paso de los frentes fríos, siendo de menor intensidad que entre los meses de Agosto a Octubre donde las lluvias están relacionadas a la influencia estacional y al paso de sistemas tropicales.



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

GUAYMAS: En los meses de verano, se presentan tormentas de arena y tierra, con fuertes rachas de viento, comúnmente llamadas coyas, las cuales duran alrededor de 20 minutos, con nublazón y vientos de 30 a 40 nudos principalmente del sur.



V.- INFORMACIÓN DEL PUERTO.

1. Navegación

- **Zonas naturales protegidas.**

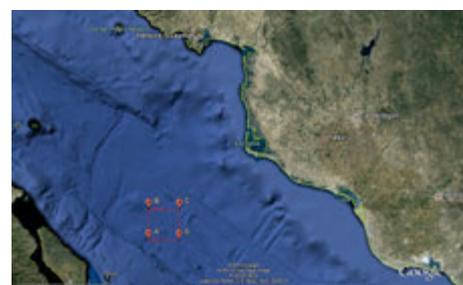
Estero el Soldado: Localización 27° 56' y 28° 00' N y 110° 01' y 111° 56' W, aproximadamente a 20 km al noroeste de la ciudad de Guaymas, a menos de 10 km al este de la bahía de San Carlos., Extensión: 152 es considerado como Área Natural Protegida, tiene una superficie de 778 hectáreas divididas entre zonas de manglar, el cuerpo de agua y parte terrestre compuesta por dunas de arena y arbustos.



- **Zonas de prácticas de tiro.**

Por medio de Capitanía de Puerto de Guaymas, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se informa a la comunidad marítima, que la Armada de México, efectúa regularmente prácticas de tiro, en el Polígono de tiro ubicado a 28 MN. Al SW de Isla Lobos, Sonora., en las siguientes coordenadas geográficas:

Latitud y Longitud
26° 50.0' N. 111° 11.0' W.
27° 00.0' N. 111° 11.0' W.
27° 00.0' N. 111° 00.0' W.
26° 50.0' N. 111° 00.0' W.



- **Áreas de Fondeadero.**

Con la finalidad de administrar el tráfico marítimo y para facilitar la entrada de los mismos buques, se consideró un área de fondeadero a una milla náutica (1,852 mts) al este y oeste de la Boya de Recalada del canal de acceso al Puerto de Guaymas, Sonora.



- **Zonas de Pesca.**

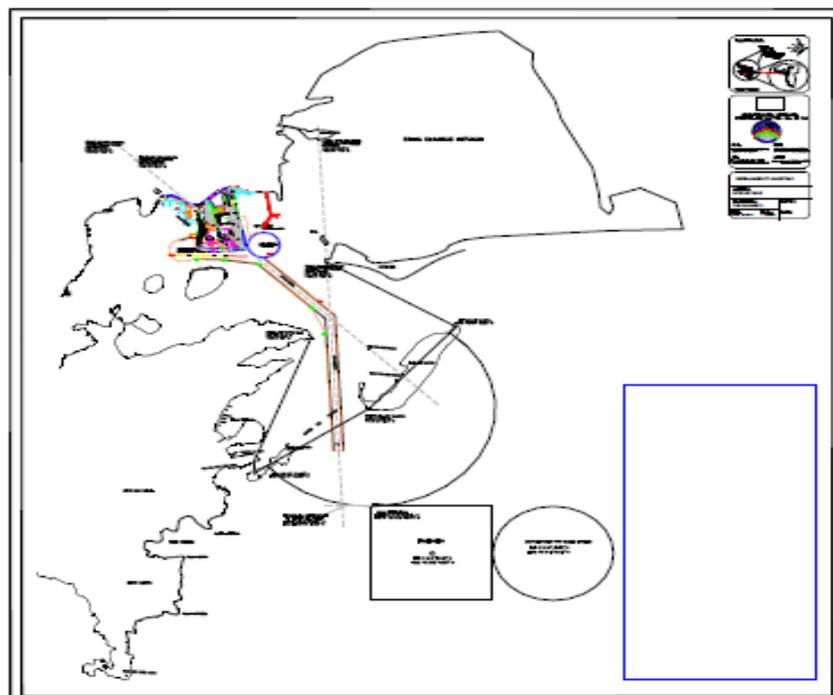
Como parte de las actividades costeras turísticas y económicas en Puerto de Guaymas cuenta con zonas para la pesca turística en San Carlos y comerciales situadas a no más de 15 millas náuticas del Puerto.

- **Dirección del tránsito marítimo.**

En Puerto de Guaymas, Sonora., se cuenta 1 faro, 5 balizas de enfilamiento, 8 balizas de situación y 11 boyas, las cuales dirigen los rumbos de acceso y salida del puerto permitiendo una navegación marítima segura.

- **Canales de navegación.**

El Puerto de Guaymas cuenta con infraestructura diversa que permite la navegación segura de buques de gran calado, con un canal de acceso, dársenas de ciaboga y posiciones de atraque que frecuentemente reciben mantenimiento y dragado a fin de mantenerlos en óptimas condiciones. Contando con las siguientes características: Área de navegación: (Variación de marea 2 pies), Canal de acceso: 4.2 Kms. de Longitud, Ancho de Platilla 150 Mts., Profundidad 14.32 Mts., Dársena de Ciaboga: 500 mts. Calado 12 Mts., Profundidad: 14.32 Mts., Banda Este: 377 Mts. Lin De 14.32 Mts. (muelles 3 y 4) Prof., Banda Sur: 360 Mts. Lin. 13.71 Mts. Prof. con marea positiva (muelles 5 y 6).

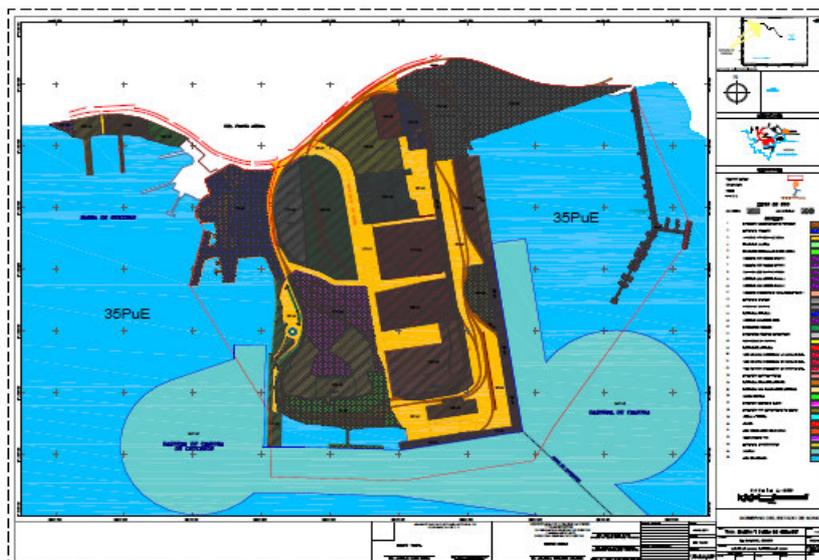


- **Dársena de maniobras.**

Con un total de 15 muelles, con longitud útil de 926.0 metros con 33 tramos de Tanque, suficientes para operar una flota de 83 barcos sardineros. Cuenta también con canal de acceso natural con profundidad útil de 5 metros. Tres dársenas:

- Dársena número 1 extensión 20.5 hectáreas, profundidad útil de 5 metros.
- Dársena número 2 extensión 5.4 hectáreas, profundidad útil de 2 a 5 Metros.
- Dársena número 3 extensión 12.28 hectáreas a la orilla de esta dársena se Encuentran los varaderos.

Las dársenas número 1 y 2 se encuentran sin dragar.
 Los muelles se componen de concreto.
 El área terrestre dispone de los siguientes servicios; agua potable, energía Eléctrica, alumbrado público y una planta de tratamiento de aguas residuales.



- **Rutas de Navegación.**

El puerto de altura de Guaymas, ha tenido relación directa en el intercambio de mercancías entre México y diferentes países del Océano Pacífico, así como en menor escala, con aquellos países del Océano Atlántico. Destaca en el movimiento de exportación, la carga destinada a los Estados Unidos y Chile en nuestro continente; China en Asia; y Argelia en África, para lo cual, en su caso, ha sido utilizado el Canal de Panamá. En mercancías de importación, principalmente se han movilizadas las provenientes de Estados Unidos y Canadá.

Ciudad	Distancia
Topolobampo	197 NM
Mazatlán	395 NM
Manzanillo	656 NM
Ensenada	1,020 NM
San Diego	1,091 NM
LA/LB	1,162 NM
Valparaíso	4,290 NM
Yokohama	5,923 NM
Shangai	6,800 NM
Rosario	6,976 NM

- **Calado Oficial del puerto.**

En puerto de Guaymas, Sonora., se cuenta con calado oficial de 12.20 mts.

- **Rompientes.**

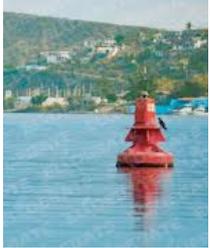
En las proximidades de Puerto de Guaymas de acuerdo a su orografía no se observan fuertes rompientes cerca de la línea costera, así mismo no se observa oleaje elevado en las proximidades al canal de acceso.

- **Tipo de fondo.**

Puerto de Guaymas, Sonora., presenta fondos marinos principalmente en más del 60% de su plataforma continental, sedimentos (arenas finas y/o lodos en el interior del puerto); que por efecto de corrientes y oleaje alto no son recomendables para el fondeo en el interior del puerto.

- **Señalamiento Marítimo.**

1. **Faro Cabo Haro:** Ubicado en situación geográfica Lat. 27°50'23,7'' N. Long. 110° 53' 05,9'', período 20 seg. Torre cuadrangular de concreto de color blanco de 22.0 m. de altura. Óptica giratoria de 250 mm Luz Blanca. Corriente comercial. 
2. **Boya de Recalada:** La boya de recalada se encuentra ubicada a una milla náutica al sur del faro de la Isla de Pájaros y su ubicación geográfica es 27°52'11.86" latitud norte y 110°50'48.12" longitud Oeste. Período 10.0 seg. Luz 4.7 Ec. 8.0 Boya cilíndrica de polietileno, pintada a franjas verticales blancas y rojas Linterna de 300 mm Luz Blanca. Sistema fotovoltaico. 

3. **Boya no. 2:** canal 20.00 D.R.P.M. altura: 2.50 m boya metálica pintada en color rojo de 2,00 mts, periodo: 03 segundos de diámetro linterna auto contenida la maquinista valenciana luz: 0.5 segundos color: roja 4.00 7.50 focos led, 4,5 millas de alcance de 155mm, ec: 2.5 segundos profundidad a -12m nbm Lat.n 27° 54' 23.288'' Long.w. 110° 51'17,782'' tipo: destellante tipo: boya. 
4. **Boya no. 3:** canal 20.00 D.V.P.M altura: 1.50 boya de fibra de vidrio en color verde 1,50 mts periodo: 03 segundos de diámetro linterna auto contenida carmanah modelo 701 luz: 0,5 segundos color: verde 1.00 3.50 sistema fotovaltico, profundidad a -11m nbmi ec: 2,0 segundos Lat.n. 27° 54'19.068'' Long.w.110° 51'21,922'' tipo: destellante tipo: boya.
5. **Boya no. 4:** canal 20.00 d.r.p.m. altura: 2.50 m boya pintada de rojo, metálica de 2.5m de diámetro periodo: 03 segundos, linterna auto contenida tydeland luz: 0.5 segundos color: roja 4.00 4.00 de 125mm, profundidad a -12m nbmi ec: 2.5 segundos Lat. n. 27° 54' 53.606' Long.w. 110° 51' 46.096'' tipo: destellante tipo: boya.
6. **Boya no. 5:** canal 20.00 d.v.p.m altura: 1.50 boya de fibra de vidrio en color verde 1,50 mts periodo: 03 segundos de diámetro linterna auto contenida carmanah modelo 701 luz: 0,5 segundos color: verde 1.00 3.50 sistema fotovaltico, profundidad a -12m nbmi ec: 2,0 segundos Lat.n. 27° 54'47.080' Long.w. 110° 51'52.104'' tipo: destellante tipo: boya.
7. **Boya no. 6:** Cemex 20.00 d.v.p.m. altura: 2.50 m boya de fibra de vidrio en color verde 1,50 mts periodo: 3.0 segundos de diametro linterna autocontenida carmanah modelo 701 luz: 0.5 segundos color: verde 1.00 3.50 sistema fotovaltico, profundidad a -8m nbmi ec: 2.5 segundos Lat.n. 27° 54'49.601" Long.w. 110° 52'11.381" tipo: destellante tipo: boya.
8. **Boya no. 7:** Ardilla 20.00 d.v.p.m. altura: 2.50 m elemento metálico conformado con 8 tambos de 200 litros periodo: 3.0 segundos con linterna auto contenida luz: 0.5 segundos color: verde 1.00 3.50 carmanah mod 701 color verde, profundidad a -8m nbmi ec: 2.5 segundos Lat.n. 27° 54'50.005" Long.w. 110° 52'27.039" tipo: destellante tipo: boya.
9. **Boya no. 8:** ardilla 20.00 d.r.p.m. altura: 2.50 m boya metálica pintada color rojo de 2.21 m periodo: 03 segundos. de diametro, linterna autocontenida carmanah luz: 0.5 segundos color: roja 3.50 1.50 modelo 701, alcance 3.5millas, profundidad a -8m nbmi ec: 2.5 segundos Lat.n. 27° 54'52.975" Long.w. 110° 52'40.755" tipo: destellante tipo: boya.
10. **Boya no. 9:** ardilla elemento metálico conformado con un tambo de 200 litros con banderola color rojo, profundidad a -8m nbmi Lat.n. 27° 55'4.209" Long.w. 110° 52'28.925".
11. **Baliza isla de pájaros:** 12.00 d.r.p.m. altura: 25.00 m torre troncopiramidal hexagonal de concreto g3530 extremo suroeste de la periodo: 05 segundos. de 10 metros de altura, color blanco, visible del misma, luz: 0.5 segundos color: roja 14.00 7.50 281° al 212°, linterna auto contenida tydeland, con ec: 4.5 segundos focos led, 7.5 millas de alcance, de 155mm Lat.n. 27° 53'14,6'' Long.w. 110° 50'49,3'' tipo: destellante tipo: escollera.

12. **Baliza muelle espigón** 30.00 d.r.p.m. altura: 8.00 m torre tubular de 3.50 m. de altura, periodo: 02 segundos 300 m.m., sistema fotovoltaico muelle de pemex , luz: 1.0 segundos color: roja 10.00 10.00 ec: 1.0 segundos Lat.n. 27° 55'09,8" Long.w. 110° 51'48,6" tipo: destellante tipo: muelle.
13. **Baliza muelle espigón:** 30.00 d.v.p.m. altura: 8.00 m torre tubular de 3.50 m. de altura, linterna de periodo: 02 segundos. 300 mm., sistema fotovoltaico muelle de Pemex, luz: 1.0 segundos color: verde 10.00 10.00 ec: 1.0 segundos Lat.n. 27° 55'09,9" Long.w.110° 51'48,9" tipo: destellante tipo: muelle.
14. **Baliza punta baja:** 12.00 d.v.p.m. altura: 10.00 m torre troncopiramidal de concreto de 5 metros de periodo: 05 segundos. altura, color blanco, linterna auto contenida tydeland, luz: 0.5 segundos color: verde 11.00 7.50 con focos led, 7.5 millas de alcance, de 155mm ec: 4.5 segundos Lat.n. 27° 53'59,7" Long.w. 110° 51'22" tipo: destellante tipo: muelle.
15. **Baliza enfilamiento:** 20.00 d.b.p.m. altura: 10.00 m pared de concreto de 8.0 metros de altura, mira anterior 1er. rumbo periodo: 03 segundos. Diurna, pentágono rojo con centro blanco, luz: 1.0 segundos color: blanca, terna direccional de 185 mm. foco de 3 amp. de haec: 2.0 segundos halógeno montada sobre linterna blanca de 300 m Lat.n 27° 54'48,2" Long.w. 110° 51'13,2" tipo: destellante tipo: enfilación m. foco de 5 amp. halógeno, sist. Fotovoltaico.
16. **Baliza enfilamiento:** 30.00 d.b.p.m. altura: 17.00 m pared de concreto de 8.0 metros de altura, mira posterior 1er. rumbo periodo: 02 segundos. diurna, pentágono rojo con centro blanco, luz: 1.0 segundos color: blanca 13.00 9.00 terna direccional de 185 mm. foco de 3 amp. de haec: 1.0 segundos Lat.n. 27° 56'06,5" Long.w. 110° 51'17,5" tipo: destellante tipo: enfilación
17. **Baliza enfilamiento:** 20.00 d.b.p.m. altura: 90.00 m torre troncopiramidal metálica de 12 metros de anterior 2do. rumbo periodo: 03 segundos. altura, mira diurna, pentágono rojo con centro luz: 1.0 segundos color: blanca 24.00 14.00 blanco, linterna direccional de 185 mm. y foco ec: 2.0 segundos de 200 watts. energía comercial Lat.n. 27°55'53,7" Long.w. 110° 53'00,3" tipo: destellante tipo: enfilación.
18. **Baliza enfilamiento:** 30.00 d.b.p.m. altura: 100.00 m torre troncopiramidal metálica de 14 metros de posterior 2do. Rumbo periodo: 02 segundos. Altura, mira diurna, pentágono rojo con centro cerro Fátima, gyms. 511,193.1837 3,089,913.0720 luz: 1.0 segundos color: blanca 25.00 14.00 blanco, linterna direccional de 185 mm. y foco ec: 1.0 segundos de 200 watts. Energía comercial Lat.n. 27° 56'02,9" Long.w. 110° 53'10,4" tipo: destellante tipo: enfilación.
19. **Baliza las guasimas:** 2.00 d.b. altura: 10.00 m. torre troncopiramidal metálica de 7 metros de municipio Guaymas. Periodo: 10 segundos. altura, linterna de 300 mm., blanca sistema luz 1.0 segundos color: blanca 11.00 9.00 fotovoltaico ec: 2.0 segundos luz 1.0 segundos ec: 6.0 segundos Lat.n. 27° 49'18" Long.w. 110° 36'24" tipo: enfilamiento tipo: destellante
20. **Boya enfilación:** salida 20.00 d.b.p.m. altura: 2.50 m boya de fibra de vidrio pintada de blanco, linterna anterior 2do. Rumbo periodo: 3.0 segundos carmanah modelo 701, sistema fotovoltaico isla de pájaros, luz: 0.5 segundos color: blanca 3.00 3.50 ec: 2.5 segundos Lat.n. 27° 53'53,2" Long.w. 110° 50'48,1" tipo: destellante tipo: boya.
21. **Baliza enfilamiento:** salida. 30.00 d.b.p.m. altura: 7.50 m torre tubular de 3" de diámetro, ced. 40, fijo a base posterior 2do. Rumbo periodo: 2.0 segundos. Cilíndrica blanca, de concreto y piedra del sitio isla de pájaros, luz: 1.0 segundos color: blanca 3.00 7.50 de 1.5 x 0.60 metros, linterna auto contenida, con ec: 1.0 segundos focos led, 7.5 millas de alcance, de 155mm Lat.n. 27° 53'35,4" Long.w. 110° 50'30,4" tipo: destellante tipo: enfilación.
22. **Baliza de situación:** 4.00 d.b. en 16 seg. altura: 57.0 m. torre tubular de 5" de diámetro, ced. 40, fijo a base isla san Vicente, Gyms. Periodo: 16 segundos. cilíndrica blanca, de concreto y piedra del sitio luz: 1.0 segundos color: blanca 3.00 3.50 de 1.5 x 0.60 metros, linterna direccional de 175 mm ec: 2.0 segundos foco de halógeno de 4 amp. tideland, sistema luz: 1.0 segundos fotovoltaico ec: 2.0 segundos luz: 1.0 segundos ec: 2.0 segundos luz: 1.0 segundos ec: 6.0 segundos lat.n.=27 52'46,6" long.w.=110 51'32,9" tipo: destellante tipo: situación.

23. **Baliza muelle de la ardilla:** 30.00 d.v.p.m. altura: 8.50 m torre tubular de 4 a 2.5" a 8.5m de altura verde periodo: 02 segundos. linterna auto contenida tydeland de 155mm, luz: 1.0 segundos color: verde 6.00 7.00 con focos halogeno de 3 amperios 12 voltios. ec: 1.0 segundos fuente alimentación corriente comercial Lat.n. 27° 54'55,1" Long.w. 110° 52'25,3" tipo: destellante tipo: muelle.
24. **Baliza muelle de la ardilla:** 30.00 d.v.p.m. altura: 8.50 m torre tubular de 4 a 2.5" a 8.5m de altura roja periodo: 02 segundos. linterna auto contenida tydeland de 155mm, muelle ardilla guaymas son. 512457.7981 3087826.347 luz: 1.0 segundos color: rojo 6.00 7.00 con focos halogeno de 3 amperios 12 voltios. ec: 1.0 segundos fuente alimentación corriente comercial Lat.n. 27° 54'55" Long.w. 110° 52'24,2".

- **Restricciones de acceso o salida.**

Manteniéndose dentro del canal, utilizando las enfilaciones correspondientes no se corre peligro alguno. La densidad del tráfico de embarcaciones se acentúa durante el orto y el ocaso, hora en que muchas embarcaciones menores salen y regresan de pescar.

- **Cables Submarinos.**

En 1998 inicia operaciones el Cable submarino Mar de Cortés, que enlaza a Guaymas (Sonora) con Santa Rosalía (Baja California), para modernizar los sistemas de transmisión basados en microondas. Este cable se integra a la Red Nacional de Fibra Óptica, permitiendo cerrar el anillo para dar protección al tráfico de la región, con sistemas de transmisión ópticos. La inversión en el sistema fue cercana a los 6.5 millones de dólares.



- **Nafragios/pecios.**

En el Puerto interior en el Puerto de Guaymas no existen Pecios que representan peligro a la navegación a las embarcaciones que transitan en sus proximidades.

- **Bajos u Obstrucciones.**

En las proximidades a Puerto de Guaymas, se deberá consultar sobre la formación de bajos fondos formados por efecto de oleaje alto y una activa dinámica de corrientes; recomendando consultar a la Capitanía de Puerto sobre las restricciones del canal de navegación, así mismo tomar las debidas precauciones a la entrada, sobre la primera enfilación, a fin de evitar el bajo de 7 m que se encuentra cerca y hacia el W de la línea de enfilación y hacia el E de Isla San Vicente.

- **Granjas Acuícolas.**

Granja Acuícola SAMAN SPR, ubicada en el ejido Nicolás Bravo de Guaymas, Son. y Granja Acuícola Samayin Guaymas, ubicada en el municipio de Empalme, Son. las cuales no representan riesgo para la navegación.

- **Recomendaciones de aproximación.**

Al hacer por la entrada seguir los rumbos verdaderos 355° y 316°. Al hacer por la salida los rumbos verdaderos 175° y 136° respectivamente, para el arribo a este puerto Cabo Haro es seguramente la mejor referencia para la recalada a Guaymas. Las Tetras de Cabra ofrecen una buena referencia para los buques procedentes del Norte, pero el terreno elevado que se encuentra detrás de ellas impide que sean avistadas desde los buques procedentes del Sur, hasta que éstas se hallan en las proximidades de Cabo Haro.

Desde una posición al NE de Cabo Haro debe navegarse al rumbo 355° teniendo enfiladas las señales correspondientes a la primera enfilación (enfilación exterior), hasta que la segunda enfilación (enfilación interior) entre en marcación 316°, virando entonces a este rumbo 316° y continuando hasta el área de muelles que se ubica al Norte de Isla Almagre Grande.

Es necesario tomar las debidas precauciones a la entrada, sobre la primera enfilación, a fin de evitar el bajo de 7 m que se encuentra cerca y hacia el W de la línea de enfilación y hacia el E de Isla San Vicente.

Para entrar al Puerto Interior, debe navegarse entre Muelle Sur e Isla Almagre Grande. Una vez rebasadas la isla y el Muelle de la Ardilla, arrumbar hacia el centro de la población avanzando hasta donde el calado del buque lo permita, tomando en consideración que las profundidades decrecen gradualmente desde el canal entre la isla y la zona de muelles hasta la línea de playa.

- **Recomendaciones de seguridad.**

Es necesario tomar las debidas precauciones a la entrada, sobre la primera enfilación, a fin de evitar el bajo de 7 m que se encuentra cerca y hacia el W de la línea de enfilación y hacia el E de Isla San Vicente, manteniéndose dentro del canal, utilizando las enfilaciones correspondientes no se corre peligro alguno. La densidad del tráfico de embarcaciones se acentúa durante el orto y el ocaso, hora en que muchas embarcaciones menores salen y regresan de pescar.

1.- **Muelles y Protección portuaria.**

El puerto de Guaymas, Sonora., cuenta con 6 posiciones de atraque para embarcaciones mayores las cuales son de uso público, así como una posición de atraque para embarcaciones menores.



- **Muelle de contenedores.**



La infraestructura cuenta con un frente de agua de 32,833.86 m², con un muelle de 320 metros de largo y 30 metros de ancho conocido actualmente como Muelle de Chalanes y una superficie de apoyo adjunta al muelle de 21,555 m², conformadas por patios de concreto armado adjuntos al muelle y patios de concreto asfálticos, además de un patio de almacenaje y operación de contenedores con una superficie de apoyo de 31,845 m² de concreto asfáltico que se complementan. Asimismo se cuenta con 20 hectáreas de zona de actividad logística ubicada en la zona de Empalme.

- **Muelle de usos múltiples.**

Para la carga comercial, actualmente el puerto de Guaymas cuenta con seis posiciones de atraque de uso público para atender toda la variedad de tipos de carga que se movilizan por él. Además de los seis tramos de atraque de uso público antes referidos, bajo control y administración directa de API Guaymas, dentro del Recinto Portuario se cuenta con terminales e instalaciones cesionadas a diversos operadores que disponen de infraestructura especializada para la movilización y transferencia de distintas cargas., Para el movimiento de graneles minerales, el núcleo de la actividad del puerto, se asignan cinco posiciones de atraque, en los cuales se cargan y descargan productos como mineral de hierro, concentrado de cobre, cemento, clinker, entre otros.



- **Muelle de cruceros.**

Con el objetivo de atraer turismo internacional al estado de Sonora, el Puerto de Guaymas, Sonora., cuenta con un muelle especializado en la operación de cruceros que dispone de 295 metros de frente de agua en la banda Oeste del recinto portuario y 38 metros en la prolongación de la banda sur hacia el muelle de Cemex, para la atención de los cruceros se destina una explanada junto a la vialidad Oeste utilizando el acceso común de la banda Oeste.



- **Muelle de minerales.**

Instalación de gránules minerales operada por Mexicana de Cobre: ubicada en la parte central Oeste del recinto portuario, colinda con el recinto fiscal, dispone de un almacén para el depósito de gránules minerales de exportación, importación o cabotaje (concentrado de cobre y matabrizas) y de bloques de cobre blíster o anódico, molibdeno en tambores. Dispone también de un tanque de recepción de ácido sulfúrico ubicado a un costado del cobertizo y de 4 tanques para almacenamiento



de ácido sulfúrico con capacidad de 10,000 toneladas cada uno, ubicados en la parte superior del Cerro de La Ardilla;

- **Muelles pesqueros.**

Muelles de Bahía de Baños: ubicados al Oeste del recinto portuario uno para uso de la flota pesquera y otro para recibir embarcación tipo transbordador, Esta terminal dispone de dos muelles tipo espigón de 122.44 metros de longitud cada uno, uno de los muelles cuenta con una área de apoyo para el establecimiento de instalaciones adecuadas para la reparación de equipos de pesca, motores, congelamiento y procesamiento de productos de pesca, aprovisionamiento y suministros diversos a las embarcaciones pesqueras propiedad de los operadores concesionarios o de terceros propietarios mediante contratos y tarifas registradas en la Administración y el otro para dar servicio a embarcaciones tipo Transbordador.



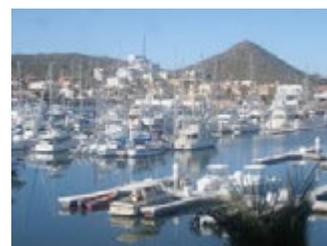
- **Muelles deportivos.**

- **Marina Real de San Carlos, Nuevo Guaymas, Son.,**

se localiza en la bahía de Sonora, en la zona de la costa donde se encuentra la playa Catch 22, La marina es de fácil acceso por la carretera escénica, misma que conecta con la carretera internacional número 15 que comunica por lado con el interior de la República Mexicana y por el otro con Arizona, Da cabida a 356 espacios para embarcaciones con servicio completo para los boteros, alberga una flota de barcos dedicados a la pesca deportiva. Los muelles son de concreto y están equipados con energía eléctrica y agua. Hay una bomba para proveer de gasolina y diesel. No hay otros servicios terrestres y el depósito más cercano está en el pueblo, a unos cuantos kilómetros de distancia. Debido a su ubicación y a que su entrada está bien resguardada, esta marina es considerada como un puerto de abrigo en temporada de huracanes.



- **La marina San Carlos., Nuevo Guaymas, Son.,** se encuentra en una de las bahías más hermosas del Mar de Cortés, La pesca y el buceo están entre los preferidos en México por las temperaturas tan agradables que se presentan en todo el año. En San Carlos casi los 365 días del año son días soleados, Los 400 espacios para embarcaciones se localizan a un costado del restaurante, alberca y bar del Marina Terra.



- **Marina Fonatur en Guaymas, Son.,** 20 espacios para embarcaciones en muelle de aluminio, En ella se brinda al turista calidad y condiciones de seguridad de clase mundial. Los servicios que presta la Marina FONATUR son: Canales de acceso, obras de protección, señalamientos marítimos, muelles, taller de reparaciones, estaciones de combustibles, lavandería, baños, vestidores, carril de nado, cafetería y bar.



- **Boyas de recalada.**

La boya de recalada se encuentra ubicada a una milla náutica al sur del faro de la Isla de Pájaros y su ubicación geográfica es 27°52'11.86" latitud norte y 110°50'48.12" longitud Oeste.

- **Boyas de amarre.**

En la terminal marítima de Guaymas, Sonora., No se cuenta con boyas de amarre.

- **Escolleras.**

En el puerto de Guaymas, Sonora., No se cuenta con escolleras.

- **Espigones.**
Terminales **Bahía de baños:** Esta terminal dispone de **dos muelles tipo espigón de 122.44 metros de longitud cada uno**, uno de los muelles cuenta con una área de apoyo para el establecimiento de instalaciones adecuadas para la reparación de equipos de pesca, motores, congelamiento y procesamiento de productos de pesca, aprovisionamiento y suministros diversos a las embarcaciones pesqueras propiedad de los operadores concesionarios o de terceros propietarios mediante contratos y tarifas registradas en la Administración y el otro para dar servicio a embarcaciones tipo Transbordador.
- **Duques de Alba.**
En las instalaciones del puerto interior en Guaymas, Sonora existe un duque de alba, el cual actualmente es empleado para el atraque del buque ferry que realiza viajes de cabotaje entre Guaymas - Santa Rosalía con una frecuencia de 3 viajes semanales. Esta infraestructura está conformada por duques de alba y una rampa para descarga/carga de vehículos, camiones, maquinaria y pasajeros, con una profundidad de 4 metros en la zona de atraque.
- **Rompeolas.**
Gracias a las características geográficas del puerto de Guaymas, es un puerto con áreas de navegación protegidas de manera natural por la Isla de Pájaros y Punta Baja, el puerto no requiere de obras de protección, como escolleras, rompeolas u otro tipo de infraestructura de protección.

2.- Comunicaciones.

- **Aeropuerto.**
El **Aeropuerto Internacional General José María Yáñez** o **Aeropuerto Internacional de Guaymas** (código IATA: **GYM**, código OACI: **MMGM**), es un aeropuerto internacional localizado a 7 kilómetros de la ciudad de Guaymas, Sonora, México. Es operado por Aeropuertos y Servicios Auxiliares, una corporación del gobierno federal.
- 
- **Asistencia radar.**
No se cuenta con servicio de radar por parte de la capitanía de puerto de Guaymas.
 - **Canales de información.**
Dentro de los límites del puerto, estará regulado el uso del radio banda marina de muy alta frecuencia VHF para llamadas buque/terresta, en apoyo a las llamadas de auxilio o cuando el buque se encuentre en maniobra, para los cual, a las autoridades, dependencias, prestadores de servicios portuarios, operadores de terminales marítimas, consignatarios de embarcaciones y usuarios que requieren de comunicarse de tierra a buque o entre buques, se les asignan los siguientes canales de comunicación VHF:

6	156.300	Capitanía de Puerto (Señalamiento marítimo)
7	156.350	Capitanía de Puerto (Patrulla terrestre)
9	156.450	Petróleos Mexicanos (Llamada general de terminal)
13	156.650	Control de tráfico marítimo
14	156.700	Remolcadores (Grupo Boluda)
16	156.800	Llamada general
77	156.875	Pilotos de Puerto

- **Carreteras.**
Se ubica a 117 kilómetros al sur de Hermosillo, la capital de Sonora y al norte de Ciudad Obregón. Es la cabecera municipal del municipio de Guaymas, es uno de los Puertos de México denominado "de Altura" en la costa del Pacífico mexicano. El municipio de Guaymas cuenta con una infraestructura para el transporte consistente en una red carretera de 986.8 kilómetros, siendo la Carretera Federal 15 principal línea de comunicación, de los cuales 118.2 corresponden a la red principal, 184.6 a la red secundaria y 684 kilómetros son caminos rurales o vecinales.



- **Difusoras de televisión.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas, Sonora., cuenta con antenas repetidoras de televisión.
- **Mensajería.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas, Sonora., los servicios de correo y telégrafos que cuentan con oficinas, siendo notoria la falta de agencias, sobre todo para atender las localidades mayores de 500 habitantes. Así como también existen diversas oficinas que brindan servicio de mensajería como AEROFLASH, ESTAFETA, DHL, ETC.
- **Servicio Postal.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas, Sonora., existe una oficina de correos de México para el envío de correspondencia.
- **Radio.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas, Sonora., cuenta con antenas repetidoras de radio.
- **Telefax.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas cuenta oficina de Telecom que brinda el servicio de telefax.
- **Teléfono e internet.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas, Sonora., se cuenta con servicio telefónico por cable y celular.
- **Telegráfica.**
En el Municipio y Puerto de Guaymas, Sonora., existe una oficina de correos de México que también brinda el servicio de telegrafía nacional.
- **Vía de Ferrocarril.**
Cuenta además con un ramal de líneas férreas de 4.5 kilómetros las cuales son de carácter operativo, su uso se limita exclusivamente a la colocación y desalojo de carros cargados o vacíos que se vayan a operar en alguna de las Terminales del Puerto en forma inmediata, por tal motivo no se permite el uso de vías del Puerto para almacenar carros, ni para efectuar reparaciones de cualquier tipo debido a que representa un riesgo potencial de accidentes, salvo aquellas mínimas necesarias que contando con la autorización previa de la Administración se requieran para permitir que los carros sean cargados o para su retiro fuera del Puerto de las unidades dañadas, las cuales en ningún caso se podrán realizar sobre las vías de tránsito, por lo que necesariamente utilizarán laderos o espuelas.



3.- Servicio Portuarios.

- **Aduana.**
En el Puerto de Guaymas, Sonora., se cuenta con aduana marítima en el recinto portuario para la revisión de carga y contenedores, así mismo en el Aeropuerto internacional de Guaymas para el arribo de aeronaves procedentes de Tucson, Arizona EE. UU. entre otras agencias aduanales y consignatarias para efectuar los trámites de las cargas de los buques.
- **Migración.**
En el Puerto de Guaymas, Sonora., se cuenta con una delegación local 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, ubicada en
- **Salubridad.**
En el Puerto de Guaymas, Sonora., se 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.**
Existe oficinas que brindan información para realizar diversos trámites de servicios ó relacionados al avituallamiento de las embarcaciones.
- **Requerimiento de Piloto/practico.**
Necesario para la entrada/salida se requiere a los buques contar abordo con piloto ó practico para buques mayores de 100 metros de eslora.
- **Piloto disponible.**
En Guaymas se cuenta con pilotos de puerto, para el apoyo de atraque y desatraque de buques de grandes dimensiones, En general las líneas navieras consideran aceptable que una espera de 2 a 3 horas como máximo es normal, tomando en consideración el tiempo que se requiere para que el piloto de puerto aborde el buque y los remolcadores asistan la maniobra y un grado de saturación razonable de la terminal.

- **Remolcadores.**

El puerto de Guaymas aumenta su capacidad en el servicio portuario de remolque, ya que arribó a las instalaciones del recinto portuario, el Remolcador VB "PACIFICO," procedente del Puerto de Mazatlán, este remolcador es propiedad de la empresa Compañía Marítima del Pacífico del corporativo Grupo Boluda, empresa que presta este servicio al puerto desde el año 1998. Esta embarcación es de tipo Azimutal y cuenta con una potencia de 4,200 H.P., la cual brindará servicio regular a los buques de gran calado y con eslora de más de 200 mts. que arriban al puerto.



- **Empujadores.**

En el Puerto de Guaymas se cuenta con embarcaciones de pequeño porte acondicionadas con gran potencia en máquinas para las maniobras de jalar pegar o despegar embarcaciones y buques de los muelles.

- **Amarrador.**

En el Puerto de Guaymas, Sonora., dispone del servicio de amarre a muelles, boyas y duques de alba las 24 horas del día los 365 días del año.

- **Amarre a la mediterránea.**

- **Patios.**

En la administración portuaria de Guaymas se dispone de almacén, silos y patios de uso público en apoyo a las operaciones del muelle patio, para el manejo de mercancías de importación, exportación, cabotaje de entrada o de salida y tránsito internacional de entrada o de salida: ubicado en la parte central del recinto portuario, con muelle para chalanes, remolcadores y embarcaciones pesqueras, cinco posiciones de atraque para embarcaciones comerciales de carga general fraccionada y unitizada, gráneles agrícolas, gráneles minerales, animales vivos, líquidos, contenedores secos y refrigerados, productos de pesca congelados a granel o unitizados.



- **Bodegas de Almacenaje.**

Ubicada en la parte central Oeste del recinto portuario, colinda con el recinto fiscal, dispone de un almacén para el depósito de gráneles minerales de exportación, importación o cabotaje (concentrado de cobre y matabriza) y de bloques de cobre blíster o anódico, molibdeno en tambores.



- **Aparcamiento de vehículos.**

La Administración designará espacios especiales para estacionamiento de los vehículos que transporten cargas peligrosas, Así mismo no se aceptarán vehículos con carga peligrosa que no porten, entre otros documentos, "La información de emergencia en transportación", para actuar en posibles fugas accidentales o incendio.

- **Carga/Descarga/Estiba.**

Las embarcaciones que transporten sustancias explosivas, inflamables o peligrosas serán atracadas en los muelles que designe la Administración, debiéndose efectuar las operaciones de manejo, carga, descarga, estiba, desestiba y almacenamiento con las precauciones y en el horario que la Administración señale y cumpliendo con las indicaciones de seguridad que formule, en su caso, la Capitanía.



- **Grúa Flotante.**

Especializada para el desembarco de mercancías donde no se cuenta con grúas mixtas ó móviles con capacidad para 10 toneladas.

- **Grúa Mixta.**

Para la carga y descarga de contenedores de los buques, se cuenta con una grúa de 30 y 50 toneladas

- **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 y 80 toneladas.

- **Agua Potable.**

En las instalaciones portuarias se proporciona el suministro de agua potable. Además de contar con sistema de pozo profundo.

- **Combustible.**

En el puerto de Guaymas, Sonora., cuenta con una Terminal de combustibles y derivados del petróleo de PEMEX: 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, citada terminal se encuentra ubicada en el extremo del recinto portuario para la recepción de buques con amoniaco, combustóleo, diesel, gasolina, turbosina, etc., y para la entrega de algunos de estos productos a embarcaciones tipo chalán o combustibles a embarcaciones comerciales y menores.



- **Energía Eléctrica.**

Se cuenta con energía eléctrica trifásica, de 220 ó 440 VCA.

- **Vapor.**

Se cuenta con suministro de vapor para precalentamiento de calderas, o para el lavado de tanques.

- **Avituallamiento de buques.**
Existen empresas prestadoras de servicios para el avituallamiento en general para los buques.
- **Médico.**
En el Puerto Guaymas, Sonora., se cuenta con paramédico, para atenciones de emergencia ó brindar primeros auxilios a las tripulaciones de los buques en puerto.
- **Recolección de basura.**
Se proporciona el servicio de recolección de basura en los muelles en donde los buques se encuentren atracados ó fondeados.
- **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.**
No se cuenta con alojamiento en el interior del puerto.

4.- Reparación Naval.

- **Astilleros.**
En el Puerto de Guaymas existen varios astilleros, como astillero Bellot, astillero de la Industria Naval del Pacífico, antes (CONAGUSA) que en antaño construía buques de gran calado actual mente se encuentra cerrado, astillero para la construcción y reparación naval de embarcaciones comerciales y pesqueras: ubicado en el extremo Noroeste del recinto portuario, dispone de dos gradas de construcción naval, un muelle de alistamiento y un conjunto de talleres y edificios administrativos propiedad del Gobierno Federal.
- **Astillero de Marina Número Seis.**
El Puerto de Guaymas cuenta con el Astillero de Marina numero "SEIS", para realizar la construcción y reparación de buques de la Secretaria de Marina Armada de México
- **Dique seco.**
Ubicado dentro de las instalaciones del Astillero de Marina Núm. 06 en Guaymas, Sonora., se caracteriza por prestar servicios de construcción y reparación naval para buques de gran tonelaje.
- **Dique Flotante.**
En el Puerto de Guaymas, Sonora., únicamente el Astillero de marina número SEIS cuenta con un dique flotante con capacidad para hasta mil toneladas.
- **Varadero.**
En el puerto de Guaymas, Sonora., en el Astillero de marina número 6 se cuenta con una cama de varada para dar servicio a buques y embarcaciones de construcción y reparación naval.



VI.- VEGETACIÓN PREDOMINANTE.

La vegetación predominante en el Puerto de Guaymas, Sonora., Comprende de matorrales Xerófilos, aunque en algunas áreas restringidas se puede encontrar vegetación como mezquitales asociados a playas y matorrales arborecentes., Existen cerca de 500 especies de plantas, lo que constituye uno de los grandes valores biológicos de el Pinacate.

El estado de Sonora tiene una gran diversidad de tipos de vegetación y de plantas. Se puede dividir en tres regiones bióticas generales: 1) Los matorrales del desierto al oeste y noroeste, 2) los bosques tropicales desde el centro hasta el sur, y 3) los bosques y los pastizales templados al este y noreste.

En Sonora, el clima es más seco cerca de la costa del Golfo de California y se vuelve más húmedo en elevaciones mayores. En "las aguas" (lluvias de verano), la cantidad y porcentaje de lluvia aumenta de norte a sur y de oeste a este. En general, las heladas del invierno tienen temperaturas más bajas, duran más tiempo y son más frecuentes en el norte y en elevaciones más altas. El límite norte de

plantas y animales tropicales reflejan la presencia de heladas. Los incendios son un proceso ecológico en los bosques y los pastizales templados, pero no en los desiertos y las zonas tropicales.

El Desierto Sonorense tiene cuatro subdivisiones en Sonora: 1) el Altiplano de Arizona, 2) las Planicies de Sonora, 3) la Costa Central del Golfo y 4) el Valle Bajo del Río Colorado. La gobernadora o hediondilla (*Larrea divaricata*) es un elemento importante en todas las subdivisiones, las cuales se caracterizan por tener clima árido y caliente.

Las Planicies de Sonora en los valles grandes desde Benjamín Hill hasta Guaymas tienen más árboles leguminosos, especialmente mezquites (*Prosopis velutina*) y palo fierros, y hay muchos ocotillos machos o jaboncillo (*Fouquieria macdougalii*).

El matorral del desierto de la Costa Central del Golfo se encuentra cerca del Golfo de California en Sonora y Baja California y tiene más humedad del mar. Aquí las plantas son más suculentas, es decir almacenan agua en los tejidos. Ejemplos característicos de estas plantas son los torotes (*Bursera hindsiana*, *B. microphylla*), los sangregados (*Jatropha cinerea*, *J. cuneata*) y sahueso (= cardón, *Pachycereus pringlei*). En la Sierra Bacha, al sur de Puerto Libertad, se encuentra la única población de cirios (*Fouquieria columnaris*) en Sonora, ya que ésta es una planta característica de Baja California.

En Sonora, el Valle Bajo del Río Colorado comprende la región del Pinacate y las dunas del Gran Desierto de Altar hasta San Luis Río Colorado. El clima es muy caliente y muy seco y el matorral es muy sencillo con gobernadora, chamizo (*Ambrosia dumosa*), zacate galleta (*Pleuraphis rigida*) y ocotillo (*Fouquieria splendens*).

Desde la Presa El Novillo cerca de San Pedro de la Cueva hacia el sur, la vegetación y el clima son más tropicales, esto significa que tiene más lluvia del verano y casi no hay heladas. La vegetación cambia desde matorral espinoso hasta selva baja caducifolia (SBC), también se le llama bosque tropical deciduo. El matorral espinoso es de transición entre el desierto y la SBC y comparte con el desierto plantas como los torotes (*Bursera fagaroides*, *B. laxiflora*), ocotillo macho y palo santo (*Ipomoea arborescens*).

Las orillas de arroyos o ríos tienen vegetación y plantas diferentes que la vegetación adyacente porque las cuencas fluviales juntan el agua y los nutrientes de las áreas grandes y transportan semillas desde lejos. También las ciénegas y pozos con agua permanente mantienen plantas diferentes. El ejemplo más sencillo son mezquites (*Prosopis glandulosa*, *P. velutina*), palo chino (*Havardia mexicana*) y teso (*Acacia occidentalis*) en arroyos secos que cruzan el desierto. En los pozos con agua dulce cerca del Golfo de California y el río Colorado en el noroeste de Sonora, el mezquite tornillo (*Prosopis pubescens*) es común. En la Ciénega de Santa Clara hay muchos tules (*Typha domingensis*) y carrizo (*Phragmites australis*) las cuales son importantes plantas acuáticas. En muchas áreas riparias, el pino salado (*Tamarix ramosissima*), una planta introducida del viejo mundo, está reemplazando las plantas nativas. A las orillas de los ríos del sur de Arizona, el norte de Sonora y el río Colorado, hay bosques de álamos (*Populus fremontii*) y sauces (*Salix bonplandiana*, *S. gooddingii*). A orillas de los ríos mayo y yaqui en el sur de Sonora se encuentra el álamo mexicano (*Populus mexicana* subespecie *dimorpha*). Este álamo presenta dos formas distintas de hojas en la misma planta: las hojas típicas de forma acorazonada que tienen los álamos y también las hojas delgadas características de los sauces.

En los cañones y cajones en los bosques tropicales en el sur de Sonora, el sabino (*Taxodium mexicanum*), la guásima (*Guazuma ulmifolia*), nacapules y tescalamas (*Ficus* spp.) y la uvalama (*Vitex mollis*) son árboles importantes. Más al norte en el municipio de Yécora, cerca de Tepoca, en los arroyos existen bosques de huérigos (*Populus monticola*), morera cimarrona (*Morus microphylla*) y sauces (*Salix* spp.). También en los cañones de la Sierra Madre Occidental cerca de Yécora hay bosques con alamillo (*Alnus oblongifolia*), aliso (*Platanus racemosa*), capulín arroyero (*Prunus gentryi*), fresno (*Fraxinus velutina*) y sabinos (*Cupressus arizonica*, *Juniperus mucronata*).

VII.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

1. Turismo.

Guaymas ofrece muchos atractivos turísticos tales como: Golf, snorkel, pesca deportiva, cabalgata, tours ecoturísticos, ciclismo, buceo, kayak. Gracias al programa Only Sonora, único en el país, se puede introducir vehículos provenientes de Estados Unidos sin pagar o realizar trámites y permisos, desde Nogales hasta Empalme. La zona turística de playa, se ubica al noroeste del puerto, siendo la región de la Bahía de San Carlos (México) y sus alrededores y en menor medida la Bahía de Bacochibampo o Miramar. Además tiene algunos atractivos

arquitectónicos como el Templo del Sagrado Corazón, Iglesia de San Fernando (siglo XIX), Plaza de los Tres Presidentes, la Plaza de Armas, el antiguo Banco de Sonora, el monumento al pescador, monumento a Benito Juárez, el Palacio Municipal, entre otros., los atractivos ecoturísticos se encuentran las reservas Estero del Soldado, Isla San Pedro Nolasco, Cajón del Diablo y Cañón de Nacapule con especies endémicas., La festividad más famosa del puerto es el Carnaval, que se celebra en el mes de febrero de cada año desde 1888 y las fiestas del mar Bermejo que se celebran en julio para conmemorar la Batalla de Guaymas., Otro de los atractivos turísticos de Guaymas es el Delfinario de Sonora,⁶ donde se ofrecen servicios de delfinoterapia. La actividad turística genera más de 8,000 empleos, de los cuales 2,700 son directos. Guaymas cuenta con una oferta de hospedaje consistente en 24 establecimientos, entre hoteles, moteles y casas de huéspedes; con un total de 1,801 habitaciones, Cuenta además, con 4 condominios turísticos, 2 marinas con espacios para dar albergue a 798 embarcaciones y 5 campos para remolques con un total de 729 espacios.

2. Agricultura.

La infraestructura de riego para la agricultura además de los 186 pozos, cuenta con la Presa Ignacio Alatorre que se ubica en el Valle de Guaymas con capacidad total de 27 millones 700 mil metros cúbicos; y el represo de agua caliente en Vícam con capacidad de extracción de 15 millones 300 mil metros cúbicos de agua y 345 kilómetros de canales de conducción revestidos., La agricultura en el municipio se desarrolla en una superficie total de 42,291 hectáreas de las cuales 22,000 hectáreas se ubican en las comunidades Yaquis y el valle de Guaymas cuenta con 17,296 hectáreas de riego y 2,995 hectáreas de humedad o temporal., Los principales cultivos son: trigo, soya, cártamo, maíz, algodón y algunas hortalizas y frutales como la calabaza y la sandía., La superficie cultivada presentó un decremento del 2.3 por ciento en promedio anual durante los últimos 5 años, pasando de 51,850 hectáreas a 42,291 en el ciclo 1993-1994, comportamiento que se vio influenciado principalmente por la disminución en los cultivos de cártamo y ajonjolí en ese orden de importancia., No obstante que la superficie agrícola cultivada decreció en los últimos 5 años, el volumen de la producción creció a una tasa media anual de 2.5 por ciento al pasar de 233 mil 980 toneladas en el ciclo 1989-1990 a 258 mil 525 toneladas en el ciclo 1993-1994, crecimiento que se fundó en mejores rendimientos de cultivos, tales como: soya y maíz entre otros.

3. Ganadería.

En la actividad pecuaria, la ganadería bovina con 72,875 cabezas es la más importante, siguiéndole la explotación de ganado caprino con 20,088 vientres, aves y otras especies menores., La producción de carne bovina, leche y huevo presentaron un decremento entre 1990 y 1995, al decrecer los primeros, de 81,830 a 72,875 cabezas, en tanto que la producción de carne porcina y de ave crecieron., Existen recursos subutilizados que con apoyos adecuados pueden generar ingresos significativos mediante la integración agropecuaria llevando a cabo cultivos de forrajes en zonas agrícolas para su cosecha por pastoreo de ganado productor de carne y leche, inversiones en la industrialización de carne y leche, con apoyo a la rehabilitación y modernización del rastro y pasteurizadoras., Así como el desarrollo de la caprino cultura específicamente en agostadero que por su topografía y vegetación resultan poco favorables al ganado bovino.

4. Pesca.

Es la actividad más importante y principal fuente de ingresos; con gran capacidad instalada para captura, transformación y comercialización., La pesca guaymense ocupa a 11,800 personas en la captura y otras 325 se dedican a la acuicultura. Aporta el 70 por ciento de la producción pesquera total estatal, siendo las principales especies capturadas, la sardina, el camarón y el calamar., Se tiene 175 kilómetros de litoral donde se forman Bahías importantes como la de Guaymas, Lobos, San Carlos (México) y la Herradura. El municipio cuenta con más del 83% de los muelles que operan en el Estado., La flota está compuesta de 359 embarcaciones camaroneras, 32 sardineras, 3 escameras y 910 embarcaciones menores, para un total de 1,304., El 55 por ciento de las capturas se comercializa en el Estado y el resto, es decir, el 45 por ciento tiene como destino final el mercado nacional y el exterior, a este último, se envía principalmente camarón que tiene un alto precio en el mercado internacional, lo que hace a la pesca guaymense muy dependiente de las condiciones de este mercado., La población de pescadores en comunidades ribereñas tiene su ascendencia en un 80 por ciento en la misma región en que se localiza la comunidad; el resto proviene de otras localidades del Estado y alrededor del 5 por ciento de otros estados, particularmente de Sinaloa y Nayarit., Hoy en día la pesca ha dejado de ser considerada la actividad principal generadora de empleo y que proveía de buenos recursos económicos a la mayoría de la población Guaymense, esto

por falta de interés y de inversión del gobierno a su vez la llegada de plantas maquiladoras industriales han acaparado la gran demanda de empleos contratando mano de obra barata.

5. Minería.

Posición destacada a nivel nacional y mundial.- Cerca del 50% de la producción nacional de minerales se origina en Sonora.- Es el principal productor de cobre, molibdeno, grafito, wollastonita y carbón antracítico.

Sonora es el estado minero de México; tiene en esta industria una de sus mayores riquezas, ya que siendo una actividad primaria que dio origen a los principales centros de población de la antigüedad y que fueron la base sólida del Sonora moderno, actualmente la producción de algunos minerales metálicos y no metálicos le otorgan el liderazgo nacional, constituyendo importantes fuentes de empleo y derrama económica.

Sonora es el segundo estado más grande de México (184,934 km², el 9.2% del territorio nacional) donde la minería ha sido y sigue siendo motor de desarrollo, ya que existen cerca de 3 mil 700 concesiones mineras ubicadas a lo largo y ancho de la geografía, que amparan una superficie cercana al 20% del total del territorio estatal.

La naturaleza ha brindado a Sonora una riqueza extraordinaria en lo que respecta a minerales, porque es en Sonora donde el cobre, el oro y la plata, entre otros minerales, se encuentran de manera pródiga; sólo en Sonora, por ejemplo, se extraen grafito, wollastonita, carbón antracítico y molibdeno, de los que aporta el 100% de la producción nacional.

Líder nacional en cobre y oro, En Sonora se localizan las dos minas más importantes en producción de cobre de México y a nivel Latinoamérica, en los municipios de Cananea y Nacozari, y las dos minas productoras de oro más importantes del país en los municipios de Pitiquito y Sahuaripa.

Sonora produce además el 84% del cobre, el 28.6% del oro e importantes porcentajes de plata y otros minerales; el valor de la producción minera de Sonora constituye alrededor del 50% del total de la producción nacional, sobrepasando los 31 mil 500 millones de pesos. El volumen de la producción minera de Sonora es superior a un millón 780 mil toneladas de diversos productos.

Municipios como Nacozari, Cananea, La Colorada, Cumpas, Sahuaripa, Álamos, Caborca, Altar, Trincheras, Santa Ana, Magdalena, entre otros, soportan gran parte de su economía, si no al 100%, en la minería; en ellos la minería establecida da empleo a más de 13 mil personas, lo que constituye más del 2% de los empleos disponibles, y paga cerca de mil 500 millones de pesos en sueldos al año, el 7.6% de la derrama salarial estatal, y son también los mejor remunerados.

6. Petróleo.

No cuenta con petróleo en su extensión territorial y marítima.

7. Industria.

La industria manufacturera de producción de alimentos de origen pesquero, tanto para consumo humano como animal, sobresale como la principal rama de actividad., La planta industrial pesquera consiste de 5 enlatadoras, 8 harineras y 12 congeladoras, todas ubicadas en el Puerto de Guaymas., En los últimos 3 años la ocupación de esta rama de actividad disminuyó de 4,153 empleos a 2,153, es decir, presentó una tasa decreciente del 28 por ciento en promedio anual., Así mismo, el Puerto de Guaymas ha tenido un importante crecimiento en el sector maquilador del ramo aeroespacial ubicando a Sonora como el tercer mayor proveedor para dicha industria, al igual que la industria aeroespacial también la región a tenido un importante crecimiento en inversión automotriz y medica, por su cercanía con la frontera Guaymas se ha convertido en un lugar muy atractivo para la inversión extranjera en los últimos años., En la industria de la construcción existen 32 empresas que se dedican a la edificación de viviendas e inmuebles en general y otras 10 a la construcción y reparación de embarcaciones; las primeras generan un total de 300 empleos y las segundas 559 empleos, entre mano de obra de planta y eventual También la producción de caña en los ingenios del altiplano en la región centro y de la región del Soconusco, junto con el desarrollo industrial integral logrado en la frailesca en el ramo de producción de crías, producción de alimento para animales, granjas de engorda, procesamiento y comercialización de aves, dan lustre a la vitalidad de este sector industrial.

8. Comercio nacional ó internacional.

La competencia que enfrenta el Puerto de Guaymas no se enmarca únicamente con los puertos mexicanos del Pacífico Mexicano; ésta se ubica más allá de nuestras fronteras. Dado que el área potencial de influencia del Puerto de Guaymas se encuentra representada por los Estados del Sur de los Estados Unidos de América, destaca por su importancia la competencia que le significan los puertos de Los Ángeles y Long Beach, Stockton y Eureka en el Estado de California, Richmond, en Oregon, Vancouver en Canadá, Corpus Christi, Galveston y Houston, así como otros puertos situados más al norte de la costa Oeste de ese país, mismos que a su vez podrían generar oportunidades de comercio para los puertos mexicanos como resultado de registrar ciertos niveles de congestión operativo en el manejo de contenedores y a las más estrictas regulaciones ambientales y urbanas que enfrentan.

En los últimos años el sector portuario se ha visto impulsado con la instrumentación de políticas públicas orientadas a profundizar su modernización, su competitividad y su crecimiento. Por un lado, se han venido formulando planes y programas bajo un esquema de planeación estratégica que busca dotar a las administraciones portuarias integrales de mayor capacidad de servicio y de comercialización de los puertos, y por otro, han continuado aumentando las inversiones en la modernización de su infraestructura y equipo. Asimismo, se han venido instrumentando acciones para atraer mayores flujos de inversiones privadas en la construcción y operación de terminales e instalaciones en los puertos, así como en la modernización de los enlaces terrestres de éstos.

En este contexto nacional y del litoral del Pacífico, en las secciones siguientes se plantean las posibilidades y retos que enfrenta el Puerto Guaymas para su mayor desarrollo.

El puerto de Guaymas es un puerto multipropósito y desarrolla las siguientes líneas de negocio:

Carga de granel mineral: Es la principal línea de negocio que opera el puerto en carga comercial. Para el 2010, la operación de carga y descarga del puerto representó alrededor del 75% del total de la carga comercial movilizada por el puerto. El movimiento de esta carga se ve fortalecido tanto por su cercanía a los grandes yacimientos mineros del noroeste del país, así como por el movimiento de mineral en tránsito. Esta última modalidad, se considera como la de mayor potencial, lo que permite anticipar la consolidación de esta línea negocio como una de las más representativas para el puerto en el corto y mediano plazo.

Carga de granel agrícola: Es la segunda línea de negocio de mayor importancia del puerto hoy en día. Los productos que se movilizan por el puerto, como el trigo y el maíz, provenientes del estado de Sonora y del norte del estado de Sinaloa tienen en el puerto su principal ventana al comercio exterior. También destaca el movimiento de granel en tránsito, el que viene registrando un gran dinamismo en los últimos años.

Carga general suelta: Actualmente su participación dentro del movimiento de carga total es aún incipiente, participa con el 4.0% del total de carga manejada. Sin embargo, su importancia radica en el aprovechamiento de la oportunidad que le brinda al puerto el crecimiento económico de la zona, principalmente en cargas vinculadas al crecimiento de la industria automotriz, la maquiladora y el transporte de vehículos.

Fluidos no petroleros: Su participación en el total de la carga comercial movilizada está en fase de desarrollo, aunque representa un gran potencial debido a su cercanía a los centros de producción agropecuaria y a la industria en el Noroeste del país. Actualmente se transportan por el puerto fertilizante líquido y ácido sulfúrico entre otros productos dentro de esta línea de negocio.

Carga contenerizada: Es una línea de negocio en fase de desarrollo en el puerto, pero con un importante potencial. Su principal mercado se encuentra en la región noroeste del país y en el Sur de los Estados Unidos.

Las cargas en contenedores con origen o destino en el Noroeste del país, particularmente Sonora, se mueven actualmente por los puertos de Mazatlán, Ensenada y Manzanillo. Dichos tráficos constituyen la base para impulsar esta actividad en el puerto.

Fluidos petroleros: Dedicada principalmente a la atención de embarcaciones provenientes en su mayoría del puerto de Salina Cruz con carga de petróleo y derivados. El desarrollo de fuentes alternas de energía puede constituir una oportunidad para atraer nuevas cargas por el puerto.

Cruceros: Área de negocios en fase de desarrollo, en razón de haberse detonado hace unos pocos años y que fue afectada por la epidemia del AH1N1, la crisis inmobiliaria de Estados Unidos y el problema de seguridad en otros destinos, sin embargo se espera que los efectos de esta problemática sea pronto superada. Los atractivos turísticos existentes en la zona, particularmente en el Mar de Cortés, así como la búsqueda de nuevos destinos abre importantes oportunidades para la expansión de esta actividad, lo cual no solo es importante para la actividad portuaria, sino mayormente para la economía de la región, a partir de la derrama económica que se genera.

Actividades logísticas: Con el impulso a esta actividad, complementaria a los servicios portuarios, el puerto amplía su gama de infraestructura y servicios para la atracción de cargas e inversiones, particularmente a partir de la instalación de empresas generadoras de carga.

VIII.- AUTORIDADES LOCALES.

1. **Presidencia Municipal.**

El Puerto de Guaymas, pertenece al municipio de Guaymas, Sonora., en donde se ubican las oficinas de la Presidencia Municipal.

2. **Militares.**

Puerto de Guaymas no existe ninguna instalación de las Secretaria de la Defensa Nacional.

3. **Navales.**

En puerto de Guaymas, Sonora se encuentra la Cuarta Región Naval perteneciente a la Secretaria de Marina - Armada de México.

4. **Policía del Estado.**

En el estado de Sonora, se cuenta con la Secretaria de Seguridad Pública del Estado (SSPE), la Policía Estatal Investigadora (PEI) y la Policía Estatal Acreditada (PEA) quienes tienen sus Oficinas en la Ciudad de Hermosillo, Capital del Estado, su dirección es: rosales y paseo del canal sin numero colonia centro, tel. (662) 259-57-00 en Hermosillo, Son.

5. **Policía Federal Preventiva.**

En el puerto de Guaymas se cuenta con una estación de la Policía Federal Preventiva ubicado en Calle 20 y Malecón Malpica en el Centro de la Ciudad, Tel. (622) 222-25-34 y 224- 57-35

6. **Capitanía de puerto.**

En el puerto se ubica la Capitanía de Puerto de Guaymas, Sonora., por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representado por el Cap. de Altura Antonio Burgueño Guardado con domicilio en Calle 20 y Malecón Malpica con teléfonos (622) 222-25-25 y 222-26-96.

7. **Administración Portuaria Integral.**

La Administración Portuaria Integral del Puerto de Guaymas, Impulsa el desarrollo económico de la región, promoviendo la consolidación de un puerto multipropósito competitivo que ofrece infraestructura y servicios portuarios, con un equipo de trabajo comprometido en satisfacer las necesidades de los usuarios y el cuidado al medio ambiente, se encuentra ubicada en el recinto portuario, zona franca, sin núm. Colonia Punta de arena, en Guaymas, Son. tel. (622) 225-22-51 y 225-22-50

8. **Aduana marítima.**

Tiene sede en la ciudad de Guaymas, Sonora, su circunscripción territorial comprende los municipios de Alamos, Arivechi, Bacanora, Bécum, Baviácora, Benito Juárez, Cajeme, Carbó, Empalme, Etchojoa, Guaymas, Hermosillo, Huatabampo, La Colorada, Mazatán, Navojoa, Onavas, Opodepe, Pitiquito, Quiriego, Rayón, Rosario, Sahuaripa, San Ignacio Río Muerto, San Javier, San Migue de Horcasitas, San Pedro de la Cueva, Soyopa, Suaqui Grande, Tepache, Trincheras, Ures, Villa Pesqueira, y Yécora, en el estado de Sonora., Dependen de esta Aduana, los Aeropuertos internacionales "José María Yáñez", en la ciudad de Guaymas,

“Cd. Obregón” y la Sección Aduanera del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Hermosillo “Ignacio Pesqueira”, del estado. Su ubicación geográfica exacta es: Serdan y calle 26 Esq. Col. Centro, Guaymas, Sonora. Teléfonos: (622) 222-01-70, 222-0082 y 224-04-01

9. Migración.

En el puerto de Guaymas se cuenta con una oficina del Instituto Nacional de Migración, localizada en carretera internacional Calzada García López, sin número, Tel. (622) 222-24-09 y 224-45-19

IX.- SITIOS TURISTICOS.

1. Oficina de Turismo

La Secretaria de Turismo de Sonora, 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, localizándose en avenida Aquiles Serdán, sin numero, colonia centro tel. (622) 224-30-00

2. Monumentos Históricos

Plaza del Pescador.

Reconocida fácilmente por su estatua del pescador y la canción de “la barca de Guaymas” en ella, se encuentra ubicada sobre el malecón de frente a la Bahía, y es el símbolo más representativo del puerto.



Plaza De Los Tres Presidentes.

Esta plaza se construyó en un terreno que abarcaba una gran cuadra entre las calles 23 y 24 y las avenidas Serdán y Abelardo L. Rodríguez.

Las estatuas de los 3 presidentes se le encargaron al famoso escultor Julián Martínez, quien había vivido en Guaymas en los años 1950's y tenía relaciones con muchas personas guaymenses. Las estatuas estuvieron listas y se develaron en septiembre de 1972 pero la inauguración de la plaza fue hasta agosto 25 de 1973 por parte del gobernador del estado, Sr. Faustino Félix Serna y el presidente municipal Gaspar Zaragoza Iberri.



A partir de entonces la plaza se convirtió en el lugar de reunión preferido por los habitantes del puerto para las grandes celebraciones como los carnavales, presentaciones de artistas y para el grito de independencia cada 15 de septiembre.

3. Edificaciones culturales.

El Banco De Sonora En Guaymas

Guaymas en 1861, se construyó el banco por el grupo que encabezaba Ramón Corral Verdugo tenía estas inversiones en minería, molinos harineros, producción de energía eléctrica y era de los principales accionistas del Banco de Sonora, En Guaymas se había asociado con don Luis A. Martínez y otros socios con quienes estableció la Compañía Industrial y Explotadora de Maderas, S. A. que producía energía eléctrica, hielo, fábrica de fósforos, etc., tenía talleres de fundición y carpintería y venta de madera.



A pesar del abandono y del deterioro natural por el transcurso de los años, que son casi cien, el edificio continúa siendo uno de los más bellos que hay en Sonora. Es un edificio único que forma parte del patrimonio cultural del puerto de Guaymas.

Iglesia San Fernando

Data del siglo XIX su arquitectura es de tipo neoclásico y es el principal templo del puerto. Construida en 1850. Ubicada en avenida Alfonso Iberri entre calle 24 y 25, Col. Centro.



Plaza 13 de Julio.

Con su quiosco morisco, es uno de los lugares más representativos del puerto, fundada en el siglo XIX es también un punto importante en la historia de Guaymas ya que simboliza la Gesta Heroica que los Guaymenses sostuvieron al mando del General José María Yáñez en 1854 contra la invasión Francesa a suelo mexicano.



Adicional a esto, el diseñador de este quiosco fue el constructor de la torre Eiffel de Paris Francia.

Palacio Municipal.

Construido en el año de 1899. Ubicado en avenida Serdán entre calle 22 y 23 Colonia Centro, Guaymas, Sonora, a un costado de la Plaza de Los Tres Presidentes.



Antigua Cárcel Pública.

Construida en el año de 1890, aún conserva sus celdas y patios. En la actualidad es utilizada como galería y centro de exposiciones. Ubicada en Calle 15 Sur Colonia Centro, Guaymas, Sonora.



4. Zonas Arqueológicas.

En el Puerto de Guaymas, Sonora no se cuenta con Zonas Arqueológicas.

5. Parques Ecológicos.

En el puerto de Guaymas, Sonora., se cuentan con atractivos ecoturísticos se encuentran las reservas Estero del Soldado, Isla San Pedro Nolasco, Cajón del Diablo y Cañón de Nacapule con especies endémicas.,



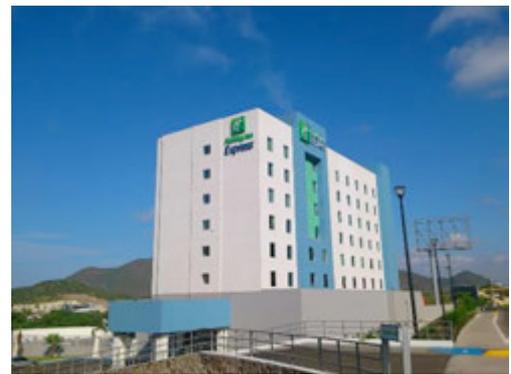
6. Zonas de Esparcimiento

Guaymas Ofrece muchos atractivos turísticos tales como: Golf, snorkel, pesca deportiva, cabalgata, tours ecoturísticos, ciclismo, buceo, kayak., La zona turística de playa, se ubica al noroeste del puerto, siendo la región de la Bahía de San Carlos (México) y sus alrededores y en menor medida la Bahía de Bacoichampo o Miramar.



7. Hospedaje.

En el puerto de Guaymas, Sonora., cuenta con 24 establecimientos, entre hoteles, moteles y casas de huéspedes; con un total de 1,801 habitaciones, Cuenta además, con 4 condominios turísticos

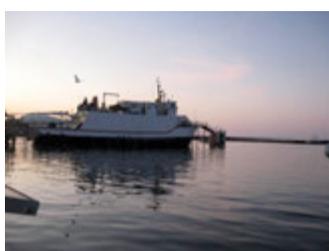


8. Transporte

El municipio de Guaymas cuenta con una infraestructura para el transporte consistente en una red carretera de 986.8 kilómetros, siendo la Carretera Federal 15 principal línea de comunicación, de los cuales 118.2 corresponden a la red principal, 184.6 a la red secundaria y 684 kilómetros son caminos rurales o vecinales.

Cuenta además con un ramal de líneas férreas de 4.5 kilómetros, un aeropuerto internacional, 8 aeropistas y un puerto con una longitud total de atraque de 17,602 metros distribuidos entre el puerto de altura y la extensión de atraque para la actividad pesquera.

Para el transporte público de carga, el Puerto de Guaymas cuenta con una central de servicios de carga y tiene resuelto el problema de falta de líneas de autobuses para ampliar la oferta de pasaje.



9. Mercado.

Fácil de localizar en el centro de la ciudad de Guaymas, Sonora, en el puede encontrar frutas y verduras, ropa, zapatos, antojitos de la región, artesanías típicas de la región como el palo fierro, canastos, y arreglos de conchas y caracoles, entre otros.

