



Programa Maestro de Desarrollo de Puerto Progreso y Puertos Pesqueros de Yucatán.

2009 - 2014



INDICE		Pág.
1.	PRESENTACIÓN.....	4
1.1.	Fundamento legal.....	4
1.2.	Vigencia del PMDP.....	4
1.3.	Formulación del PMDP.....	5
1.4.	Plano de delimitación de los recintos portuarios concesionados.....	6
2.	ANTECEDENTES.....	20
2.1.	Descripción general de los recintos portuarios y su comunidad.....	20
2.2.	Plano de instalaciones de los recintos portuarios concesionados.....	47
3.	DIAGNÓSTICO.....	61
3.1.	Vinculación de los recintos portuarios con su zona de influencia.....	61
3.2.	Análisis DAFO por tipo de tráfico o segmento de negocio.....	65
3.3.	Demanda de mercado por línea de negocio.....	67
3.4.	Movimiento portuario histórico y pronósticos.....	72
4.	ESTRATEGIA.....	88
4.1.	Misión y Visión de los recintos portuarios.....	88
4.2.	Mapa de objetivos estratégicos.....	89
4.3.	Indicadores y metas portuarias por objetivo.....	90
4.4.	Acciones y proyectos estratégicos.....	99
5.	USOS DESTINOS Y FORMAS DE OPERACIÓN.....	107
5.1.	Planos de usos, destinos y formas de operación de los recintos portuarios...	107
5.2.	Determinación de usos, destinos y formas de operación, y su justificación...	121
5.3.	Programa de mantenimiento de API Progreso y cesionarios.....	128
5.4.	Programa de inversiones de API Progreso y cesionarios.....	130
5.5.	Proforma del estado de resultados.....	136



6. SERVICIOS.....	141
6.1 Descripción de cesionarios	141
6.2 Descripción de prestadores de servicios	143
6.3 Cesionarios potenciales.....	146
6.4 Prestadores de servicios potenciales.....	149
6.5 Planos de cesionarios y áreas de uso común.....	151
7. MEDIDAS Y PREVISIONES.....	165
7.1 Estudio de mercado.....	165
7.2 Análisis y pronósticos de la demanda del tráfico actual y potencial.....	192
7.3 Cálculo de la capacidad.....	207



1. PRESENTACIÓN

1.1 Fundamento legal

La API de Progreso recibió el Título de Concesión para la administración portuaria integral del puerto de Progreso, el 6 de mayo de 1994, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Noviembre del mismo año. Cabe mencionar que con fecha 15 de febrero de 2006, fue publicado el acuerdo de delimitación y determinación del recinto portuario correspondiente al puerto de Progreso.

Asimismo, el 17 de mayo de 1996 se modificó el título de concesión para integrar al mismo los puertos pesqueros de Celestún, Sisal, Yukalpetén, Telchac, Chabihau, San Felipe, Río Lagartos, Las Coloradas, El Cuyo y las terminales de Chuburná y Dzilam de Bravo¹.

Con base en lo dispuesto en los artículos 41 de la Ley de Puertos y 39 de su Reglamento, así como en la cláusula décima del título de concesión, se cuenta con un Programa Maestro de Desarrollo autorizado para el periodo 2006-2011, sin embargo, tomando en cuenta la evolución de la economía nacional, así como las perspectivas de crecimiento del puerto de Progreso, y con el propósito de promover un aprovechamiento integral de la infraestructura básica de los puertos pesqueros, se presenta la necesidad de formular un nuevo Programa Maestro de Desarrollo de los recintos portuarios concesionados a la API de Progreso (PMDP) para el período 2009-2014, en los términos de la misma legislación vigente.

1.2 Vigencia del PMDP

El programa en su conjunto tiene una vigencia de 5 años, por lo que en año 2014 deberá revisarse para adecuar las estrategias mencionadas a las condiciones socioeconómicas y de mercado en el que participan los recintos portuarios concesionados , hecho lo cual se someterá nuevamente a consideración y aprobación

¹ DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Viernes 1 de Septiembre de 2000.



de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. No obstante, para el marco de planeación se considera un horizonte de por lo menos 20 años; esto significa que la estrategia planteada en el PMDP tiene una visión de largo plazo.

La importancia del presente Programa Maestro, radica en que se convierte en el documento rector del desarrollo de los recintos portuarios concesionados a favor de la API de Progreso; en él se establecen los lineamientos para la identificación y justificación de los usos, destinos y modos de operación previstos, así como las medidas y previsiones que garanticen su desarrollo sustentable.

Derivado de lo anterior, los objetivos que se establecen en el PMDP serán a mediano y largo plazo, sin embargo en algunos casos las acciones y las estrategias para alcanzarlos serán a corto plazo. Dichas acciones, así como las iniciativas, se desarrollarán en detalle en el Programa Operativo Anual, donde además se establecerán actividades específicas que servirán de base para vigilar el funcionamiento de las áreas y los recintos portuarios concesionados en favor de la API de Progreso.

1.3 Formulación del PMDP.

La formulación del nuevo programa 2009 – 2014, inicia con un análisis de la infraestructura y servicios existentes en los recintos portuarios y del movimiento histórico de carga, buques y de las actividades de captura que se registran en los puertos pesqueros, así como un análisis sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos en el PMDP anterior, para que a partir de ello, revisar la orientación futura de los recintos portuarios y definir las estrategias que permitan alcanzar la visión de largo plazo, la misión, los objetivos y las metas contenidas en el presente documento.

El PMDP fue elaborado con base en un esquema de planeación estratégica mediante la metodología Balanced Scorecard propuesta por la autoridad competente, lo cual fue enriquecido con las recomendaciones emitidas por el Comité de Operación y los comentarios y observaciones de las Secretarías de Desarrollo Social, de Marina y del Medio Ambiente, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 41 y 58 de la Ley de Puertos, así como en la cláusula décima del Título de Concesión.



De esta forma el PMDP cumple con los lineamientos establecidos por la Dirección General de Puertos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y esta alineado con los postulados y políticas públicas establecidas en el Programa de Gran Visión para el Desarrollo Litoral del país (PRODELI), así como con el Programa Rector del Desarrollo Costero del Estado de Yucatán (PRORED), en lo particular al revisar la función estratégica de Progreso y los puertos pesqueros concesionados, en el contexto del Sistema Portuario Nacional.

1. 4 Planos de delimitación de los recintos portuarios concesionados

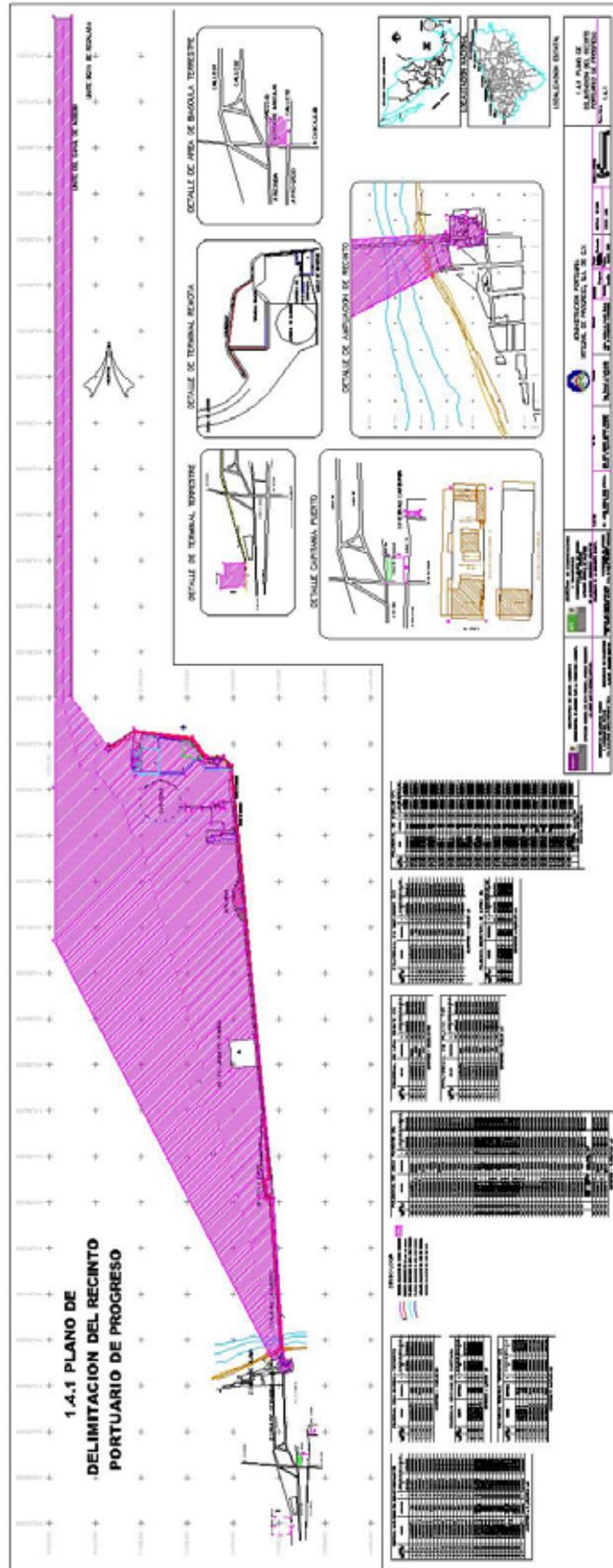
En este apartado se presentan los planos de delimitación del puerto de Progreso, así como de los puertos pesqueros de Celestún, Sisal, Chuburná Yukalpetén, Telchac, Chabihau, Dzilam de Bravo, San Felipe, Río Lagartos, Las Coloradas y El Cuyo.

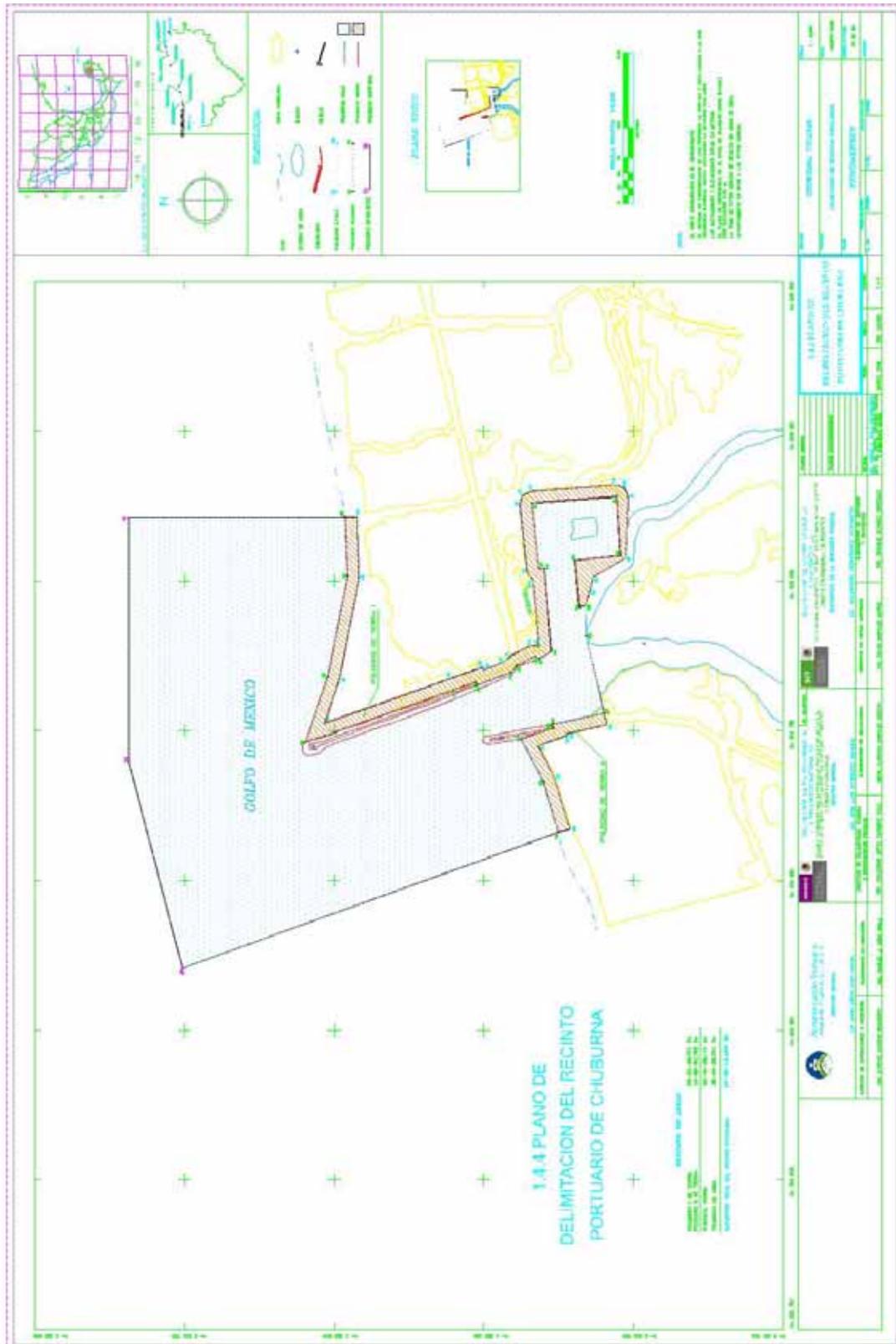
LISTADO DE PLANOS DE DELIMITACIÓN DE LOS RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS	
1.4.1	Plano de delimitación del recinto portuario de Progreso
1.4.2	Plano de delimitación del recinto portuario de Celestún
1.4.3	Plano de delimitación del recinto portuario de Sisal
1.4.4	Plano de delimitación del recinto portuario de Chuburná
1.4.5	Plano de delimitación del recinto portuario de Yukalpetén
1.4.6	Plano de delimitación del recinto portuario de Telchac
1.4.7	Plano de delimitación del recinto portuario de Chabihau
1.4.8	Plano de delimitación del recinto portuario de Dzilam de Bravo
1.4.9	Plano de delimitación del recinto portuario de San Felipe
1.4.10	Plano de delimitación del recinto portuario de Río Lagartos
1.4.11	Plano de delimitación del recinto portuario de Las Coloradas
1.4.12	Plano de delimitación del recinto portuario de El Cuyo

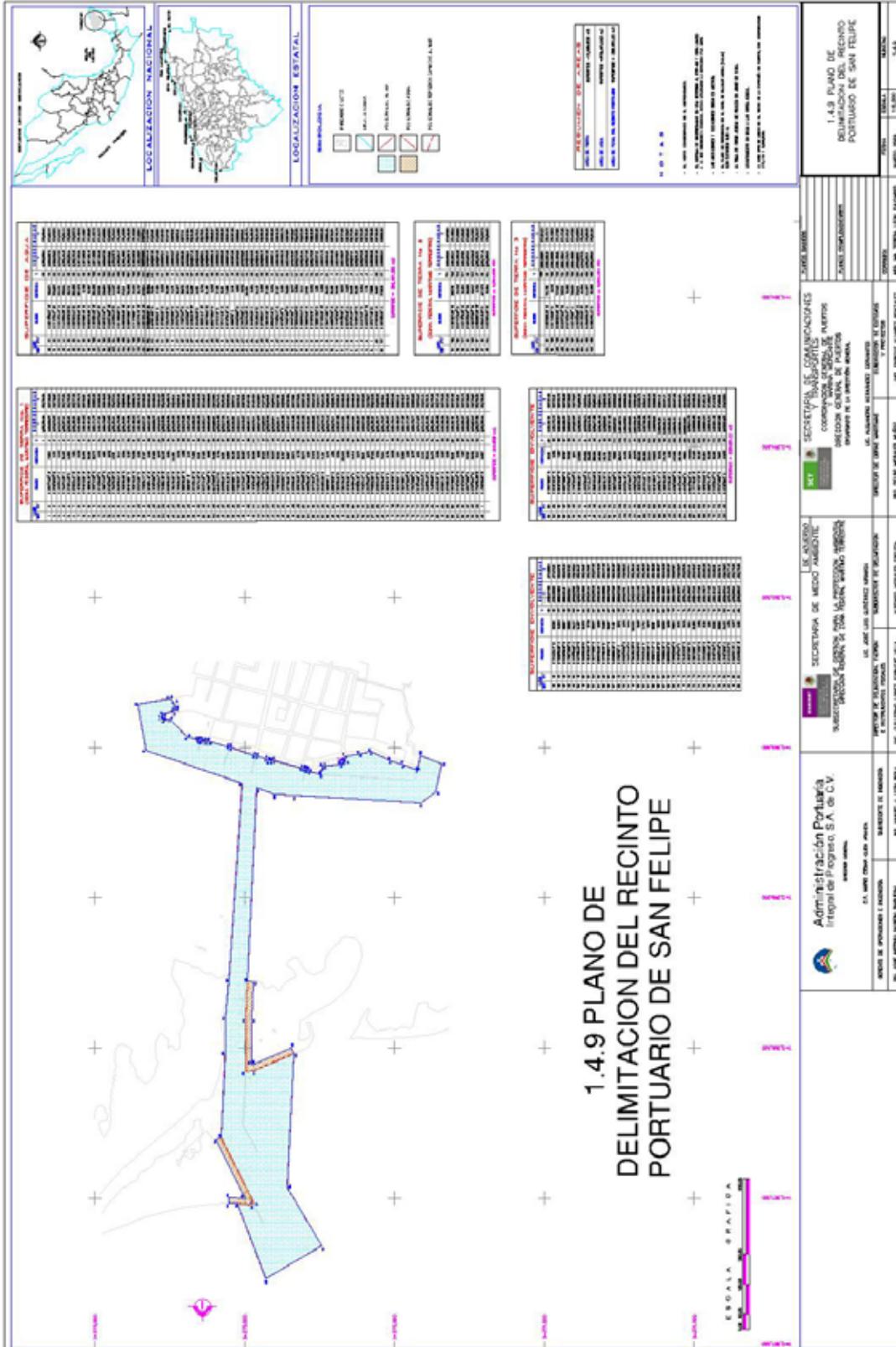


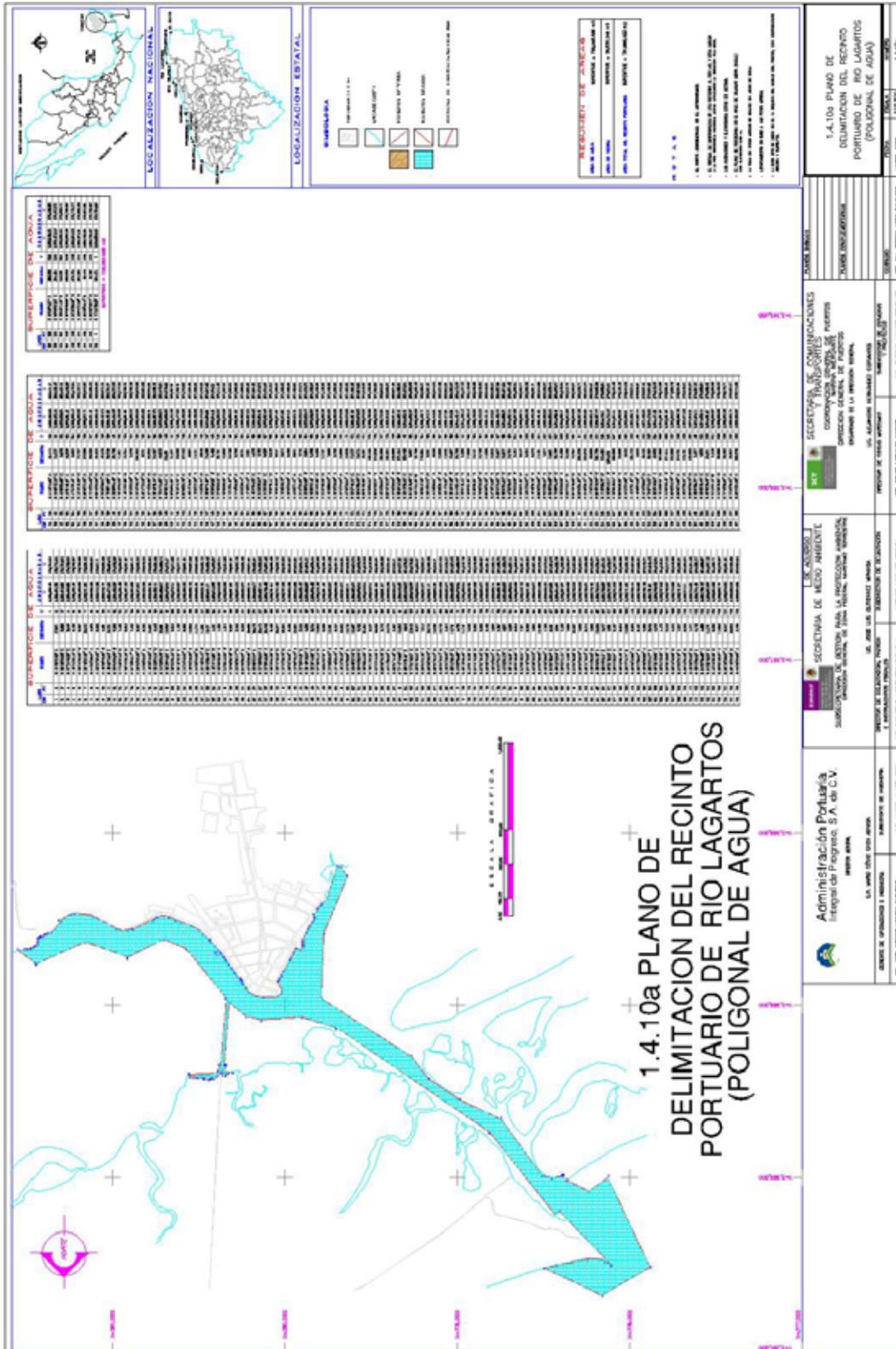
1.4

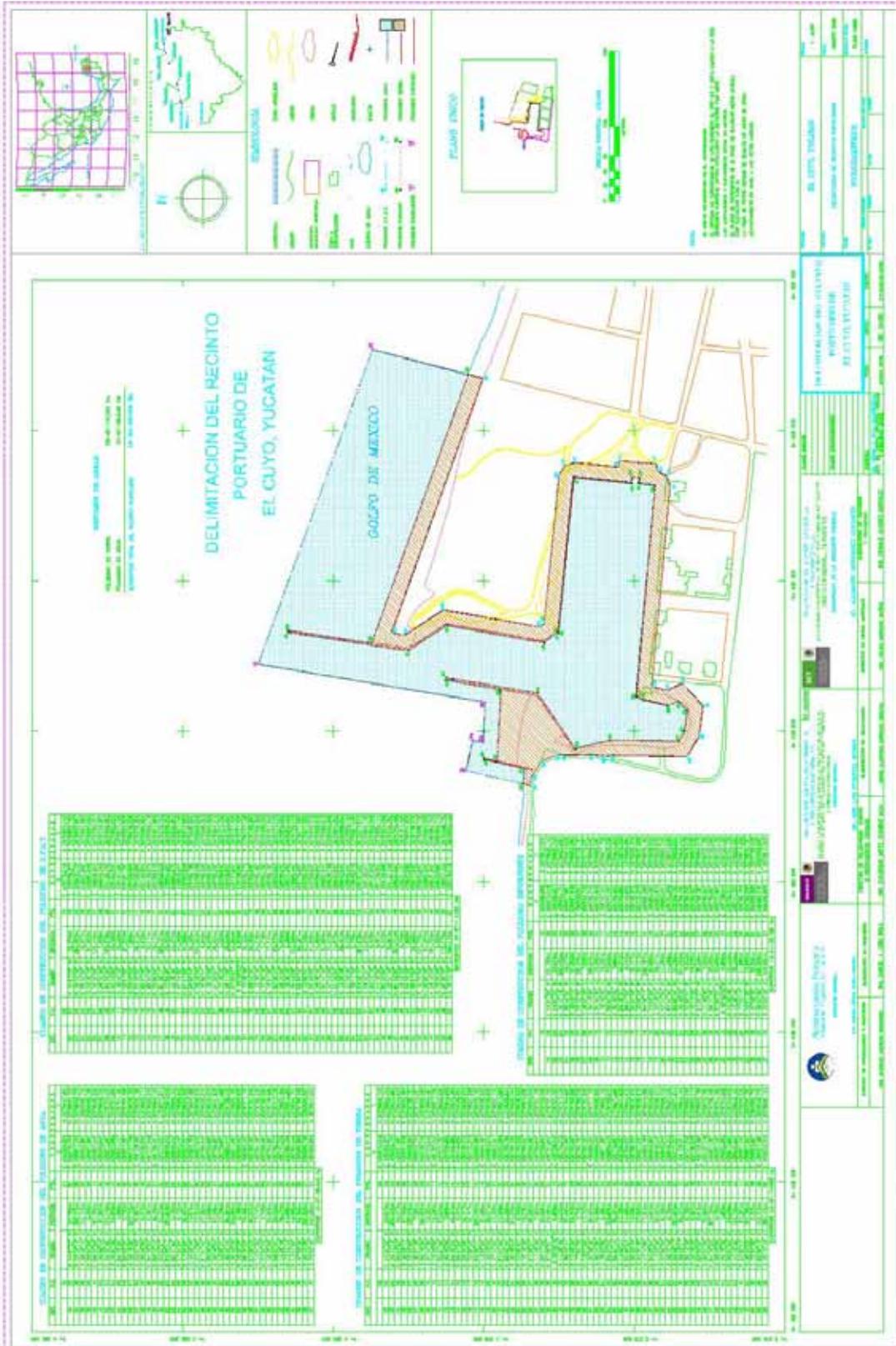
Planos de delimitación de los recintos portuarios concesionados











2. ANTECEDENTES

2.1 Descripción general de los recintos portuarios concesionados y su comunidad.

En este apartado se describen los recintos portuarios concesionados en favor de la API de Progreso por el gobierno federal.

La vocación principal está definida por las actividades específicas que se desarrollan en los recintos portuarios, lo cual se resume en el cuadro siguiente:

Puerto	Vocación principal		
	Comercial	Pesquera	Turística
Progreso	x		x
Celestún		x	x
Sisal		x	x
Chuburná		x	x
Yukalpetén		x	x
Telchac		x	x
Chabihau		x	
Dzilam de Bravo		x	x
San Felipe		x	x
Río Lagartos		x	x
Las Coloradas	x	x	
El Cuyo		x	x



Asimismo, las líneas de negocio identificados en los recintos portuarios concesionados a la API de Progreso comprenden los siguientes segmentos de mercado:

- Carga comercial, que comprende el manejo de mercancías en diferentes presentaciones como: carga general, contenedores, graneles agrícolas minerales y fluidos.
- Cruceros turísticos
- Pesca
- Turismo náutico



2.1.1- Puerto Progreso

El puerto de Progreso es el puerto comercial por excelencia del estado de Yucatán, localizado en la costa Norte. Los enlaces terrestres hacia el puerto son de primer orden, cuenta con una conexión de 32 km con Mérida, con una carretera de cuatro carriles que permiten una adecuada comunicación terrestre. A su vez la capital se enlaza con las principales ciudades de los estados de Campeche, Chiapas y Quintana Roo.

Límites del puerto: Se encuentran determinados por el trazo de una línea poligonal imaginaria que une los puntos siguientes: para la superficie marítima desde la intersección de la línea de costa con el meridiano $89^{\circ}39'.00$ continúa hacia el Norte hasta el paralelo $21^{\circ}28'.00$, continuando hacia el Oeste hasta el meridiano $89^{\circ}43'30''$; continuando al Sur hasta la intersección con la línea de costa, para continuar hacia el este hasta el punto de arranque.

En el área terrestre el límite de Puerto se sujeta a la superficie comprendida dentro del recinto portuario de Progreso (ver plano 1.4.1).

Límite de pilotaje: Se encuentran determinados por el trazo de una línea poligonal imaginaria que une los puntos siguientes: para la superficie marítima desde la intersección de la línea de costa con el meridiano $89^{\circ}39'.00$ continúa hacia el Norte hasta el paralelo $21^{\circ}28'.00$, continuando hacia el Oeste hasta el meridiano $89^{\circ}43'30''$; continuando al Sur hasta la intersección con la línea de costa, para continuar hacia el este hasta el punto de arranque.

Los servicios portuarios se proporcionan todos los días el año, conforme los términos de las reglas de operación del puerto.



Infraestructura.

En términos generales la infraestructura concesionada se divide en cuatro zonas en las cuales se realiza la actividad sustancial del puerto.

- i. La zona I, que comprende las áreas de acceso del puerto, el edificio administrativo de la aduana y los terrenos contiguos en zona de playa.
- ii. La zona II comprende desde el arranque del viaducto hasta la terminal intermedia.
- iii. La zona III, desde la salida de la terminal intermedia hasta la terminal remota, donde se concentra la mayor parte de las operaciones del puerto.
- iv. La zona IV se ubica en tierra firme, en la actualidad esta destinada al almacenamiento de contenedores vacíos y para el pesaje de los camiones.

Zona I

Al inicio del viaducto, se ubican las áreas de oficinas de la aduana y terrenos que serán destinados para uso turístico comercial y para la ampliación del viaducto con el fin de mejorar el acceso principal del puerto.

Zona II.

Los muelles fiscales 2A y 2B ubicados en la terminal intermedia se encuentran fuera de uso.

El edificio adjunto alberga actualmente las oficinas de la Administración Portuaria Integral



Zona III (o Terminal Remota)

La “primera etapa” de la terminal remota, dispone de tres posiciones de atraque para embarcaciones y un calado oficial de 7 metros. Cuenta con una superficie de aproximadamente 3.5 hectáreas, donde se ubican los talleres de una de las empresas maniobristas, las conexiones de contenedores refrigerados, un almacén fiscalizado, un edificio para oficinas operativas y un almacén de refrigerados.

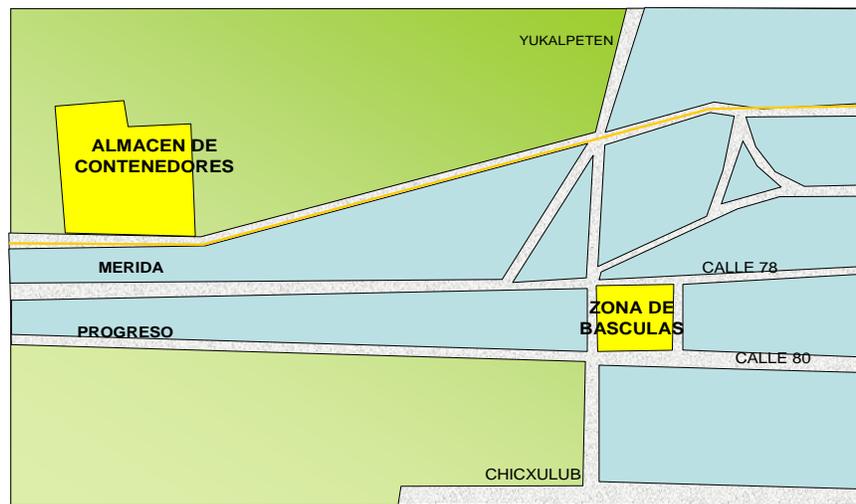
En mayo de 1999 se iniciaron las obras de ampliación de la “segunda etapa” de la terminal remota, y fueron puestas en operación a finales de 2000, estas áreas incluyen la mayoría de las terminales del puerto en 27 hectáreas (Plano 2.2.1 del Recinto Portuario).



Zona IV

La zona IV corresponde a dos áreas en tierra firme, la mayor, de 3.4 ha para el almacenamiento de contenedores vacíos (se localiza a un costado de la carretera, a 1.4 km de la zona I); la segunda de 0.7 hectáreas se destina al estacionamiento de vehículos y para fines de pesaje de los camiones, auxiliando al puerto a aliviar los problemas de congestionamiento en la entrada y salida de los vehículos (se ubica en el límite Sur de la ciudad).

Croquis de localización de los terrenos utilizados para almacenaje de contenedores vacíos, estacionamiento para los tráiler y zona de básculas, en la ciudad de Progreso, Yuc

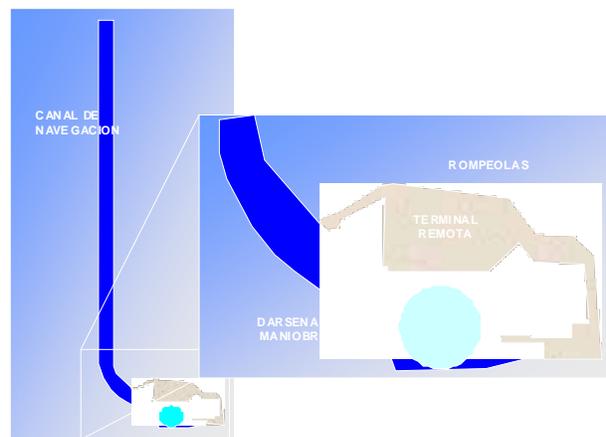


La distribución actual de las áreas, se puede observar a detalle en el plano general del recinto y en el plano de de uso, destino y formas de operación (planos 1.4.1 y 5.1.1 respectivamente).

Áreas e instalaciones

El canal de navegación está orientado de Norte a Sur y tiene una longitud aproximada de 7.8 Km con una plantilla de 150 m en su sección recta, y en la sección de la curva va de 180 m al inicio hasta 280 m al final de la misma, una dársena de maniobra de 450 m de diámetro.

AREAS DE NAVEGACION E INFRAESTRUCTURA



Las áreas destinadas a operaciones de carga y descarga de buques se localizan en la Terminal Remota, la cual se encuentra integrada por las siguientes terminales específicas:



a) Terminal de Cruceros.

- Consta de un muelle de espigón con 2 bandas de atraque Norte/Sur de 330 m de largo cada una y un calado oficial de 9 metros.
- Muelle de transbordadores con una banda de atraque de 130 m de largo y un calado oficial de 6 metros.
- Patio de 5.1 ha para el estacionamiento de los camiones y vehículos para el transporte de pasajeros.

b) Aduana.

- Consta de un terreno ganado al mar con una superficie de 3.5 ha, destinado a las instalaciones operativas de la Aduana.



c) Instalación de Usos Múltiples (IUM 1).

- Consta de dos muelles, el 3 y 4, con 250 y 140 m de banda de atraque respectivamente y con 7 metros de calado.
- Patios con una superficie de 1.9 ha adyacente a los muelles 3 y 4.
- Almacén fiscalizado con una superficie de 0.58 ha.
- Almacén de refrigerados con una superficie de 0.35 ha.
- Edificio de oficinas operativas.
- Otras construcciones menores para servicios generales con una superficie de 0.21 ha

d) Instalación de Usos Múltiples (IUM2).

- Superficie de 2.51 ha para cesionar;
- Instalaciones varias que incluye: mirador, asta bandera, caseta de vigilancia y área de Telmex de 0.01 ha

e) Terminal Especializada de Contenedores.

- Muelle 5 con 220 m de banda de atraque y un calado oficial de 7 metros.
- Muelle 6 con 270 m de banda de atraque y un calado oficial de 9.75 metros.
- Patio de Contenedores 10.8 ha;
- Almacén 0.25 ha

f) Instalación de de Usos Múltiples (IUM3).

- Muelle 7 con una longitud de 270 metros y un calado oficial de 9.75 metros y que será de uso compartido con la instalación de fluidos.
- Áreas de patios y vialidades con superficie de 5.94 ha al Norte del muelle 7.

g) Terminal de Granel Agrícola.

- Muelle 8 con 187 m de banda de atraque y un calado oficial de 9.75 metros.
- Áreas de almacenamiento, patios y vialidades con superficie de 2.7 Ha



h) Terminal de Hidrocarburos.

- Muelle 9 con 260 metros de banda de atraque para buques tanques y un calado oficial de 9.75 metros.
- Áreas de servicios y vialidades con una superficie de 1.6 Ha

i) Instalación Especializada de Fluidos (en proyecto).

- Muelle 7, descrito anteriormente, que será de uso compartido con la IUM 3;
- Áreas de patios con superficie de 2.4 Ha al Norte del Muelle 7.

j) Muelle de Servicios.

- Destinado para los servicios de remolque y lanchaje de servicio.
- Muelle con 75 metros de banda de atraque y un calado oficial de 5.5 metros.

2.1.2 Descripción de los puertos pesqueros de Yucatán

El estado de Yucatán está compuesto por 106 municipios, de los cuales solo 8 tienen costa; la actividad pesquera en el estado, se practica en los 378 Km del litoral yucateco. Se cuenta con 12 sitios que cuentan con infraestructura marítimo-portuaria; esos sitios son de Oeste a Este: Celestum, Sisal, Chuburna, Yukalpeten, Progreso, Telchac, Chabihau, Dzilam de Bravo, San Felipe, Río Lagartos, Las Coloradas y El Cuyo.

Estos puertos fueron concesionados a la API de Progreso con el propósito de integrarlos como un conjunto de unidades productivas, orientadas hacia la pesca, como actividad que les dio origen, y de manera complementaria, para aprovechar el potencial turístico de la localidad. Todo lo anterior, convenientemente organizado con base en la promoción de nuevas actividades que amplíen las posibilidades de explotación y aprovechamiento de la infraestructura portuaria existente.



La infraestructura existente en los puertos pesqueros se resume en los cuadros que se muestran a continuación:

Puerto	Escolleras	Espigones	Bordos	Material de Construcción	Ancho de Plantilla (m)	Año de Construcción
	Metros					
Celestún	651			Enrocamiento	45	1979
Sisal	489			Enrocamiento	30	1988
Chuburná	560			Enrocamiento	30	1988
Yukalpetén	660			Enrocamiento	80	1964
Telchac	552			Bolsacreto	30	1980
Chabihau	590			Enrocamiento	30	1995
Dzilam de Bravo	480		3,000	Enrocamiento	15	1980
San Felipe	660			Bolsacreto	90	1994
Río Lagartos	601		1,240	Bolsacreto	30	1978
Las Coloradas						1996
El Cuyo	535	58		Bolsacreto	30	1979
Total	5,778	58	4,240			



Puerto	Determinación		Longitud de Atraque (m)				Tipo		Material			
	Altura	Cabotaje	Pesca	Turismo	Comercial	Total	Marginal	Espigón	Concreto	Madera	Metálico	Tierra
Celestún		x	480	*		480	x	x	x	x		x
Sisal		x	490	*		490	x		x			x
Chuburná		x	545	*		545	x		x			x
Yukalpetén	x	x	2,030	1,432		3,462	x	x	x	x		x
Telchac		x	349	*		349	x		x			x
Chabihau		x	192			192	x		x			x
Dzilam de Bravo		x	712			712	x		x			
San Felipe		x	713			713	x	x	x			
Río Lagartos		x	1,703	*		1,703	x	x	x			x
Las Coloradas	x	x	0		224	224		x			x	
El Cuyo		x	634	*		634	x			x		x
Total			8,404	1,432	224	10,060						

* Comparte instalaciones pesqueras

Hasta hace algunos años, el sistema de puertos pesqueros de Yucatán formaba parte del conjunto manejado al nivel nacional por la entidad central responsable de los asuntos ligados con la pesca; a partir del otorgamiento de la concesión respectiva a la API de Progreso, la situación no varió en lo que se refiere al control de los aspectos productivos, y sólo en materia de la conservación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura es que existe una relación más cercana con las necesidades reales en esos renglones, contando además con una complementación con algunos programas estatales.

La importancia de estos sitios radica en la actividad pesquera y turística principalmente, y en el caso de Las Coloradas en la producción de sal, que es la fuente de ingresos más importante para los habitantes de dicho lugar. Asimismo Yukalpetén fue habilitado por el Ejecutivo Federal como puerto de altura y cabotaje, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la federación el 1 de febrero del 1994; su vocación es principalmente ligada con la pesca y el turismo náutico.

A continuación se describen las características e infraestructura existente en cada uno de los puertos pesqueros concesionados en favor de la API de Progreso.

2.1.2.1 Celestún

El puerto de abrigo se encuentra a 93 Km de Mérida, la principal actividad económica en la zona, además de la pesca, es la actividad turística, ya que se encuentra dentro del parque natural Ría Celestún. El turismo nacional que arriba a Celestún se conforma, principalmente, por visitantes del estado de Yucatán, Campeche, Veracruz y Quintana Roo. La mayoría del turismo extranjero proviene de Europa.

Las áreas de agua del puerto comprenden el canal de navegación, con un ancho de plantilla de 45.0 m y 2.60m a 2.80 m de profundidad; 2 dársenas de aproximadamente 500m² cada una con profundidades promedio entre 1.6 y 2.5 metros. Las obras de atraque son muelles marginales de 480 m de longitud, no existe una determinación ni denominación oficial de las posiciones de atraque.





El señalamiento marítimo consta de un faro, dos balizas de situación y dos de enfilación. Las obras de protección son dos escolleras de enrocamiento denominadas Norte y Sur de 369 y 282 m, respectivamente.

Las áreas de tierra adyacentes al frente de agua ocupan una superficie total de 133 hectáreas, aproximadamente. Del total, 16.2 ha están asignadas como zona de reparaciones, 44.25 ha se destinan a industrias y cooperativas pesqueras y el resto, 72.55 ha para industrias conexas, zonas comerciales y vialidades. El puerto cuenta con 2 fábricas de hielo y dos industrias pesqueras (empacadoras).

El puerto presenta dos problemas principales: el primero, asociado al sistema operativo debido a la carencia de un ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes (existencia de construcciones informales adyacentes al muelle marginal), así como del elevado número de embarcaciones existentes (758). El segundo se refiere al transporte litoral, es intenso y propicia la formación de bajos en la entrada del canal de navegación demandando la realización constante de dragados de mantenimiento.

2.1.2.2 Sisal.

Se localiza a 63 km de Mérida y a 40 km por mar del puerto de Progreso o a 96 km por carretera. El refugio pesquero se comunica con el pueblo de Sisal, por un tramo de 1 km.

El refugio pesquero tiene acceso protegido por escolleras: la oriente tiene una longitud de 271 m; y la poniente de 218 m. Las áreas de agua están integradas por un canal de navegación de 30 m de plantilla y 3.6 m de profundidad, y una dársena interior de 25 mil metros cuadrados incluyendo 3 zonas de fondeaderos.

Dispone de una longitud de atraque total de 490 m distribuidos en tres muelles, uno marginal y dos en peine. No presenta áreas de tierra asociadas formalmente a la actividad portuaria. En la entrada al puerto, como consecuencia del transporte litoral, se forman bajos que requieren de dragados de mantenimiento periódicos.

Dadas las características de la flota que opera en el puerto, no presenta mayores problemas en sus sistemas operativos. En tierra, en las zonas de muelles existen construcciones informales de pescadores para almacenar materiales y equipo de pesca. Hay 5 cooperativas pesqueras registradas, de las cuales únicamente operan 3. La vialidad que da acceso al lado sur (muelles de peine) necesita mejorar los trazos.



La población de Sisal es una comunidad dedicada a la pesca diaria que comercializa la mayoría de sus productos en Mérida. Existen plantas de acuicultura donde se cultivan varias especies de peces y camarón. El señalamiento marítimo consta de un faro de concreto armado y dos balizas de situación ubicados en las escolleras de acceso al puerto.

2.1.2.3 Chuburná

El puerto de Chuburná se encuentra a 10 Km de Progreso y a 55 Km de Mérida. Presenta una actividad netamente pesquera. El pueblo no presenta crecimiento

económico, ni poblacional, por lo que no hay infraestructura básica de apoyo. A excepción de las que se encuentran en el corredor de Mérida-Progreso, no hay industrias cercanas.

Cuenta con dos escolleras de protección de enrocamiento, con longitudes totales de 440 m y 120 m, para el oriente y poniente, respectivamente. El canal de navegación tiene un ancho de plantilla de 30 m, y 1.80 m de profundidad; presenta un importante asolvamiento derivado del transporte litoral. Cuenta con servicio de alumbrado, pero carece de abastecimiento de agua.



El señalamiento marítimo consiste en dos balizas de situación localizadas en las escolleras que delimitan el acceso al puerto.

2.1.2.4. Puerto de Yucalpetén

El puerto de Yucalpetén se encuentra a 1 Km del puerto de Progreso y a 34 Km de Mérida. Cuenta con un área para embarcaciones mayores de pesca y de pesca

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014

ribereña; una marina para yates, instalaciones para deportes acuáticos: buceo, veleros, motosquí, excursiones en lanchas tanto en la laguna de Chelem, como en mar abierto, así como diversas actividades recreativas en las playas del lugar. Cercana al puerto, existe una pista de canotaje, construida por el gobierno del estado.

Cuenta con dos escolleras de enrocamiento construidas en 1977, la oriente con 550 metros de longitud y la poniente con 110 metros adyacente a la escollera oriente, se da acceso a un desarrollo náutico construido en la playa que se formó posterior a la construcción del puerto. El canal de acceso, de 80m de plantilla y 2.20m de profundidad y la dársena de operaciones, conforman las áreas de agua. Cuenta con una amplia comunicación al estero.





Por lo que respecta al señalamiento marítimo cuenta con un faro con estructura de aluminio, dos balizas de situación localizadas sobre las escolleras de acceso y dos balizas de enfilación en el interior del puerto.

Los muelles del puerto asignados a la actividad pesquera son marginales con una longitud de atraque total de 1,432 m, son utilizados por embarcaciones medianas y grandes sin un ordenamiento formal. Las embarcaciones de pesca ribereña y para el servicio público turístico utilizan el muelle marginal noreste de 2,030m de longitud, también sin un ordenamiento formal.

En el Club de Yates se dispone de slips para embarcaciones turísticas y recreativas privadas. El estado físico de los muelles es bueno, la cercanía con Progreso y el importante movimiento del puerto ha favorecido una mayor asignación de recursos para la conservación de la infraestructura.

Los terrenos adyacentes al recinto fueron originalmente comercializados por FONDEPORT, para la industrialización de productos pesqueros y otras actividades conexas como la construcción y reparación de embarcaciones. Se asientan en las áreas de tierra, la novena zona naval, oficinas federales y administrativas, una zona de pesca ribereña y turística de uso público así como un área de reserva portuaria.

La oferta de atractivos turísticos se complementa con zonas arqueológicas cercanas (Dzibilchaltun y Temozón), edificaciones coloniales como la Hacienda Xcanatun y la propia ciudad de Mérida.

La difusión de sus atractivos resulta escasa ya que los principales turistas de la zona son de Mérida y otros sitios del estado de Yucatán, que vienen de fin de semana o en vacaciones. Existen hoteles en Progreso que van, desde 1 hasta 4 estrellas.

2.1.2.5. Telchac

El puerto de Telchac se encuentra a 42 Km de Progreso y a 75 Km de Mérida por vía terrestre y a 45 Km de Progreso por mar. Presenta una actividad preponderantemente pesquera, aunque recientemente se han realizado considerables inversiones en el ámbito turístico, incluyendo la construcción de la carretera de altas especificaciones y

un hotel de 5 estrellas. Es importante resaltar el crecimiento de la actividad turística e inmobiliaria en la zona.

Es un puerto de dimensiones importantes; el canal de acceso se comunica con el estero, tiene dos escolleras de protección de bolsacreto, con longitudes totales de 382 m y 170 m para el oriente y poniente, respectivamente. El señalamiento marítimo consiste en un faro con estructura de concreto y tabique, así como dos balizas de situación localizadas en las escolleras y dos balizas de enfilación ubicadas en el interior del puerto.

El canal de navegación tiene un ancho de plantilla de 30.m y una profundidad de 2.0 metros. Dispone de un muelle marginal en el lado sur de 349 m de concreto armado, utilizado por embarcaciones de pesca ribereña que por su número, saturan los frentes de atraque. La dársena tiene una superficie de aproximadamente, 1,500 m².



El puerto cuenta con 7 cooperativas pesqueras, una fábrica de hielo, una empacadora, suministro de combustible, agua, la mayoría de los productos se comercializa en Mérida.

En los alrededores existen diversos atractivos turísticos como son la Laguna Rosada, que es un refugio ecológico de aves migratorias; Xcambó una zona arqueológica con varias pirámides, caminos mayas y plataformas habitacionales, así como las playas del lugar.

2.1.2.6. Chabihau

El puerto de abrigo también conocido como San Crisanto, se encuentra a 105 Km de Mérida y a 60 km por mar del puerto de Progreso, o a 63 km por carretera. La población de Chabihau, se localiza a 6 Km del puerto de abrigo. Los pobladores de ésta y los de San Crisanto se dedican, principalmente, a la pesca y a la extracción de sal, tanto para el consumo de la población, como para el salado del pescado y su venta en Mérida y otras poblaciones cercanas.





El acceso al refugio está protegido por dos escolleras de piedra de 298 m para la este y de 292 m en la oeste, con una cota al nivel de corona de 4.0 m. La plantilla del canal de acceso es de 30 m, cuenta con una dársena de aproximadamente 400 m, con un muro marginal de concreto para el muelle de 192 m. Cuenta además, con una rampa para sacar y meter las embarcaciones para su mantenimiento y reparación. El puerto carece de sistema de señalamiento y de defensas en los muelles. El señalamiento marítimo consiste en dos balizas localizadas en las escolleras de acceso al puerto.

En el puerto operan cinco cooperativas y la Capitanía del Puerto; el puerto carece de una congeladora y empacadora, por lo que producto de la pesca se comercializa inmediatamente a los poblados cercanos o directamente a Mérida.

2.1.2.7. Dzilam de Bravo

Se localiza a 106 Km de Mérida y a 81 Km de Progreso por carretera. La población se dedica totalmente a la pesca aunque recientemente han iniciado proporcionando servicios de turismo ecológico. Cuenta con servicio de guardia costera proporcionada por la Capitanía del Puerto y existe un destacamento de la Secretaría de Marina; cuenta también con un aeropuerto para aviones de corto alcance y hoteles pequeños que reciben turismo de los alrededores del estado de Yucatán.

El refugio pesquero cuenta con una entrada protegida en sus extremos por escolleras de enrocamiento, la oriente y la poniente con una longitud de 240 m cada una. Las áreas de agua están integradas por el canal de navegación de 15 m de plantilla y una dársena interior de 20 mil metros cuadrados aproximadamente, con una profundidad promedio de 1.20 m. Cabe hacer notar que la escasa profundidad es debido a la condición rocosa del subsuelo que demanda de fuertes inversiones para su profundización. El señalamiento marítimo consiste en un faro construido en concreto armado y dos balizas de enfilación.

Cuenta con un muelle marginal de 712 m de longitud y no presenta áreas de tierra asociadas formalmente a la actividad portuaria; el tamaño de la flota local es de 785 embarcaciones (751 de pesca, 32 de recreo y 2 especiales), con la presencia de empresas pesqueras con su propia flota que operan de manera más organizada y el uso de los muelles es más eficiente. El puerto cuenta con 4 fábricas de hielo y 7 cooperativas pesqueras.



Frente a la costa existe una barrera natural sumergida de cerca de 2 Km de longitud, que proporciona protección natural. El área protegida es del orden de 50 Ha se utiliza por los pobladores para atracar las lanchas pesqueras y desembarcar el producto de la pesca para su posterior traslado a las congeladoras. En tierra hay un malecón de doble circulación con un muro de concreto que lo separa de la playa.

En la parte turística existen los retenes, uno en donde existen lagartos y flamingos y otro a 5 min del cenote.

2.1.2.8 San Felipe.

El puerto de San Felipe se encuentra a 193 Km de Mérida y a 251 Km de Progreso. La población cercana más importante es Tizimin, distante 65 Km. El puerto pesquero se ubica en el estero, el acceso a este punto y el puerto esta protegido por dos escolleras de bolsacreto: la primera de 93 m del lado oeste, que se continua hacia el interior con un bordo de 235 m sobre el manglar oeste y la segunda de 332 m, del lado este.

El canal de acceso tiene un ancho de plantilla de 90m y el canal que llega hasta las instalaciones del puerto tiene 50m de ancho de plantilla y una longitud de unos 500 m hasta la zona del malecón. Ambos canales presentan una profundidad promedio de 1.80 m debido a sus condiciones geológicas; el canal de navegación presenta problemas en las entrada, así como la bocana se encuentra azolvada en marea alta a 0.70 m. Ello condiciona sustancialmente el tipo y capacidad de las embarcaciones pesqueras del puerto.



Se cuenta con un muro marginal de concreto, que forma parte del malecón y se extiende a lo largo del lado este. Se construyó un muro de atraque del lado oeste de 300 m de largo aproximadamente. En la parte central del muro se localizan 2 muelles de concreto en espigón de aproximadamente 40 m de longitud cada uno. Existen también 2 muelles rústicos de madera que requieren mantenimiento para su rehabilitación.



El señalamiento marítimo está formado por 7 balizas: 2 en la entrada de las escoleras, 2 en el canal interior, 2 en los muelles y una más de situación ubicada en la capitanía; se atiende a 247 embarcaciones menores, debido al bajo calado no pueden ingresar embarcaciones medianas. Se cuenta con fábricas de hielo, alumbrado, agua y gasolinera.

La población de San Felipe forma parte del Parque Natural San Felipe, es una comunidad dedicada principalmente a la actividad pesquera y, en menor medida, a la turística. Cuenta con un hotel pequeño y recibe turismo de los alrededores del estado de Yucatán y de extranjeros.

Frente al malecón, a unos 500 m de distancia, se forman unos manglares donde se tiene un área natural de resguardo de embarcaciones entre el malecón y mar abierto y que es utilizada por los pobladores para atracar sus lanchas pesqueras y desembarco de los productos para su posterior traslado a las congeladoras; las principales especies que se capturan son: pulpo maya, mero y la langosta. En época de veda muchas embarcaciones se quedan paradas o se utilizan para el turismo.

2.1.2.9 Río Lagartos

Se encuentra dentro de la reserva natural Ría Lagartos, a 217 km de Mérida y a 231 km de Progreso. La población cercana más importante es Tizimin a 53 Km y la más próxima es San Felipe a escasos 10 km. La población se dedica principalmente a la pesca y en menor medida al turismo. Se cuenta con oficinas de la Capitanía del Puerto y un destacamento de la Secretaría de Marina. El puerto esta en un estero natural compuesto por manglares e islotes.

Las obras de protección consisten en dos escolleras de bolsacreto y elementos aislados de concreto, con 156 m de longitud en el lado oeste y 445 m en el lado este. El ancho de plantilla del canal de acceso es de 30 m y tiene una longitud total de 600 m hasta la zona del malecón. El atraque se hace en un muro marginal de concreto de 1703 m; cuenta con un muelle en espigón de aproximadamente 50 metros y muelles de madera. El puerto cuenta con 2 empacadoras, cooperativas pesqueras, suministro de agua y luz.

El principal atractivo turístico de la zona es el refugio faunístico y botánico de Ría Lagartos, parque natural protegido por decretos presidenciales y bajo resguardo de la SEMARNAT.

Frente al malecón, a unos 500 m de distancia se forman unos manglares donde se tiene un área natural de resguardo de embarcaciones entre el malecón y el mar abierto, que es utilizada por los pobladores para atracar sus lanchas pesqueras y el desembarco de los productos para su posterior traslado a las congeladoras.



Las principales especies que se capturan son: pulpo maya, mero, langosta, rubia y el robalo. En época de veda muchas embarcaciones se utilizan para el turismo. El puerto atiende a 380 embarcaciones de pesca ribereña, 45 de ellas son de recreación turística y 2 dos de mediana altura.

El señalamiento marítimo consiste en un faro construido en concreto armado, dos balizas de situación localizadas sobre las escolleras de acceso al puerto y 4 balizas en el canal de navegación.

2.1.2.10 Las Coloradas

Se encuentra dentro de la reserva natural Ría Lagartos, a 229 km de Mérida y a 243 km de Progreso; la población importante más cercana es Tizimin a 65 Km y la más próxima es Río Lagartos, a escasos 12 km. Su población es de alrededor de 800 a 850 habitantes, la cual se dedica principalmente a la industria salinera, una cuarta parte a la pesca y en menor medida al comercio.

Este puerto se ubica en mar abierto y no cuenta con obras de atraque y protección para embarcaciones menores, haciendo sus arribos directamente en la playa. Para el señalamiento marítimo se cuenta con un faro y una boya de recalada de la Industria Salinera de Yucatán S.A. de CV. También cuenta con oficinas de la Capitanía del Puerto y un área destinada de la Secretaría de Marina.





El principal atractivo turístico son los recorridos por las marismas de la Ría Lagartos, parque natural protegido por decretos presidenciales y bajo el resguardo de la SEMARNAT.

Las embarcaciones mayores que se ocupan para la industria salinera son atendidas en mar abierto, contando con una banda para la carga y descarga del producto. La sal tiene una mayor demanda para el tráfico de cabotaje que el de altura.

En cuestión pesquera las principales especies que se capturan son: mero, pargo y pulpo. Existen tres cooperativas, hay servicio de luz y teléfono, pero se carece de fábrica de hielo y suministro de gasolina. No se le da importancia al impulso del turismo.

2.1.2.11 El Cuyo

La población de El Cuyo con 2,900 habitantes, se encuentra dentro de la reserva natural Ría Lagartos a 284 km de Progreso y 251 km de Mérida. La población importante más cercana es Tizimin a 84 km y la más próxima es Río Lagartos a 50 km. Se cuenta con un destacamento de la Secretaría de Marina y una oficina de la Capitanía de Puerto.

Las obras de protección consisten en dos escolleras de bolsacreto y elementos aislados de concreto, con 169 m de longitud en el lado oeste y 366 m en el lado este. Por las condiciones del transporte litoral en la zona, se forman bajos en la bocana. El ancho de plantilla del canal de acceso y de navegación es de 30m, con una longitud total de 600 m desde la entrada hasta la zona del malecón.

Las obras de atraque están integradas por un muro marginal de concreto de 634 m de longitud, que cubre por completo el malecón de la población; el lado este y sur carecen de bitas y defensas, mientras que en la parte norte hay 9 bitas; 1 muelle de espigón de aproximadamente 50 metros, y muelles de madera en regular estado de conservación. El muro de la dársena este es de los más nuevos y forma una escuadra de 50 m y 50 m; carece de defensas y de argollas de amarre, la rampa con que cuenta es de arena fina. Se amplió un muro al final del canal de navegación. Existe una rampa de botado para embarcaciones menores.



El señalamiento marítimo consiste en un faro construido en concreto armado, dos balizas de situación localizadas en las escolleras que delimitan el acceso al puerto y dos balizas de enfilación.

El puerto cuenta con 2 fábricas de hielo y 3 cooperativas pesqueras. Los servicios existentes son: agua potable en cárcamos a la entrada, gasolinera, etc.; en cuestión de energía eléctrica se cuenta únicamente con las plantas generadoras.

El pueblo es relativamente nuevo con escasa urbanización. La población se dedica totalmente a la pesca ribereña comercializando sus productos en Tizimin. Los principales productos pesqueros son: el pulpo maya, mero y carito. Se ocupan 370 embarcaciones menores para esta actividad.



2.2- Planos de instalaciones de los recintos portuarios concesionados

En este apartado se describen las principales obras de infraestructura y equipamiento con lo que cuentan los recintos portuarios pesqueros, lo cual puede observarse en los planos que se indican en el siguiente cuadro.

LISTADO DE PLANOS DE INSTALACIONES DE LOS RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS

2.2.1 Plano de instalaciones del recinto portuario de Progreso

2.2.2 Plano de instalaciones del recinto portuario de Celestún

2.2.3 Plano de instalaciones del recinto portuario de Sisal

2.2.4 Plano de instalaciones del recinto portuario de Chuburná

2.2.5 Plano de instalaciones del recinto portuario de Yucalpetén

2.2.6 Plano de instalaciones del recinto portuario de Telchac

2.2.7 Plano de instalaciones del recinto portuario de Chabihau

2.2.8 Plano de instalaciones del recinto portuario de Dzilam de Bravo

2.2.9 Plano de instalaciones del recinto portuario de San Felipe

2.2.10 Plano de instalaciones del recinto portuario de Río Lagartos

2.2.11 Plano de instalaciones del recinto portuario de Las Coloradas

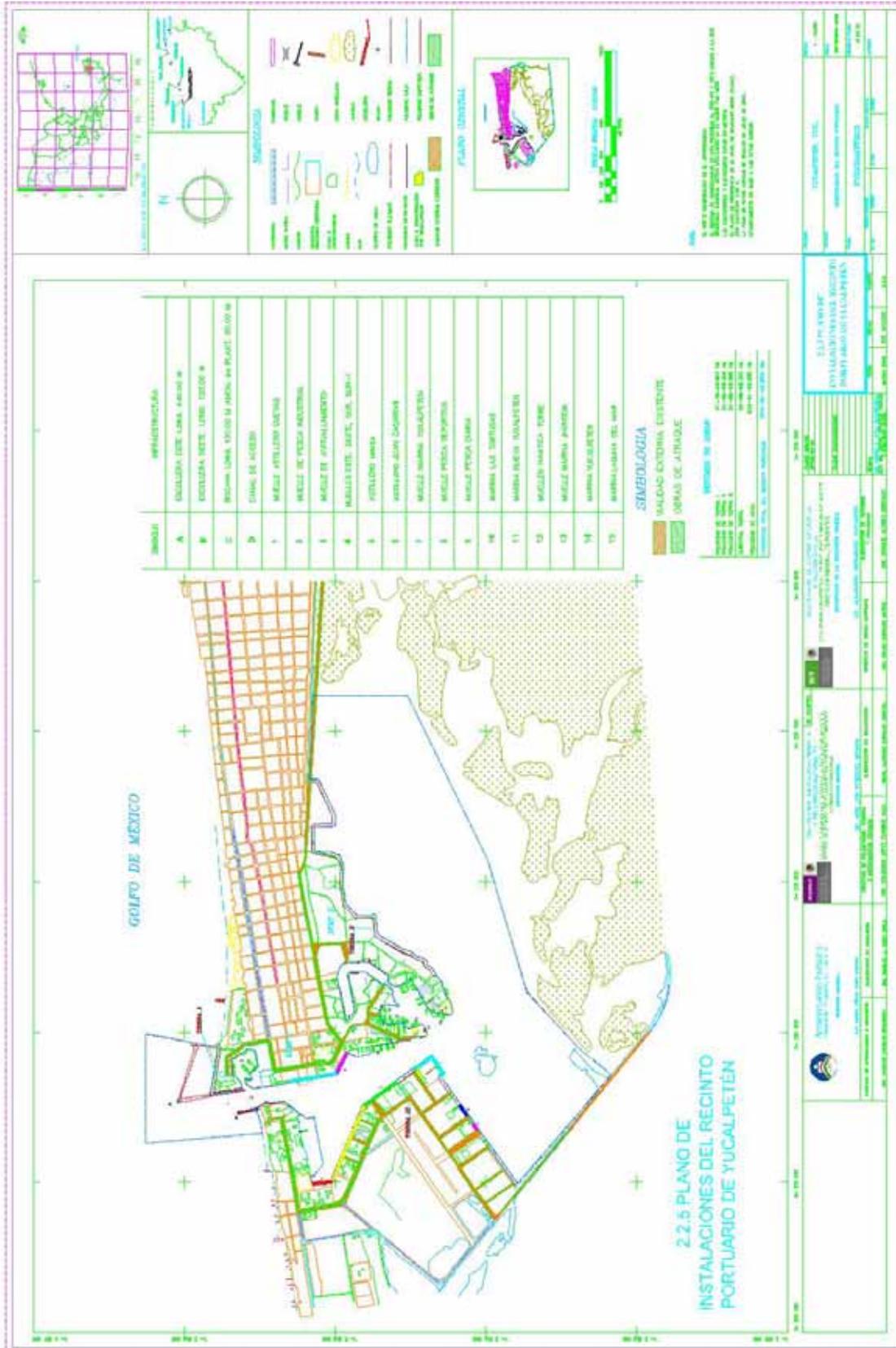
2.2.12 Plano de instalaciones del recinto portuario de El Cuyo

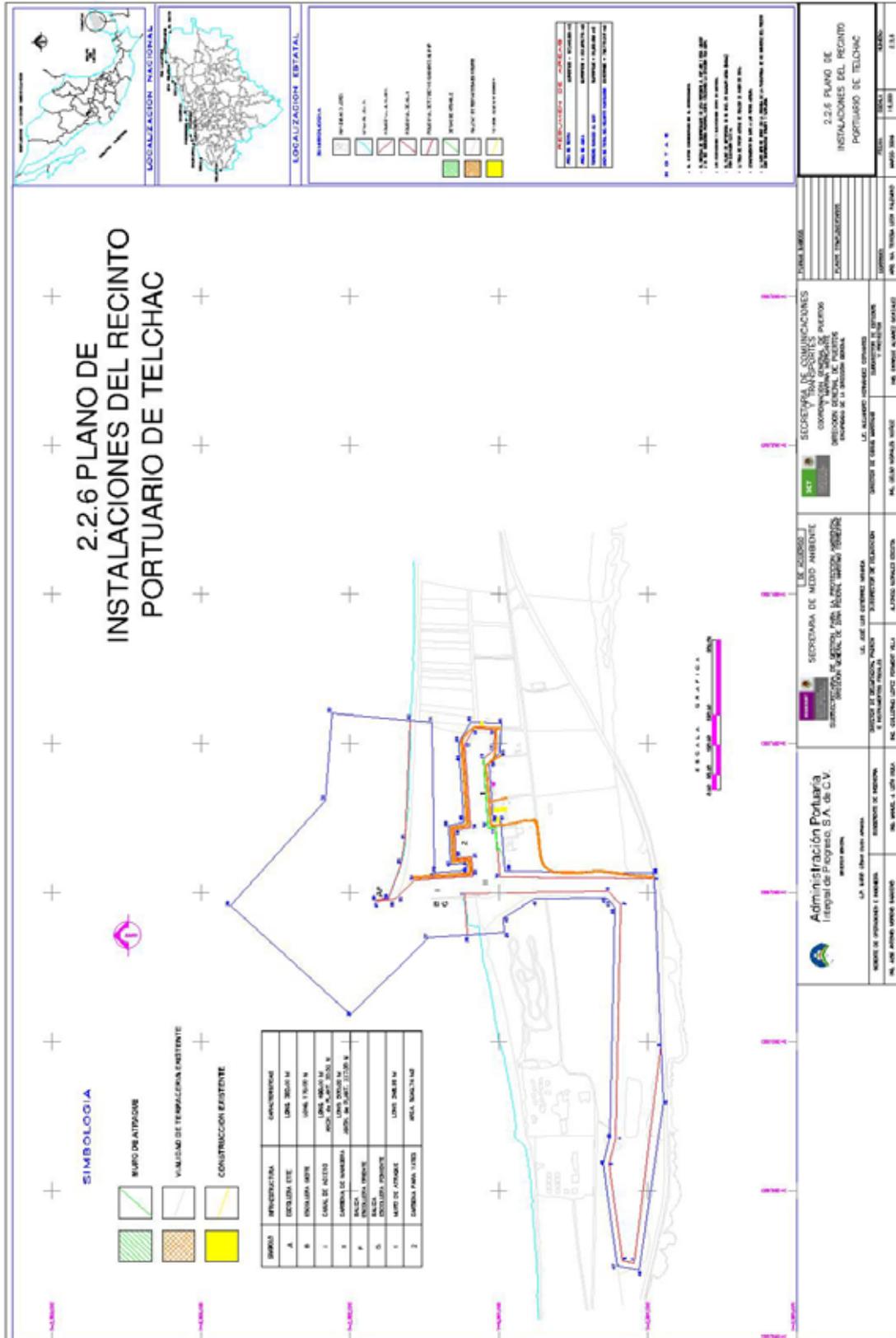


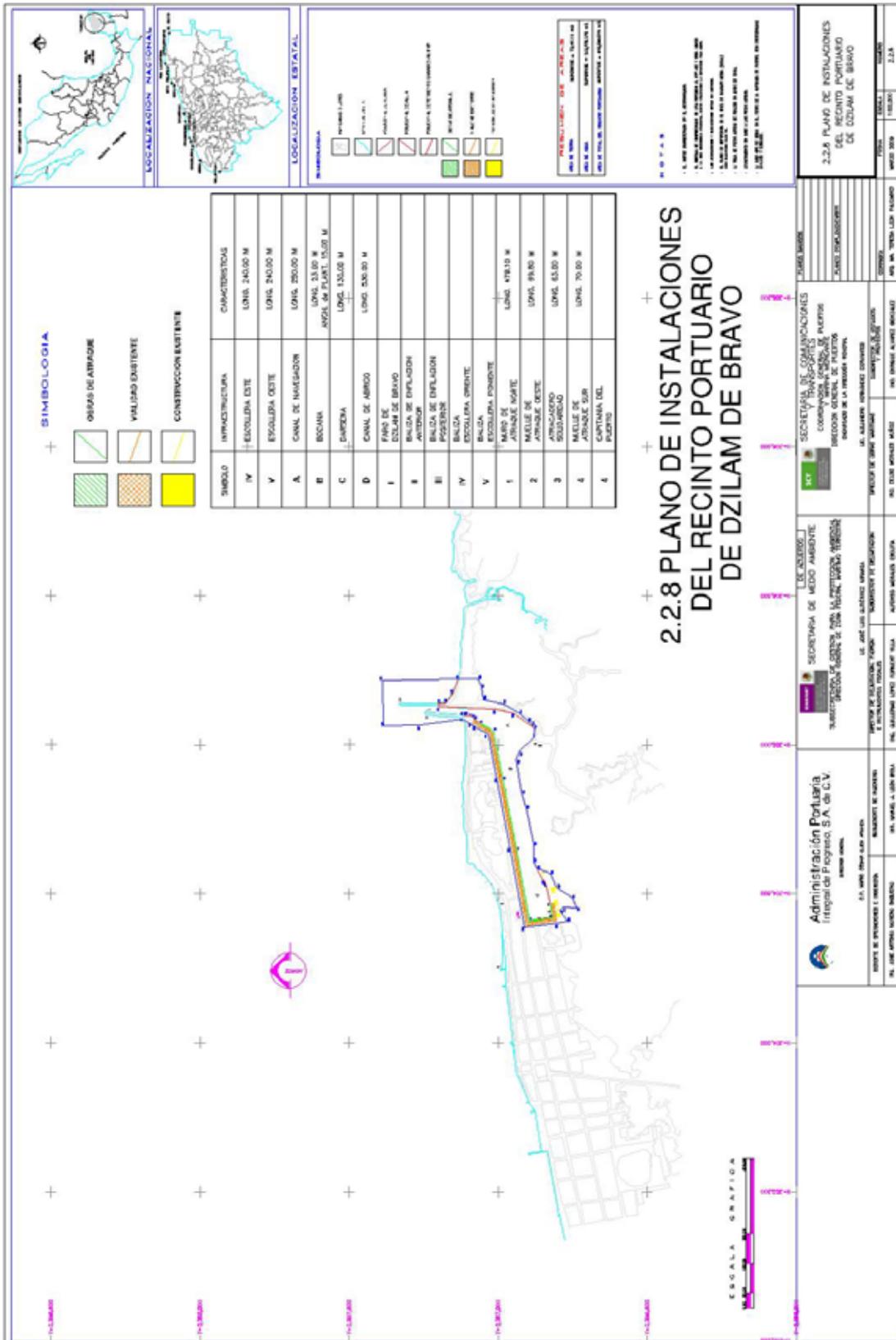
2.2

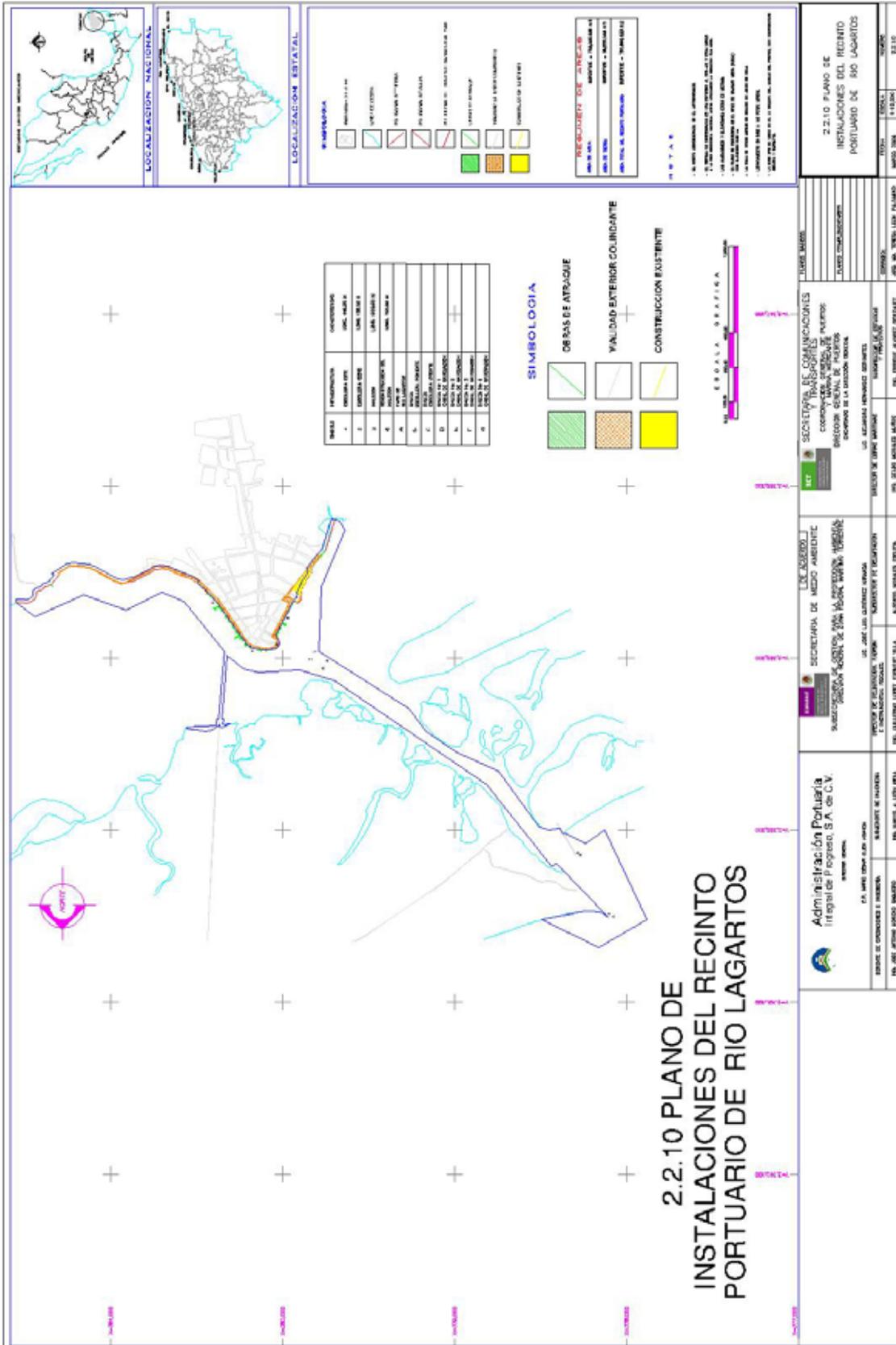
Planos de Instalaciones de los recintos portuarios concesionados















3. DIAGNÓSTICO

3.1 Vinculación de los recintos portuarios con su zona de influencia.

3.1.1 Puerto Progreso

Hinterland del Puerto



La zona de influencia de Puerto Progreso la constituye la península de Yucatán, siendo el propio estado, con mucho, el principal receptor o emisor de las cargas que pasan por el puerto, ya que los posibles servicios de carga general para el abasto del estado de Quintana Roo, sigue resolviéndose principalmente por vía terrestre, a partir de los centros de acopio de México, D.F., Villahermosa, Tab. y Mérida, y en menor grado por Puerto Morelos.

Los principales productos que se destinan a los estados de la península y que se importan a través del puerto son:

PRODUCTOS SIGNIFICATIVOS	
1. Maíz	2. Soya
3. Sorgo	4. Trigo
5. Productos de Maquila	6. Aceites vegetales
7. Maquinaria	8. Cartón corrugado
9. Polietileno	10. Coque

El transporte de carga por cabotaje se realiza principalmente enlazando con los puertos de Tampico, Coatzacoalcos y Veracruz.

Foreland del puerto.

En cuanto al Foreland, Progreso cuenta con rutas comerciales que lo comunican de manera directa a los Estados Unidos con los puertos de Galveston, Panama City, Nueva Orleáns, Port Manatee y Houston; en el Caribe con La Habana y Kingston; en Centro América con Santo Tomás de Castilla, Puerto Cortés, Puerto Limón, Manzanillo, Cartagena y Santa María. Adicionalmente el puerto cuenta con vías de comunicación terrestre y aérea, que lo enlaza a nivel nacional e internacional.



IMPORTACIÓN	ORIGEN
Maquinaria pesada	Estados Unidos, China, Italia.
Trigo	Estados Unidos, Canadá, Nigeria.
Madera	Estados Unidos, Brasil y China
Material y equipo para la industria textil	Estados Unidos

EXPORTACIÓN	DESTINO
Alimento para cerdo	Cuba
Materias plásticas y manufacturas	Estados Unidos, Cuba, Panamá y Venezuela
Grasas	Cuba y Honduras
Pepino	Costa este de USA y Canadá.
Maquila (prendas de vestir)	Estados Unidos



Enlaces marítimos y comerciales

La conectividad marítima del puerto corresponde a la participación de líneas navieras regulares, siendo los servicios de carga contenerizada los de mayor alcance, en cuanto a puertos y países.



Líneas navieras e itinerarios

LÍNEA	ITINERARIO	FRECUENCIA
NAVIERA ARMAMEX	TAMPICO-COATZACOALCOS-PROGRESO	3-4 VECES/MES
LÍNEA PENINSULAR	PANAMA CITY-PROGRESO	4-5 VECES/SEMANA
MELFI LINES	ALTAMIRA-VERACRUZ-PROGRESO-LA HABANA	3 VECES / MES
MAERSK-SEALAND	NUEVA ORLEANS-PROGRESO-SANTO TOMÁS- PUERTO CORTÉS-PUERTO LIMÓN-MANZANILLO CARTAGENA-SANTA MARTA	4 VECES/MES
RADIANCE SHIPPING LINE	PROGRESO – PORT MANATEE	2 VECES/MES
BCM CARIBE	PANAMA, JAMAICA, PUERTO PRÍNCIPE (HAITÍ), RIO HAINA (REPÚBLICA DOMINICANA), LA HABANA (CUBA), ISLA DE LA JUVENTUD (CUBA), NUEVITAS (CUBA), PROGRESO.	1 VEZ /MES
SEATRADE REERER CHARTERING	PROGRESO, FLUSHING.	2 VECES/MES

Enlaces terrestres al centro y sureste del país



DE MÉRIDA A:	Km
Progreso, Yucatán	33
Valladolid, Yucatán	160
Campeche, Campeche	194
Ciudad del Carmen, Camp.	405
Cancún, Quintana Roo	317
Chetumal, Quintana Roo	394
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	935
Villahermosa, Tabasco	641
Coahuacoalcos, Veracruz	813
Veracruz, Veracruz	1,124
México, D. F.	1,477
Guadalajara, Jalisco	2,084
Monterrey, Nuevo León	2,160
Puebla, Puebla	1,350
Toluca, Edo. de México	1,541
Querétaro, Querétaro	1,690
San Luis Potosí, S. L. P.	1,894
Ciudad Juárez, Chihuahua	3,279
Tijuana, Baja California	4,338

3.1.2 Puertos pesqueros de Yucatán

Enlaces marítimos y terrestres

Los puertos pesqueros comercializan el producto de su captura con las comunidades vecinas o la ciudad de Mérida principalmente, sin embargo, en caso de requerirse, se utilizan las conexiones marítimas del puerto de Progreso.

Hinterland y Foreland.

Por lo anterior, se determina que el hinterland y foreland de los puertos pesqueros de Yucatán, se encuentra establecido dentro del mismo estado con relación a la actividad de pesca, y principalmente de los estados que conforman la península en cuanto a las actividades turísticas.



3.2 Análisis DAFO por tipo de tráfico o segmento de negocio

En las siguientes imágenes se ilustra el análisis DAFO de las líneas de negocios identificadas.

Carga Comercial

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • La mejor infraestructura del sureste • Capacidad disponible para manejo de carga • Eficiencia operativa • Servicio regular a EE.UU. • Principal acceso de combustible y granos a la península de Yucatán • Lejanía terrestre de la frontera con los EE.UU. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía a uno de los principales centros de consumo (turístico) del país • Restricciones ambientales para el desarrollo de puertos competidores • Bajo costo de traslado al sureste del país • Captar mercado de la frontera y puertos alternos
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • No hay industria local • Lejanía de los grandes centros de distribución del país • Alto costo de construcción de la infraestructura marítima y portuaria • Falta de conectividad intermodal 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos puertos • Construcción de tuberías para abastecimiento de combustible a la península • Alta dependencia del mercado de los EE.UU. • Competencia con el transporte terrestre

Cruceros

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en la principal ruta de cruceros del mundo • Atractivos naturales, culturales y arqueológicos. • Terminal especializada eficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificar servicios turísticos • Es el puerto más cercano a Chichen Itza • Aprovechar el crecimiento del sector de cruceros
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de infraestructura turística local • Puerto remoto • Limitaciones en las dimensiones del canal de acceso y dársenas. • Escasa oferta de tours y servicios turísticos en Progreso • Alto costo de construcción de infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de las embarcaciones • Alta competencia en la región • Dependencia de una sola línea de cruceros



Pesca

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura pesquera existente a lo largo del litoral • Riqueza natural • Industria consolidada 	<ul style="list-style-type: none"> • Regularización de puertos pesqueros • Diversificación de servicios a las actividades turísticas • Modernización de las organizaciones pesqueras
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de embarcaciones • Falta de regulación de la pesca • Sobreexplotación de especies • Falta de conectividad y servicios en los recintos pesqueros • Falta de organización colectiva y de visión empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector social vulnerable • Factores climatológicos y ambientales (huracanes y mareas rojas) que afectan al sector constantemente

Turismo Náutico

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura existente de abrigo susceptible de ser aprovechada • Ubicación en una importante ruta náutica 	<ul style="list-style-type: none"> • Explotar los atractivos turísticos y la cercanía con el Caribe • Creciente mercado
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • No hay infraestructura náutica adecuada. • Falta de servicios conexos • Alta concentración de embarcaciones turísticas en Progreso 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia al cambio • Falta de cultura ambiental

3.3 Demanda de mercado por línea de negocio

El este apartado se muestra un resumen de las perspectivas de mercado por línea de negocio del puerto de Progreso y los recintos pesqueros.

Carga Comercial

Contenedores y Carga General

El puerto de Progreso presenta retos importantes para los próximos años. Puertos alternos como Veracruz, Coatzacoalcos y Puerto Morelos en el Atlántico así como Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz en el Pacífico representan alternativas reales para carga contenerizada.

La situación financiera mundial también es motivo de alarma para Puerto Progreso, ya que ha obligado al cierre de algunas maquiladoras, siendo estas los principales usuarios del puerto, lo que ha generado una disminución en el tráfico de carga contenerizada.



Es por esto que la API y la comunidad portuaria en su conjunto están hoy más que nunca, realizando esfuerzos conjuntos para afrontar los tiempos difíciles que se avecinan. En este sentido se trabaja en incrementar el número de líneas navieras y rutas regulares que tocan el puerto.

De igual forma se sostiene reuniones de trabajo con grandes operadores logísticos como Wall Mart y otros, con el fin de aprovechar las ventajas del puerto de Progreso para el suministro de bienes de consumo que se importan en grandes cantidades y que provienen de la Costa Este de los EUA para abastecimiento de la Península de Yucatán.

También existen posibilidades reales de captar nuevos clientes en segmentos como la agroindustria, con la exportación de vegetales congelados a los EUA durante la temporada de invierno; asimismo la fabricación de prendas de vestir consolida un nicho

que se caracteriza por atender las modas, con una velocidad de respuesta logística que no podría ofrecer el sudeste asiático.

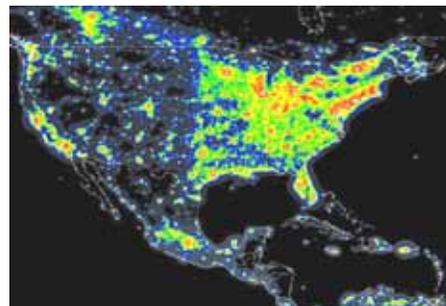
Graneles agrícolas

La mayoría de los graneles agrícolas son utilizados por las industrias aceitera, harinera, galletera y la elaboración de alimentos balanceados para el sector pecuario (avícola, porcícola, bovinos de leche y bovinos de carne).

Cabe mencionar que durante los últimos años, la industria consumidora de granos agrícolas que realiza sus movimientos de mercancía a través del puerto de Progreso se ha estancado debido a que las exportaciones han sido hasta ahora de bajo volumen, y no corresponden con la estructura competitiva de costos que puede alcanzar la industria porcícola y de bovinos, particularmente, y el estatus sanitario favorable de dichos productos.

No obstante lo anterior, existe un potencial desaprovechado en una de las actividades tradicionales de la región: la ganadería bovina de doble propósito, de carne y de leche. Un grano suficientemente barato sería un estímulo eficaz para que el manejo extensivo que hoy predomina se vaya volviendo más intensivo (con más grano en la dieta de los animales y mayor productividad).

Dos factores constituyen la razón de la importancia del movimiento de granos por la vía marítima. El primero son las escasas posibilidades de producción agrícola y el segundo es la relativa cercanía del puerto respecto de la salida del flujo de granos de exportación proveniente de la cuenca del Mississippi.



En este sentido, la comunidad portuaria deberá promover una mayor competitividad de la cadena logística de granos agrícolas, considerando el transporte terrestre y el marítimo, así como los requerimientos de los consumidores de granos y su capacidad de almacenamiento.



Graneles minerales

El movimiento de granel mineral ha reflejado un incremento muy importante en los últimos años, particularmente de agregados pétreos, sin embargo a inicios del 2009 este rubro se encuentra detenido debido a la desaceleración económica de los EUA y se espera una reactivación de las exportaciones de grava hasta el segundo semestre del año.

Cabe mencionar que existen también perspectivas muy favorables para el establecimiento de empresas de la industria del cemento en la región cercana al puerto de Progreso, lo cual en caso de consolidarse, favorecerá de manera muy importante las perspectivas y el potencial de manejo de minerales como el coke y el cemento.

Fluidos no petroleros.

Se estima que la nueva terminal de fluidos, una vez que entre en operación, permitirá lograr el establecimiento de nuevas empresas de la industria aceitera y química, así como la importación de ciertos productos que actualmente sólo son abastecidos por transporte terrestre.

Entre estos productos destacan el asfalto, del cual la región es deficitaria por lo que se trae de Cd. Madero, Tamps, o el combustóleo pesado que se trae del puerto de Coatzacoalcos y cuyo manejo es posible por medio de transporte de cabotaje.

También en el Estado de Yucatán existen proyectos muy importantes en materia de producción de biocombustibles.

Petróleo y sus derivados

La terminal de hidrocarburos del puerto de Progreso cumple con una función estratégica como abastecedor de la península de los combustibles demandados, por vía terrestre hacia Mérida y Cancún o haciendo alijos hacia Campeche.

Es previsible que las actividades económicas y la población de la Península de Yucatán continúen creciendo a una tasa superior al promedio del país. Este dinamismo habrá de reflejarse en el volumen de hidrocarburos que se muevan por el puerto de Progreso en

los próximos años, para lo cual será necesario incrementar la capacidad de almacenamiento en tierra.

Cruceros

Progreso tiene una localización muy conveniente para los puertos base (“home ports”) del interior del Golfo de México: Galveston, Houston, Nuevo Orleans, Biloxi, Mobile y Tampa.

Entre los factores que más han impulsado el crecimiento en el arribo de cruceros destaca la denominación de Chichen Itza en el 2007 como una de las 7 maravillas del mundo ha generado un mayor interés y atractivo turístico, así como su mayor cercanía con los puertos de embarque de los EUA.

Sin embargo, el puerto debe mejorar sus condiciones de operación y sus atractivos en tierra, particularmente en la ciudad de Progreso y la ciénega.

Pesca

El carácter ribereño de la pesca en el estado se refleja en los volúmenes de captura que no han mantenido una tasa de crecimiento constante debido a las características de la flota, los métodos y equipamiento y la carencia de una planta industrial que procese, en grandes volúmenes, los productos del mar.

La pesquería de mero, la más importante del estado, muestra problemas de sobreexplotación en Yucatán. Sin embargo, en los últimos años se ha observado que las especies asociadas han aumentado en la captura y sus poblaciones son consideradas vulnerables.



Las actividades asociadas con el desarrollo de la actividad pesquera, comprenden aspectos relacionados con la mejora de la infraestructura básica; Asimismo se propone fomentar el turismo náutico y el aprovechamiento de los atractivos naturales de la localidad.



Turismo Náutico

Se identifica que en el estado de Yucatán la actividad náutica está concentrada en el municipio de Progreso; asimismo la atención a este tipo de turismo no está convenientemente organizada y falta promoción y difusión. También faltan marinas que permitan aprovechar las buenas condiciones existentes en la península.

En éste tipo de turismo el mejoramiento de los servicios en los puertos pesqueros existentes que cuentan con puerto de abrigo sería un factor de crecimiento importante, toda vez que existe una gran demanda de áreas de abrigo para yates en la región.



3.4 Movimiento portuario histórico y pronósticos

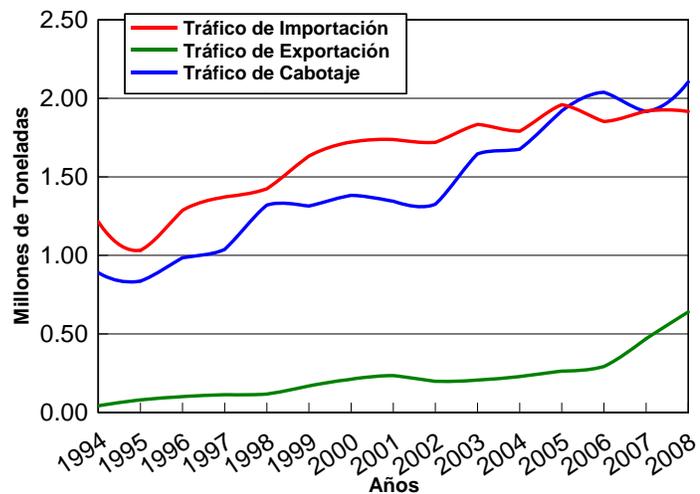
3.4.1 Movimiento portuario histórico de carga y pasajeros

El movimiento histórico de carga y buques del puerto de Progreso, se encuentra caracterizado de la siguiente forma:

i. La carga comercial operada en el puerto de Progreso, no presenta incrementos en los últimos años, reflejando problemas de competitividad del puerto y debido a la situación económica que vive el país. Los principales incrementos se han observado en el movimiento de petróleo y sus derivados.

ii. Por tipo de tráfico, las importaciones se han reducido, sin embargo el movimiento total se ha visto compensado parcialmente con un incremento importante que se ha registrado en las exportaciones. El cabotaje también ha crecido de manera notable por la movilización de fluidos derivados del petróleo.

EVOLUCIÓN DE LA CARGA POR TIPO DE TRÁFICO



iii. Por tipo de carga, la carga general suelta ha tenido una disminución en los últimos 5 años del 34.72%, pasando de 109 mil toneladas en el 2004 a solo 71 mil toneladas en el 2008; esto es derivado principalmente por la reducción de alimento para cerdo, además de una disminución del cabotaje de cemento y madera.

iv. La carga contenerizada observó en el mismo periodo una disminución del 1.35%, pasando de 505 mil a 499 mil toneladas. Esto es explicado por la condición económica mundial, en la que las exportaciones mexicanas están siendo

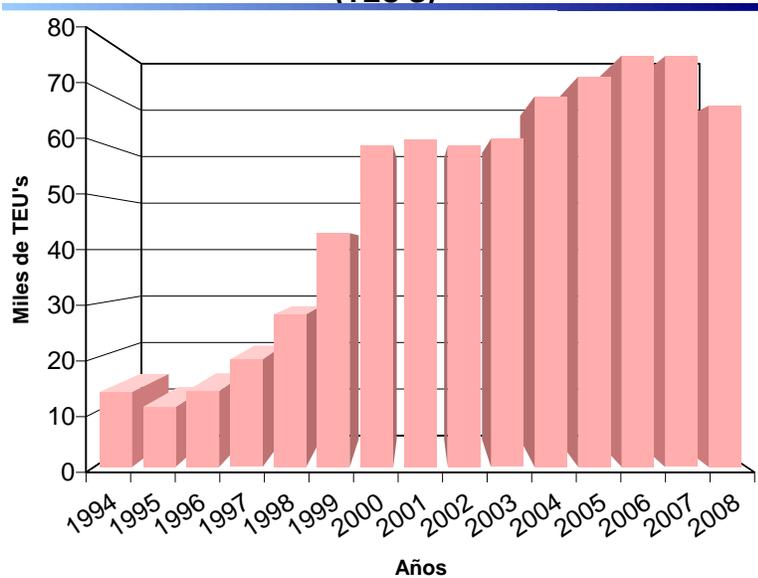


impactadas y seguirán resintiendo directamente el bajo crecimiento de la economía de los Estados Unidos como principal socio comercial.

Cabe mencionar que las maquiladoras, que habían aportado regularmente el 80% del tráfico de los contenedores, han pasado por un proceso de depuración frente a la competencia de China. Sólo subsisten aquellos negocios vinculados a la confección de prendas de moda, para los cuales los tiempos de entrega constituyen una ventaja competitiva frente a los tiempos de respuesta del sudeste asiático.

El movimiento de contenedores registra una disminución del tráfico en los últimos 2 años, debido a la situación económica que afecta al país y a la falta de competitividad que enfrentan los puertos del Golfo de México y del Caribe con respecto a los puertos del Pacífico que operan el comercio con los países del lejano oriente, principalmente China.

**EVOLUCION DEL TRAFICO DE CONTENEDORES
(TEU'S)**



- v. El granel mineral presenta un incremento del 220% tomando en cuenta el tráfico de los últimos 5 años, pasando de 161 mil toneladas en el 2004 a 516 mil toneladas en el 2008, el cual está compuesto principalmente de exportaciones de materiales pétreos a los Estados Unidos de Norteamérica.



- vi. Por su parte, el granel agrícola ha presentado un crecimiento marginal de tan sólo un 6.4%, pasando de 1 millón 380 mil toneladas en el 2004 a 1 millón 472 mil toneladas en el 2008. Las industrias consumidoras de granos agrícolas, que movilizan el producto a través de Progreso, se han estancado en los últimos años.
- vii. Los fluidos no petroleros han disminuido su tráfico notoriamente, con una reducción del 24.85% en los últimos 5 años, ya que pasó de 30 mil toneladas en el 2004 a 23 mil toneladas en el 2008; lo anterior principalmente por la baja en la demanda del aceite de coco, asimismo, el inicio de operaciones de la instalación especializada de fluidos está suspendido por la inconformidad que fue interpuesta.
- viii. El movimiento de petróleo y sus derivados operados por PEMEX, es el tráfico que presenta el mayor crecimiento en volumen en el mismo periodo, pasando de 1 millón 511 mil toneladas en el 2004 a 2 millones 80 mil toneladas en el 2008, es decir, un incremento del 37.66%.

Todo lo anterior puede apreciarse en los siguientes cuadros y gráficas.

MOVIMIENTO DE CARGAS EN EL PUERTO TONELADAS								
TIPOS DE CARGA	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Carga General Suelta	53,500	38,100	46,700	48,400	43,500	68,600	119,900	112,000
Carga General Contenerizada**	80,600	82,800	100,400	145,200	207,700	301,200	441,300	441,100
Carga de Granel Agrícola	1,057,100	974,100	1,221,300	1,271,200	1,314,500	1,451,500	1,435,600	1,512,600
Carga de Granel Mineral	49,200	6,800	2,000	0	12,700	0	0	94,000
Carga de Petróleo y Derivados	889,400	836,200	984,400	1,036,900	1,267,500	1,276,200	1,273,000	1,143,200
Carga de Otros Fluidos	16,100	8,700	18,100	19,600	16,000	18,200	45,300	13,600
CARGA TOTAL	2,145,900	1,946,700	2,372,900	2,521,300	2,861,900	3,115,700	3,315,100	3,316,500

** Incluye la tara de los contenedores.



MOVIMIENTO DE CARGAS EN EL PUERTO TONELADAS							
TIPOS DE CARGA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Carga General Suelta	111,900	98,100	108,700	138,800	135,200	76,900	70,962
Carga General Contenerizada**	442,500	459,700	505,400	547,000	554,500	551,400	498,554
Carga de Granel Agrícola	1,478,700	1,578,100	1,380,000	1,635,100	1,485,000	1,562,600	1,471,585
Carga de Granel Mineral	116,200	115,800	161,100	94,800	138,500	273,700	515,928
Carga de Petróleo y Derivados	1,069,700	1,417,100	1,510,700	1,679,100	1,826,000	1,797,700	2,079,603
Carga de Otros Fluidos	24,400	17,800	30,000	47,700	43,900	41,100	22,544
CARGA TOTAL	3,243,400	3,686,600	3,695,900	4,142,500	4,183,100	4,303,400	4,659,175

** Incluye la tara de los contenedores.

RESUMEN HISTORICO POR TIPO DE CARGA Y TRAFICO	VARIACIÓN PROMEDIO ANUAL	
	TMCA (%)	
AÑO	95/2003	2004/2008
TIPO DE TRÁFICO		
Importación	6.60	1.71
Exportación	11.21	29.31
Cabotaje	7.82	5.83
TOTAL DE TRÁFICO	7.35	5.96
TIPO DE CARGA		
Carga Suelta	11.08	-10.11
Carga Contenerizada*	20.98	-0.34
Granel Mineral	37.03	33.77
Granel Agrícola	5.51	1.62
Fluidos No Petroleros	8.28	-6.89
CARGA TOTAL COMERCIAL	8.27	4.24
Fluidos Derivados del Petróleo	6.04	8.32
CARGA TOTAL	7.35	5.96
Contenedores (Cajas)	16.99	-0.65
Contenedores (TEU'S)	20.78	-0.62
Pasajeros	81.30	7.67

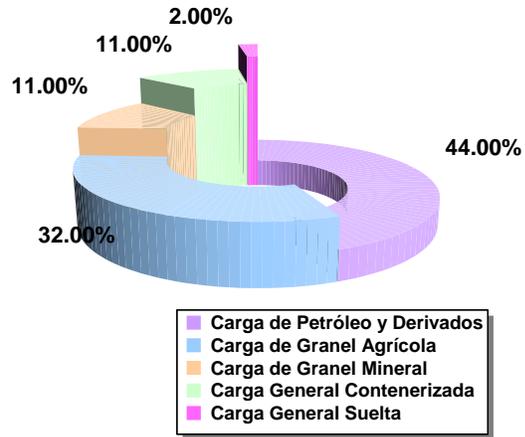
* Incluye tara

El puerto de Progreso registró un incremento importante en los últimos 5 años en el manejo de petróleo y sus derivados y granel mineral; en contraste, disminuyó la operación de carga suelta y contenerizada debido a problemas de competitividad y a la situación económica por la que atraviesa el país



COMPOSICIÓN DE LA CARGA EN EL AÑO 2008

El petróleo y sus derivados constituyen el 44% del tráfico del puerto, seguido por el granel agrícola, mineral y contenedores con el 32%, 11% y 11% respectivamente.

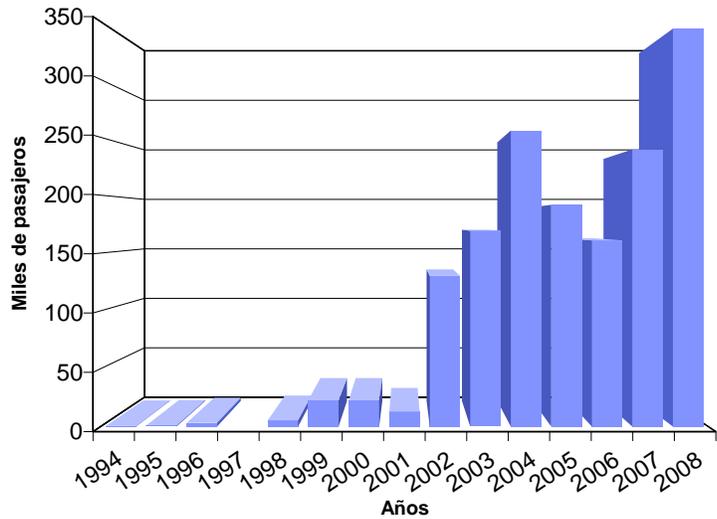


Pasajeros

El flujo de pasajeros presenta una variación importante, con disminución en los años 2005 y 2006 y un gran aumento en los años 2007 y 2008.

El puerto de Progreso tiene una localización muy conveniente para los puertos base de cruceros (“home ports”) del interior del Golfo de México: Galveston, Houston, Nuevo Orleans, Biloxi, Mobile y Tampa. Sin embargo, el puerto debe mejorar sus condiciones de operación y sus atractivos en tierra, particularmente en la ciudad de Progreso y la ciénega.

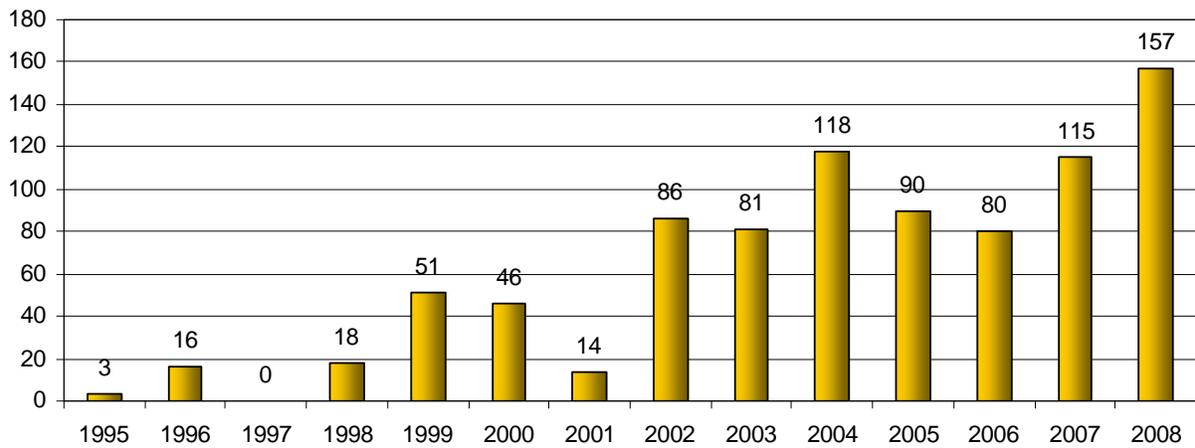
EVOLUCIÓN DEL ARRIBO DE PASAJEROS





MOVIMIENTO DE CRUCEROS Y PASAJEROS															
UNIDADES															
CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cruceros	1	3	16	0	18	51	46	14	86	81	118	90	80	115	157
Pasajeros	450	800	3,204	0	5,435	22,690	22,676	12,941	130,202	169,333	255,883	191,745	160,842	239,520	343,899

Evolución del tráfico de cruceros





Embarcaciones de carga

En los siguientes cuadros se observa la evolución histórica del arribo de embarcaciones al Puerto de Progreso.

RESUMEN HISTORICO DE EMBARCACIONES																
AÑO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
TIPO DE EMBARCACIÓN																
Carga suelta	106	117	85	136	68	52	69	23	41	29	49	59	83	31	27	
Carga Contenerizada	84	92	98	112	237	373	413	443	339	359	372	318	292	328	257	
Granel Mineral	17	3	2	0	5	0	0	6	20	23	29	15	9	12	21	
Granel Agrícola	94	69	83	78	84	87	89	92	75	70	57	67	65	66	59	
Fluidos No Petroleros	8	5	10	12	11	13	17	7	9	7	12	16	14	14	9	
Derivados del Petróleo	172	155	184	209	306	379	204	244	219	211	283	272	264	288	277	
Cruceros	1	3	16	0	18	51	46	14	86	81	118	90	80	115	157	
Transbordadores	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	0	0	0	0	0	
Total de Embarcaciones	482	444	478	547	729	955	838	829	795	796	920	837	807	854	807	
Otras*	0	0	27	74	61	77	72	81	40	51	61	40	29	29	76	
Total de Embarcaciones	482	444	505	621	790	1,032	910	910	835	847	981	877	836	883	883	

* Barcos que no realizaron operación de carga y/o descarga.

RESUMEN HISTORICO DE EMBARCACIONES	VARIACIÓN PROMEDIO ANUAL	
	AÑO	TMCA (%)
TIPO DE EMBARCACIÓN	95/2003	2004/2008
Carga suelta	-14.36	-13.84
Carga Contenerizada	16.33	-8.83
Granel Mineral	25.40	-7.75
Granel Agrícola	0.16	0.87
Fluidos No Petroleros	3.81	-6.94
Derivados del Petróleo	3.49	-0.53
Cruceros	44.22	7.40
Transbordadores	nd	nd
Total de Embarcaciones	6.70	-3.22
Otras*	nd	5.65
Total de Embarcaciones	7.44	-2.60

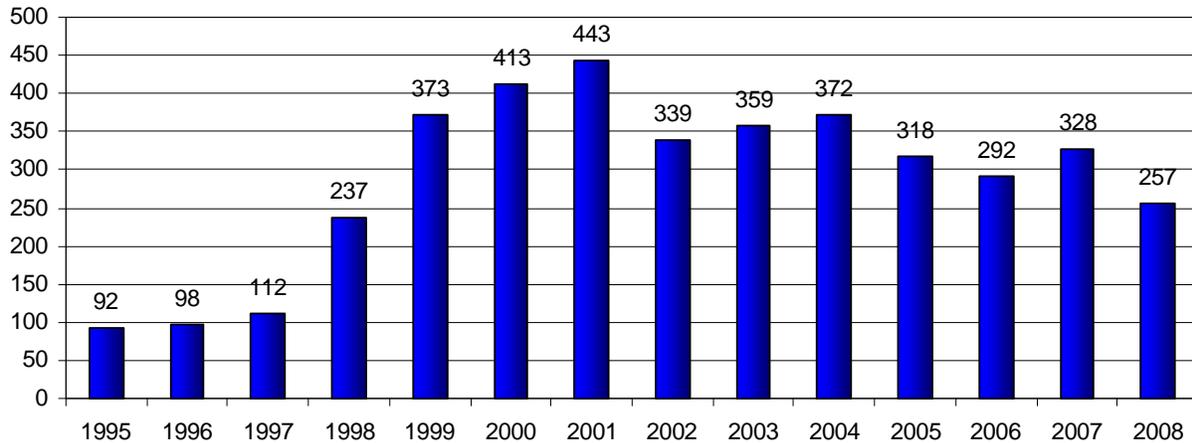
* Barcos que no realizaron operación de carga y/o descarga.

En los últimos 5 años se ha registrado una disminución en el arribo de embarcaciones a Puerto Progreso, debido al comercio y en parte al aumento en el tamaño de los barcos. Sólo el arribo de cruceros presenta un crecimiento anual importante del 7.4%.

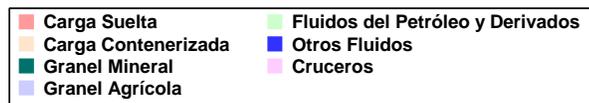


El arribo de buques de contenedores presenta bajas importantes en los últimos 5 años, pasando de 352 buques en el 2004 a 257 en el 2008.

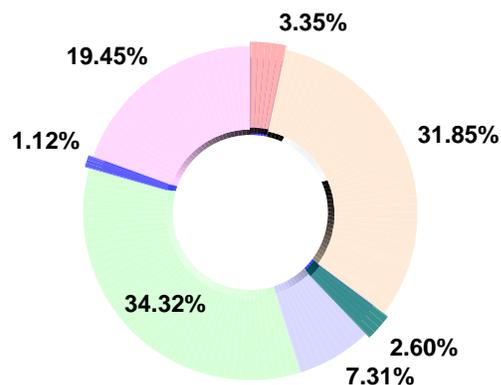
Evolución del arribo de buques de contenedores



COMPOSICIÓN DE ARRIBO DE BUQUES EN EL AÑO 2008



El arribo de buques por tipo de carga se compone principalmente de petróleo y derivados, contenedores y cruceros que en conjunto alcanzan el 78%.





Pesca

La producción pesquera ha registrado en la última década una disminución general en los volúmenes de producción en todos los puertos del Estado de Yucatán, como se muestra en el siguiente cuadro. En este se observa una tasa media de crecimiento anual negativa de 4.31%.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA POR PRINCIPALES PUERTOS PESO VIVO EN KILOGRAMOS										
PUERTOS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Celestún	9,667,647	7,400,306	8,547,793	6,287,922	4,831,201	4,318,947	4,668,785	3,942,563	5,238,305	5,464,435
Sisal	2,607,669	3,175,420	2,910,396	2,388,203	3,396,429	2,985,842	4,157,805	2,762,653	2,544,162	1,460,847
Progreso	16,404,629	17,272,606	17,394,448	15,344,004	13,088,943	14,278,120	17,170,007	11,814,708	17,832,833	12,393,982
Telchac Puerto	1,162,240	1,806,424	2,107,606	1,763,744	1,426,110	1,173,815	1,972,546	832,172	1,836,718	662,563
Dzilam de Bvo.	3,421,282	3,909,348	4,222,503	2,712,628	2,284,482	1,904,196	3,573,196	1,778,684	3,966,119	2,163,646
San Felipe	971,675	917,820	1,092,823	1,023,980	790,354	576,901	868,623	514,624	1,108,850	955,070
Rio Lagartos	1,918,870	1,801,310	2,127,562	1,827,514	1,233,898	1,435,562	1,518,229	883,603	1,645,408	855,016
El Cuyo	1,731,087	1,677,098	1,932,591	1,777,978	1,323,576	1,322,197	1,930,541	1,246,248	1,857,289	1,537,128
TOTAL	37,885,099	37,960,332	40,335,721	33,125,972	28,374,993	27,995,579	35,859,733	23,775,255	36,029,684	25,492,686

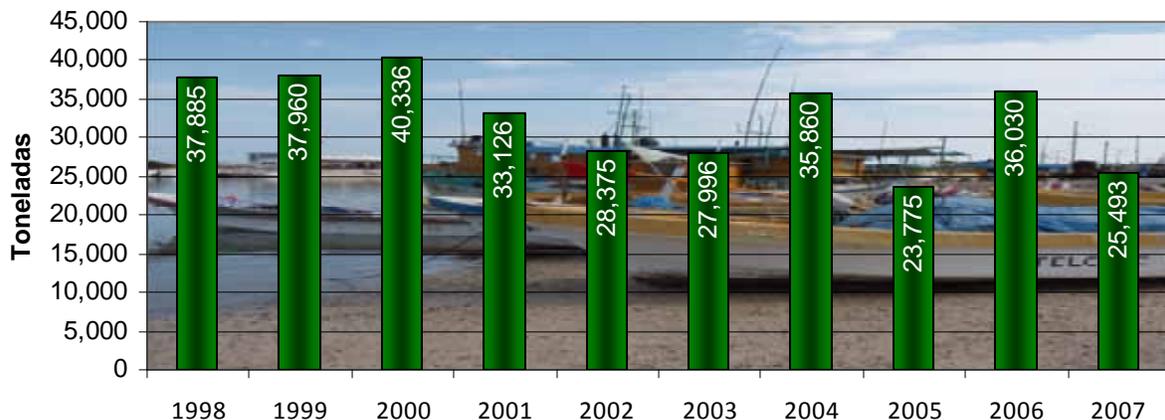
Nota: información elaborada en base a las cuentas mensuales de los jefes de oficina regional.

Indicadores de la producción pesquera en cifras preliminares.

Incluye Captura con Registro Oficial y Sin Registro.

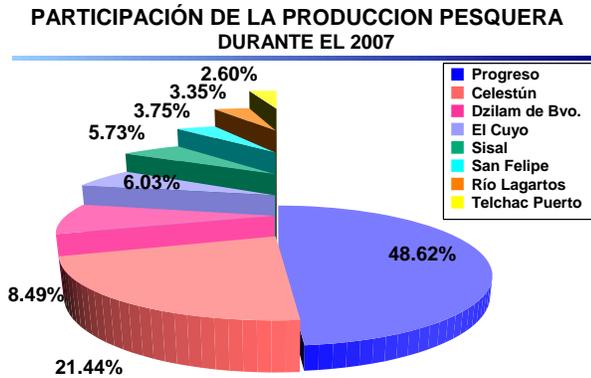
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAT)

Volumen histórico de producción pesquera





La producción pesquera se concentra en los puertos de Yucalpetén y Celestún, que en conjunto acumulan el 70% de la pesca de los puertos del Estado de Yucatán.



Fuente: SAGARPA y SEMARNAT

VOLUMEN DE LAS PRINCIPALES ESPECIES CAPTURADAS EN PUERTOS PESQUEROS DE YUCATÁN									
TONELADAS									
AÑOS Y ESPECIES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008(*)
TOTAL A + B	40,335.7	33,126.0	28,375.0	27,995.6	35,859.7	23,775.3	36,029.7	29,362.2	21,989.1
A: CAP. CON REG.OF.	35,080.6	29,615.7	26,203.5	25,844.0	32,852.6	22,097.9	32,531.5	27,688.1	20,759.9
CONSUMO HUMANO DIR.	32,517.0	28,155.8	26,023.2	25,380.0	32,476.4	21,635.3	32,355.5	27,481.8	20,565.2
ARMADO	743.9	929.6	39.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ATUN	120.1	69.8	93.9	70.8	112.4	117.5	91.6	55.8	18.1
BONITO	70.9	102.4	149.2	367.4	117.6	66.4	82.0	23.2	39.5
CAMARON DE ALTAMAR	21.5	9.7	8.8	11.8	14.9	0.0	0.0	5.7	0.0
CAMARON DE ESTERO	40.7	20.4	0.6	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CAMARON DE CULTIVO	1,138.4	892.0	1,491.9	1,690.2	2,386.6	1,429.7	283.5	50.1	205.2
CARITO	292.6	401.2	333.7	537.3	582.6	506.7	250.4	186.5	189.2
CAZON	358.8	276.2	163.1	208.4	285.0	431.5	375.7	177.3	228.5
CORVINA	298.8	303.5	320.4	387.3	385.9	333.1	207.9	179.0	144.6
CHACCHI	227.6	258.9	507.2	479.2	436.1	542.1	429.8	222.4	266.5
HUACHINANGO	791.4	583.3	483.9	454.8	467.9	513.6	564.5	541.1	444.5
JAIBA	111.3	35.0	19.3	127.3	71.5	9.6	21.4	43.9	32.5
JUREL	14.7	58.4	18.1	28.0	28.4	95.0	111.5	136.8	157.3
LANGOSTA	363.8	412.2	581.6	397.7	354.9	357.2	231.5	291.7	201.3
MERO	9,628.6	7,299.1	8,257.4	5,883.6	5,550.5	7,026.0	6,138.5	8,826.6	9,268.1
MOJARRA	230.1	212.9	178.7	186.6	137.3	222.7	115.8	149.4	278.3
PARGO	340.2	373.6	309.1	452.6	294.9	379.9	306.0	353.3	486.1
PULPO	13,471.8	11,464.0	9,299.1	9,898.9	17,424.5	5,277.9	19,162.8	11,842.1	3,961.2
ROBALO	76.5	74.9	72.0	103.6	119.5	114.7	116.8	126.5	130.9
RUBIA	1,807.6	2,366.2	2,194.7	2,427.5	1,897.9	2,088.0	1,646.8	1,962.9	2,565.5
SARDINA 1/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SIERRA	36.3	54.7	29.1	71.1	77.2	83.7	69.0	69.6	106.6
TIBURON	873.3	563.5	432.6	382.1	334.7	396.0	575.3	350.6	116.4
OTRAS ESPECIES	1,458.1	1,394.5	1,039.9	1,212.3	1,396.1	1,644.2	1,574.7	1,887.5	1,725.0
CONSUMO HUMANO INDIR.	2,563.6	1,459.9	180.3	464.1	376.2	462.6	176.0	206.3	194.7
B. CAP. SIN REG.OF.	5,255.1	3,510.3	2,171.5	2,151.6	3,007.2	1,677.3	3,498.2	1,674.1	1,229.2

(*) ESTIMACIÓN ANUAL CON CIFRAS DE OCTUBRE DE 2008



3.4.2 Pronósticos por segmento de negocio

En este apartado se presentan los pronósticos de carga comercial y cruceros turísticos que arriban al puerto de Progreso, siendo estos segmentos de negocios los principales generadores de ingresos para la API, sin embargo en el capítulo 7 se analizan con mayor detalle estos pronósticos, incluyendo el arribo de embarcaciones.

Para la elaboración de los pronósticos se sostuvieron reuniones de trabajo con cesionarios y usuarios del puerto de Progreso, con el objeto de conocer las perspectivas de mercado, así como sensibilizar los resultados que emanan de la aplicación de modelos econométricos.

Sin embargo es de señalarse que el panorama para la actividad económica en México se ha deteriorado de manera sustancial en los últimos tiempos, lo cual se estima que afectará los pronósticos de carga y buques en el puerto de Progreso, por lo menos en los dos próximos años.

De acuerdo a las expectativas económicas de fuentes oficiales de instituciones como Banco de México y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), suponen un escenario de bajo crecimiento interno y externo debido a la recesión económica mundial que se vive actualmente.

PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO CONSERVADOR)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Contenerizada	371,690	449,824	493,906	537,307	568,031	564,993	549,902	566,123	601,495	627,199	626,932
Fluidos	36,500	19,415	24,517	26,905	30,418	33,800	33,906	40,598	48,184	51,128	49,042
Agrícola	1,330,000	1,335,491	1,537,650	1,511,596	1,583,925	1,569,595	1,627,380	1,619,790	1,669,923	1,671,864	1,712,372
Mineral	450,000	449,163	398,672	369,659	399,792	555,128	712,215	755,312	764,125	769,562	789,248
Petroleo	2,150,440	1,728,450	1,798,722	1,825,506	2,059,872	1,955,446	1,776,883	1,781,359	2,002,294	1,919,105	1,876,482
Suelta	73,000	74,414	91,279	90,804	94,698	94,940	102,538	111,013	118,101	122,254	124,688
TOTAL	4,411,630	4,056,757	4,344,746	4,361,777	4,736,736	4,773,902	4,802,823	4,874,195	5,204,122	5,161,112	5,178,764

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO CONSERVADOR)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Contenerizada	612,129	609,147	632,605	671,762	702,515	711,765	709,590	718,027	748,809	792,486	828,915
Fluidos	45,695	45,247	48,714	53,739	57,118	57,768	57,104	57,352	59,532	62,842	65,699
Agrícola	1,719,622	1,755,035	1,766,238	1,797,997	1,812,123	1,841,247	1,857,525	1,884,742	1,902,599	1,928,434	1,947,447
Mineral	827,014	872,193	911,807	940,839	963,578	987,693	1,017,558	1,052,004	1,086,822	1,118,778	1,147,711
Petroleo	2,120,475	2,142,207	2,063,623	1,999,436	2,076,127	2,008,454	2,077,072	2,147,727	2,138,499	2,280,233	2,312,678
Suelta	127,291	130,990	135,524	140,160	144,418	148,300	152,072	155,960	160,007	164,124	168,213
TOTAL	5,452,224	5,554,819	5,558,511	5,603,931	5,755,880	5,755,227	5,870,921	6,015,812	6,096,267	6,346,896	6,470,662

Pronóstico del movimiento de contenedores (en TEU's)

PRONÓSTICO DE CONTENEDORES											
TEU'S											
ESCENARIOS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Conservador	68,200	59,976	65,854	70,561	74,595	74,196	72,215	74,345	78,990	82,365	82,330
Optimista	73,188	85,613	84,540	83,467	87,501	87,102	85,121	87,251	91,896	95,271	95,236
Pesimista	57,748	49,682	53,668	57,655	61,689	61,290	59,308	61,439	66,084	69,459	69,424

PRONÓSTICO DE CONTENEDORES											
TEU'S											
ESCENARIOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Conservador	80,386	79,995	83,075	88,217	92,256	93,471	93,185	94,293	98,335	104,071	108,855
Optimista	93,292	92,901	95,981	101,124	105,162	106,377	106,091	107,199	111,242	116,977	121,761
Pesimista	67,480	67,089	70,169	75,311	79,350	80,565	80,279	81,387	85,429	91,165	95,949



Pronóstico del arribo de cruceros y pasajeros

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE CRUCEROS Y PASAJEROS UNIDADES											
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cruceros	129	119	110	130	126	138	129	141	137	153	149
Pasajeros	279,156	251,169	232,251	273,889	265,375	291,115	271,549	297,541	289,873	323,061	313,727

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE CRUCEROS Y PASAJEROS UNIDADES											
CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Cruceros	162	156	170	166	180	175	189	184	198	193	207
Pasajeros	342,020	330,594	360,066	350,554	380,516	370,391	399,630	389,460	418,965	409,070	438,522



RESUMEN DE LAS PROYECCIONES DE CARGA COMERCIAL Y CRUCEROS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V. PROYECCIÓN DEL ARRIBO DE BUQUES Y VOLUMEN DE CARGA Escenario Conservador							TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL ESTIMADA
CONCEPTO	PRONÓSTICO						TMCA 2009-2014 %
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
BUQUES POR TIPO DE CARGA							
GENERAL SUELTA	22	27	33	332	34	34	8.93
GENERAL CONTENERIZADA	273	223	260	324	342	340	4.48
GRANEL MINERAL	19	19	17	16	17	28	7.31
GRANEL AGRÍCOLA	54	55	63	62	65	65	3.52
PETRÓLEO Y DERIVADOS	277	241	251	255	287	273	-0.34
OTROS FLUIDOS	15	9	11	12	14	15	-0.08
CRUCEROS	129	119	110	130	126	138	1.36
SUMA:	789	693	745	832	885	893	2.44
CARGA EN MILES DE TONELADAS							
GENERAL SUELTA	73	74	91	90	94	94	5.32
GENERAL CONTENERIZADA	371	449	493	537	568	564	8.65
GRANEL MINERAL	450	449	398	369	399	555	7.26
GRANEL AGRÍCOLA	1,330	1,335	1,537	1,511	1,583	1,569	3.29
PETRÓLEO Y DERIVADOS	2,150	1,728	1,798	1,825	2,059	1,955	-1.96
OTROS FLUIDOS	36	19	24	26	30	33	10.83
SUMA:	4,411	4,056	4,344	4,361	4,736	4,773	1.96
CONTENEDORES							
MILES DE TEU'S	68	59	65	70	74	72	1.15
PASAJEROS							
MILES DE PASAJEROS	279	251	232	274	265	291	0.85
SUMA:							4.48

TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL ESTIMADA DE LA CARGA	
TMCA 2009-2014 %	TMCA 2015-2030 %
8.65	2.77
10.83	4.51
3.29	1.20
7.26	3.23
-1.96	1.77
5.32	3.36
1.96	2.01

Tasa de crecimiento anual esperada del tráfico de carga en el Puerto de Progreso durante el período 2009 al 2030 de acuerdo al escenario conservador.

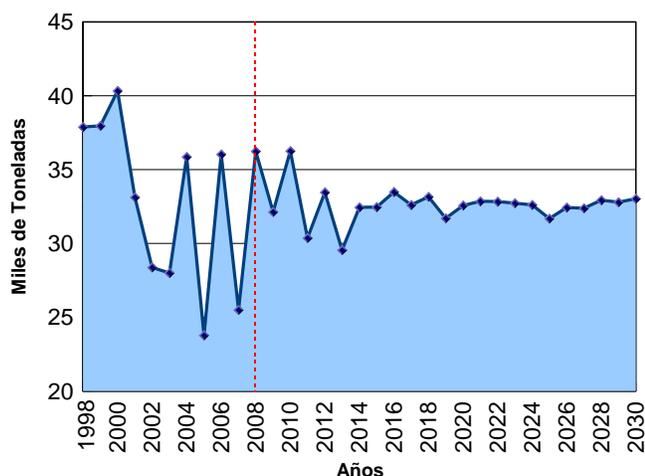


Pronósticos de las actividades pesqueras

Pronóstico de Pesca

Se estima que durante los primeros años la producción pesquera muestre una tendencia a la baja, aunque durante 2010 se estima que la carga ascienda a 36 mil toneladas. Posteriormente se estima que la producción pesquera oscile entre 29.5 y 33.5 mil toneladas.

PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA



A continuación se presenta el pronóstico de producción pesquera para el periodo 2008-2030, durante el primer año se estima un total de 36.2 mil toneladas y al siguiente año la producción se calcula en 36.2 mil toneladas, al final del periodo proyectado se estima un volumen de pesca de 33 mil toneladas.

PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA
PESO VIVO EN KILOGRAMOS

PERIODO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Celestún	5,323,634	6,453,921	6,218,223	6,083,422	6,620,972	6,150,831	6,168,837	6,446,551
Sisal	3,335,606	3,486,285	4,122,267	2,970,602	2,549,993	2,103,141	2,822,643	3,313,560
Progreso	17,918,560	14,812,428	17,012,813	15,184,411	15,765,646	14,696,323	14,941,419	14,653,650
Telchac Puerto	1,685,674	689,664	1,640,800	792,336	1,492,640	975,830	1,305,123	1,175,305
Dzilam de Bvo.	4,484,901	2,663,882	3,786,584	1,921,509	3,020,213	1,872,029	3,328,571	2,638,625
San Felipe	933,150	788,914	637,745	597,490	687,944	835,031	926,159	891,641
Río Lagartos	1,003,766	1,440,080	1,199,578	1,311,423	1,570,939	1,312,529	1,435,768	1,586,881
El Cuyo	1,553,491	1,794,329	1,641,768	1,500,711	1,758,754	1,598,252	1,518,901	1,751,108
TOTAL	36,238,782	32,129,502	36,259,779	30,361,904	33,467,102	29,543,966	32,447,420	32,457,322



**PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA
PESO VIVO EN KILOGRAMOS**

PERIODO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Celestún	6,067,182	6,227,916	6,342,887	6,087,514	6,280,825	6,278,571	6,130,074	6,297,231
Sisal	3,679,924	3,233,260	2,763,769	2,436,814	2,703,526	3,113,345	3,413,096	3,268,274
Progreso	15,075,829	15,254,280	15,641,035	15,750,746	15,795,474	15,619,986	15,409,123	15,174,481
Telchac Puerto	1,138,155	1,338,224	1,033,062	1,434,896	1,006,279	1,460,630	1,050,970	1,430,940
Dzilam de Bvo.	3,840,578	2,907,703	3,515,970	2,430,954	2,946,790	2,259,731	3,051,256	2,720,467
San Felipe	753,348	606,698	550,589	616,670	748,496	844,136	830,166	713,361
Río Lagartos	1,355,902	1,492,530	1,568,924	1,380,062	1,520,700	1,543,960	1,399,571	1,534,367
El Cuyo	1,575,564	1,543,900	1,742,671	1,559,615	1,568,233	1,731,333	1,548,684	1,590,533
TOTAL	33,486,482	32,604,512	33,158,905	31,697,270	32,570,322	32,851,692	32,832,940	32,729,655

**PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA
PESO VIVO EN KILOGRAMOS**

PERIODO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Celestún	6,233,382	6,169,508	6,290,528	6,208,385	6,201,361	6,274,787	6,199,690
Sisal	2,929,948	2,656,217	2,717,863	2,985,686	3,231,478	3,225,879	3,021,704
Progreso	15,045,133	15,024,630	15,127,782	15,291,147	15,459,783	15,568,115	15,589,136
Telchac Puerto	1,144,265	1,372,676	1,256,913	1,314,353	1,362,289	1,278,356	1,442,587
Dzilam de Bvo.	3,446,951	2,990,580	3,335,297	2,709,920	2,936,714	2,513,180	2,929,833
San Felipe	573,769	505,621	549,666	665,456	762,358	765,595	669,236
Río Lagartos	1,520,824	1,417,816	1,539,448	1,502,156	1,434,963	1,539,054	1,488,381
El Cuyo	1,717,732	1,542,224	1,610,245	1,702,719	1,539,725	1,627,053	1,687,087
TOTAL	32,612,003	31,679,272	32,427,741	32,379,824	32,928,670	32,792,019	33,027,655



4. ESTRATEGIA

4.1 Misión y Visión de los recintos portuarios

Misión

“Impulsar el desarrollo económico de la región a través del comercio marítimo, el turismo y la pesca en forma sustentable, mediante la administración y operación eficiente y segura de los recintos portuarios concesionados, construyendo infraestructura y generando servicios de clase mundial, coadyuvando de esta manera al desarrollo social”.

Visión

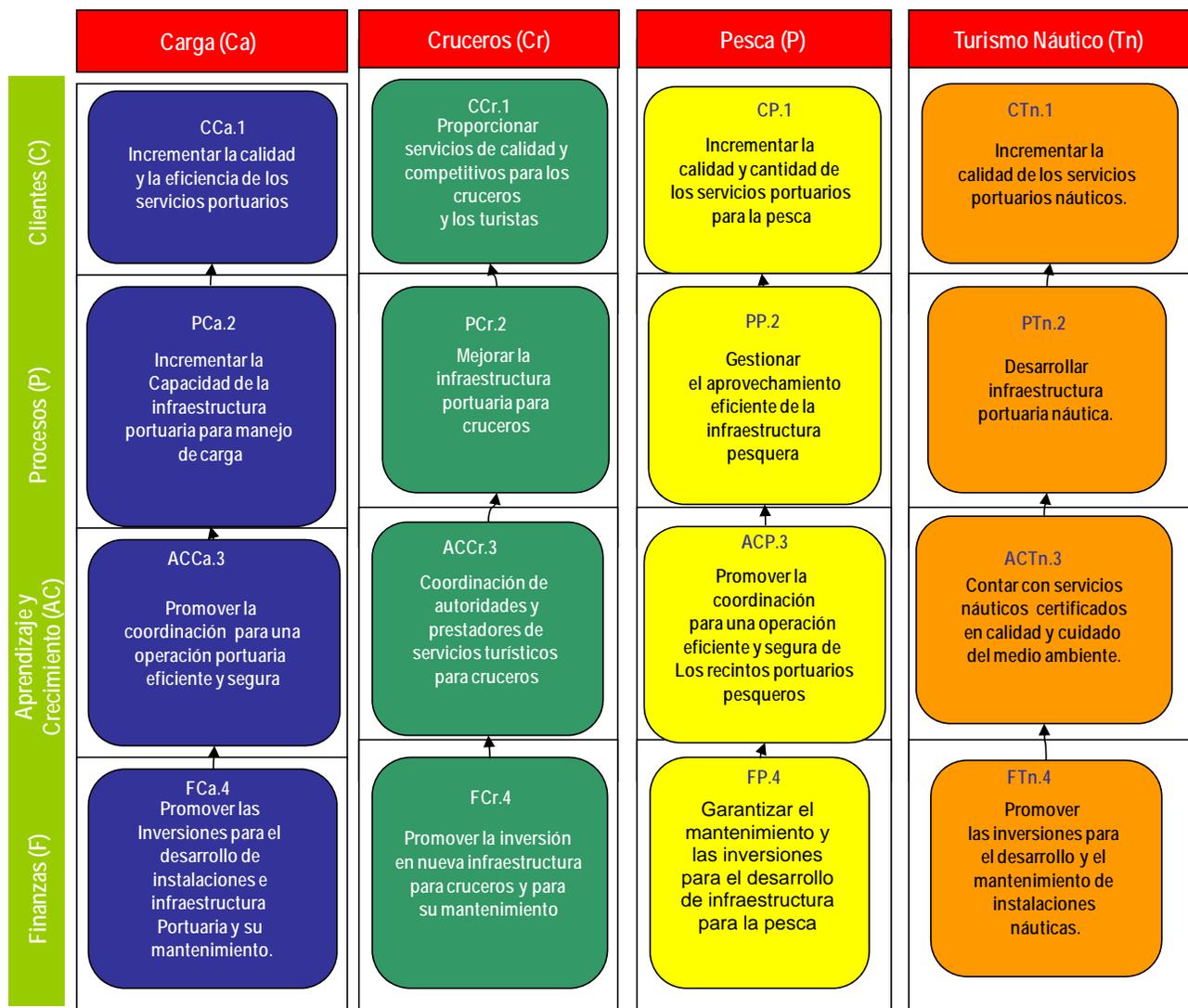
“Consolidarnos como el sistema portuario más importante del sureste mexicano, con infraestructura y servicios de clase mundial, constituyéndonos como el elemento estratégico clave para el desarrollo económico de la región”.



4.2 Mapa de objetivos estratégicos

Objetivo máximo

“Maximizar la aportación de valor de los recintos portuarios a las cadenas productivas para coadyuvar el desarrollo económico y social de su zona de influencia”.





4.3 Indicadores y metas portuarias por objetivo

La entidad ha establecido una serie de iniciativas por línea de negocio que permitan posicionar competitivamente a los recintos portuarios en su zona de influencia; entre estas iniciativas se encuentra la de proveer de infraestructura adecuada y mantener en condiciones de operación la existente.

Los objetivos estratégicos se derivan del análisis FODA y de los temas estratégicos establecidos en el Sistema Portuario Nacional; asimismo éstos se clasifican de acuerdo a las perspectivas establecidas en el Balanced Scorecard siendo estas: Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento, Finanzas. Lo anterior, de acuerdo al mapa de objetivos estratégicos. A continuación se describen los principales objetivos estratégicos por línea de negocios, con sus indicadores específicos.

Línea de Negocios: Carga Comercial

Objetivo Estratégico: Código: CCa.1	Incrementar la calidad y la eficiencia de los servicios portuarios	Descripción del objetivo:	Establecer las medidas necesarias para alcanzar altos niveles de calidad y eficiencia en las operaciones del puerto
Indicador: CCa.1.1	Estándares de productividad del puerto	Descripción del indicador:	Supervisar los estándares de productividad del puerto y establecer las medidas necesarias para su cumplimiento.
Forma de cálculo:	De acuerdo a los estándares establecidos en las Reglas de Operación.	Unidad	Productividad del puerto medida en THBO (Toneladas Hora Buque en Operación) para graneles y carga general, y CHGO (Cajas Hora Gancho en Operación) para Contenedores.

Tipo de Carga	Clasificación	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
		THBO	THG										
Carga General Fraccionada	Baja	25	15	27	16	27	16	30	18	30	18	33	20
	Alta	50	25	60	30	60	30	60	30	60	30	70	35
Carga General Unitizada	Baja	70	40	70	40	75	43	75	42	75	42	80	45
	Alta	120	70	120	70	130	80	130	80	135	82	135	82
Contenedores	Semiespecializado	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25
	Especializado	26	26	27	27	28	28	28	28	29	29	30	30
Granel Agrícola	Semiespecializado	450	130	450	130	460	133	460	133	460	133	470	137
	No especializado	250	116	250	116	260	120	260	120	260	120	270	125
Granel	Bandas	900	900	910	910	920	920	930	930	940	940	950	950

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Mineral	Almeja	250	100	250	100	260	105	260	105	270	110	270	110
	Terminal Coloradas	180	180	180	180	190	190	190	190	200	200	200	200
Fluidos	Especializado	190	190	200	200	205	205	210	210	210	210	215	215
	No especializado	100	65	100	65	105	68	105	68	110	70	110	70

Indicador: CCa.1.2	Capacidad de servicios del puerto	Descripción del indicador:	Medición de la ocupación de la capacidad instalada de servicios del puerto			
Forma de cálculo:		Unidad	Porcentaje de ocupación de los muelles por tipo de carga.			
Tipo de carga	META DE OCUPACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tipo de carga	% CAPAC.	% CAPAC.	% CAPAC.	% CAPAC.	% CAPAC.	% CAPAC.
Carga General Unitizada	15%	15%	18%	18%	19%	19%
Contenedores	15%	15%	18%	22%	23%	23%
Granel Agrícola Semi-mecanizado	58%	59%	67%	66%	69%	69%
Granel Mineral semimecanizado	27%	37%	34%	32%	34%	38%
Fluidos no petroleros	45%	24%	31%	34%	38%	42%
Petróleo y sus derivados	80%	65%	67%	68%	77%	73%
TOTAL	46%	43%	46%	47%	51%	50%
Contenedores en TEU's/Año	15%	15%	16%	16%	17%	17%

Objetivo Estratégico: Código: PCa.2	Incrementar la capacidad de la infraestructura de servicios del puerto	Descripción del objetivo:	Lograr que se cuente con las infraestructura portuaria y las instalaciones necesarias para la recepción de buques y el manejo de la carga			
Indicador: PCa 2.1	Programa de obras	Descripción Del Indicador	Cumplimiento del programa de obras para el desarrollo de infraestructura			
Forma de cálculo:	(Monto real de obra ejecutada / Monto de obra programada) * 100	Unidad	Porcentaje de cumplimiento y avances del programa de obras			
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Indicador: PCa 2.2	Tiempo de espera de muelle.	Descripción del indicador:	Tiempo que tardan los buques para poder atracar en el muelle asignado para maniobras de carga o descarga.			
Forma de cálculo:	[(Tiempo total de estadía en puerto/tiempo en muelle)-1] *100	Unidad	porcentaje			
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	<10%	<10%	<10%	<10%	<10%	<10%

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Objetivo Estratégico: Código: ACCa.3	Promover la coordinación para una operación portuaria eficiente y segura	Descripción del objetivo:	Establecer medidas para la coordinación de autoridades y usuarios para la operación eficiente y segura de las mercancías que se manejan en el puerto			
Indicador: ACCa 3.1	Fomentar una cultura de seguridad en el puerto.	Descripción del indicador:	Número de accidentes asociados a las operaciones del puerto			
Forma de cálculo:	Registro estadístico de accidentes o siniestros	Unidad	Número de eventos			
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	0	0	0	0	0	0
Indicador: ACCa 3.2	Tiempo de estadía en puerto de contenedores	Descripción del indicador:	Reducir el tiempo que tardan los contenedores para ser desalojados del puerto			
Forma de cálculo:	Número de días en puerto	Unidad	días			
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	7	6	5	5	5	5

Objetivo Estratégico: Código: FCa.4	Promover las inversiones para el desarrollo de infraestructura portuaria y su mantenimiento	Descripción del objetivo:	Lograr se cuente con los recursos económicos para el desarrollo de infraestructura para el manejo de carga, así como para su conservación y mantenimiento.			
Indicador: FCa 4.1	Captación de ingresos propios	Descripción del indicador:	Total de ingresos propios captados por la entidad por uso de infraestructura y por contratos para la prestación de servicios.			
Forma de cálculo:	Montos acumulados al período que se reporta	Unidad	Millones de pesos			
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	109	104.16	109.76	114.15	119.34	118.45
Indicador: FCa 4.2	Aprovechamiento de los recursos para el desarrollo de infraestructura	Descripción del indicador:	Medición de la aplicación de los recursos para el desarrollo de infraestructura y para su mantenimiento.			
Forma de cálculo:	% de cumplimiento del programa de inversión de acuerdo al PMD.	Unidad	Medido en porcentaje			
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Línea de Negocios: Cruceros

Objetivo Estratégico: Código: CCr.1	Proporcionar servicios de calidad y competitivos para los cruceros y turistas		Descripción del objetivo:	Establecer las medidas necesarias para alcanzar altos niveles de calidad y eficiencia en los servicios que se brindan a los cruceros		
Indicador: CCr. 1.1	Satisfacción de clientes		Descripción del indicador:	Medir el grado de satisfacción de los pasajeros y de las líneas navieras de cruceros.		
Forma de cálculo:	Aplicación de encuestas		Unidad	Porcentaje de satisfacción de acuerdo a encuestas		
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	>80%	>80%	>90%	>90%	>90%	>90%

Objetivo Estratégico: Código: PCr.2	Mejorar la infraestructura portuaria para cruceros		Descripción del objetivo:	Contar con instalaciones portuarias eficientes y seguras para el arribo de cruceros		
Indicador: PCr. 2.1	Programa de obras a cargo del cesionario.		Descripción Del Indicador	Cumplimiento del programa de obras de construcción y mantenimiento de instalaciones especializadas para la recepción de cruceros.		
Forma de cálculo:	Grado de cumplimiento del programa de obras del cesionario.		Unidad	Porcentaje de cumplimiento y avances del programa de obras a cargo del cesionario.		
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Objetivo Estratégico: Código: ACCr.3	Coordinación de autoridades y prestadores de servicios de servicios turísticos		Descripción del objetivo:	Mejorar la calidad y la cantidad de prestadores de servicios turísticos del puerto para la atención de cruceros.		
Indicador: ACCr. 3.1	Coordinación de autoridades para la recepción de cruceros		Descripción del indicador:	Reducir el tiempo que tardan las autoridades para permitir el descenso de los pasajeros y tripulantes de cruceros		
Forma de cálculo:	Registro estadístico del tiempo que tarda la libre plática		Unidad	minutos		
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	<40 min	<30 min	<30 min	<30 min	<30min	<30 min



Objetivo Estratégico: Código: FCr. 4	Promover la inversión en nueva infraestructura para cruceros y para su mantenimiento.		Descripción del objetivo:	Lograr que se cuente con los recursos económicos para el desarrollo de infraestructura para la recepción de cruceros, así como para su conservación y mantenimiento.		
Indicador: FCr 4.1	Lograr la obtención de recursos para el dragado de ampliación de la curva del canal de acceso.		Descripción del indicador:	Gestionar ante la federación los recursos necesarios para el dragado de ampliación del canal de acceso para facilitar el arribo de cruceros en forma segura.		
Forma de cálculo:	Aplicación de recursos federales en cumplimiento del programa de inversión estimado para la obra.		Unidad	Medido en porcentaje de acuerdo a la asignación anual que sea destinada para esta obra, estimada en 155 MDP.		
Meta/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Progreso	100%	0%	0%	0%	0%	0%

Línea de Negocios: Pesca

Objetivo Estratégico: Código: CP.1	Incrementar la calidad y cantidad de servicios para la pesca		Descripción del objetivo:	Fomentar el establecimiento de nuevas empresas de servicios a la pesca en los recintos portuarios		
Indicador: CP. 1.1	Incremento de servicios en los puertos pesqueros		Descripción del indicador:	Lograr el establecimiento de nuevas empresas y negocios de servicios para la pesca sustentable.		
Forma de cálculo:	Incremento del número de empresas de servicios establecidas en los recintos portuarios pesqueros		Unidad	Porcentaje de incremento anual		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celestún	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Sisal	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Chuburná	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Yukalpetén	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Telchac	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Chabihau	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Dzilam de Bravo	5%	10%	10%	10%	10%	10%
San Felipe	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Río Lagartos	5%	10%	10%	10%	10%	10%
Las Coloradas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
El Cuyo	5%	10%	10%	10%	10%	10%



Objetivo Estratégico: Código: PP.2	Gestionar el aprovechamiento eficiente de la infraestructura pesquera		Descripción del objetivo:	Regularizar el uso del suelo y frentes de atraque en los recintos portuarios pesqueros.		
Indicador: PP. 2.1	Sustitución de contratos y permisos			Sustitución de concesiones otorgadas previamente por contratos de cesión parcial de derechos y permisos de prestación de servicios firmados con la API		
Forma de cálculo:	(Número de usuarios / Número de contratos y permisos firmados con la API) * 100			Porcentaje		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celestún	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Sisal	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Chuburná	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Yukalpetén	5%	10%	20%	30%	40%	50%
Telchac	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Chabihau	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Dzilam de Bravo	0%	10%	15%	20%	15%	30%
San Felipe	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Río Lagartos	0%	10%	15%	20%	15%	30%
Las Coloradas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
El Cuyo	0%	10%	15%	20%	15%	30%

Objetivo Estratégico: Código: ACP.3	Promover la coordinación para un aprovechamiento eficiente y seguro de los recintos portuarios pesqueros		Descripción del objetivo:	Establecer medidas de coordinación para evitar accidentes y riesgos ambientales en los recintos portuarios pesqueros.		
Indicador: ACP. 3.1	Fomentar una cultura de seguridad en los puertos pesqueros		Descripción del indicador:	Número de accidentes o contingencias ambientales asociadas a las operaciones de los puertos pesqueros		
Forma de cálculo:	Registro estadístico de accidentes o siniestros		Unidad	Número de eventos		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celestún	0	0	0	0	0	0
Sisal	0	0	0	0	0	0
Chuburná	0	0	0	0	0	0
Yukalpetén	0	0	0	0	0	0
Telchac	0	0	0	0	0	0
Chabihau	0	0	0	0	0	0
Dzilam de Bravo	0	0	0	0	0	0

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



San Felipe	0	0	0	0	0	0
Río Lagartos	0	0	0	0	0	0
Las Coloradas	0	0	0	0	0	0
El Cuyo	0	0	0	0	0	0

Objetivo Estratégico: Código: FP. 4	Garantizar el mantenimiento y las inversiones para el desarrollo de infraestructura para la pesca.		Descripción del objetivo:	Lograr que se cuente con los recursos económicos para el desarrollo de infraestructura destinada para la pesca, así como para su conservación y mantenimiento.		
Indicador: FP 4.1	Aprovechamiento de los recursos para el desarrollo de infraestructura para la pesca		Descripción del indicador:	Aplicación de los recursos para el desarrollo de infraestructura para la pesca		
Forma de cálculo:	% de cumplimiento del programa de inversión de acuerdo al PMD.		Unidad	Porcentaje		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celestún	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sisal	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Chuburná	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Yukalpetén	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Telchac	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Chabihau	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dzilam de Bravo	100%	100%	100%	100%	100%	100%
San Felipe	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Río Lagartos	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Las Coloradas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
El Cuyo	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Indicador: FP 4.2	Aprovechamiento de los recursos para el mantenimiento de infraestructura para la pesca		Descripción del indicador:	Aplicación de los recursos para el mantenimiento de la infraestructura pesquera.		
Forma de cálculo:	% de cumplimiento del programa de mantenimiento de acuerdo al PMD.		Unidad	Porcentaje		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celestún	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Sisal	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Chuburná	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Yukalpetén	100%	100%	100%	100%	100%	100%

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Telchac	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Chabihau	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dzilam de Bravo	100%	100%	100%	100%	100%	100%
San Felipe	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Río Lagartos	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Las Coloradas	100%	100%	100%	100%	100%	100%
El Cuyo	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Indicador: FP 4.3	Captación de ingresos		Descripción del indicador:	Lograr incrementar la captación de ingresos de derivados de las cooperativas de pesca y empresas dedicadas al turismo recreativo con base en los puertos pesqueros		
Forma de cálculo:	Porcentaje de incremento con respecto al año anterior		Unidad	Porcentaje de incremento anual		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celestún	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Sisal	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Chuburná	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Yukalpetén	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Telchac	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Chabihau	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Dzilam de Bravo	10%	10%	10%	10%	10%	10%
San Felipe	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Río Lagartos	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Las Coloradas	10%	10%	10%	10%	10%	10%
El Cuyo	10%	10%	10%	10%	10%	10%

Línea de negocios: Turismo Náutico

Objetivo Estratégico: Código: CTn.1	Incrementar la calidad y cantidad prestadores de servicios náuticos		Descripción del objetivo:	Fomentar el establecimiento de empresas de servicios especializados dedicadas al turismo náutico recreativo		
Indicador: CTn 1.1	Incremento de prestadores de servicios al turismo náutico		Descripción del indicador:	Lograr el establecimiento de nuevas empresas y negocios dedicados al desarrollo del turismo náutico recreativo		
Forma de cálculo:	(1- (número de empresas establecidas actualmente / número de empresas de servicios establecidas en año anterior)) * 100		Unidad	Porcentaje de incremento anual		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	5%	10%	10%	10%	10%	10%

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Objetivo Estratégico: Código: PTn. 2	Desarrollar infraestructura portuaria náutica		Descripción del objetivo:	Establecer las medidas necesarias para la construcción de infraestructura para el turismo náutico recreativo		
Indicador: PTn. 2.1	Construcción de una marina e instalaciones especializadas		Descripción del indicador:	Promover la construcción de una marina de servicios para el turismo náutico.		
Forma de cálculo:	Porcentaje de avance y desarrollo		Unidad	Porcentaje de avance anual		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	2%	10%	15%	50%	70%	100%

Objetivo Estratégico: Código: ACTn.3	Contar con servicios náuticos certificados en calidad y cuidado del medio ambiente		Descripción del objetivo:	Establecer medidas para verificar el cumplimiento de las normas y recomendaciones de buenas prácticas para la operación de marinas turísticas.		
Indicador: ACTn. 3.1	Fomentar una cultura de seguridad ambiental en las marinas turísticas		Descripción del indicador:	Verificar el cumplimiento de las normas ambientales en las marinas turísticas.		
Forma de cálculo:	Seguimiento al cumplimiento a las cláusulas ambientales.		Unidad	Porcentaje de marinas verificadas al año		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	50%	80%	100%	100%	100%	100%

Objetivo Estratégico: Código: FTn. 4	Promover las inversiones para el desarrollo y el mantenimiento de instalaciones náuticas.		Descripción del objetivo:	Lograr que se cuente con los recursos económicos para el desarrollo la infraestructura básica de las obras de protección de una marina, así como para su conservación y mantenimiento.		
Indicador: FTn 4.1	Inversiones ejecutadas/Inversiones programadas.		Descripción del indicador:	Mide el ejercicio del presupuesto para inversiones en la infraestructura básica de las obras de protección de la marina.		
Forma de cálculo:	Presupuesto programado/Presupuesto ejercido.		Unidad	Porcentaje		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	0	0	0	100	100	100%
Indicador: FTn 4.2	Mantenimiento programado/Ejecutado		Descripción del indicador:	Mide el ejercicio del presupuesto para mantenimiento de las obras de protección de la marina.		
Forma de cálculo:	Presupuesto programado/Presupuesto ejercido.		Unidad	Porcentaje		
año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Meta	0	0	0	100	100	100%



4.4 Acciones y proyectos estratégicos

A continuación se describen las principales acciones y proyectos estratégicos por línea de negocio.

Línea de negocio: Carga Comercial

Nombre de la Iniciativa		Garantizar el cumplimiento de las Reglas de Operación.			No.	IE01
Descripción		Supervisar los estándares de productividad y garantizar la seguridad de las personas, buques, carga e infraestructura.				
Responsable de la Iniciativa		Gerencia de Operaciones e Ingeniería.				
Duración Estimada		Permanente	Inicio	Ene 09	Fin	Dic14(Indefinido)
Recursos Estimados		2 MDP anuales	Departamentos involucrados.	Operaciones, Seguridad		
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:			
CCa.1	Incrementar la calidad y la eficiencia en los servicios portuarios	Establecer medidas de control y de supervisión de los estándares de productividad del puerto y tomar acciones en casos de incumplimiento.				
ACCa. 3	Promover la coordinación para una operación portuaria eficiente y segura.	Establecer las medidas de coordinación con las autoridades, cesionarios, prestadores de servicios y usuarios para una operación eficiente y segura del puerto.				
No.	Actividades Claves			Inicio	Fin	
1	Realización de juntas mensuales del Comité de Operación del Puerto.			Ene. 09	Dic. 14	
2	Seguimiento diario y control de las operaciones portuarias			Ene. 09	Dic. 14	

Nombre de la Iniciativa		Desarrollo del programa de obras para incrementar la capacidad de servicios del puerto.			No.	IE02
Descripción		Realización del programa anual de obras que permitan incrementar la capacidad operativa del puerto.				
Responsable de la Iniciativa		Gerencia de Operaciones e Ingeniería.				
Duración Estimada		Permanente.	Inicio	Ene 09	Fin	Dic 14.
Recursos Estimados		35 MDP anuales aproximadamente	Departamentos involucrados.	Gerencia de Operaciones e Ingeniería. Ingeniería, Proyectos.		
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:			
PCa. 2	Incrementar la capacidad de la infraestructura portuaria para manejo de carga.	Incrementar y mejorar la infraestructura portuaria para la recepción de buques y el manejo de la carga.				

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



No.	Actividades Claves (permanentes)	Inicio	Fin
1	Realización de estudios, anteproyectos y proyectos ejecutivos de las obras.	Ene. 09	Dic. 14
2	Obtención de permisos, licencias ambientales y autorizaciones necesarias	Ene. 09	Dic. 14
3	Licitación de las Obras y para la supervisión de las mismas	Ene. 09	Dic. 14
4	Seguimiento y ejecución de las obras y supervisión de contratos	Ene. 09	Dic. 14

Nombre de la Iniciativa		Programa de promoción y para captación de ingresos				No.	IE03
Descripción		Revisión de las condiciones económicas actuales y definición del plan para la captación y el incremento de ingresos.					
Responsable de la Iniciativa		Gerencia Comercial					
Duración Estimada		Permanente	Inicio	Ene.09	Fin	Dic. 14	
Recursos Estimados		1 MDP anuales	Departamentos involucrados.	Gerencia Comercial, Planeación Comercial. Gerencia Jurídica.			
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:				
FCa. 4	Promover las inversiones para el desarrollo de instalaciones e infraestructura portuaria y su mantenimiento.		Conservar los ingresos actuales y buscar nuevas fuentes de financiamiento para la conservación de la infraestructura y el desarrollo de nuevas obras portuarias.				
No.	Actividades Claves			Inicio	Fin		
1	Revisión de las condiciones económicas actuales y actualización de los estudios de mercado para la captación de nuevos clientes y usuarios potenciales del puerto.			Ene. 09	Sep. 09		
2	Formulación del plan de promoción y para captación de nuevos clientes y usuarios potenciales del puerto.			Oct. 09	Dic. 09		
3	Desarrollo del plan de promoción para atracción de nuevos clientes y de negocios para el puerto.			Ene. 09	Dic. 14		
4	Realización de licitaciones de áreas y firma de contratos de cesión parcial de derechos o de permisos para la prestación de servicios portuarios.			Ene. 10	Dic. 14		



Línea de negocios: Cruceros

Nombre de la Iniciativa		Realizar encuestas de evaluación y seguimiento de los servicios portuarios para cruceros			No.	IE04
Descripción		Monitorear la calidad de los servicios que se ofrecen a las líneas de cruceros, así como a los pasajeros y tripulantes de los buques.				
Responsable de la Iniciativa		Gerencia de Comercialización				
Duración Estimada		Permanente.	Inicio	Ene 09	Fin	Dic .14.
Recursos Estimados		200 mil pesos anuales	Departamentos involucrados.	Comercialización, Operaciones e Ingeniería		
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:			
CCr.1	Proporcionar servicios de calidad y competitivos para los cruceros y turistas	Supervisar las operaciones y la prestación de servicios que se ofrecen a los cruceros y pasajeros con el fin de hacer más atractivo y competitivo este segmento de negocio.				
ACCr. 3	Coordinación de autoridades y prestadores de servicios turísticos para cruceros.	Establecer una coordinación adecuada con las autoridades y prestadores de servicios para agilizar el desembarque y embarque de los pasajeros, así como también para ofrecer mayores atractivos turísticos.				
No.	Actividades Claves	Inicio		Fin		
1	Realización de juntas periódicas del Comité de Cruceros.	Ene 09		Dic. 14		
2	Encuesta semestral de la calidad de los servicios a los cruceros	Ene 09		Dic. 14		
3	Evaluación y análisis de las observaciones y recomendaciones de las encuestas y formulación del plan de atención	Ene 09		Dic. 14		
4	Seguimiento del plan de atención y de mejoras	Ene 09		Dic. 14		

Nombre de la Iniciativa		Mejoramiento de infraestructura y servicios para los cruceros			No.	IE05.
Descripción		Realización de obras para el mejoramiento y conservación de las instalaciones para la recepción de cruceros, y para la atención de pasajeros y tripulantes de los buques.				
Responsable de la Iniciativa		Gerencia de operaciones e Ingeniería				
Duración Estimada		Permanente.	Inicio	Ene 09	Fin	Dic 14.
Recursos Estimados		1 MDP anuales a cargo de la API más inversión privada	Departamentos involucrados.	Gerencia de Operaciones e Ingeniería. Comercialización		
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:			
OPCr. 2	Mejorar la infraestructura portuaria para cruceros.	Contar con infraestructura de calidad para la recepción de cruceros.				

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



FCr. 4	Promover la inversión en nueva infraestructura para cruceros y para su mantenimiento	Contar con los recursos necesarios para la conservación y el mantenimiento de la infraestructura destinada a los cruceros.		
No.	Actividades Claves	Inicio	Fin	
1	Coordinación permanente con el cesionario de la terminal de cruceros	Ene. 09	Dic. 14	
2	Revisión anual del programa de inversiones para el mejoramiento y la conservación de la infraestructura para cruceros.	Ene. 09	Dic. 14	
3	Supervisión y seguimiento de las obras de mejoramiento y para la conservación de la infraestructura para cruceros.	Ene. 09	Dic. 14	

Línea de Negocios: Pesca

Nombre de la Iniciativa		Supervisión de las condiciones de operación de los recintos portuarios pesqueros				No.	IE06
Descripción		Supervisar las condiciones de operación de los puertos pesqueros y del uso de la infraestructura existente.					
Responsable de la Iniciativa		Gerencia de Operaciones e Ingeniería.					
Duración Estimada		Permanente	Inicio	Ene 09	Fin	Dic14 (Indefinido)	
Recursos Estimados		1 MDP anuales	Departamentos involucrados.	Operaciones e Ingeniería			
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:				
ACP. 3	Promover la coordinación para una operación eficiente y segura de los recintos portuarios pesqueros	Establecer medidas de supervisión y de control en los recintos portuarios para evitar accidentes y contingencias ambientales.					
PP. 2	Gestionar el aprovechamiento eficiente de la infraestructura pesquera	Supervisar el buen uso de la infraestructura existente y evitar la ocupación de espacios en forma clandestina.					
No.	Actividades Claves	Inicio			Fin		
1	Capacitación de personal y creación de un departamento a cargo de los asuntos relacionados con los recintos pesqueros.	Ene. 09			Jul. 09		
2	Realizar un diagnóstico de las condiciones de operación en los recintos pesqueros.	Jul. 09			Dic. 09		
3	Formular Reglas de Operación específicas o particulares para los recintos pesqueros concesionados a la API.	Jul. 09			Dic. 09		
4	Seguimiento y control del cumplimiento de las recomendaciones en los recintos pesqueros y de las condiciones de operación.	Ene. 10			Dic. 14		

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Nombre de la Iniciativa		Regularización de espacios y del uso de la infraestructura existente en los puertos pesqueros.				No.	IE07
Descripción		Establecer las medidas necesarias para regularizar el uso de los espacios y de la infraestructura existente en los recintos concesionados a la AP, tales como muelles, áreas de abrigo y resguardo, áreas de tierra, etc., así como establecer mecanismos de cobro por el uso de la infraestructura.					
Responsable de la Iniciativa		Gerencias de Comercialización, Operaciones e Ingeniería.					
Duración Estimada		Permanente	Inicio	Ene 09	Fin	Dic14 (Indefinido)	
Recursos Estimados		2 MDP anuales	Departamentos involucrados.	Comercialización, Operaciones e Ingeniería			
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:				
PP. 2	Gestionar el aprovechamiento eficiente de la infraestructura pesquera.		Establecer medidas para la regularización del uso de los espacios y la sustitución de concesiones previas existentes por contratos y permisos firmados con la API.				
FP. 4	Garantizar el mantenimiento y las inversiones para el desarrollo de infraestructura para la pesca.		Generar recursos para la construcción de obras de mejoramiento de las instalaciones en los puertos pesqueros, así como para su mantenimiento.				
CP. 1	Incrementar la calidad y cantidad de los servicios portuarios para la pesca.		Definir los requisitos para ocupar espacios, asegurando incrementar la calidad y la cantidad de los servicios portuarios para la pesca.				
No.	Actividades Claves			Inicio	Fin		
1	Realización de un censo para identificación de espacios ocupados en los recintos pesqueros y de su situación jurídica actual.			Ene. 09	Sep. 09		
2	Definir requisitos para ocupar espacios en los recintos portuarios pesqueros y para la prestación de servicios.			Oct. 09	Dic. 09		
3	Promover la regularización del uso de los espacios mediante la sustitución de concesiones otorgadas previamente por la firma con la API de contratos de cesión parcial de derechos o de permisos para la prestación de servicios.			Ene. 10	Dic. 14		

Nombre de la Iniciativa		Revisión de la política de contraprestación al Gobierno Federal				No.	IE08
Descripción		Proponer y sustentar que la contraprestación al Gobierno Federal se utilice, en forma integral, para cubrir el mantenimiento de la infraestructura portuaria pesquera de acuerdo a los estándares técnicos y para atender el programa de inversiones previsto.					
Responsable de la Iniciativa		Dirección General, Gerencia Comercial					
Duración Estimada		5 años	Inicio	Ene 09	Fin	Dic. 14	
Recursos Estimados		3 MDP Anuales	Departamentos	Gerencia Comercial, Gerencia de			

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



		involucrados.	Administración y Finanzas.
Objetivos en que impacta la iniciativa		Logros Esperados por la iniciativa:	
FP. 4	Garantizar el mantenimiento y las inversiones para el desarrollo de infraestructura para la pesca	Disponer de recursos económicos para el mantenimiento y la construcción de instalaciones necesarias en los recintos pesqueros.	
No.	Actividades Claves	Inicio	Fin
1	Presentación de propuesta de revisión de la política de contraprestación el gobierno federal, además de gestiones necesarias.	Ene. 09	Dic. 09
2	Aplicación de recursos en el mantenimiento de instalaciones pesqueras y en el desarrollo de nuevas obras.	Ene. 10	Dic. 14

Turismo Náutico

Nombre de la Iniciativa		Auditorías ambientales a las marinas turísticas			No.	IE09
Descripción		Supervisar las condiciones de operación de las marinas turísticas y de los prestadores de servicios náuticos, con el fin de garantizar el cuidado al medio ambiente y la seguridad de las personas que hacen uso de los servicios.				
Responsable de la Iniciativa		Gerencia de Operaciones e Ingeniería.				
Duración Estimada		Permanente	Inicio	Ene 09	Fin	Dic14(Indefinido)
Recursos Estimados		0.5 MDP anuales	Departamentos involucrados.	Operaciones, Seguridad y Ecología		
Objetivos en que impacta la iniciativa		Logros Esperados por la iniciativa:				
ACTn.3	Contar con servicios náuticos certificados en calidad y cuidado del medio ambiente.	Supervisar el cumplimiento de las normas ambientales por parte de las marinas y los prestadores de servicios náuticos, de acuerdo a las recomendaciones de buenas prácticas para la operación de las marinas turísticas.				
ATn. 1	Incrementar la calidad de los servicios portuarios náuticos	Mejorar gradualmente la calidad de los servicios que se ofrecen al turismo náutico y promover el crecimiento de esta línea de negocio preservando el medio ambiente.				
No.	Actividades Claves	Inicio		Fin		
1	Realización de auditorías periódicas a las marinas turísticas localizadas en los recintos concesionados a la API.	Ene. 09		Dic. 14		
2	Evaluación de resultados y emisión de recomendaciones	Ene. 09		Dic. 14		
3	Seguimiento y control del cumplimiento de las recomendaciones	Ene. 09		Dic. 14		

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Nombre de la Iniciativa		Desarrollo de una obra e instalaciones para fomentar el crecimiento del turismo náutico recreativo y el turismo de playa.			No.	IE10.
Descripción		Realización de los estudios, proyectos y obras para el desarrollo de una marina turística y un club de playa en Puerto Progreso.				
Responsable de la Iniciativa		Gerencias de Comercialización y de Operaciones e Ingeniería.				
Duración Estimada		5 años.	Inicio	Ene. 10	Fin	Dic. 14
Recursos Estimados		100 MDP (costo total estimado del proyecto)	Departamentos involucrados.	Gerencias de Comercialización, Operaciones e Ingeniería.		
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:			
PTn. 2	Desarrollar infraestructura portuaria náutica.		Aprovechamiento de espacios existentes para incrementar la infraestructura destinada para atender la demanda de servicios náuticos y para el turismo de playa.			
FTn. 4	Promover las inversiones para el desarrollo y el mantenimiento de instalaciones náuticas		Atracción de recursos privados para el desarrollo de infraestructura portuaria para el turismo náutico recreativo y el turismo de playa de la localidad.			
No.	Actividades Claves			Inicio	Fin	
1	Realización de estudios de mercado para caracterizar la demanda de servicios y el dimensionamiento de los proyectos			Ene. 10	Jun. 10	
2	Campaña de promoción para atracción de inversionistas			Jun. 10	Dic. 10	
3	Licitación de espacios para el desarrollo de los proyectos			Ene. 11	Jun. 11	
4	Seguimiento y supervisión del avance de las obras			Jul. 11	Dic. 14	



Todas las líneas de negocios

Nombre de la Iniciativa		Promover la elaboración de los Planes o Programas de Desarrollo Urbano de las localidades específicas de los recintos portuarios concesionados.			No.	IE11.
Descripción		Promover con las autoridades estatales y municipales de cada uno de los sitios en donde se asientan los recintos portuarios concesionados, la elaboración de los programas de Desarrollo Urbano respectivos.				
Responsable de la Iniciativa		Dirección General, Gerencias de Comercialización y de Operaciones e Ingeniería.				
Duración Estimada		5 años.	Inicio	Ene. 10	Fin	Dic. 14
Recursos Estimados		1 MDP (costo total estimado por Programa)	Departamentos involucrados.	Gerencias de Comercialización, Operaciones e Ingeniería.		
Objetivos en que impacta la iniciativa			Logros Esperados por la iniciativa:			
PP.2	Gestionar el aprovechamiento eficiente de la infraestructura pesquera.	Impulsar procesos de planeación que respondan a lo requerimientos de los sistemas puerto-ciudad que tengan a bien impulsar y/o reforzar acciones coordinadas con las autoridades municipales concernientes a la definición de acciones específicas y criterios normativos referentes a los usos del suelo sobre todo de las áreas colindantes a los recintos portuarios, con el fin de evitar la generación de procesos urbanos negativos.				
PCa.2	Incrementar la capacidad de la infraestructura portuaria para manejo de carga.					
PTn.2	Desarrollar infraestructura portuaria náutica.					
PCr.2	Mejorar la infraestructura portuaria para cruceros.					
No.	Actividades Claves	Inicio		Fin		
1	Integración de la Comisión Consultiva de cada puerto.	Ene. 10		Sept. 10		
2	Elaboración de las tablas de compatibilidad de usos de suelo con su respectiva normatividad, que comprenda el área de cada uno de los puertos y la zona inmediata colindante a estos, considerando las perspectivas de desarrollo de cada recinto y la sustentabilidad ambiental de los proyectos previstos con las áreas naturales con las que se encuentran relacionadas.	Oct. 10		Jun.11		
3	Elaboración y Consulta pública de los programas de desarrollo urbano respectivos.	Jul. 11		Dic. 12		
4	Publicación de los programas de Desarrollo Urbano	Ene. 13		Dic. 14		



5. USOS, DESTINOS Y FORMAS DE OPERACIÓN

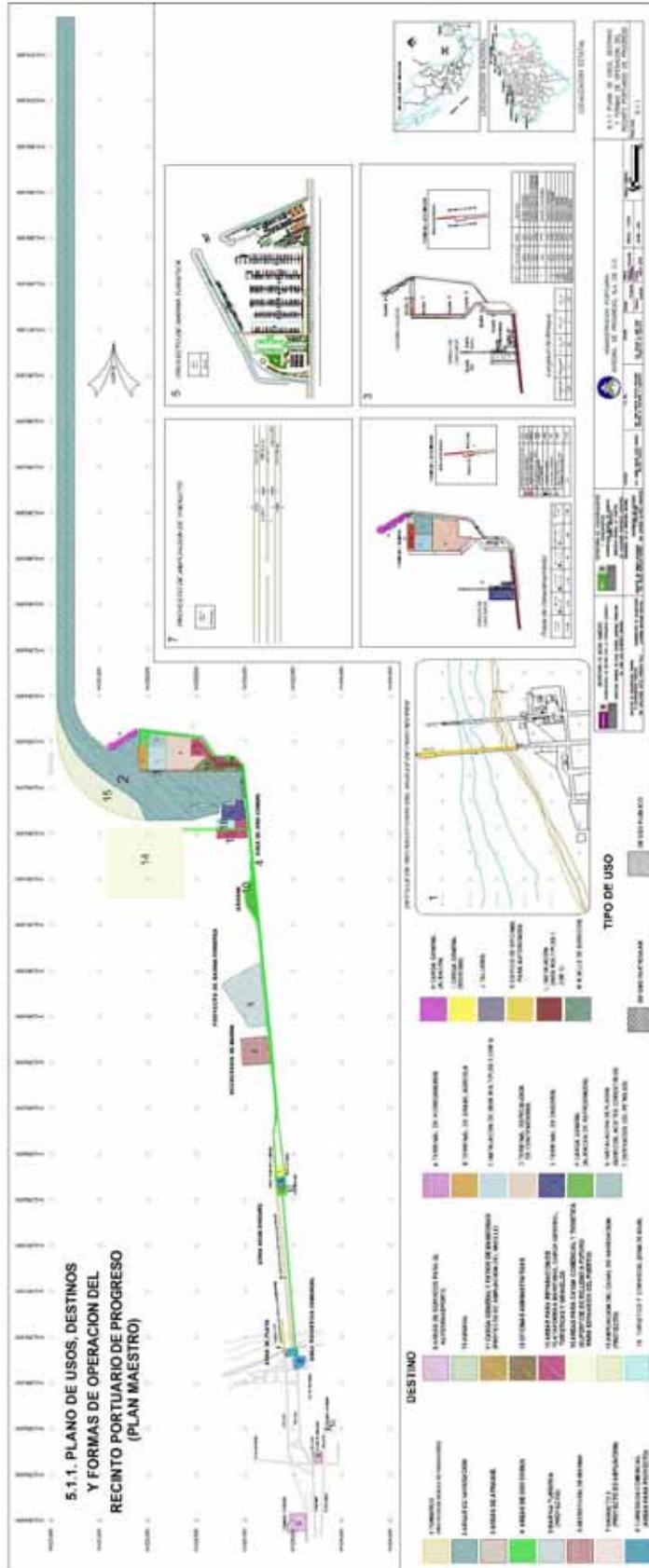
5.1 Planos de usos, destinos y formas de operación de los recintos portuarios (Plan Maestro)

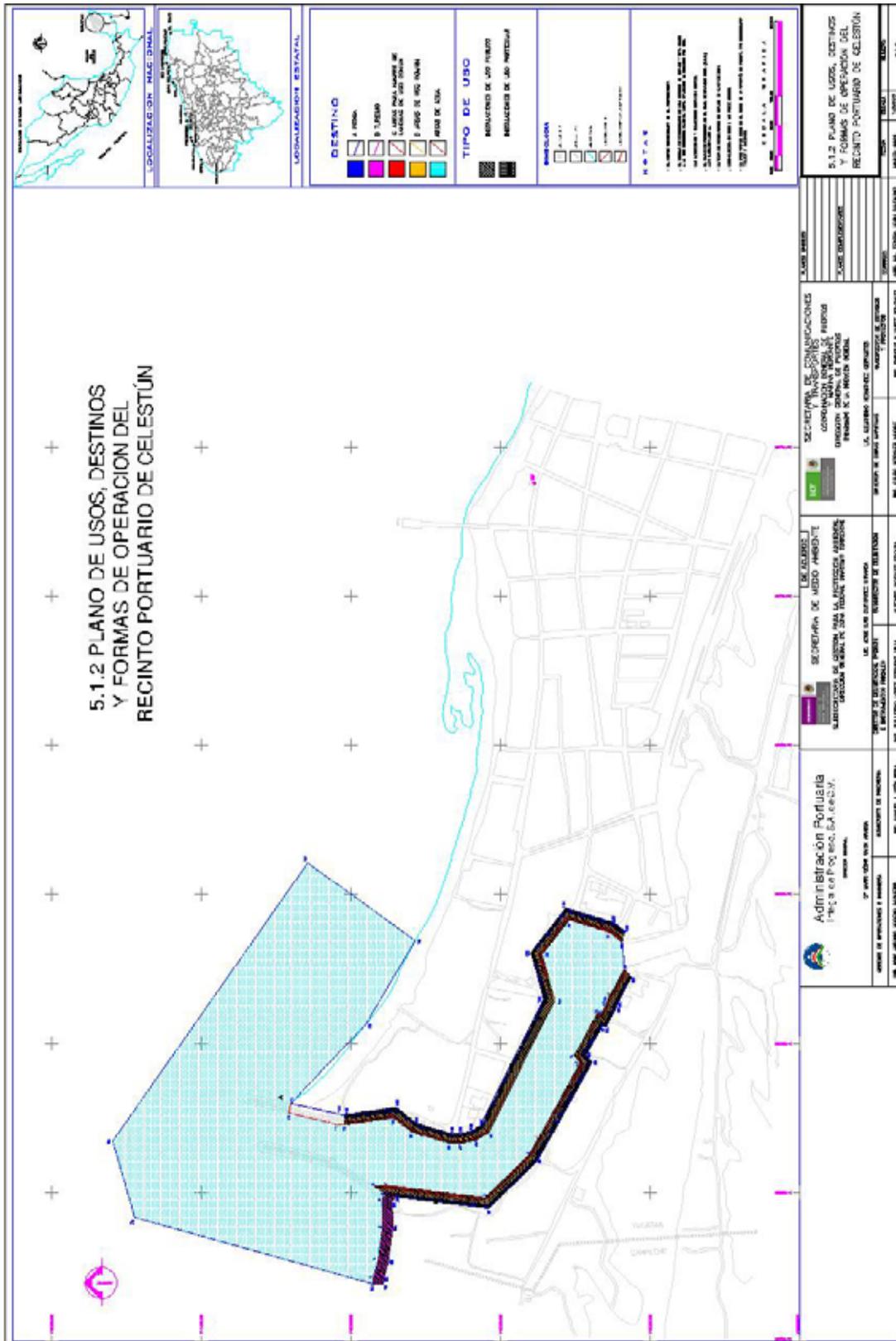
LISTADO DE PLANOS DE USOS, DESTINOS Y FORMAS DE OPERACIÓN DE LOS RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS	
5.1.1	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Progreso
5.1.2	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Celestún
5.1.3	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Sisal
5.1.4	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Chuburná
5.1.5	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Yucalpetén
5.1.6	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Telchac
5.1.7	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Chabihau
5.1.8	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Dzilam de Bravo
5.1.9	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de San Felipe
5.1.10	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Río Lagartos
5.1.11	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de Las Coloradas
5.1.12	Plano de usos, destinos y formas de operación del recinto portuario de El Cuyo

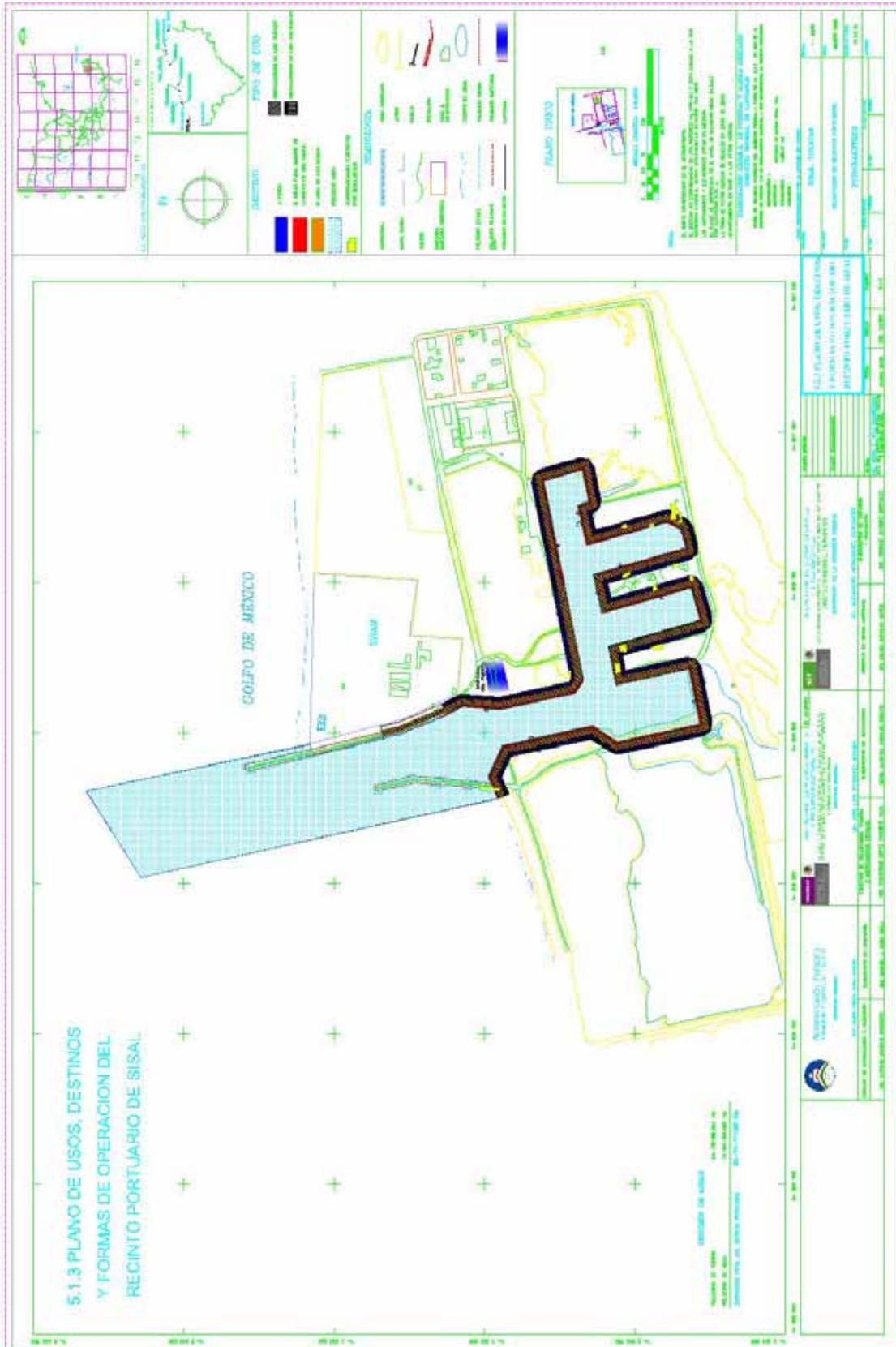


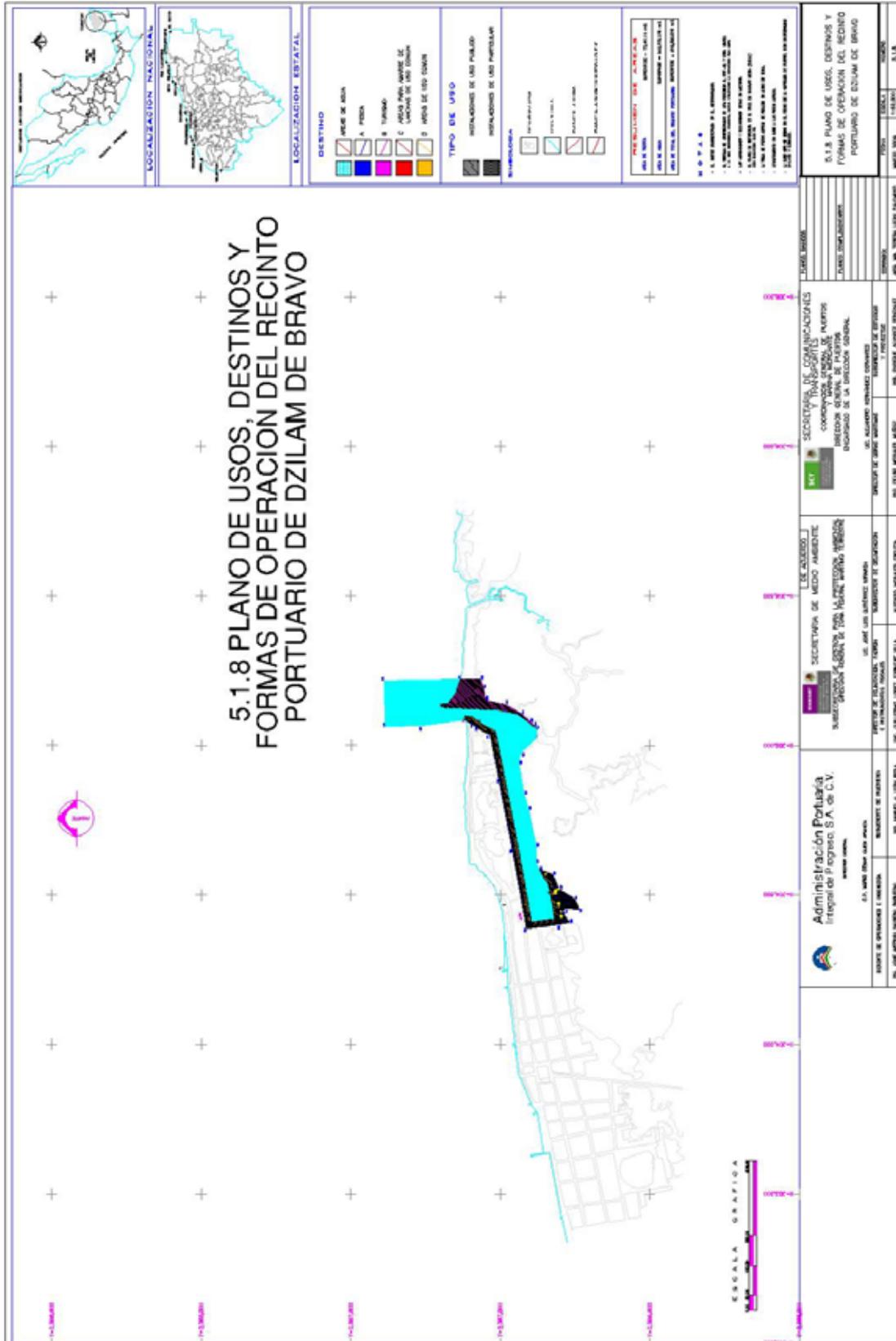
5.1

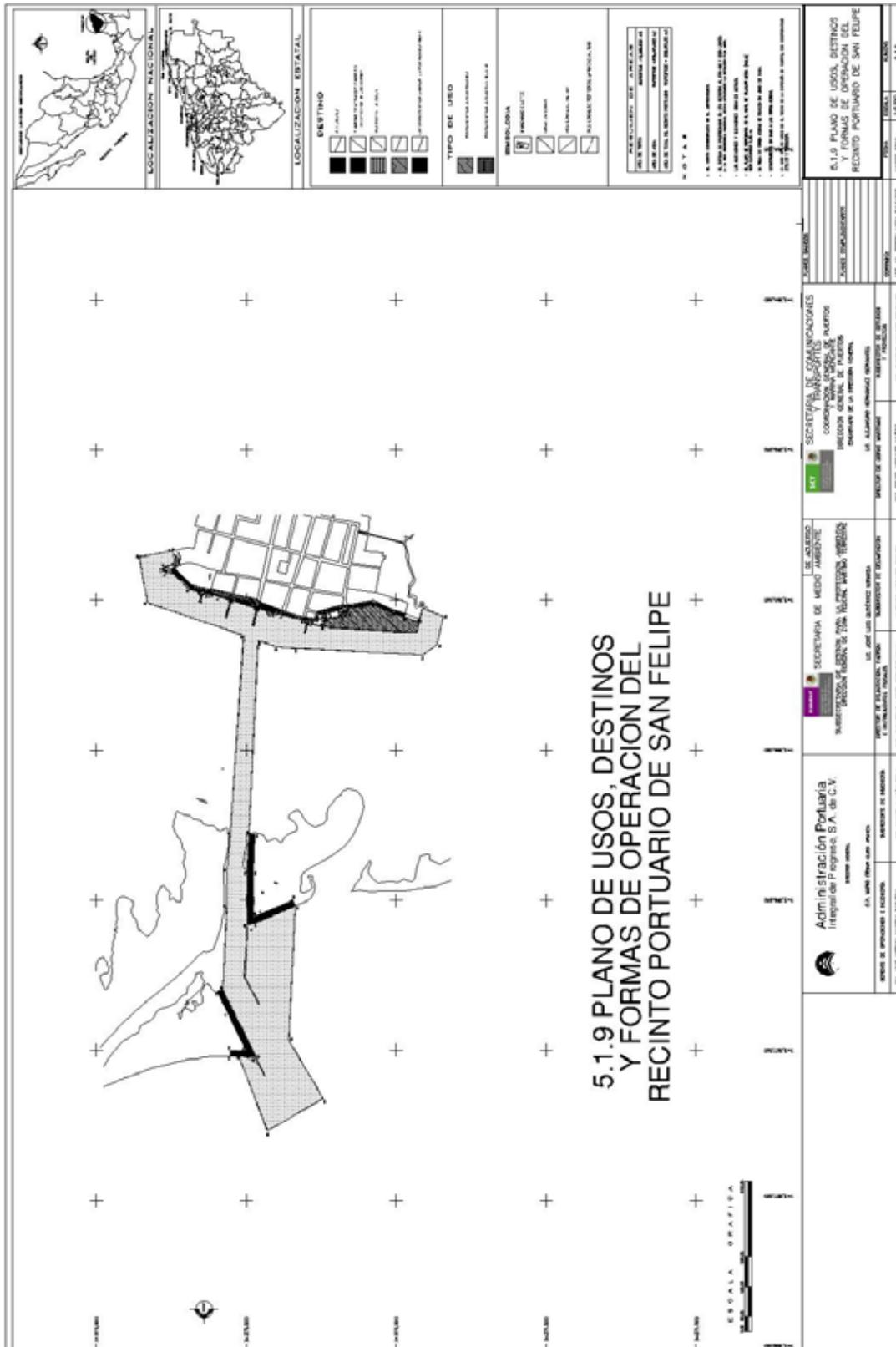
Planos de usos, destino y forma de operación de los recintos portuarios

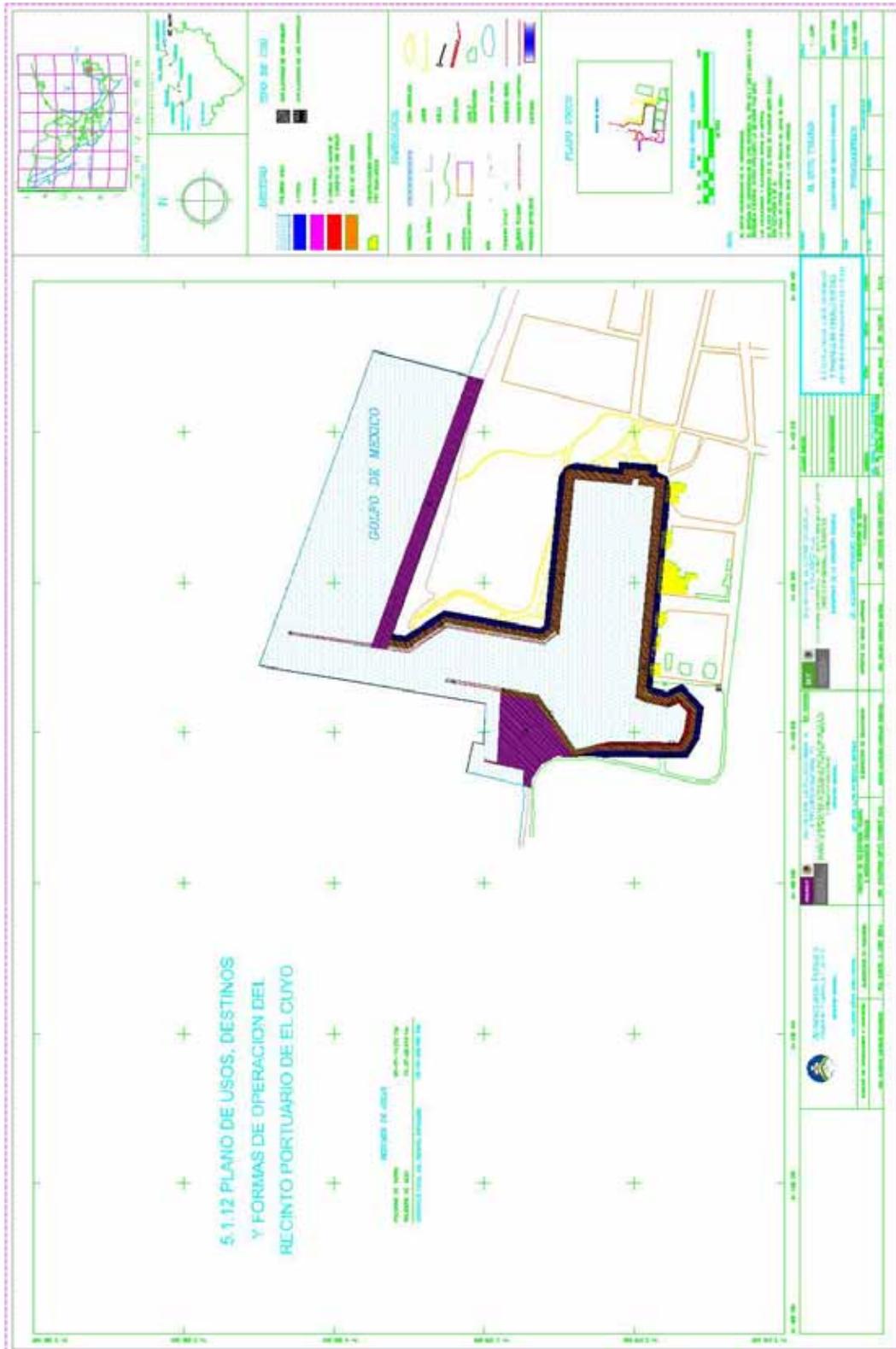














5.2 Determinación de usos, destinos y forma de operación, y su justificación.

En este apartado se describe la justificación del uso de suelo, destino y la forma de operación de Puerto Progreso y los recintos portuarios pesqueros, lo cual ha sido realizado con base en los aspectos de mercado que se detallan en el capítulo 7, en donde se identifican claramente las principales líneas de negocio y sus perspectivas de desarrollo, así como en criterios de tipo técnico y económico.

De igual forma han sido tomados en consideración los planes de desarrollo regional previstos en el Programa Rector del Desarrollo Costero de Yucatán (PRORED), así como el ordenamiento de la localidad en donde se encuentran asentados dichos puertos, con el fin de asegurar su integración armónica y la conexión adecuada con las vías de acceso y los diferentes medios de transporte.

5.2.1 Justificación de uso de suelo, destino y forma de operación de Progreso

Instalaciones y terminales (TERMINAL REMOTA)

Ubicación Plano (5.1.1.)	Instalación/ Terminal	Destino (Tipo de Instalación o Terminal)	Sup. (M2) y/o Longitud	Forma de Operación	Uso 2009-2014	Acciones para garantizar eficiente conectividad	Calendario previsto de las diferentes etapas de desarrollo	Monto de la inversión MDP
<i>Instalaciones y terminales (TERMINAL REMOTA)</i>								
A	Terminal de Hidrocarburos	Terminal de Hidrocarburos	Sup 35,000 m2 muelle 260 m	Operación Especializada	Particular	Incremento del calado oficial	2009-2014	30
B	Terminal de Granel agrícola.	Terminal de Granel agrícola.	Sup. 2.75 Ha, y muelle 187 m	Operación Especializada	Público	adquisición de equipo	2009-2014	11.55
C	Instalación de Usos Múltiples 3 (IUM3)	Instalación de Usos Múltiples 3 (IUM3)	Sup. 50,000 m2 y muelle 270 m compartido con Fluidos	Operación Semiespecializada	Público	N/A	2009-2014	Inversión a cargo del cesionario
D	Terminal Especializada de Contenedores	Terminal Especializada de Contenedores	Sup. 115,000 m2 y muelle 490 m	Operación Especializada	Público	Taller de mantenimiento y equipos.	2009-2014	10.00
E	Terminal de Cruceros.	Terminal de Cruceros.	Sup. 5,000 m2 y 790 m muelle	Operación Especializada	Público	Mantenimiento de la infraestructura	2009-2014	4.47
F	Carga General (Almacén de Refrigerados)	Carga General (Almacén de Refrigerados)	Sup. 3,500 m2	Operación Especializada	Público	N/A	2009-2014	N/A

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



Ubicación Plano (5.1.1.)	Instalación/ Terminal	Destino (Tipo de Instalación o Terminal)	Sup. (Ha) y/o Longitud	Forma de Operación	Uso 2009-2014	Acciones para garantizar eficiente conectividad	Calendario previsto de las diferentes etapas de desarrollo	Monto de la inversión MDP
<i>Instalaciones y terminales (TERMINAL REMOTA)</i>								
G	Instalación de Fluidos (Químicos, aceites comestibles y derivados del petróleo)	Instalación de Fluidos (Químicos, aceites comestibles y derivados del petróleo)	Sup. 24,000 m2 y muelle 270 m compartido con IUM3	Operación Especializada de aceites vegetales, químicos y derivados del petróleo.	Público	Tanques de almacenamiento	2009-2014	Inversión a cargo del cesionario
H	Almacén General (bodegas)	Almacén General (bodegas)	Sup. 3,100 m2	Operación Semiespecializada	Público	Inversión del cesionario en caso de requerirse	2009-2014	N/A
I	Carga General (Bodegas)	Carga General (Bodegas)	Sup. 7,142 m2	Operación Semiespecializada	Público	Equipamiento	2009-2014	15.17
J	Talleres	Talleres	Sup. 766 m2	Convencional	Particular	Mantenimiento continuo	N/A	1.5
K	Edificio de Oficinas para Autoridades	Edificio de Oficinas para Autoridades	Sup. 190 m2	Convencional	Público	Construcción y mantenimiento	2009-2014	5.0
L	Instalación de Usos Múltiples 1 (IUM1)	Instalación de Usos Múltiples 1 (IUM1)	Sup. 15,700 m2	Semiespecializada	Público	Mantenimiento de la infraestructura	2009-2014	2.0
M	Muelle de Servicios	Muelle de Servicios	Sup. 6,600 m2	Convencional	Público	Mantenimiento de la infraestructura	2009-2014	2.0

Otras Áreas

Ubicación Plano (5.1.1.)	Instalación/ Terminal	Destino (Tipo de Instalación)	Sup. (Ha) y/o Longitud	Forma de Operación	Uso 2009-2014	Acciones para garantizar eficiente conectividad	Calendario previsto de las diferentes etapas de desarrollo	Monto de la inversión MDP
<i>Otras Áreas</i>								
1	Turístico (proyecto muelle de Pescadores)	Turístico (proyecto muelle de Pescadores)	350 m	Convencional	Público	Inversión estatal o federal	2009-2014	12
2	Áreas de navegación	Áreas de navegación	N/A	N/A	Público	Ampliación del ancho de plantilla	2014 en adelante	1,500
3	Áreas de atraque	Áreas de atraque	1,337 m	Especializada y semiespec.	Público	Mantenimiento general	2009-2014	12
4	Áreas de Uso Común	Áreas de Uso Común	6.8 km	N/A	Público	Equipo para control de accesos	2009-2014	4.5
5	Marina turística (proyecto)	Marina turística (proyecto)	18.49 ha con slips de distintas medidas	Especializada	Público	Inversión pública y privada	2009-2014	API 45 MDP más 100 MDP inversión privada



CONTINUACIÓN

Ubicación Plano (5.1.1.)	Instalación/ Terminal	Destino (Tipo de Instalación)	Sup. (Ha) y/o Longitud	Forma de Operación	Uso 2009-2014	Acciones para garantizar eficiente conectividad	Calendario previsto de las diferentes etapas de desarrollo	Monto de la inversión MDP
<i>Otras Áreas</i>								
6	Secretaría de Marina	Secretaría de Marina	8 ha	N/A	Particular	Inversión pública	N/A	N/A
7	Viaducto 2 (proyecto de ampliación)	Viaducto 2 (proyecto de ampliación)	3 km. aprox.	N/A	Público	Inversión Federal	2009-2014	400
8	Turísticos comercial (área para proyecto)	Turísticos comercial (área para proyecto)	1.5 ha	N/A	Público	Inversiones a cargo de los interesados	2009-2014	40
9	Áreas de servicios para el autotransporte	Áreas de servicios para el autotransporte	3.5	Especializada	Público	Pavimentación e inversión del cesionario en caso de requerirse.	2009-2014	2
10	Aduana	Aduana	3.5 ha	N/A	Público	Mantenimientos del 5% anual del ingreso por almacenaje	2009-2014	N/A
11	Carga general y patios de maniobras (proyecto de ampliación del muelle)	Carga general y patios de maniobras (proyecto de ampliación del muelle)	Sup. 34,469 m2: Long. 517 m	Semi-especializada	Público	Mejoramiento de muelles 3,4 y 5	2009-2014	60
12	Oficinas Administrativas	Oficinas Administrativas	1 ha	N/A	Público	N/A	N/A	N/A
13	Áreas para reparación de plataformas marítimas, carga general, turística y graneles.	Áreas para reparación de plataformas marítimas, carga general, turística y graneles.	2.56 ha	Especializada	Público	Inversión del cesionario en caso de requerirse.	2009-2014	ND
14	Áreas para Carga Comercial y Turística (Superficie de relleno a futuro para expansión del puerto).	Áreas para Carga Comercial y Turística (Superficie de relleno a futuro para expansión del puerto).	60 ha	Especializada	Público	Inversión de cesionarios en caso de requerirse.	2014 en adelante	ND
15	Ampliación del canal de navegación (proyecto)	Ampliación del canal de navegación (proyecto)	N/A	N/A	Público	Ampliación del ancho de plantilla en curva de aproximación y frentes de atraque	2009-2014	130
16	Turístico y comercial (zona de agua)	Turístico y comercial (zona de agua)	1.7 ha	Especializada	Público	Inversión del cesionario en caso de requerirse.	2009-2014	ND



5.2.2 Puertos y refugios pesqueros.

CELESTÚN

REF. EN PLANO 5.1.2	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	10,878.07	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragados en canales de acceso y dársenas, señalamiento marítimo, obras de protección, infraestructura.
B	3,653.24	Turismo	Convencional	Público	
C	7,069.19	Área de Amarre de lanchas de uso común	Convencional	Público	
D	15,831.25	Áreas de uso Común	Convencional	Público	

SISAL

REF. EN PLANO 5.1.3	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	15,474.17	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes
B	8,654.55	Área de Amarre de lanchas de uso común	Convencional	Público	
C	22,429.64	Área de uso Común	Convencional	Público	

CHUBURNA

REF. EN PLANO 5.1.4	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	4,430.05	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes
B	16,921.29	Turismo	Convencional	Público	
C	8,869.42	Área de uso Común	Convencional	Público	



YUKALPETÉN

REF. EN PLANO 5.1.5	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	32,227.06	Pesca	Convencional	Público	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragados en canales de acceso y dársenas, señalamiento marítimo.
B	237,076.45	Turismo	Especializado	Particular	
C	72,957.14	Frente de atraque y área de agua para pesca y astilleros (de uso particular)	Especializado	Particular	
D	526.17	Frente de atraque para pesca de uso común	Convencional	Público	
E	17,878.64	Área de Uso Común	Convencional	Público	
F	107,495.66	Reserva Portuaria	Convencional	Público	

TELCHAC

REF. EN PLANO 5.1.6	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	8,082.38	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes
B	122,334.98	Turismo	Convencional	Público	
C	6,068.14	Marina para embarcaciones turísticas	Especializada	Público	
D	2,979.70	Áreas para amarre de lanchas de uso común	Convencional	Público	
E	11,786.52	Áreas de Uso Común	Convencional	Público	



CHABIHAU

REF. EN PLANO 5.1.7	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	7,781.15	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes
B	9,076.65	Turismo	Convencional	Público	
C	4,657.74	Áreas para amarre de lanchas de uso común	Convencional	Público	
D	9,993.29	Áreas de Uso Común	Convencional	Público	

DZILAM DE BRAVO

REF. EN PLANO 5.1.8	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	11,812.99	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragados en canales de acceso y dársenas, señalamiento marítimo, obras de protección, infraestructura.
B	12,960.90	Turismo	Convencional	Público	
C	975.86	Áreas para amarre de lanchas de uso común	Convencional	Público	
D	12,427.33	Áreas de Uso Común	Convencional	Público	

SAN FELIPE

REF. EN PLANO 5.1.9	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	15,024.92	Turismo	Convencional	Público	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragados en canales de acceso y dársenas, señalamiento marítimo, obras de protección, infraestructura.
B	19,490.93	Áreas de atraque y abrigo de lanchas de uso común	Convencional	Público	



RÍO LAGARTOS

REF. EN PLANO 5.1.10	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	16,734.01	Turismo	Convencional	Público	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragados en canales de acceso y dársenas, señalamiento marítimo, obras de protección, infraestructura.
B	10,972.78	Áreas de Uso Común	Convencional	Público	
C	10,030.88	Áreas para futura ampliación de la vialidad y del malecón (de uso público)	Convencional	Público	

LAS COLORADAS

REF. EN PLANO 5.1.11	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	9,882.38	Industria Salinera de Yucatán S.A. de C.V.	Especializado	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragado en canal de acceso y dársena de operaciones, señalamiento marítimo.

EL CUYO

REF. EN PLANO 5.2.12	Superficie (m ²)	Destino	Forma de Operación	Uso	Que acciones se requieren para garantizar eficiente operación y conectividad
A	7,928.07	Pesca	Convencional	Particular	Ordenamiento en el uso de los frentes de agua y las áreas de tierra colindantes, dragados en canales de acceso y dársenas, señalamiento marítimo, obras de protección, infraestructura.
B	14,450.25	Turismo	Convencional	Público	
C	923.03	Áreas para amarre de lanchas de uso común	Convencional	Público	
D	13,586.95	Área de Uso Común	Convencional	Público	



5.3 Programa de mantenimiento de API Progreso y cesionarios.

El programa de mantenimiento se deriva de los registros históricos que se tienen del presupuesto anual que se destina para la conservación de las instalaciones en el puerto de Progreso y en los recintos pesqueros, lo cual se describe en el siguiente cuadro.

INVERSIONES EN MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA API EN EL PUERTO DE PROGRESO Y PUERTOS PESQUEROS (en miles de pesos)							
Obra (Miles de pesos)	INVERSIÓN	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Mantenimiento (3504)	TOTAL						
Obras de Mantenimiento en Puerto Progreso	66,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Mantenimiento menor a muelles.	12,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Mantenimiento a vialidades y obras de protección.	36,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mantenimiento a sistema de alumbrado público	8,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Mantenimiento a señalamiento marítimo.	9,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Mantenimiento a los puertos pesqueros.	24,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
<i>Celestún</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Sisal</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Chuburná</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Yukalpetén</i>	4,000	800	800	600	600	600	600
<i>Telchac</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Chabihau</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Dzilam de Bravo</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>San Felipe</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Río Lagartos</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>Las Coloradas</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
<i>El Cuyo</i>	2,000	400	400	300	300	300	300
Total 3504....	90,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000



De forma similar, en el cuadro siguiente se indica el programa de mantenimiento de los principales cesionarios del puerto de Progreso y los montos de inversión previstos.

INVERSIONES PREVISTAS POR REALIZAR EN EL PUERTO DE PROGRESO EN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES O EQUIPOS POR PARTE DE CESIONARIOS EN LOS AÑOS 2009 AL 2014								
Cesionario	Descripción de inversiones en mantenimiento de instalaciones o equipos	Inversión total estimada	MONTO ESTIMADO DE INVERSION ANUAL EN MILES DE PESOS					
			2009	2010	2011	2012	2013	2014
Terminal de Contenedores de Yucatán S.A. de C.V.	Mantenimiento de instalaciones (pavimentos, alumbrado, almacén, etc.) y de equipos	33,000	4,500	5,000	5,500	6,000	6,000	6,000
Multisur S.A. de C.V.	Mantenimiento de patios de maniobras	11,395	260	455	75	75	325	780
	Mantenimiento a maquinaria y equipos de descarga		845	845	910	715	715	780
	Mantenimiento de instalaciones		715	650	715	845	845	845
SSA México S.A. de C.V.	Mantenimiento de instalaciones	18,780	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130	3,130
Comercial Salinera de Yucatán, S. A. de C. V.	Pintura y mantenimiento general de muelle, banda y rodillos	3,870	600	600	630	660	660	720
PEMEX Refinación	Mantenimiento de muelle, defensas, barda perimetral, comedores, etc.	30,000	10,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000



5.4 Programa de inversiones de API Progreso y cesionarios

Los principales proyectos de inversión a cargo de la API de Progreso, están orientados a conservar e incrementar la capacidad operativa del puerto; destacan entre estas inversiones la rehabilitación mayor de la estructura del viaducto de acceso al puerto; la dotación de servicios básicos en la terminal remota como fibra óptica y electricidad; así como la construcción de infraestructura básica para una marina turística. Asimismo, se prevén también inversiones para incrementar y mejorar la capacidad instalada de los puertos pesqueros, cual se resume en el siguiente cuadro de inversiones:

INVERSIONES EN CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA API EN EL PUERTO DE PROGRESO Y PUERTOS PESQUEROS (en miles de pesos)							
Obra (Miles de pesos)	INVERSIÓN	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inversión (6103)	TOTAL						
Rehabilitación de estructura del viaducto de acceso	16,000	16,000					
Instalación de fibra óptica en el recinto portuario	4,000		4,000				
Pavimentación de terrenos de la terminal terrestre	4,000		2,000	2,000			
Obras de protección para marina turística	45,000			-	5,000	20,000	20,000
Rehabilitación antiguo edificio de la aduana	5,000		2,000	3,000			
Control de accesos al puerto	4,500		4,500				
Reforzamiento del Viaducto de Comunicación	30,000	9,000	7,500	7,500	6,000		
Recinto fiscalizado	1,500	1,500					
Centro de Control de Tráfico Marítimo	3,000		3,000				
Amarraderos para reparación plataformas	40,000			10,000	10,000	10,000	10,000
Rehabilitación muelle 6	10,000				10,000		
Desarrollo Comercial Turístico (acceso)	9,500		2,000	7,500			
Subtotal.....	172,500	26,500	25,000	30,000	31,000	30,000	30,000
Servicios Relacionados con Obra Publica (6107)	33,000	4,000	10,000	5,000	4,000	5,000	5,000
Total 6103 y 6107...	205,500	30,500	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000



5.4.1 Inversiones a cargo de cesionarios

Entre las principales inversiones consideradas por los cesionarios del puerto, destacan, de manera enunciativa, las siguientes:

INVERSIONES PREVISTAS POR REALIZAR EN EL PUERTO DE PROGRESO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O EQUIPAMIENTO POR PARTE DE CESIONARIOS EN LOS AÑOS 2009 AL 2014								
Cesionario	Descripción de inversiones en obras de construcción o equipamiento	Inversión total estimada	MONTO ESTIMADO DE INVERSION ANUAL EN MILES DE PESOS					
			2009	2010	2011	2012	2013	2014
Terminal de Contenedores de Yucatán S.A. de C.V.	Construcción nave taller para mantenimiento de equipos; adquisición de 2 equipos para contenedores refrigerados, 1 Generador y 1 Reach Stacker	10,000	4,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Multisur S.A. de C.V.	Adquisición de planta de emergencia 500 KVA	11,550		450	450			
	Ampliación de caseta planta de emergencia			250				
	Adquisición de cargadores Bobcat		560	560	560	560	560	
	Adquisición de 2 montacargas de 8,000 Lbs			400			400	
	Adquisición de una grúa de celosía de 140 ton					1,500	1,500	
	Elevador de descarga y banda de desalojo de bodega				1,200			
	Adq. de cadena de costados de transportadores		250		250		250	
SSA México S.A. de C.V.	Inversiones para el mejoramiento de la infraestructura	4,470	745	745	745	745	745	745
Comercial Salinera de Yucatán, S. A. de C. V.	Restitución y rescate de banda transportadora	8,900	3,100	2,800	0	3,000	0	0
Navega Progreso S.A. de C.V.	2 grúas con capacidad de 120 toneladas	15,175				4,125		4,125
	Montacargas		250	250	250		500	500
	Grúa con capacidad de 22 toneladas				2,625			
	Tractores		850	850			850	



Cabe mencionar que los principales cesionarios de Puerto Progreso han cumplido ya satisfactoriamente con el plan de inversiones que fue considerado originalmente para la asignación de espacios en el puerto, por lo que, en los próximos años, las inversiones previstas por los cesionarios consisten principalmente en obras para la conservación de la infraestructura, así como la adquisición de equipos, para hacer más eficientes las operaciones de carga y descarga de buques, así como incrementar la capacidad de servicios del puerto.

5.4.2 Inversiones con recursos federales

Existen también inversiones muy importantes para el desarrollo de puerto Progreso, pero que, por su elevado costo, se requiere gestionar el apoyo de recursos provenientes del gobierno federal y/o del gobierno estatal.

Destaca por su importancia la construcción de un nuevo viaducto, el que existe actualmente ha llegado casi al límite de su vida útil, por lo que se prevé en un futuro destinarlo únicamente para el tránsito de vehículos ligeros, para el transporte de personas y para fomentar el desarrollo de actividades turísticas recreativas en este puerto.

El monto de inversión que se indica más adelante para este proyecto es con base a estimaciones de obras portuarias realizadas con anterioridad en el puerto de Progreso con estructuras similares, sin embargo, es necesario desarrollar el proyecto ejecutivo que permita definir la mejor alternativa técnica para esta obra y la estimación detallada de costos.

Por otra parte se requiere efectuar trabajos de dragado para ampliar el canal de navegación que permita mejorar las condiciones de seguridad de los buques en las maniobras de aproximación y arribo al puerto, así como frente a los muelles de atraque. Se estima que el mismo material producto del dragado puede utilizarse como relleno para conformar los terrenos que serán utilizados como reserva para el crecimiento del puerto a futuro y para la construcción de nuevas instalaciones portuarias.



INVERSIONES EN CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CON RECURSOS FEDERALES EN EL PUERTO DE PROGRESO Y PUERTOS PESQUEROS DEL ESTADO DE YUCATÁN (en miles de pesos)								
Obra (Miles de pesos)	Aportación de Recursos Económicos	Inversión Estimada	Periodo de Ejecución Estimado					
			2009	2010	2011	2012	2013	2014
Puertos pesqueros	SCT	20,000	20,000	13,200				
Construcción de nuevo viaducto de acceso al puerto de Progreso	SCT	400,000			400,000			
Dragado de ampliación en la curva del canal de acceso y dársenas del puerto de Progreso	SCT	160,000	160,000					

Inversiones en los puertos pesqueros

Por lo que respecta a los puertos pesqueros, actualmente solo se consideran las acciones en materia de mantenimiento que se establecen con base en programas específicos que se formulan anualmente o en acciones que se derivan de situaciones extraordinarias (p.e. daños ocasionados por huracanes).

Cabe señalar que actualmente sólo los puertos de Las Coloradas y Yucalpetén generan ingresos, mismos que han sido integrados en los resultados financieros, sin embargo estos ingresos no son suficientes para el mantenimiento de los mismos ni del resto de los puertos pesqueros, por lo que la API destina a estos puertos recursos provenientes de la explotación del puerto de Progreso.

Debido a que las acciones de mantenimiento más significativas son las que corresponden al dragado o a la reparación de escolleras, cuando los montos involucrados rebasan la capacidad de los recursos que la API puede destinar a estos propósitos, las acciones las lleva a cabo en forma directa el gobierno federal a través de la DGP con recursos provenientes del fondo general de dragado para puertos pesqueros.

Actualmente la API enfrenta presiones financieras, debido a la disminución en el movimiento de carga y al alto costo del mantenimiento de la infraestructura, por lo que para mejorar su capacidad de inversión y aprovechar su potencialidad requiere, entre otros aspectos, de la revisión de la política de la contraprestación al Gobierno Federal.



Por estos motivos, y con el fin de incrementar la capacidad de inversión en los puertos pesqueros, la API realizará gestiones ante la SCT con el objeto de que el pago de la contraprestación “Tarifa A”, se utilice en forma integral para el desarrollo del programa de infraestructura en los puertos pesqueros.

Estas inversiones se detallan en los siguientes cuadros:

INVERSIONES EN CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CON RECURSOS FEDERALES EN PUERTOS PESQUEROS DEL ESTADO DE YUCATÁN (en miles de pesos)*								
Obra (Miles de pesos)	Facilitación de recursos económicos	Inversión estimada necesaria	Periodo de Ejecución Estimado					
			2009	2010	2011	2012	2013	2014
Obras diversas en puertos pesqueros	SCT Y GOBIERNO DE YUCATÁN	123,800	20,633	20,633	20,633	20,633	20,633	20,633

* Fuente: Programa Rector de Desarrollo del Litoral de Yucatán



NECESIDADES DE INVERSIÓN EN OBRAS EN LOS PUERTOS PESQUEROS DE YUCATÁN*			
Puerto	Descripción de las obras	Cantidad o volumen de obra estimado	Inversión estimada
Celestún	Dragado del canal de navegación y dársenas	Sup. por dragar de 159,218 m2	\$15,000,000
	Rehabilitación de muelle, ampliación de muro de atraque, rampa, bitas y defensas	1800 ml de muro; 1971 m2 de sup.	\$16,000,000
	Rehabilitación de alumbrado y servicio de agua potable	alumbrado 2,217 ml; 189 luminarias	\$10,000,000
	Rehabilitación de escolleras	parte Norte	\$350,000
Subtotal....			\$41,350,000
Sisal	Dragado del canal de navegación y dársenas	Sup. por dragar de 79,546 m2	\$3,000,000
	Ampliación de muros de atraque, construcción de rampas, bitas y defensas	141 ml de muro; 704 m2 de sup.	\$12,000,000
	Rehabilitación de alumbrado, agua potable y construcción de cerca	alumbrado 1368 ml; 115 luminarias	\$6,000,000
	Señalamiento marítimo en enfilamiento del canal de acceso y luces en muelle		\$300,000
Subtotal....			\$21,300,000
Chuburna	Dragado del canal de navegación y dársena	Sup. por dragar de 110,869 m2	\$3,000,000
	Rehabilitación de muros de atraque y colocación de defensas	153 ml de muro; sup.76 m2	\$3,000,000
	Rehabilitación del servicio de alumbrado y agua potable	alumbrado 142 ml; 14 luminarias	\$500,000
Subtotal....			\$6,500,000
Telchac	Construcción de obras de atraque	4,363 ml de muro; sup. 2181 m2	\$16,800,000
	Rehabilitación del servicio de alumbrado y agua potable	Alumbrado 4,362 ml; 362 luminarias	\$1,000,000
Subtotal....			\$17,800,000
Chabihau	Dragado del canal de navegación y dársenas	Sup. por dragar de 55,684 m2	\$2,000,000
	Rehabilitación del servicio de alumbrado y agua potable	Alumbrado 786 ml; 59 luminarias	\$850,000
Subtotal....			\$2,850,000
Dzilam de Bravo	Dragado del canal de navegación y dársena del puerto	Sup. por dragar de 46,450 m2	\$3,000,000
	Ampliación de muros de atraque, construcción de rampas, bitas y defensas	Muro de contención 716 ml; sup. 1524 m2	\$15,000,000
	Servicios de alumbrado público y agua potable	Alumbrado 760 ml; 128 luminarias	\$2,000,000
	Señalamiento marítimo	Protección para el faro; luces de enfilamiento	\$850,000
Subtotal....			\$20,850,000
San Felipe	Dragado del canal de navegación y dársena del puerto	Sup. por dragar: 240,000 m2	\$5,000,000
	Obras de atraque y defensas	Muro de contención 423 ml; sup. 211 m2	\$800,000
	Señalamiento marítimo	escalera, barandal y baliza muelle no. 1	\$250,000
Subtotal....			\$6,050,000
El Cuyo	Dragado de mantenimiento en el canal de acceso	Sup. por dragar: 59,427 m2;	\$3,000,000
	Rehabilitación de muros de atraque y colocación de defensas	Muro de contención 215 ml; sup. 108 m2	\$2,000,000
	Pavimentación de vialidad, alumbrado y agua potable	Alumbrado 185 ml; 20 luminarias	\$1,500,000
	Señalamiento marítimo	Luces en faro y reparación escaleras	\$600,000
Subtotal....			\$7,100,000
Total			\$123,800,000

* Fuente: Programa Rector de Desarrollo del Litoral de Yucatán



5.5 Proforma del estado de resultados

5.5.1 Pronóstico de ingresos

En el siguiente cuadro se resume la proyección de los principales ingresos de la API en el periodo del 2009 al 2014. Lo anterior con base en los pronósticos de carga y buques, en lo que respecta a los servicios de infraestructura, así como ocupación de espacios y la prestación de servicios portuarios principalmente.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V.											
INGRESOS POR SERVICIOS DE LA API											
(MILLONES DE PESOS)											
CONCEPTO	2008	PROYECCIÓN						PERIODO 2009-2014			
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	TMCA	SUMA	% PARTIC.	PROM. ANUAL
INGRESOS											
INFRAESTRUCTURA	56.38	54.12	48.67	53.42	57.55	62.36	61.46	2.58%	337.58	49.22%	56.26
PUERTO	41.73	40.15	35.97	39.43	42.32	45.95	45.23	2.41%	249.04	36.31%	41.51
ATRAQUE Y DESATRAQUE	5.49	4.61	4.04	4.47	4.93	5.34	5.25	2.64%	28.66	4.18%	4.78
MUELLEJE	7.12	6.72	6.31	6.78	6.90	7.47	7.40	1.96%	41.57	6.06%	6.93
EMBARQUE Y DESEMBARQUE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00	0.00%	0.00
TARIFA DE SEGURIDAD CODIGO PBIP	1.31	1.55	1.27	1.48	1.84	1.95	1.94	4.48%	10.03	1.46%	1.67
ALMACENAJE	0.72	1.09	1.08	1.26	1.56	1.65	1.65	8.65%	8.29	1.21%	1.38
ARRENDAMIENTOS	0.03	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.00%	3.58	0.52%	0.60
ARRENDAMIENTOS DE ESPACIOS	0.03	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.00%	3.58	0.52%	0.60
ARRENDAMIENTOS DE EQUIPOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00	0.00%	0.00
INGRESOS POR CESION PARCIAL DE DERECHOS	55.07	54.85	54.61	55.43	55.68	56.04	56.04	0.43%	332.65	48.51%	55.44
CESION DE INFRAESTRUCTURA	48.96	50.59	50.56	50.85	50.92	51.02	51.04	0.18%	304.99	44.47%	50.83
CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS	6.11	4.26	4.05	4.58	4.76	5.01	5.00	3.26%	27.67	4.03%	4.61
INGRESOS DIVERSOS	3.21	0.31	0.29	0.31	0.32	0.35	0.34	2.09%	1.92	0.28%	0.32
SERVICIOS CONEXOS	0.36	0.31	0.29	0.31	0.32	0.35	0.34	2.09%	1.92	0.28%	0.32
OTROS INGRESOS	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00	0.00%	0.00
SUMA:	114.69	109.88	104.16	109.76	114.15	119.34	118.45	1.51%	675.73	98.53%	112.62
OTROS INGRESOS											
PRODUCTOS FINANCIEROS	3.80	1.70	1.46	1.48	1.53	1.75	2.15	4.89%	10.07	1.47%	1.68
TOTAL INGRESOS:	118.48	111.57	105.62	111.24	115.68	121.09	120.60	1.57%	685.80	100.00%	114.30

N.A.: No aplica

Ingresos por uso de infraestructura

Como puede observarse, debido a los efectos de la crisis económica que enfrenta el país, se estima una reducción en los ingresos totales de la API en los años 2009 y 2010, con una recuperación gradual a partir del 2011.

En el siguiente cuadro se muestran los ingresos históricos de los últimos 3 años por la prestación de servicios de infraestructura para las maniobras de atraque y manejo de

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



carga de los buques, sin incluir el almacenaje de la carga, así como el pronóstico para el periodo del 2009 al 2014.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V. INGRESOS POR INFRAESTRUCTURA (MILLONES DE PESOS)													
CONCEPTO	HISTÓRICO			PROYECCIÓN						PERIODO 2009-2014			
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TMCA	SUMA	% PARTIC.	PROM. ANUAL
CUOTA FIJA	0.07	0.14	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13	0.14				
PUERTO FIJO	15.83	15.97	14.54	15.33	13.40	14.81	16.37	17.74	17.43	2.60%	95.09	28.88%	15.85
ATRAQUE Y DESATRAQUE	4.51	4.50	5.49	4.61	4.04	4.47	4.93	5.34	5.25	2.64%	28.66	8.70%	4.78
MUELLAJE	5.82	6.85	7.12	6.72	6.31	6.78	6.90	7.47	7.40	1.96%	41.57	12.62%	6.93
TARIFA DE SEGURIDAD CODIGO PBIP	3.33	2.63	1.31	1.55	1.27	1.48	1.84	1.95	1.94	4.48%	10.03	3.04%	1.67
PUERTO VARIABLE	20.37	23.83	27.09	24.71	22.46	24.49	25.82	28.08	27.66	2.28%	153.22	46.53%	25.54
TOTAL:	49.92	53.93	55.65	53.03	47.59	52.16	55.99	60.70	59.81	2.44%	329.29	48.02%	54.88

Ingresos por contratos de cesión parcial de derechos

De manera similar, en los siguientes cuadros se muestra el detalle de los ingresos por contratos de cesión de derechos y por contratos para la prestación de servicios portuarios.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V. INGRESOS POR CONTRATOS DE CESIÓN DE DERECHOS DE INFRAESTRUCTURA (MILLONES DE PESOS)													
CONCEPTO	HISTÓRICO			PROYECCIÓN						PERIODO 2009-2014			
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TMCA	SUMA	% PARTIC.	PROM. ANUAL
PEMEX	16.46	16.93	17.58	18.70	18.70	18.70	18.70	18.70	18.70	0.00%	112.20	36.79%	18.70
TERMINAL DE CONTENEDORES DE YUCATÁN	12.12	14.57	20.48	21.30	21.30	21.30	21.30	21.30	21.30	0.00%	127.81	38.81%	21.30
MULTISUR	5.37	5.65	6.95	6.75	6.76	7.01	6.97	7.06	7.05	0.85%	41.60	12.63%	6.93
S.S.A. MÉXICO	1.73	1.95	2.19	2.04	2.00	1.97	2.04	2.03	2.07	0.31%	12.15	3.69%	2.03
INDUSTRIA SALINERA DE YUCATÁN	0.15	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.00%	1.08	0.33%	0.18
TELEFONOS DE MÉXICO	0.04	0.00	0.02	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.00%	1.28	0.39%	0.21
INMOBILIARIA MARINA TORTUGAS (YUCALPETÉN)	10.00	0.14	0.20	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.00%	0.95	0.29%	0.16
RADIO MOVIL DIPSA	0.04	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.00%	0.65	0.20%	0.11
INTERALTA	0.00	0.61	0.18	0.14	0.14	0.16	0.20	0.21	0.21	8.65%	1.05	0.32%	0.17
BEACON MARITIMA	1.11	3.25	0.37	0.34	0.34	0.39	0.38	0.40	0.40	3.29%	2.24	0.68%	0.37
NAVEGA S.A DE C.V	0.55	0.31	0.33	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.00%	1.80	0.55%	0.30
REFRESQUERAS	0.00	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.00%	0.22	0.07%	0.04
BANCO SANTANDER	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00%	0.13	0.04%	0.02
FIDEICOMISO INGENIO LA JOYA	0.00	0.00	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.00%	0.55	0.17%	0.09
HIDROGENADORA YUCATECA	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00%	0.11	0.03%	0.02
PRODUCTOS MITZA	0.00	0.00	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.00%	1.17	0.36%	0.19
JULIANA PASTORA VALLADARES	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00	0.00%	0.00
TOTAL:	47.60	43.75	48.96	50.59	50.56	50.85	50.92	51.02	51.04	0.18%	304.99	100.00%	50.83

N.A.: No aplica



Ingresos por contratos de prestación de servicios portuarios.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V. INGRESOS POR CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (MILLONES DE PESOS)													
CONCEPTO	HISTÓRICO			PROYECCIÓN						PERIODO 2009-2014			
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TMCA	SUMA	% PROM. ANUAL	
MULTISUR, S.A DE C.V (MANIOBRAS)	0.86	3.89	2.53	1.47	1.47	1.69	1.66	1.74	1.73	3.29%	9.76	35.28%	1.63
NAVEGA S.A DE C.V(MANIOBRAS)	3.30	0.61	0.98	0.66	0.67	0.82	0.82	0.85	0.85	5.32%	4.67	16.90%	0.78
INTERALTA (MANIOBRAS)	0.00	0.00	0.08	0.07	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	5.32%	0.52	1.88%	0.09
EQUIMAR (REMOLCADOR)	1.23	1.34	1.40	1.13	1.00	1.08	1.20	1.28	1.28	2.44%	6.96	25.16%	1.16
LANCHAJE	0.09	0.13	0.13	0.11	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	2.44%	0.70	2.53%	0.12
NAVIERA ARMAMEX	0.06	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	5.32%	0.21	0.76%	0.04
AVITUALLAMIENTO	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	2.44%	0.06	0.20%	0.01
FUMIGACIÓN	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	3.52%	0.33	1.18%	0.05
COMBUSTIBLE	0.50	0.60	0.69	0.55	0.49	0.53	0.59	0.62	0.62	2.44%	3.40	12.28%	0.57
AMARRE	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	2.44%	0.20	0.71%	0.03
REFRIGERADOS	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00	0.00%	0.00
BASURA	0.00	0.02	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	2.44%	0.35	1.28%	0.06
BÁSCULA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00	0.00%	0.00
AGUA	0.01	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	2.44%	0.24	0.88%	0.04
REPARACIÓN DE EMBARCACIONES	0.72	0.33	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.00%	0.26	0.95%	0.04
MONITOREO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.01%	0.00
TOTAL:	6.87	7.07	6.11	4.26	4.05	4.58	4.76	5.01	5.00	3.26%	27.67	100.00%	4.61

N.A.: No aplica

5.5.2 Estado de resultados proyectado.

En el siguiente cuadro se muestra el Estado de Resultados proyectado para el período 2009-2014.

Como puede observarse, el nivel de ingresos estimado en el período permite que la capacidad financiera de la entidad alcance al cierre del ejercicio 2009 un monto de \$1.32 millones de pesos; éste resultado neto mejora en los últimos años proyectados, por el efecto de un mayor manejo de carga y un mayor número de buques que se estima que arriben al puerto.

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V.							
ESTADO DE RESULTADOS							
(MILLONES DE PESOS)							
CONCEPTO	2008	2009	2010	PROYECCIÓN			
				2011	2012	2013	2014
INGRESOS							
INFRAESTRUCTURA	56.38	54.12	48.67	53.42	57.55	62.36	61.46
PUERTO	41.73	40.15	35.97	39.43	42.32	45.95	45.23
ATRAQUE Y DESATRAQUE	5.49	4.61	4.04	4.47	4.93	5.34	5.25
MUELLEJE	7.12	6.72	6.31	6.78	6.90	7.47	7.40
EMBARQUE Y DESEMBARQUE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TARIFA DE SEGURIDAD CODIGO PBIP	1.31	1.55	1.27	1.48	1.84	1.95	1.94
ALMACENAJE	0.72	1.09	1.08	1.26	1.56	1.65	1.65
ARRENDAMIENTOS	0.03	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
ARRENDAMIENTOS DE ESPACIOS	0.03	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
ARRENDAMIENTOS DE EQUIPOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
INGRESOS POR CESION PARCIAL DE DERECHOS	55.07	54.85	54.61	55.43	55.68	56.04	56.04
CESION DE INFRAESTRUCTURA	48.96	50.59	50.56	50.85	50.92	51.02	51.04
CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS	6.11	4.26	4.05	4.58	4.76	5.01	5.00
INGRESOS DIVERSOS	3.21	0.31	0.29	0.31	0.32	0.35	0.34
SERVICIOS CONEXOS	0.36	0.31	0.29	0.31	0.32	0.35	0.34
OTROS INGRESOS	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INGRESOS:	114.69	109.88	104.16	109.76	114.15	119.34	118.45
COSTOS Y GASTOS							
COSTO DE OPERACIÓN							
COSTO POR INFRAESTRUCTURA	43.37	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77
COSTO DE SERVICIOS	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	5.00	6.96	7.41	7.41	5.64	3.26	3.26
CONTRAPRESTACION PAGADA AL GOBIERNO FEDERAL	3.37	3.30	2.92	3.13	3.49	3.72	3.72
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN:	56.90	61.20	61.27	61.48	60.06	57.91	57.91
GASTOS DE ADMINISTRACION	15.65	15.65	15.65	15.65	15.65	15.65	15.65
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION:	15.74						
UTILIDAD DE OPERACIÓN:	42.05	32.95	27.16	32.54	38.35	45.69	44.80
COSTO DE OBRAS POR DONAR:	42.87	31.20	24.23	31.20	37.05	37.05	37.05
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO							
PRODUCTOS FINANCIEROS	3.80	1.70	1.46	1.48	1.53	1.75	2.15
GASTOS FINANCIEROS	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTADO NETO DE FINANCIAMIENTO:	3.52	1.70	1.46	1.48	1.53	1.75	2.15
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS:	2.70	3.44	4.40	2.82	2.84	10.39	9.90
IMPUESTOS Y PTU							
IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y IETU	1.98	1.99	2.26	2.02	1.74	2.62	2.54
PTU	0.23	0.13	0.24	0.06	0.06	0.82	0.77
SUMA IMPUESTOS:	2.21	2.12	2.50	2.08	1.80	3.44	3.31
RESULTADO NETO:	0.49	1.33	1.90	0.73	1.04	6.95	6.59



5.5.3 Flujo de efectivo

Durante los años proyectados, se espera que la API tenga un flujo de efectivo suficiente para enfrentar sus gastos operativos y de inversión. El saldo al final de cada período es superior a los \$29 millones de pesos y mejora al final de los años proyectados, como resultado de un incremento del tráfico de carga y buques.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE PROGRESO, S.A. DE C.V.						
FLUJO DE EFECTIVO (MILLONES DE PESOS)						
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014
SALDO INICIAL:	34.93	29.34	29.63	30.73	34.95	42.89
INGRESOS PROPIOS						
VENTA DE SERVICIOS	109.91	104.21	109.72	114.12	119.30	118.45
PRODUCTOS FINANCIEROS	1.70	1.46	1.48	1.53	1.75	2.15
FINANCIAMIENTO ACREEDORES/DEUDORES	(2.92)	(0.85)	(0.30)	(0.23)	0.05	(0.14)
SUMAN ENTRADAS:	108.69	104.82	110.90	115.42	121.09	120.46
GASTOS PROGRAMABLES						
COSTO POR INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77	45.77
COSTO DE SERVICIOS	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16
CONTRAPRESTACION PAGADA AL GOBIERNO FEDERAL	3.30	2.92	3.13	3.49	3.72	3.72
GASTOS DE ADMINISTRACION	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74	15.74
COSTO DE OBRAS POR DONAR	31.20	24.23	31.20	37.05	37.05	37.05
IMPUESTOS Y R.U.T.	2.12	2.50	2.08	1.80	3.44	3.31
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	14.80	9.78	8.80	2.95	2.95	2.95
PASIVOS DIFERIDOS	(0.31)	(0.35)	(0.40)	(0.46)	(0.52)	(0.60)
FINANCIAMIENTO ACREED/DEUDORES	(3.50)	(1.21)	(1.69)	(0.30)	(0.15)	(0.08)
SUMAN SALIDAS:	114.27	104.53	109.79	111.20	113.15	113.02
SALDO FINAL:	29.34	29.63	30.73	34.95	42.89	50.33

6. SERVICIOS

6.1 Descripción de cesionarios

6.1.1 Cesionarios de Puerto Progreso

En la tabla siguiente se indica la relación de cesionarios actuales del puerto de Progreso.

Ref. en plano 6.5.1	EMPRESA	OBJETO	ÁREA Y CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES Y VIGENCIA	CONTRAPRESTACIÓN ESTABLECIDA	ESQUEMA TARIFARIO
1	Pemex Refinación	Terminal portuaria de uso particular, especializada para la carga, la descarga y el manejo de petróleo y sus derivados.	31,604.59 m ² con una posición de atraque	Firmado: 1 de mayo de 1999; Duración: 20 años, Vence 01 de mayo de 2019.	Fija: \$107,392.87 bimestral \$3,000,100.7 bimestral y servicios comunes \$4,639.07 mensual	Terminal de uso privado.
2	Multisur, S.A. de C.V.	Construir, aprovechar y explotar una terminal para el manejo y almacenamiento de graneles agrícolas.	2.75 Ha Una posición de atraque.	Firmado: 22 de junio del 2000; Duración: 15 años a partir de la entrega recepción. Vence 06 de mayo del 2015.	Fija: \$190,591.73. Variable: 2.48 x Ton operada en muelle 8.	Aplica tarifas autorizadas
5	Terminal de Contenedores de Yucatán, S.A. de C.V.	Terminal portuaria de uso público especializada para el manejo de contenedores.	Sup. 115,028 m ² incluye 2 muelles, uno de 260 ml y otro de 210 ml y patios por 104,503 m ²	Firmado: 5 de enero del 2005; duración: 20 años; Vence: 5 de enero de 2025. Convenio Modificadorio, firmado el 28 de marzo de 2005.	Fija: \$1,775,122.10 Variable: es el número de TEU's operados en el mes por la tarifa correspondiente.	Aplica tarifas autorizadas
6	SSA México, S.A. de C.V.	El uso, aprovechamiento y explotación de la Terminal especializada de cruceros de uso público.	Sup. 51,000 m ² ; muelle 300m. Muelle ferries 90m c/rampa 20 m de ancho x 10 fondo.	Firmado: 24 de octubre del 2000; Duración: 20 años a partir de la entrega recepción. Vence 07-nov-2020.	Fija: \$ 132,242.07 Variable: 5% de ingresos	Aplica tarifas autorizadas



8	Teléfonos de México, S.A. de C.V.	Instalación de infraestructura telefónica para el servicio telefónico en la ampliación del muelle de Progreso, Yucatán.	100 m ²	Firmado: 10 de marzo del 2003; duración: 5 años, renovable por periodos similares.	Fija: \$17,798.6	Instalación de uso privado
8a	Radiomóvil DIPSA SA DE CV (TELCEL)	Infraestructura telefónica celular	64 m ²	Telefonía celular para servicio de la terminal remota	Fija: \$8977.73	Instalación de uso privado

6.1.2 Cesionarios en los puertos pesqueros

A continuación se indica la relación de cesionarios en el recinto portuario de Yukalpetén; cabe mencionar que actualmente los contratos se encuentran en proceso de sustitución y regularización, incluyendo la forma de pago de los espacios que ocupan actualmente, así como las poligonales de los espacios que ocupan.

Puerto: Cesionarios Yukalpetén

	EMPRESA / NOMBRE	OBJETO	VIGENCIA
1	C. Luis Alfonso Rivero Molina.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de julio de 2002; Duración: 10 años; Vence: 24 de julio de 2012.
2	C. Luis Alfonso Rivero Molina.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de julio de 2002; Duración: 10 años; Vence: 24 de julio de 2012.
3	C. Luis Alfonso Rivero Molina.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de julio de 2002; Duración: 10 años; Vence: 24 de julio de 2012.
4	C. Luis Alfonso Rivero Molina.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de julio de 2002; Duración: 10 años; Vence: 24 de julio de 2012.
5	Actividades de Nauta, S.C.P.	Uso y explotación de dos Instalaciones Portuarias Menores.	Firmado: 20 de Junio de 2003; Duración: 40 años; Vence: 17 de abril de 2043.
6	C. Patricio Cámara Peón.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de Diciembre de 2002; Duración: 40 años; Vence: 24 Diciembre de 2042.
7	C. Maribel Preciat Cáceres.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de Diciembre de 2002; Duración: 40 años; Vence: 24 Diciembre de 2042.
8	C.C. Luis Alfonso Rivero Molina y José Gerardo Rivero Molina.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de julio de 2008; Duración: 5 años; Vence: 24 de julio de 2012.
9	C. José Carlos Espinosa Blanco.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de Diciembre de 2002, Duración: 40 años; Vence: 24 de Diciembre de 2042.



10	C. Elsa Leticia López Simón.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 24 de Diciembre de 2002, Duración: 30 años; Vence: 24 de Diciembre de 2032.
11	Repuestos y Accesorios Marinos, S.A. de C.V.	Uso y explotación de una Instalación Portuaria Menor.	Firmado: 20 de junio de 2003, Duración: 40 años; Vence: 20 de junio de 2043.
12	Inmobiliaria Marina Tortugas S.C.P.,	Uso y explotación de una instalación portuaria Menor (Marina).	Firmado: 7 noviembre de 2006, Duración: 20 años; Vence: 7 de noviembre de 2020.
13	Sauma y Compañía, S.A. de.C.	Uso y explotación de una instalación portuaria.	No cuenta con contrato de cesión parcial de derechos
14	Embarcaciones Sena, S.A. de C.V.	Uso y explotación de una instalación portuaria.	No cuenta con contrato de cesión parcial de derechos.

Nota: Las contraprestaciones y condiciones de pago de los cesionarios se encuentran establecida en cada uno de sus contratos.

Puerto: Las Coloradas

Ref.	EMPRESA	OBJETO	ÁREA	VIGENCIA	CONTRAPRESTACIÓN ESTABLECIDA	ESQUEMA TARIFARIO
Plano 6.5.11	Industria Salinera de Yucatán, S.A. de C.V.	Construcción, uso y explotación de una terminal privada especializada para el manejo de sal en tráfico de altura y cabotaje.	1 Ha	Firmado: 2 de mayo de 1997; Duración: 25 años, Vence 02 de mayo del 2022	Fija: \$14,961.39	Terminal de uso privado.

6.2 Descripción de prestadores de servicios

6.2.1 Prestadores de servicios de Puerto Progreso

	EMPRESA	OBJETO	VIGENCIA	CONTRAPRESTACIÓN ESTABLECIDA	ESQUEMA TARIFARIO
1	Equimar Progreso, S.A. de C.V.	Servicio portuario de remolque en Progreso, Yuc.	Firmado: 28 de febrero de 1995; Duración: 5 años; Prórrogas sucesivas por 5 años, Vence: 19 de marzo de 2014	4% de ingresos	Tarifas autorizadas
2	Navega Progreso, S.A. de C.V.	Maniobra y amarre de cabos.	Firmado: 29 de junio de 1995; Duración: 5 años; Prórrogas sucesivas por 5 años; Vence: 29/Junio/2015	5% de ingresos	Tarifas Registradas
3	Multisur, S.A. de C.V.	Maniobras y amarre de cabos.	Firmado: 29 de junio de 1995; duración 10 años con prorrogas. Vence: 29 de junio de 2015.	5% de ingresos	Tarifas Registradas

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



4	Jaime Vicente Rivera Consoli	Avituallamiento.	Firmado: 10 de junio del 2003; prórrogas sucesivas por 3 años. Vence 21 Mayo 2011	8% de ingresos	Tarifas Registradas
5	Servicios Marítimos Peninsular, S.A. de C.V.	Servicio de lanchaje exclusivo a pilotos.	Firmado: 27 de marzo de 1998, Duración: 5 años; Prórrogas sucesivas. Vence 18 Febrero 2012	5% de ingresos	Tarifas Autorizadas
6	José Gabriel Escalante y Sucesores, S. de R.L. de C.V.	Suministro de combustible a embarcaciones a flote a través de autotanques.	Firmado: 8 de agosto del 2002, con prórrogas sucesivas según acuerdos de consejo.	Fija: \$ 1,248.61 (sin IVA). Más 1% sobre el excedente de 50000 litros.	Tarifas Registradas
7	Naval Mexicana, S.A. de C.V.	Suministro de combustible a embarcaciones a flote a través de autotanque y barcazas.	Firmado: 30 de enero del 2005, Duración de 2 años con prórrogas sucesivas.	Fija: \$ 1,274.31 (sin IVA). Más 1% sobre el excedente de 50000 litros.	Tarifas Registradas
8	Beacon Marítima, S.A. de C.V.	Reparación de embarcaciones a flote.	Firmado: 03 de agosto de 2005; Duración: 5 años; Vence: 03 de agosto de 2010. Reg. 3 de noviembre de 2005.	5% de ingresos	Tarifas Autorizadas
9	Sra. Gregoria Interian Caiuch	Suministro de agua potable a través de pipas en el Puerto	Firmado: 15 de febrero de 2006; Duración: 2 años con prórrogas sucesivas. Vence 15 Febrero 2010	8% de ingresos	Tarifas Registradas
10	Sr. Carlos Zárate Cortés	Suministro de Agua Potable	Firmado 28 Abril 2006; duración 2 años con prórrogas sucesivas. Vence 1 enero 2010	8% de ingresos	Tarifas Registradas
11	Sr. Fernando Escalante Ortega	Suministro de aceites y lubricantes	Firmado: 26 de Julio 2006. Duración 3 años. Vence 26 Julio 2009	5% de ingresos	Tarifas Registradas
12	TRAER SA de CV	Recolección de basura y agua	Firmado: 14 Septiembre 2006. Duración 2 años. Prórrogas sucesivas. Vence 24 Noviembre 2010.	6 y 8% de sus ingresos respectivamente	Tarifas Autorizadas
13	Combustibles del Sureste SA de CV	Suministro de Combustible	Firmado: 10 marzo 2007. Duración 2 años. Prórrogas sucesivas. Vence 1 de Febrero 2011	Fija: \$ 1,252.40 (sin IVA). Más 1% sobre el excedente de 50000 litros.	Tarifas Registradas
14	Fumigaciones Técnicas y Sistemas Ambientales SA de CV	Servicios de Fumigación a la carga	Firmado: 16 Enero 2008. Duración 2 años. Vence 01 Enero 2010.	8% de ingresos	Tarifas Autorizadas
15	ABC Marítima SA de CV	Suministro de combustible y aceites a embarcaciones	Firmado: 26 mayo 2008. Duración 4 años. Vence 26 Mayo 2012	Fija: \$ 1,270.33 (sin IVA). Más 1% sobre el excedente de 50000 litros.	Tarifas Registradas



16	Hidrocarburos del Sureste S.A. de C.V.	Suministro de combustible y aceite a embarcaciones.	Contrato: 25-ago-08. Prórroga: 23 -Oct-09 2 años a partir de su fecha de registro.	Fija: \$ 1,271.95 (sin IVA). Más 1% sobre el excedente de 50000 litros.	Tarifas Registradas
----	--	---	--	---	---------------------

Prestadores de servicios conexos

	EMPRESA	OBJETO	VIGENCIA	CONTRAPRESTACIÓN ESTABLECIDA	ESQUEMA TARIFARIO
2	Interalta, S.A. de C.V.	Uso preferente de Infraestructura (Almacén refrigerado).	Firmado: 6 de mayo de 2006. Duración: 4 años Vence: 6 de mayo de 2010.	8% de ingresos	Tarifas autorizadas
3	Navega Progreso, S.A. de C.V.	Uso preferente de infraestructura área (Taller) área de 1,227 m2	Firmado: 21 de abril de 2004, duración variable con prorrogas según acuerdos de consejo.	Fija: \$33,004.61	Instalación de uso privado
4	Multisur, S.A. de C.V.	Uso preferente de infraestructura y almacenaje.	Firmado: 15 de junio de 2004. Duración: 11 años. Vence: 15 de junio de 2015	Fija: \$ 308,653.82 por uso de área. Más 1.0522 x Tonelada (almacen).	Instalación de uso privado
5	C. Jesús Manuel Tintore Muñoz.	Servicio técnico de entrega recepción, conexión de energía eléctrica, monitoreo, lavado y mantenimiento de contenedores en refrigeración.	Firmado: 29 de marzo de 2005 con renovación de contrato por diferentes periodos.	10% de ingresos	Tarifas Autorizadas

6.2.2 Prestadores de servicios en los puertos pesqueros.

Se carece de una relación de los prestadores de servicios y conexos que operan actualmente en los recintos portuarios pesqueros, sin embargo, como uno de los objetivos estratégicos de la API, se encuentran en proceso de regularización dichas actividades, lo cual resulta fundamental en términos de eficiencia, seguridad y captación de ingresos necesarios para la conservación y el mantenimiento de la infraestructura dedicada a la pesca.



6.3 Cesionarios potenciales

6.3.1 Cesionarios potenciales en Puerto Progreso

En este apartado se enlistan las áreas y/o instalaciones del puerto de Progreso que la entidad identifica con posibilidad de otorgar bajo contrato de cesión parcial de derechos, mismas que se presentan de manera enunciativa más no limitativa. Se indica el año o plazo probable de licitación o adjudicación de las áreas, sin embargo esto depende en gran medida en la recuperación económica que se observe en el país y por ende en las actividades del puerto.

Ref. Plano 6.5.1	TERMINAL Y/O ÁREA	ACTIVIDAD PREPONDERANTE	Año probable de licitación o adjudicación
3	Instalación de Fluidos	Uso, equipamiento y operación de una instalación privada de uso público para el manejo de fluidos en el puerto de Progreso (El concurso para el otorgamiento de esta instalación se encuentra en proceso de revisión por las autoridades competentes, debido a inconformidad de los participantes).	2011
4	Instalación de Usos Múltiples	Recepción, carga/descarga y despacho de mercancía en general unitizada, fraccionada o a granel y su almacenamiento	2010-2014
7	Almacén de refrigerados.	Servicio de almacenamiento de productos perecederos y secos de comercio exterior.	2010-2014
9	Área disponible para cesiones	Manejo y almacenaje de carga general, contenerizada y a granel	2010-2014
10	Área disponible para cesiones	Reparación a flote de plataformas marítimas y embarcaciones; fabricación de estructuras metálicas y realización de toda clase de proyectos de construcción marina y naval entre otros. Posibilidad de manejo, almacenaje y embarque de cargas a granel, tales como minerales.	2009-2014
11	Áreas de servicios para el autotransporte	Instalaciones para la recepción y regulación de unidades del autotransporte; posibilidad de servicios de gasolinera, taller mecánico, tienda y servicios comerciales, entre otros.	2013-2014
12	Zona de básculas	Servicios de pesaje para el autotransporte y servicios comerciales.	2013-2014
13	Área para desarrollo turístico comercial	Club de playa y áreas para la prestación de servicios al turismo y comerciales, tales como restaurantes, tiendas, alquiler de embarcaciones, servicios turísticos náuticos recreativos, tales como buceo, pesca deportiva, etc.	2012-2014



14	Área para desarrollo turístico comercial	Aprovechar parte de las instalaciones de la terminal intermedia para la prestación de servicios turísticos y comerciales, tomando en cuenta su ubicación privilegiada en las inmediaciones del viaducto.	2012-2014
15	Marina Turística	Superficie destinada para la construcción de una marina turística con servicios de calidad internacional, aprovechando la profundidad del medio marino así como la protección que brinda el viaducto, la cual contará con gasolinera reglamentada y servicios a embarcaciones de recreo o deportivas e instalaciones para el turismo	2010-2014
16	Superficie de relleno a futuro para expansión del puerto	Áreas de relleno para la construcción de futuras terminales e instalaciones portuarias.	+2014
17	Edificio de oficinas para autoridades	Dotar de espacios de oficinas para las autoridades que realizan actividades operativas y administrativas en el puerto de Progreso.	2009-2014
18	Área agua disponible para cesiones	Reparación de plataformas marítimas y embarcaciones (dique); realización de toda clase de proyectos de construcción marina y naval entre otros. Posibilidad de actividades turísticas asociadas al turismo de cruceros.	2009-2014

Así mismo la entidad considerará las oportunidades de negocio que resulten de los estudios de mercado y/o a petición de parte, entre otros, que demuestren una viabilidad económica y que coadyuven al desarrollo económico y social del puerto.

Las condiciones de ingreso y/o adjudicación de los contratos estarán en función de lo establecido en la legislación vigente, y la ubicación de los negocios estará en función de la disponibilidad de terrenos o sus necesidades de operación. Las limitaciones o restricciones de las cesiones estarán definidas en cada uno de los contratos que la entidad firme con los interesados.

6.3.2 Cesionarios potenciales en puertos pesqueros

En los planos 6.5.2 al 6.5.12 se identifican las áreas potenciales para ser cedidas bajo contrato de cesión parcial de derechos en los puertos pesqueros, entre las cuales, sin ser limitativas destacan las siguientes:

CESIONARIOS POTENCIALES EN LOS PUERTOS PESQUEROS	AÑO PROBABLE DE LICITACIÓN O ADJUDICACIÓN
ACTIVIDAD PREPONDERANTE	2009-2014
Estación de combustible Fábrica de hielo Ferretería náutica Refaccionaría marítima Taller de reparación de embarcaciones de fibra de vidrio Taller de soldadura para embarcaciones Taller mecánico y eléctrico para embarcaciones Teléfono e Internet Tienda de convivencia Almacén para embarcaciones pesqueras Bodegas de almacenamiento de productos pesqueros Bodega refrigerada Centro de recepción de productos pesqueros Plantas de enlatado y procesamiento de productos pesqueros Rampa de botado para embarcaciones pesqueras Almacén para embarcaciones turísticas Club de playa Club náutico Condominio Hotel Marina Patio para almacenamiento de embarcaciones turísticas Rampa de botado para embarcaciones turísticas Oficinas públicas y particulares	Entre las acciones estratégicas previstas en el PMD, se tiene considerado la regularización del uso de los espacios existentes en los recintos portuarios pesqueros, así como la firma de contratos. Esta será una actividad permanente durante el periodo de vigencia del PMD 2009-2014.





6.4 Prestadores de servicios potenciales

6.4.1 Prestadores de servicios potenciales en Puerto Progreso

Para la prestación de servicios portuarios dentro del recinto portuario será a través de la celebración de los contratos correspondientes con la Administración Portuaria Integral. Estos servicios se realizarán con apego a lo que establece la Ley de Puertos en su Artículo 44, y deberán ser proporcionados en las condiciones que la misma Ley, su Reglamento y las Reglas de Operación del Puerto.

En las Reglas de Operación se establecerán los niveles de servicio o los estándares y requisitos necesario para la entrada de nuevos prestadores de servicios, y que aquellos que los reúnan y cumplan, serán a los que se les aplique la libre entrada establecida en este apartado.

TIPO DE SERVICIO	OBJETO DEL SERVICIO	NÚMERO ACTUAL DE PRESTADORES DE SERVICIOS	CONDICIONES DE ADMISIÓN
Remolque	Servicio portuario de remolque	1	Concurso*
Lanchaje	Transporte a pilotos.	1	Libre entrada.
Maniobra	Maniobras	2	Libre entrada.
Amarre de cabos	Amarre de cabos	2	Libre entrada.
Avituallamiento	Suministros varios a buques	1	Libre entrada
Suministro de combustible	Suministro de combustibles a buques por medio de pipas y/o barcazas.	5	Libre entrada
Suministro de aceites	Suministro de aceites y lubricantes para las embarcaciones	1	Libre entrada
Recolección de basura y desechos	Recoger basura y desechos en el puerto	1	Libre entrada
Servicio de fumigación	Fumigación en barcos graneleros	1	Libre entrada
Certificación de peso y calidad	Certificar condiciones de carga	Libre entrada	Libre entrada
Reparación de embarcaciones	Reparar embarcaciones a flote	8	Libre entrada
Telecomunicaciones	Telefonía convencional y celular	libre	Libre entrada
Electricidad	Electricidad.	1 (API)	Libre entrada
Eliminación de Residuos	Transporte de residuos fuera del puerto.		Libre entrada
Suministro de Agua	Suministro de agua potable	2	Libre entrada
Servicios Conexos	Otros servicios.	Libre entrada	Libre entrada
Servicios al turismo	Turismo náutico recreativo, transporte de personal y otros	Libre entrada	Libre entrada

*Nota: Todos los servicios de apoyo a la navegación son de libre entrada a excepción del servicio de Remolque, el cual estará limitado a un solo prestador de servicios durante la vigencia del presente programa maestro; lo anterior debido a las restricciones del mercado y al tráfico de buques que se tiene actualmente.

La API considerará el número pertinente de prestadores de cada servicio en función de la viabilidad económica del negocio, la calidad de los servicios y fomentando la libre competencia.

6.4.2 Prestadores de servicios potenciales en puertos pesqueros

En forma similar, a continuación se indican los principales servicios que podrán ser brindados en las áreas de uso común de los puertos pesqueros, previa autorización del contrato de prestación de servicios firmado con la API.

PRESTADORES DE SERVICIOS POTENCIALES EN LOS PUERTOS PESQUEROS		Año probable de adjudicación o firma de contratos
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Condiciones de entrada	2009-2014
Servicio privado de vigilancia	Libre entrada	Los puertos pesqueros presentan un rezago muy importante en la prestación de servicios, por lo cual se trabajará en la regularización de las actividades que se realizan actualmente y para la firma de contratos con prestadores que cumplan con las características deseables.
Venta de lubricantes	Libre entrada	
Recolección de basura y desechos	Libre entrada	
Eliminación de residuos peligrosos	Libre entrada	
Reparación de embarcaciones a flote	Libre entrada	
Servicios turísticos náuticos recreativos	Libre entrada	
Avituallamiento para embarcaciones	Libre entrada	
Suministro de agua potable	Libre entrada	
Suministro de combustible	Libre entrada	
Recorridos turísticos	Libre entrada	
Arrendamiento de embarcaciones para pesca deportiva	Libre entrada	





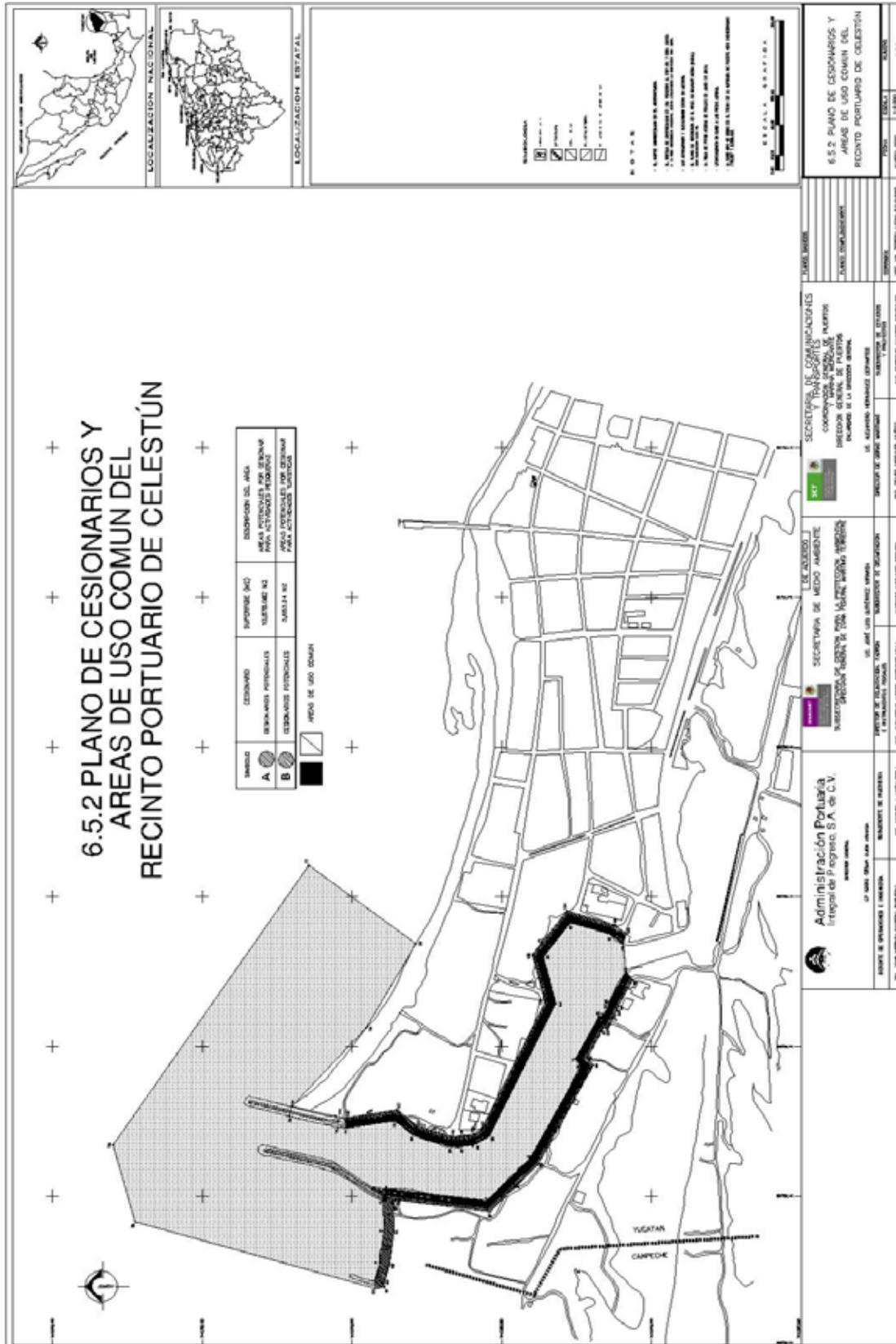
6.5 Planos de cesionarios y áreas de uso común

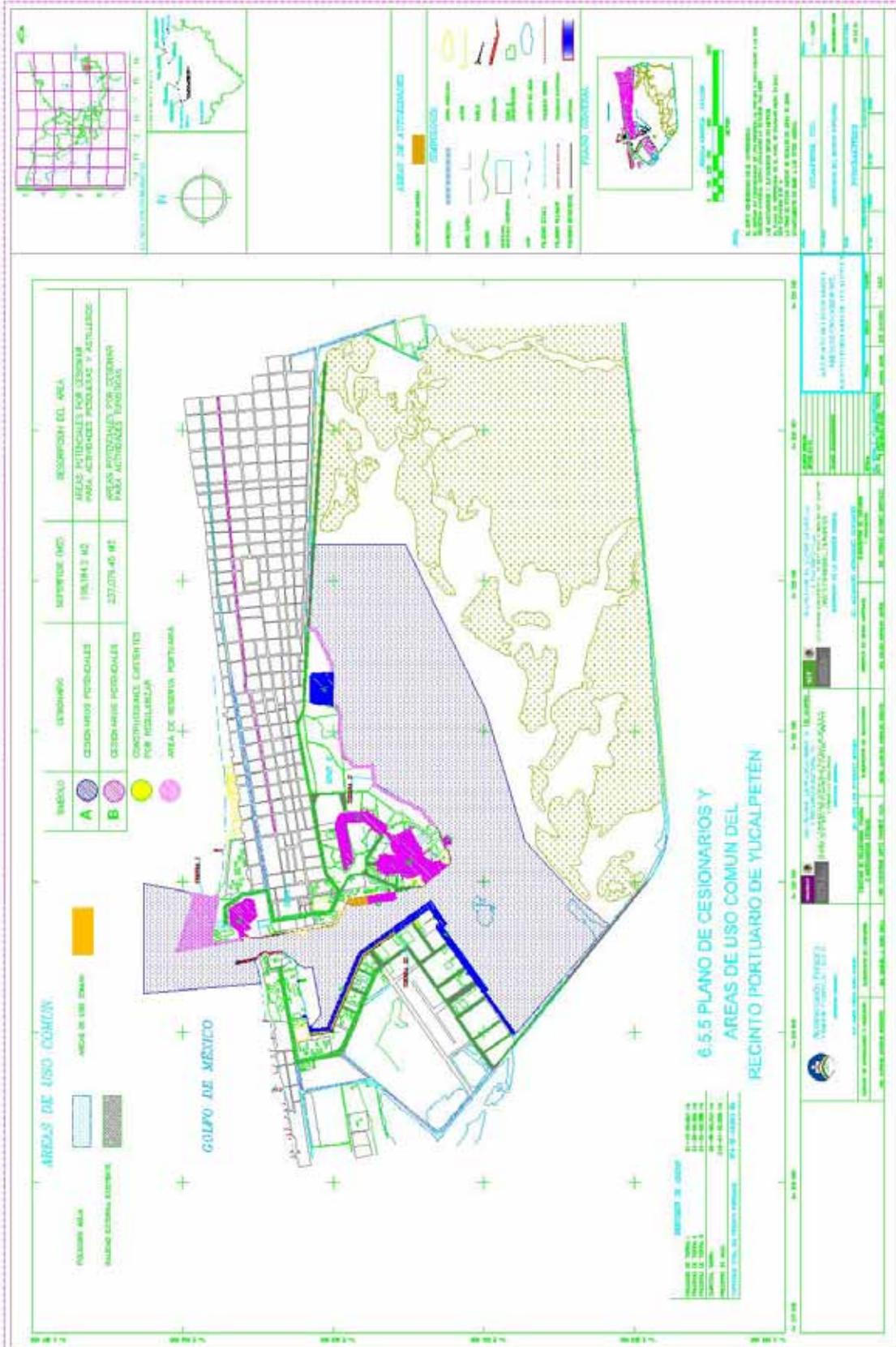
PLANOS DE CESIONARIOS Y ÁREAS DE USO COMÚN DE LOS RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS	
6.5.1	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Progreso
6.5.2	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Celestún
6.5.3	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Sisal
6.5.4	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Chuburná
6.5.5	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Yucalpetén
6.5.6	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Telchac
6.5.7	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Chabihau
6.5.8	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Dzilam de Bravo
6.5.9	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de San Felipe
6.5.10	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Río Lagartos
6.5.11	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de Las Coloradas
6.5.12	Plano de cesionarios y áreas de uso común del recinto portuario de El Cuyo

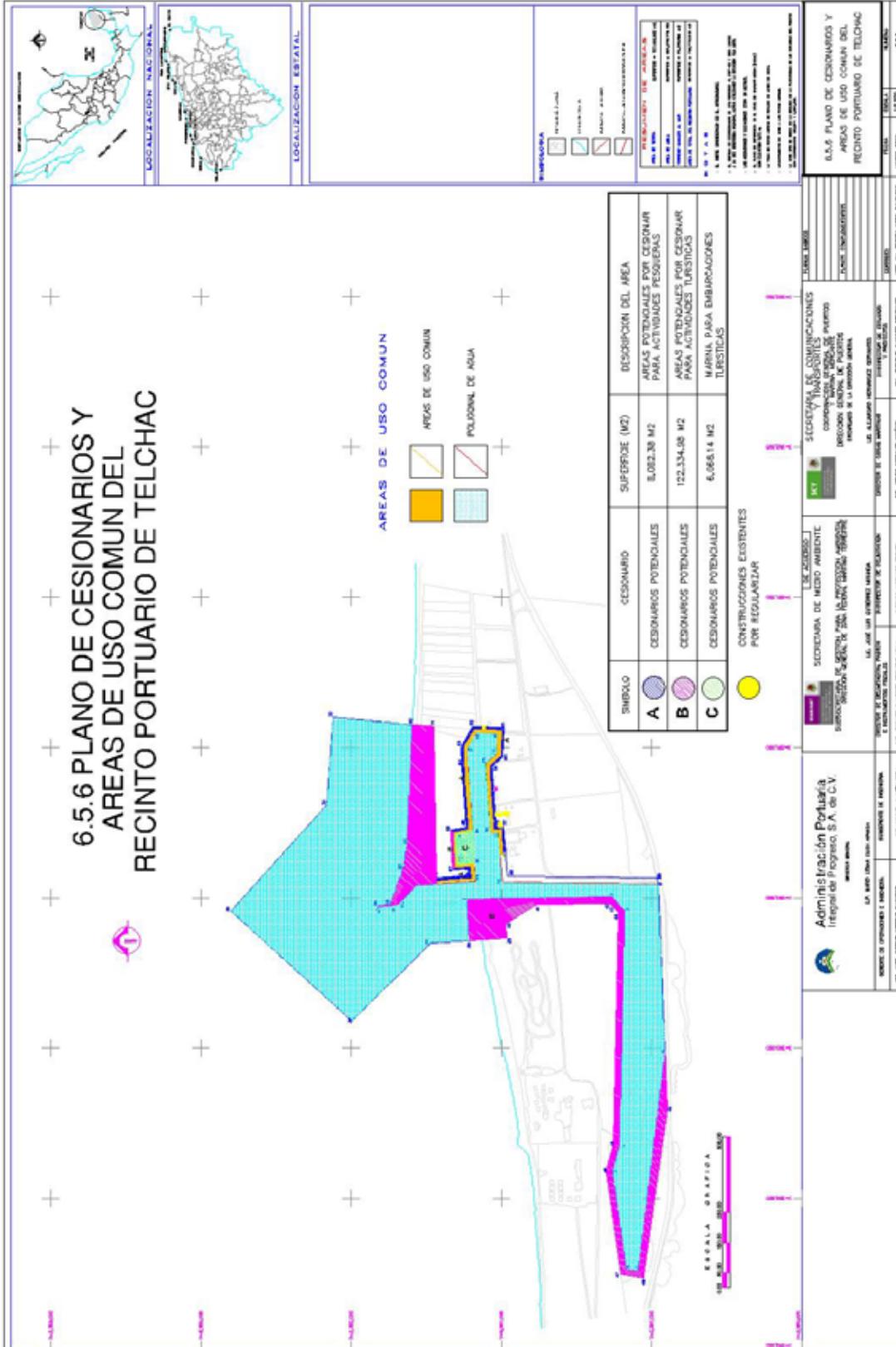


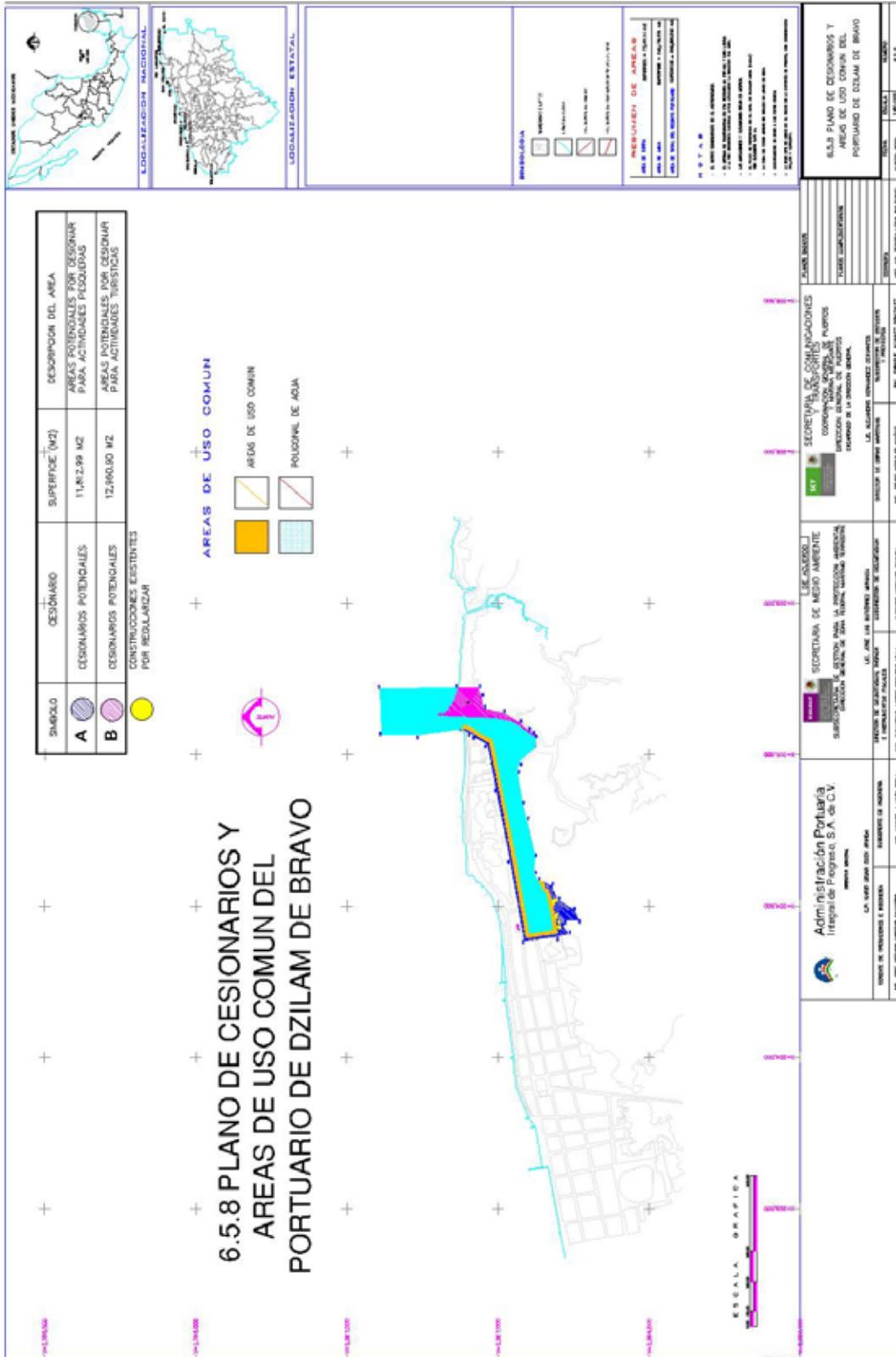
6.5

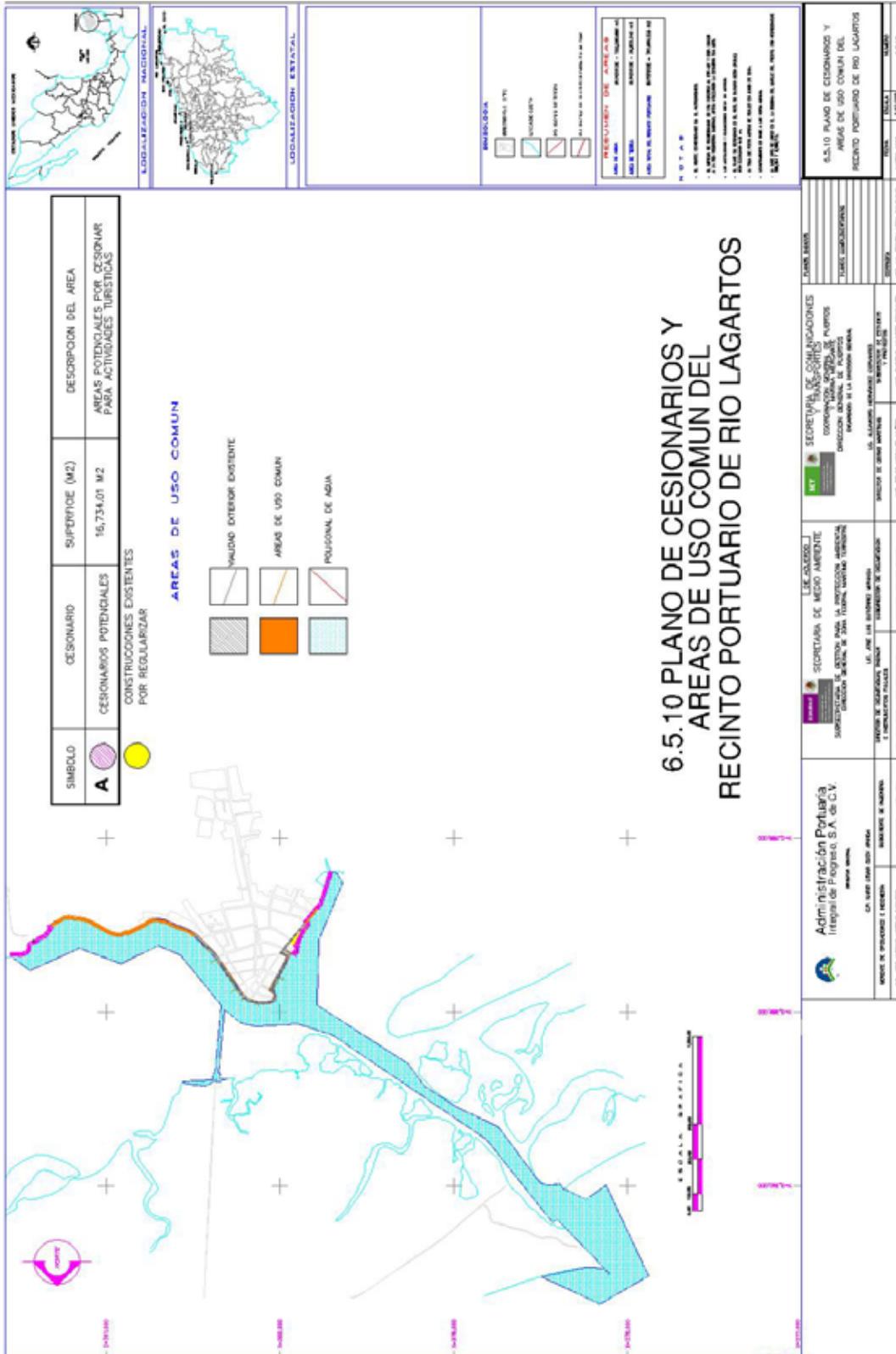
Planos de cesionarios y áreas de uso común de los recintos portuarios concesionados











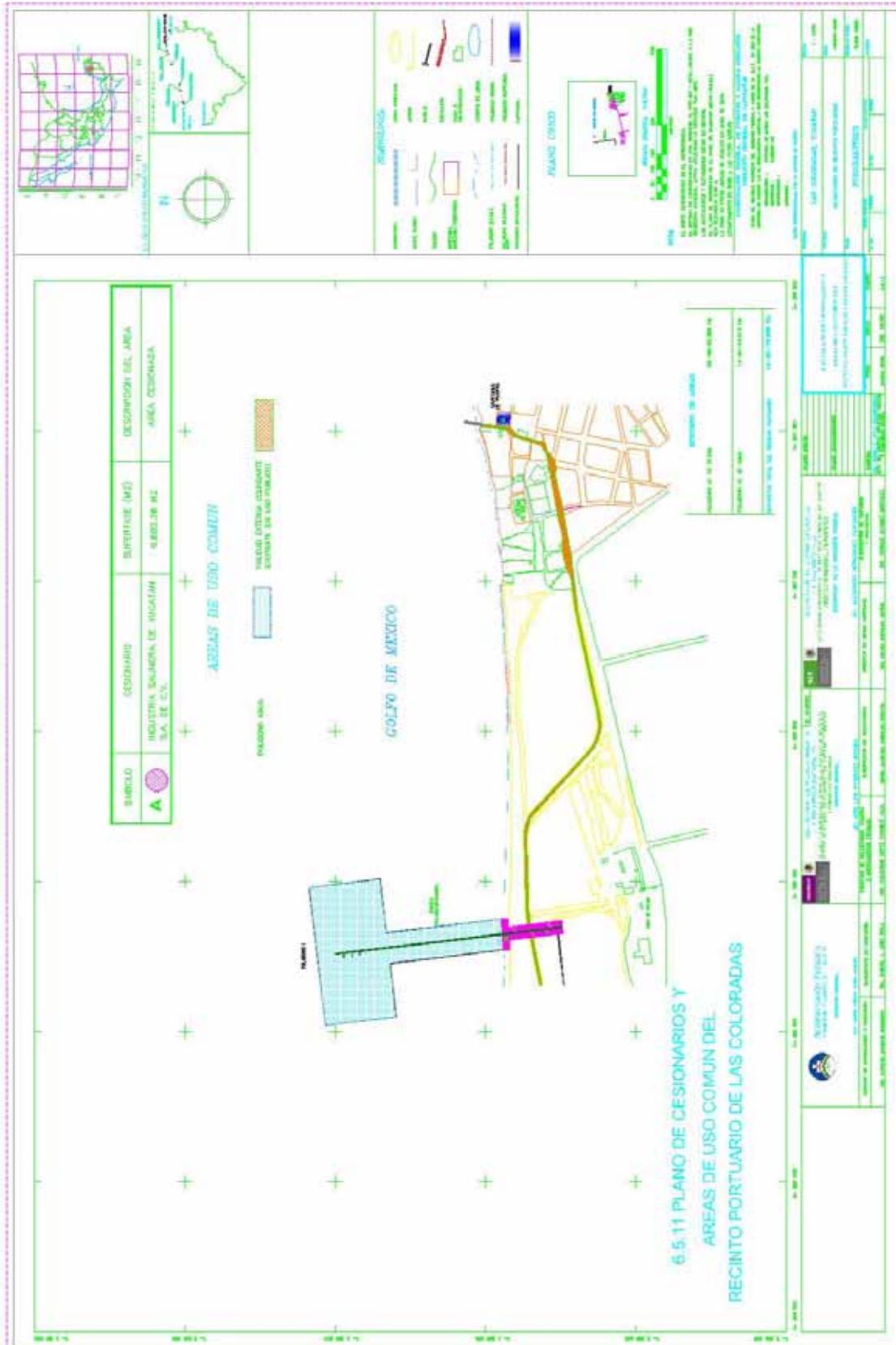
RESOLUCIÓN DE ÁREAS PARA EL USO: PARA USO DE USO COMUN PARA USO DE USO COMUN PARA USO DE USO COMUN	
<input type="checkbox"/>	PARA USO DE USO COMUN
<input type="checkbox"/>	PARA USO DE USO COMUN
<input type="checkbox"/>	PARA USO DE USO COMUN
<input type="checkbox"/>	PARA USO DE USO COMUN

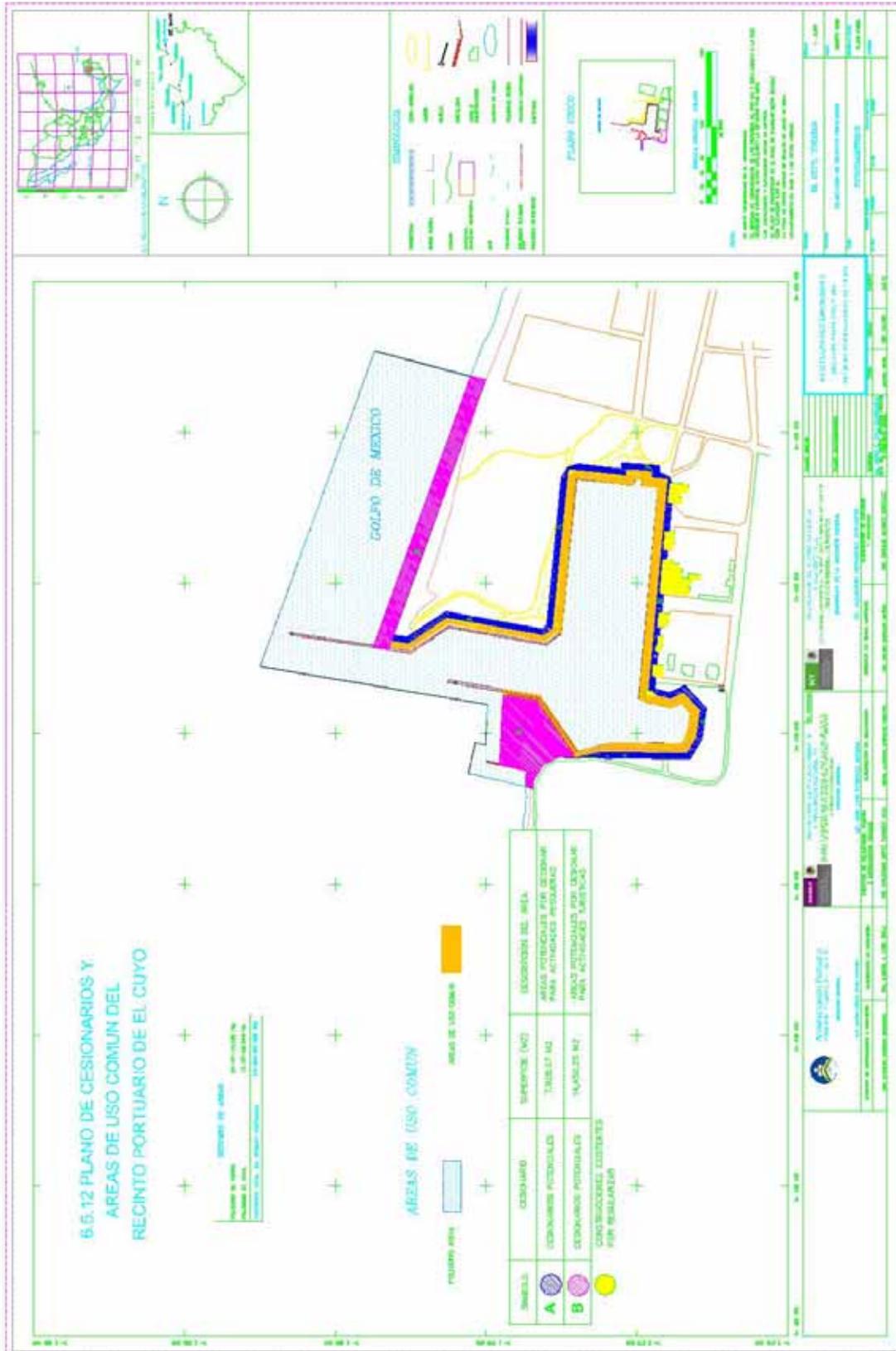
6.5.10 PLANO DE CESIONARIOS Y ÁREAS DE USO COMUN DEL RECINTO PORTUARIO DE RIO LAGARTOS
11/05/2010
11/05/2010
11/05/2010

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS
SECRETARÍA DE TURISMO SECRETARÍA DE TURISMO SECRETARÍA DE TURISMO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA SECRETARÍA DE ECONOMÍA SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SECRETARÍA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS SECRETARÍA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS SECRETARÍA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DEL PROGRESO S.A. DE C.V. ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DEL PROGRESO S.A. DE C.V. ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DEL PROGRESO S.A. DE C.V.
SECRETARÍA DE ECONOMÍA SECRETARÍA DE ECONOMÍA SECRETARÍA DE ECONOMÍA





7. MEDIDAS Y PREVISIONES

7.1 Estudio de mercado

CARGA COMERCIAL

El siguiente apartado muestra las perspectivas de mercado para el manejo de la carga comercial en el puerto de Progreso, la cual corresponde a las diferentes mercancías tales como: carga general, contenedores, graneles agrícolas, minerales, fluidos petroleros y fluidos no petroleros.



Vinculación del puerto con su zona de influencia.

El puerto de Progreso cuenta con una zona de influencia integrada principalmente por la península de Yucatán, como puede identificarse en el mapa. Se considera al estado como el principal receptor o emisor de las cargas que pasan por el puerto, debido a que los posibles servicios de carga general para el abasto del estado de Quintana Roo, sigue resolviéndose por vía terrestre.

Sin embargo también incluye a los estados de Quintana Roo, Campeche, Tabasco y Chiapas, que en conjunto poseen una población mayor de 10 millones de habitantes.

ZONA DE INFLUENCIA	
Estado	Población
Yucatán	1'850,434
Campeche	768,222
Tabasco	2'017,710
Chiapas	4'362,413
Quintana Roo	1'175,475
Total	10'174,254

Los principales productos que se destinan a los estados de la península y que se importan a través del puerto son: Sorgo, Soya, Maíz, Trigo, Productos para Maquila, Aceites Vegetales, Maquinaria, Cartón Corrugado, Polietileno y Coque. El transporte de carga por cabotaje se realiza principalmente con los puertos de Tampico, Coatzacoalcos y Veracruz.

En los últimos años, el puerto de Progreso ha denotado sus vocaciones principales, las cuales son el ser un puerto comercial y turístico, además de ofrecer los servicios de mantenimiento y reparación a embarcaciones o plataformas petroleras, lo que podría representar un potencial de negocio, mas no de tipo industrial ya que carece de los espacios y frentes de agua para ello.

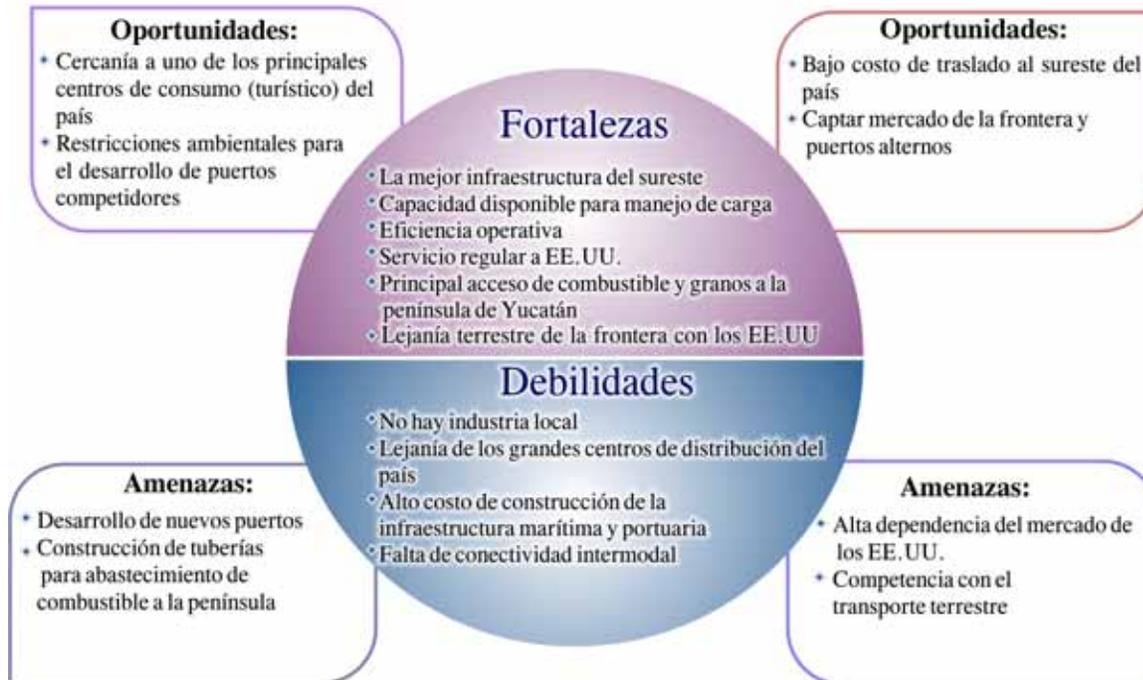


FODA de Carga Comercial

Se considera que la propia competencia de Progreso son en realidad el ferrocarril y el autotransporte debido a que ciertas cargas no alcanzan una escala mínima para requerir transporte marítimo, además que en ocasiones se opta por tomar como opción el emplear cadenas logísticas más económicas en donde no se incluye al puerto de Progreso.

A continuación se presenta el análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas correspondientes a la carga comercial.

Análisis FODA de Carga Comercial



A continuación se presentan las perspectivas de mercado de los diferentes segmentos de carga del puerto de Progreso.

Contenedores y Carga General

El puerto de Progreso presenta retos importantes para los próximos años. Puertos alternos como Veracruz, Coatzacoalcos y Puerto Morelos en el Atlántico así como Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz en el Pacífico representan alternativas reales para carga contenerizada.

La frontera con los Estados Unidos, principal socio comercial de México, también representa un importante competidor para el puerto de Progreso, sobre todo si consideramos que cerca del 80% del comercio internacional de nuestro país tiene como destino u origen el vecino país del Norte. La situación financiera mundial también es motivo de alarma para Puerto Progreso. El impacto que esta tendrá en la confianza de los consumidores nacionales y extranjeros, el tipo de cambio y el precio de los insumos afectará en alguna medida los flujos de mercancías por el puerto.



Los principales usuarios de contenedores de este puerto son las maquiladoras establecidas en Yucatán y Campeche en torno a actividades de la industria de la confección, el sector mueblero, el agroindustrial, entre otras.

Es por ello que en 2008 se realizaron como parte de la promoción del puerto, visitas a las maquiladoras con el interés de fortalecer la cadena logística de las exportaciones, sin embargo, el escenario económico ha obligado el cierre de maquiladoras, originando que el movimiento total de contenedores en el 2008 fuera de 66,477 TEU's, que a diferencia del 2007 fue de 75,584, mostrando una variación del 12.0%.

Es por esto que la API y la comunidad portuaria en su conjunto están hoy más que nunca, realizando esfuerzos conjuntos para afrontar los tiempos difíciles que se avecinan. Con estrategias claras para atacar las áreas de oportunidad en la frontera, puertos alternos y otros modos de transporte, se espera poder disminuir el efecto de los factores antes mencionados y contrarrestar las dificultades que se avecinan.

En este sentido se promueve en conjunto con la comunidad portuaria, las exportaciones de Yucatán a los principales mercados globales, con productos del sector agroindustrial y maquilador, con el fin de incrementar el movimiento de carga del puerto y ofrecer un mercado más amplio para el tráfico de contenedores con las líneas navieras regulares.

Entre estas líneas destacan: Línea Peninsular, Maersk-Sealand y Melfi, así como promover con estas mismas y otras líneas navieras el diversificar las opciones de líneas regulares en rutas hacia los EE.UU., Centroamérica, Sudamérica, Caribe, Europa y el interior del país. Cabe destacar que recientemente Maersk logró establecer una nueva ruta regular en la que puerto Progreso forma parte de los destinos.

Expreso - Southbound

From 1st February 2009

[Click here for high res map](#)



Expreso - Southbound

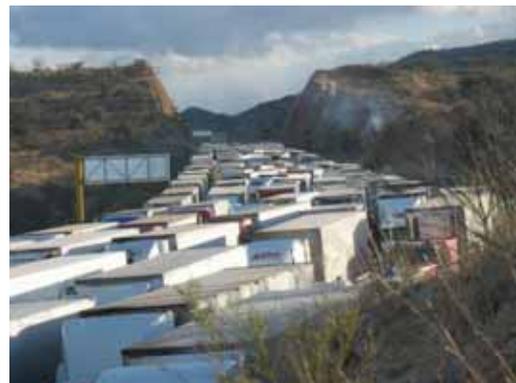
PORT	ARRIVES	DEPARTS	TRANSIT
Mobile, USA	THU 0800	FRI 0800	-
New Orleans, USA	SAT 0800	SAT 1800	1
Houston, USA	TUE 0800	TUE 2300	4
Progreso, Mexico	SAT 0330	SAT 1630	8
Santo Tomas, Guatemala	MON 1030	TUE 0130	10
Belize, Belize	TUE 0830	WED 1630	11
Puerto Cortes, Honduras	WED 2230	THU 0830	12
Manzanillo, Panama	SAT 0730	SUN 0130	15
Cartagena, Colombia	SUN 2130	MON 1230	16
Barranquilla, Colombia	MON 2130	TUE 1930	17

Paralelamente se trabaja también en aprovechar los camiones que regresan a la ciudad de México vacíos después de abastecer la región; esto con el objeto de obtener fletes de retorno económicos que ayuden a incrementar la zona de influencia del puerto.

De igual forma se sostiene reuniones de trabajo con grandes operadores logísticos como Wall Mart y otros, con el fin de aprovechar las ventajas del puerto de Progreso para el suministro de bienes de consumo que se importan en grandes cantidades y que provienen de la Costa Este de los EUA para abastecimiento de la Península de Yucatán.



En este sentido se trata también de promover las ventajas del transporte marítimo, para evitar las complicaciones de congestionamiento que se presentan al autotransporte en la frontera terrestre, así como los graves problemas de contaminación y robos en las carreteras que aumentan constantemente.



Por otra parte, el mejoramiento del transporte terrestre actual, con sede en Progreso, requiere que se establezca un centro de servicios en las afueras de la ciudad.

El concepto se maneja es el de una plataforma logística ligada al puerto, en la cual se el logre el establecimiento de almacenes para todo tipo de mercancías que llegan por vía marítima y que permanecen hasta que les llega el tiempo de su distribución a su destino final.

Se trata de que la plataforma logística que se establezca goce de un régimen fiscal especial, como sería el caso en México de un recinto fiscalizado estratégico, a fin de que las mercancías almacenadas no paguen impuestos, sino hasta el momento de su internación definitiva al país.

Otras actividades incipientes pero con gran dinamismo, son la exportación de hortalizas para la temporada de invierno en Estados Unidos, y la exportación de muebles fabricados para uno de los comercializadores de muebles más grande del mundo, la empresa Ikea.

La fabricación de prendas de vestir consolida un nicho que se caracteriza por atender las modas, con una velocidad de respuesta logística que no podría ofrecer el sudeste asiático. Esta es en la actualidad la principal actividad maquiladora que se realiza en la península, aunque también hay otras relacionadas con la joyería, instrumental médica, e incluso la agroindustria.

La actividad agroindustrial de exportación requiere de una consideración por separado. Su crecimiento reciente ha sido muy significativo, y sus perspectivas futuras lo son aún más. El impulso principal proviene de proyectos de empresas privadas serias que han sido cuidadosamente instrumentados, y que ya generan en la actualidad carga contenerizada refrigerada que se maneja a través del puerto.

Finalmente y no obstante que la relación entre la carga general suelta y la contenerizada ha llegado a un valor que en general se considera como el límite de transferencia del primer tipo hacia el segundo (15% Vs. 85%), la presencia del mercado cubano para ciertos productos como los alimentos balanceados permiten suponer que el volumen anual de la carga general suelta podría experimentar un crecimiento para estabilizarse entre las 100 mil y 120 mil toneladas anuales.

Graneles agrícolas

En materia agrícola, en el 2008 se construyó una bodega adicional en el puerto de Progreso para almacenar granos, fortaleciendo con esta obra la infraestructura del puerto y colocándolo como segundo en importancia a nivel nacional en importación de estos productos, sólo superado por Veracruz.





Sin embargo, el movimiento agrícola en el 2007 fue de 1'562,550.0 ton, mismo que comparado con el 2008 de 1'471,584.50 ton, se observa una variación negativa del 5.8%.

La mayoría de los graneles agrícolas son utilizados por las industrias aceitera, harinera, galletera y la elaboración de alimentos balanceados para el sector pecuario (avícola, porcícola, bovinos de leche y bovinos de carne).

En este sentido, cabe mencionar que durante los últimos años, la industria consumidora de granos agrícolas que realiza sus movimientos de mercancía a través del puerto de Progreso se ha estancado debido a que las exportaciones han sido hasta ahora de bajo volumen, y no corresponden con la estructura competitiva de costos que puede alcanzar la industria porcícola y de bovinos, particularmente, y el estatus sanitario favorable de dichos productos.

Una parte sustancial de los productos generados por estas industrias se comercializa a nivel peninsular y hacia el interior del país.

Esta perspectiva resulta poco halagadora para los próximos años, debido a los altos consumos de graneles agrícolas en países como China e India que gozan de una creciente clase media que demanda cada vez mas estos productos, a lo que se suma también los problemas ambientales y de tipo técnico en la producción que han hecho que los precios internacionales de productos agrícolas se incrementen significativamente.

Lo anterior ha causado que productores regionales incrementen su producción local y que disminuya el consumo. Dicho comportamiento, sumado a la devaluación de la moneda mexicana, impacta directamente a las importaciones y por ende al puerto. Asimismo, en cuanto al tipo de producto, se prevé que el sorgo seguirá perdiendo competitividad ante el maíz. Este comportamiento se explica debido a la eliminación de tarifas compensatorias a partir del 2008 en el tratado de libre comercio.

En el caso de maíz para consumo humano se requiere de cupos y la asignación son cada vez menores, entonces la obligación de comprar el maíz nacional y traerlo a Yucatán dificulta cada vez más la transportación por barco y fortalece al ferrocarril.

No obstante lo anterior, existe un desaprovechado potencial en una de las actividades tradicionales de la región: la ganadería bovina de doble propósito, de carne y de leche. Un grano suficientemente barato sería un estímulo eficaz para que el manejo extensivo que hoy predomina se vaya volviendo más intensivo (con más grano en la dieta de los animales y mayor productividad).

La ganadería peninsular, sobre todo bovinos de carne y leche, tiene un amplio camino por delante para incrementar su productividad y su volumen de productos. Regiones enteras en Campeche (Cd. del Carmen, Candelaria, Palizada y Escárcega, e incluso el municipio de Campeche) y del Sur de Quintana Roo están promoviendo esquemas de producción más intensivos, que tienen como un ingrediente fundamental una dieta rica en granos y forrajes (maíz amarillo, sorgo, pasta de soya, etc). En parte, la orientación de mercado es para abasto de las zonas urbanas de la Península, pero también se está enfocando ya la exportación como elemento complementario.

En este sentido, la comunidad portuaria deberá promover una mayor competitividad de la cadena logística de granos agrícolas, considerando el transporte terrestre y el marítimo, así como los requerimientos de los consumidores de granos y su capacidad de almacenamiento.



Desde el punto de vista operativo, hay margen para elevar el atractivo del manejo de granos agrícolas por Progreso, con las economías de escala que ofrecería un barco de 45 mil toneladas, el barco tipo que fue considerado para el diseño de la ampliación del año 2000.

Dos factores constituyen la razón de la importancia del movimiento de granos por la vía marítima. El primero son las escasas posibilidades de producción agrícola y el segundo es la relativa cercanía del puerto respecto de la salida del flujo de granos de exportación proveniente de la cuenca del Mississippi.

Las industrias consumidoras de granos participan en mercados maduros abiertos a la competencia internacional, en los cuales la escala de la empresa es un factor relevante de competitividad, ya que favorece la reducción de costos.

Destaca en este renglón el potencial de transformar la ganadería bovina de doble propósito, de carne y de leche, del manejo extensivo actual al intensivo si se dispone de grano barato, lo cual es viable con mayores economías de escala al cambiar a embarcaciones de 45,000 TPM en vez de las de 30,000 TPM que se reciben en promedio actualmente.

Granel Mineral.

El movimiento de granel mineral ha reflejado un incremento muy importante en los últimos años; tan solo en el 2008 se alcanzó un tráfico de 515 mil toneladas, lo que refleja un aumento del 88.5% comparado con el 2007. Este incremento se observa principalmente en el movimiento del material pétreo (grava).

No obstante lo anterior, a inicios del 2009 este rubro se encuentra detenido debido a la desaceleración económica de los EUA y se espera una reactivación de las exportaciones de grava hasta el segundo semestre del año.



La carga de granel mineral que se maneja por el Puerto de Progreso tiene características particulares; derivadas del valor económico del producto que se moviliza y sus costos logísticos, su potencial está sujeto en primera instancia a lograr que su traslado del sitio de explotación al puerto se realice a un costo congruente con el precio de venta final.

Existen otros factores de dependencia que habría también que tomar en cuenta; en particular destaca el hecho de que para mantener una economía de escala acorde con los mercados se requerirían buques del orden de 45,000 TPM.



Cabe mencionar que existen también perspectivas muy favorables para el establecimiento de empresas de la industria del cemento en la región cercana al puerto de Progreso, lo cual en caso de consolidarse, favorecerá de manera muy importante las perspectivas y el potencial de manejo de minerales como el coke y el cemento.



Fluidos no petroleros.

A pesar de que en el año 2008 se registró una baja muy importante en la operación de fluidos por el puerto de Progreso, se estima que es un segmento de mercado que presenta un potencial de crecimiento muy importante en los años venideros.

Lo anterior radica en el hecho de que la demanda de aceites vegetales, grasas animales, lubricantes y asfaltos, son abastecidos actualmente al mercado local por vía terrestre, a precios muy elevados, lo que constituye una base promisoría para el crecimiento de este tipo de carga por el puerto.

Cabe mencionar que actualmente se encuentra en proceso de revisión el concurso iniciado por la API para la asignación de un contrato de cesión parcial de derechos, que tiene por objeto el establecimiento en el puerto de una terminal de fluidos; lo anterior debido a la inconformidad que fue presentada por uno de los participantes al mismo.

Se estima que la nueva terminal de fluidos, una vez que entre en operación, permitirá lograr el establecimiento de nuevas empresas de la industria aceitera y química, así como la importación de ciertos productos que actualmente sólo son abastecidos por transporte terrestre.

Entre estos productos destacan el asfalto, del cual la región es deficitaria por lo que se trae de Cd. Madero, Tamps, o el combustóleo pesado que se trae del puerto de Coatzacoalcos y cuyo manejo es posible por medio de transporte de cabotaje.

También en el Estado de Yucatán existen proyectos muy importantes en materia de producción de biocombustibles; actualmente se tienen 2,000 has de siembra de jatropha, y se espera que la producción y exportación del producto se iniciará a partir del 2011, con un potencial estimado de producción de hasta 150,000 toneladas por año, lo que habrá de seguir de cerca el puerto de Progreso, para apoyar en los planes de exportación de la empresa impulsora del proyecto.

Petróleo y sus derivados

La terminal de hidrocarburos del puerto de Progreso cumple con una función estratégica como abastecedor de la península de los combustibles demandados, por vía terrestre hacia Mérida y Cancún o haciendo alijos hacia Campeche. Esta función estratégica debe ser consolidada para que resulte cada vez más eficiente y segura.



El movimiento de petrolíferos obedece a distintos factores; la turbosina, por ejemplo, es función directa del movimiento aéreo en los aeropuertos de la región, particularmente el de Cancún, que ocupa el segundo lugar nacional. La tendencia en este caso ha sido de ascenso constante.

El diesel y las gasolinas tienen una lógica de comportamiento más relacionada con el movimiento vehicular dentro de las principales ciudades de la región. Mérida, por ejemplo, en virtud del crecimiento de la ciudad y su actividad económica.

Es previsible que las actividades económicas y la población de la Península de Yucatán continúen creciendo a una tasa superior al promedio del país. Este dinamismo habrá de reflejarse en el volumen de hidrocarburos que se muevan por el puerto de Progreso en los próximos años, para lo cual será necesario incrementar la capacidad de almacenamiento en tierra.

Reparación de plataformas marítimas

A pesar de su cercanía con las zonas de exploración y explotación de petróleo, el puerto no presenta condiciones favorables para participar en las actividades sistemáticas de suministros de productos para la perforación, ni para el transporte de pasajeros a los campos marinos de la sonda de Campeche.

En cambio, en el caso de servicios de mantenimiento y reparación de embarcaciones o plataformas petroleras, por ejemplo, podrían representar un potencial de negocio que significaría, ingresos anuales muy importantes para el puerto; lo anterior siempre y cuando se realice a flote por el costo de oportunidad que tiene la escasez de espacios en el puerto, lo cual será motivo de análisis de la API en los próximos años.



Asimismo, se ha señalado como un factor crítico (IE02) para el desarrollo de esta línea de negocio, la limitada capacidad de servicios de energía eléctrica y agua potable en puerto Progreso, por lo que API deberá realizar gestiones ante las instancias correspondientes para aumentar la capacidad de carga instalada (KVA) y del suministro de agua a efecto de poder detonar en un futuro esta línea de negocios.

CRUCEROS

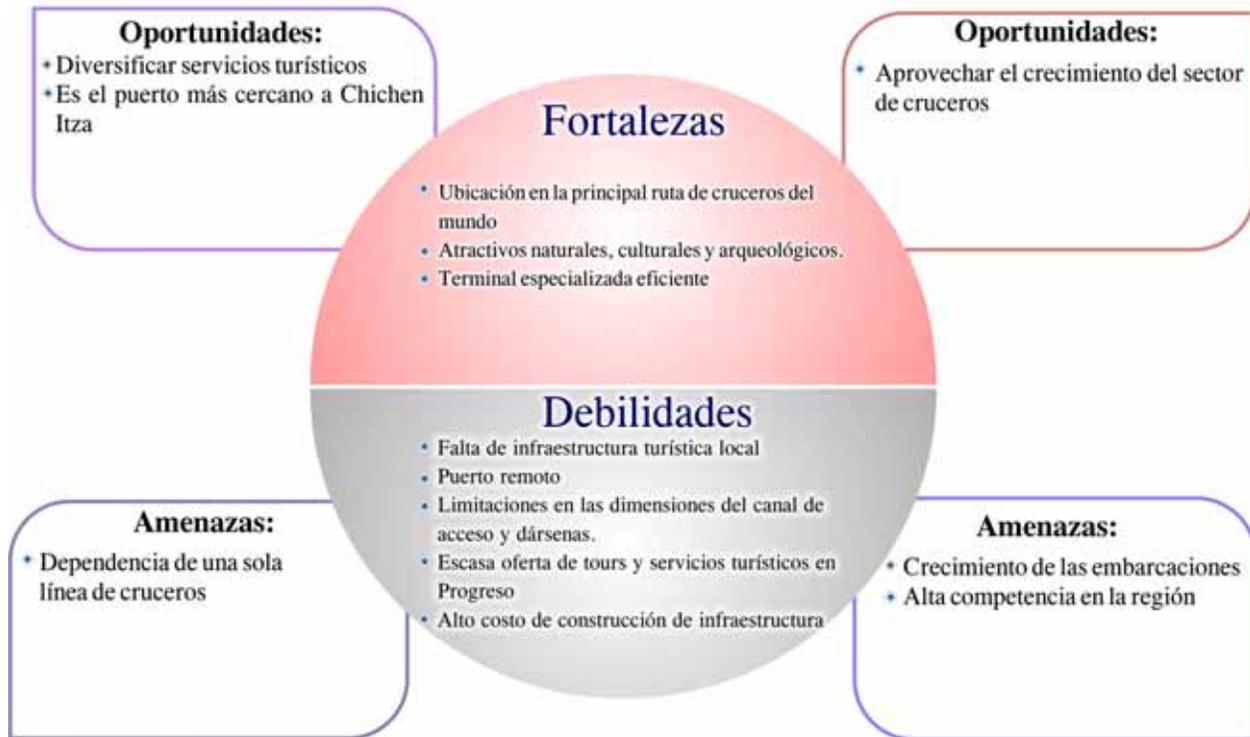
La industria de cruceros a nivel mundial es indudablemente uno de los segmentos más dinámicos del turismo, su espectacular crecimiento ha provocado transformaciones sustanciales, tanto en las maneras de vacacionar como en la economía, infraestructura, seguridad y servicios en las localidades receptoras.

Progreso tiene una localización muy conveniente para los puertos base (“home ports”) del interior del Golfo de México: Galveston, Houston, Nuevo Orleans, Biloxi, Mobile y Tampa. Sin embargo, el puerto debe mejorar sus condiciones de operación y sus atractivos en tierra, particularmente en la ciudad de Progreso y la ciénega.

Análisis FODA

A continuación se presenta el análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de cruceros.

Análisis FODA de Cruceros



El turismo de cruceros, que arriban sólo a Progreso, comenzó en 1998 con la ampliación del puerto de altura y la construcción del muelle para cruceros que tiene un calado oficial de 9 metros.

Para el año 2008 la posición geográfica del puerto (mas cerca de los puertos de embarque que otros destinos) y algunas condiciones económicas, favorecieron el incremento de arribos.



Entre los factores que impulsaron el crecimiento en el arribo de cruceros destacan los siguientes:

- La denominación de Chichen Itza en el 2007 como una de las 7 maravillas del mundo ha generado un mayor interés y atractivo turístico.
- La participación del puerto en reuniones de la FCCA como miembro platino, teniendo espacios en reuniones privadas y presentaciones a sus miembros en



conjunto con autoridades de la Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado, Municipio y los operadores de la terminal de cruceros..

- La programación anual de Carnival con el Ecstasy, Holiday y Fantasy con arribos semanales de ruta regular.

Como puede observarse a partir del análisis FODA, las posibilidades de crecimiento de este mercado dependen, en buena medida de varios aspectos, algunos de estos de carácter operativo como el dragado en la curva de acceso al puerto al final del canal de navegación.

Cada crucero permanece entre 8 y 12 horas en el estado para luego continuar su viaje. De los pasajeros que desembarcan (más de 90%) entre 60% y 65% se quedan en el puerto de Progreso y sus alrededores y el resto prefiere otros destinos como son la ciudad de Mérida, las zonas arqueológicas de Chichén Itzá y Uxmal o alguna ciudad colonial como Izamal o Valladolid. La derrama económica per cápita fluctúa entre \$51 y \$52 dólares.

El área de turismo de cruceros de Puerto de Progreso es insuficiente para aprovechar al mercado potencial y para explotar los atractivos del estado, ya que los visitantes de cruceros disponen de poco tiempo en cada puerto, de modo que no tienen acceso a atractivos ecoturísticos como paseos por las rías de Celestún y Río Lagartos.

Existe la posibilidad de explorar vertientes de mercado adicionales: la posibilidad de estructurar recorridos que incluyan otros puntos de México en el Golfo y el funcionamiento de Mérida-Progreso como puerto base para esos y otros recorridos.

Esto se hizo evidente a raíz de los problemas de las terminales de cruceros del Caribe debido al paso del huracán Wilma que incrementó el número de arribos de cruceros provenientes de puertos del Golfo en los Estados Unidos.

Destaca como factor de atracción la mejora de la ciudad de Progreso y el desarrollo de nuevos tours. Si bien es cierto que la localización geográfica de Progreso es adecuada para incorporarlo a las rutas de los cruceros que tienen su puerto base en el interior del Golfo de México (Houston, Nueva Orleans, Mobile, etc.), también lo es que en la actualidad el atractivo principal del Caribe es el área de Cozumel-Cancún-Riviera Maya-Majahual.

El arribo de más de dos cruceros en un sólo día al puerto requeriría la previsión de una área en la cual pudieran mantenerse fondeados los barcos que no alcancen muelle, a corta distancia de la terminal de cruceros, a fin de facilitar al máximo el trasbordo de pasajeros. Ello indica la conveniencia de revisar la factibilidad de construir una zona de fondeo para cruceros y otras embarcaciones, en su caso, justo enfrente del puerto actual, con objeto de no dejarlos hasta la entrada del canal de navegación.



Otro factor también muy importante a tomar en cuenta son los indicadores económicos tanto de México como de los países con los que el puerto mantiene un intercambio comercial, los cuales son determinantes para que los pronósticos de cruceros se lleven a cabo de acuerdo a lo planeado.

Es necesario mencionar que estas condiciones quedan fuera del control y pueden llegar a provocar alteraciones tanto positivas como negativas para la llegada de cruceros al puerto de Progreso, lo cual se prevé que podría afectar con la recesión económica por la que atraviesan los EUA.

Asimismo, entre los retos y oportunidades a corto plazo o principales problemas a superar para promover el arribo de cruceros destacan los siguientes:

- a. Aumentar las condiciones de seguridad de navegación en el puerto para embarcaciones de cuarta generación.
- b. Realizar las obras de dragado de construcción en la curva del canal de acceso con un monto estimado de 155 millones de pesos.
- c. El espacio y desarrollo de un proyecto ejecutivo para la ampliación del viaducto en un área paralela al viaducto de acceso (zona de arcos).

El otro tipo de movimiento lo constituye el de los cruceros y los ferries de pasajeros; en este último tipo de servicio, la base financiera es la carga y los pasajeros es la utilidad. En este caso la competencia dependerá fundamentalmente de la organización de los servicios e instalaciones de tierra.

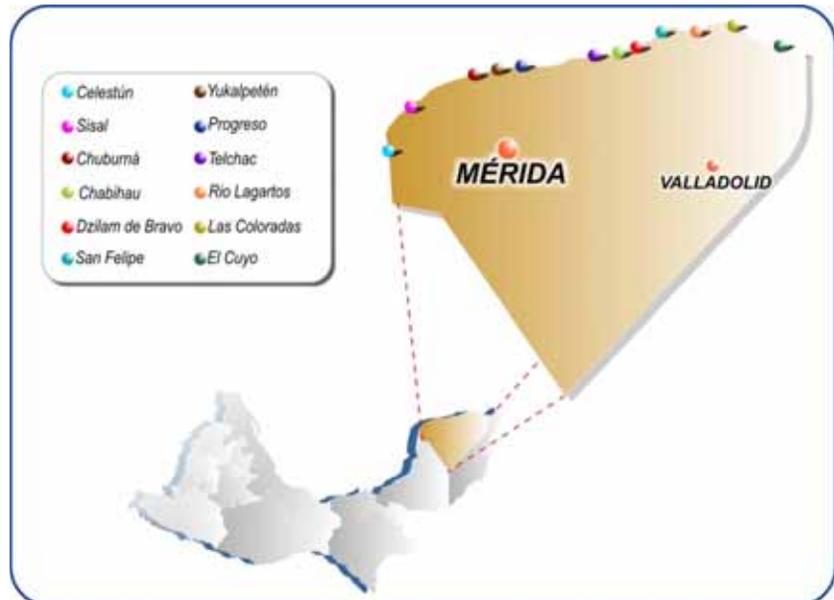
PESCA

Descripción de los puertos pesqueros de Yucatán

El estado de Yucatán está compuesto por 106 municipios, de los cuales 12 colindan con el litoral yucateco, conforme a lo que establece La Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán en su Artículo 4.

Los municipios costeros de Yucatán albergan a 179,151 habitantes, que corresponde a 9.85% de la población del estado (INEGI, II Censo de Población y Vivienda 2005), de los cuales unos 65,000 habitan en comunidades costeras. El promedio estatal de población de 15 a 59 años es de 59.9%, lo que equivaldría a un total de unas 39,000 personas en edad de trabajar en localidades costeras.

En todos los puertos del litoral se desarrolla la pesca costera; los principales son Progreso, Celestún, Yucalpetén, Telchac Puerto, Dzilam de Bravo, San Felipe, Río Lagartos y El Cuyo; las especies más capturadas son: pulpo, mero, sxlavita, rubia, tiburón, sardina, armado, huachinango, robalo, lisa, sierra y langosta, mismas que se distribuyen y comercializan en el mercado local y nacional principalmente, aunque también se exporta, sobre todo el pulpo.



Estos puertos han sido concesionados a la API de Progreso con el propósito de integrarlos como un conjunto de unidades productivas, orientadas hacia la pesca, como

actividad que les dio origen, y de manera complementaria, para aprovechar el potencial turístico de la localidad.

Hasta hace algunos años, el sistema de puertos pesqueros de Yucatán formaba parte del conjunto manejado al nivel nacional por la entidad central responsable de los asuntos ligados con la pesca; a partir del otorgamiento de la concesión respectiva a la API de Progreso, la situación no varió en lo que se refiere al control de los aspectos productivos, y sólo en materia de la conservación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura es que existe una relación más cercana con las necesidades reales en esos renglones, contando además con una complementación con algunos programas estatales.

Análisis FODA

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas correspondiente a los puertos pesqueros se puede observar en el siguiente diagrama.

Análisis FODA de Puertos Pesqueros



A continuación se presenta el volumen de la producción pesquera en los principales puertos durante el periodo 1998-2007.



VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA POR PRINCIPALES PUERTOS PESO VIVO EN KILOGRAMOS										
PUERTOS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Celestún	9,667,647	7,400,306	8,547,793	6,287,922	4,831,201	4,318,947	4,668,785	3,942,563	5,238,305	5,464,435
Sisal	2,607,669	3,175,420	2,910,396	2,388,203	3,396,429	2,985,842	4,157,805	2,762,653	2,544,162	1,460,847
Progreso	16,404,629	17,272,606	17,394,448	15,344,004	13,088,943	14,278,120	17,170,007	11,814,708	17,832,833	12,393,982
Telchac Puerto	1,162,240	1,806,424	2,107,606	1,763,744	1,426,110	1,173,815	1,972,546	832,172	1,836,718	662,563
Dzilam de Bvo.	3,421,282	3,909,348	4,222,503	2,712,628	2,284,482	1,904,196	3,573,196	1,778,684	3,966,119	2,163,646
San Felipe	971,675	917,820	1,092,823	1,023,980	790,354	576,901	868,623	514,624	1,108,850	955,070
Río Lagartos	1,918,870	1,801,310	2,127,562	1,827,514	1,233,898	1,435,562	1,518,229	883,603	1,645,408	855,016
El Cuyo	1,731,087	1,677,098	1,932,591	1,777,978	1,323,576	1,322,197	1,930,541	1,246,248	1,857,289	1,537,128
TOTAL	37,885,099	37,960,332	40,335,721	33,125,972	28,374,993	27,995,579	35,859,733	23,775,255	36,029,684	25,492,686

Nota. Información elaborada en base a las cuentas mensuales de los jefes de oficina regional.

Indicadores de la producción pesquera en cifras preliminares.

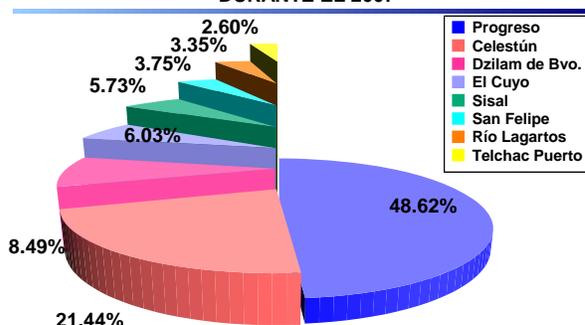
Incluye Captura con Registro Oficial y Sin Registro.

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAT)

Durante 2007 se capturaron 11.8 mil toneladas de pulpo, 8.8 mil toneladas de mero y 1.9 mil toneladas de rubia.

La actividad pesquera en el estado participa con poco menos de un 4% de la total nacional y, aún cuando ocupa los primeros lugares en la captura de pulpo, mero, rubia y huachinango, su posición respecto de la captura de especies con mayor producción a nivel nacional (camarón y sardina industrial), escasamente contribuye con el 1.0 y 0.4% del total nacional.

PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA DURANTE EL 2007



Fuente: SAGARPA y SEMARNAT

En 2007 el volumen de producción pesquera registró un total de 25.4 mil toneladas de pesca, alrededor de 10 mil toneladas menos que las registradas en el 2006. Al inicio del periodo la producción total superó las 37.8 mil toneladas y en el 2000 la producción superó las 40 mil toneladas mientras que los años siguientes ésta decreció hasta el 2005, año en el que el volumen de pesca fue de menos de 24 mil toneladas.



El mayor volumen de producción pesquera durante 2007 se da en Puerto Progreso con cerca del 49% de la producción mientras que el 21% de la pesca se realiza en Celestún. En los demás Puertos la producción pesquera es de menos de 7% del volumen total.

En forma resumida la participación porcentual de los puertos pesqueros del estado se muestra en la gráfica.

Industria Pesquera

La actividad pesquera en el estado se practica en los 378 Km. del litoral yucateco, y no obstante que ha tenido un desenvolvimiento de creciente importancia, no sólo en lo relativo a infraestructura y volúmenes de captura, sino también a nivel de ocupación, no ha escapado a los efectos de la crisis económica. Su crecimiento en el tiempo ha sido en forma desigual en los diferentes asentamientos pesqueros, además no ha estado orientado al desarrollo de una flota que explote adecuadamente los recursos marinos del litoral.

La pesca en el estado es originada en su mayoría por el sector privado, esto debido al escaso apoyo crediticio otorgado por las instituciones financieras al sector social y pescadores independientes. Esta situación también ha provocado la proliferación de embarcaciones menores, en razón de su menor costo de adquisición, aumentando de manera desordenada el esfuerzo de pesca sobre la costa yucateca y la disminución de rentabilidad de los equipos de pesca.

La actividad pesquera en Yucatán se desarrolla bajo dos esquemas de organización, la que se practica con lanchas de fibra de vidrio menores a 30 pies y la captura de mediana altura, realizada con embarcaciones superiores a 35 pies de eslora, que pertenecen en su mayoría al sector empresarial, mismas que son otorgadas al pescador bajo un esquema de asociación en participación.



Respecto de la flota pesquera al nivel nacional, regional y estatal más del 90% de las embarcaciones registradas se catalogan como “embarcaciones menores”. Por el carácter mismo de las embarcaciones y la orientación que especialmente durante las épocas de veda los pescadores le han dado a sus embarcaciones, el registro de la flota actual muestra el siguiente resultado.

EMBARCACIONES REGISTRADAS EN LOS PUERTOS PESQUEROS					
TIPO DE EMBARCACION					
PUERTO	PESQUERA	TURISTICA	RECREO	ESPECIAL	TOTAL
CELESTUN	1,035	72	17	2	1,126
SISAL	450	0	0	0	450
CHUBURNA	0	0	0	0	0
TELCHAC PUERTO	210	0	0	0	210
CHABIHAU	123	0	0	0	123
DZILAM DE BRAVO	751	0	32	2	785
RIO LAGARTOS	335	45	0	0	380
SAN FELIPE	247	0	0	0	247
EL CUYO	370	0	0	0	370
LAS COLORADAS	84	0	0	0	84

Se divide el conjunto de puertos en tres grandes grupos, los orientados a la actividad pesquera, los relacionados con el turismo náutico y los de organización de las actividades productivas.

PUERTOS POR TIPO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL			
ACTIVIDAD PRINCIPAL			
PUERTO	COMERCIAL	PESQUERA	POTENCIAL TURISTICO

CELESTUN	—	x	x
SISAL	—	x	—
CHUBURNA	—	x	x
TELCHAC PUERTO	—	x	x
CHABIHAU	—	x	—
DZILAM DE BRAVO	—	x	x
RIO LAGARTOS	—	x	x
SAN FELIPE	—	x	x
EL CUYO	—	x	—
LAS COLORADAS	x	x	—
YUCALPETÉN	—	x	x

La pesca prevaleciente en Yucatán, de acuerdo: con el tamaño de la flota, la distancia y profundidad de la captura, tipos de especies que se explotan, los métodos y técnicas utilizados y la cultura productiva en general, puede ser catalogada básicamente como pesca ribereña. El 85% de las embarcaciones existentes están catalogadas como de tipo menor.

A esto hay que aunarle la precaria situación de los pescadores, por diversos problemas que tienen que ver con la baja rentabilidad de la actividad y los que se derivan de las condiciones climatológicas, que han inducido a que no se respeten los tiempos de veda establecidos para la reproducción de los recursos en los esteros, lo que afecta su inventario futuro. La pesca ribereña es ya una actividad no sustentable.

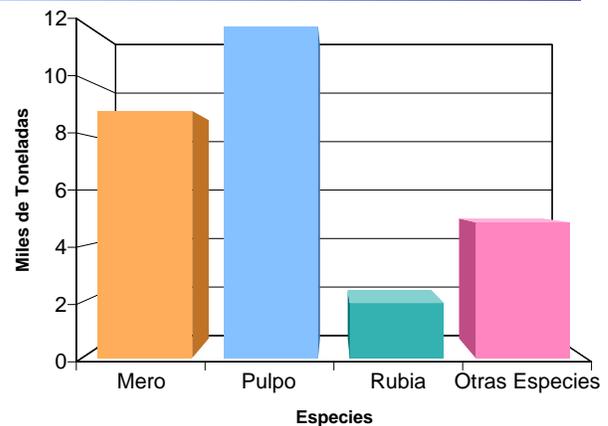


La situación económica de la mayor parte de la población que habita en comunidades pesqueras es baja, además la escasa capacitación y conocimientos sobre la conservación y cuidado de los recursos pesqueros, termina por dañarlos seriamente.

Así mismo, el Centro Regional de Investigación Pesquera de Yucalpetén evalúa las principales pesquerías del estado, como: pulpo maya, mero, pulpo, camarón (cultivo) y rubia; para ver sus posibilidades a futuro.

El carácter ribereño de la pesca en el estado se refleja en los volúmenes de captura que no han mantenido una tasa de crecimiento constante debido a las características de la flota, los métodos y equipamiento y la carencia de una planta industrial que procese, en grandes volúmenes, los productos del mar.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA DE LAS PRINCIPALES ESPECIES CAPTURADAS DURANTE EL 2007



Fuente: SAGARPA y SEMARNAT.

La pesquería de mero, la más importante del estado, muestra problemas de sobreexplotación en Yucatán. Sin embargo, en los últimos años se ha observado que las especies asociadas han aumentado en la captura y sus poblaciones son consideradas vulnerables.

El pulpo rojo o pulpo maya es una especie que habita exclusivamente en la Península de Yucatán, dónde constituye una sola población. La pesquería de pulpo rojo se desarrolló a partir de 1949 y su valor comercial ha motivado que se establezcan flotas pesqueras en toda la región donde se distribuye. El pulpo común también forma parte importante de la producción de pulpo en Yucatán, aunque en menor escala.

Visión general de los puertos

Se divide el conjunto de los puertos en tres grandes grupos, los orientados a la actividad pesquera, los relacionados con el turismo náutico y los de organización de las

actividades productivas; para ellos se identifican las principales acciones a seguir para un desarrollo futuro.

Actividad pesquera.

Las actividades asociadas con la actividad pesquera, comprenden aspectos relacionados con la mejora de la infraestructura básica, especialmente en lo relativo al problema del azolvamiento del canal de acceso y las dársenas, las escolleras de protección, los muelles existentes y las áreas de tierra adyacentes a los muelles, que podrían incorporarse a las actividades productivas generales.



Por otra parte, en los casos que se requiera, se tratará de mejorar los accesos terrestres. Comprenderán igualmente la incorporación de servicios básicos de suministro de agua y combustible a partir de instalaciones fijas de almacenamiento y, en algunos puertos en que no haya forma de conservar temporalmente las capturas, dotarlos de cuartos fríos.

En cuanto al fomento al turismo náutico y el aprovechamiento de los atractivos naturales, se propone como principal actividad la organización de los servicios que permitan combinar el arribo de cruceros ecológicos y el de los pasajeros que lleguen en cruceros convencionales a Progreso, para trasladarlos por vía marítima en embarcaciones rápidas a cualquiera de los puertos seleccionados. Cabe mencionar que en particular por las condiciones que impone la denominación de reservas naturales como Celestún y Río Lagartos, en las que se evita alterar las condiciones ambientales naturales, se reduciría en gran medida la necesidad de contar con una infraestructura turística convencional complementaria.

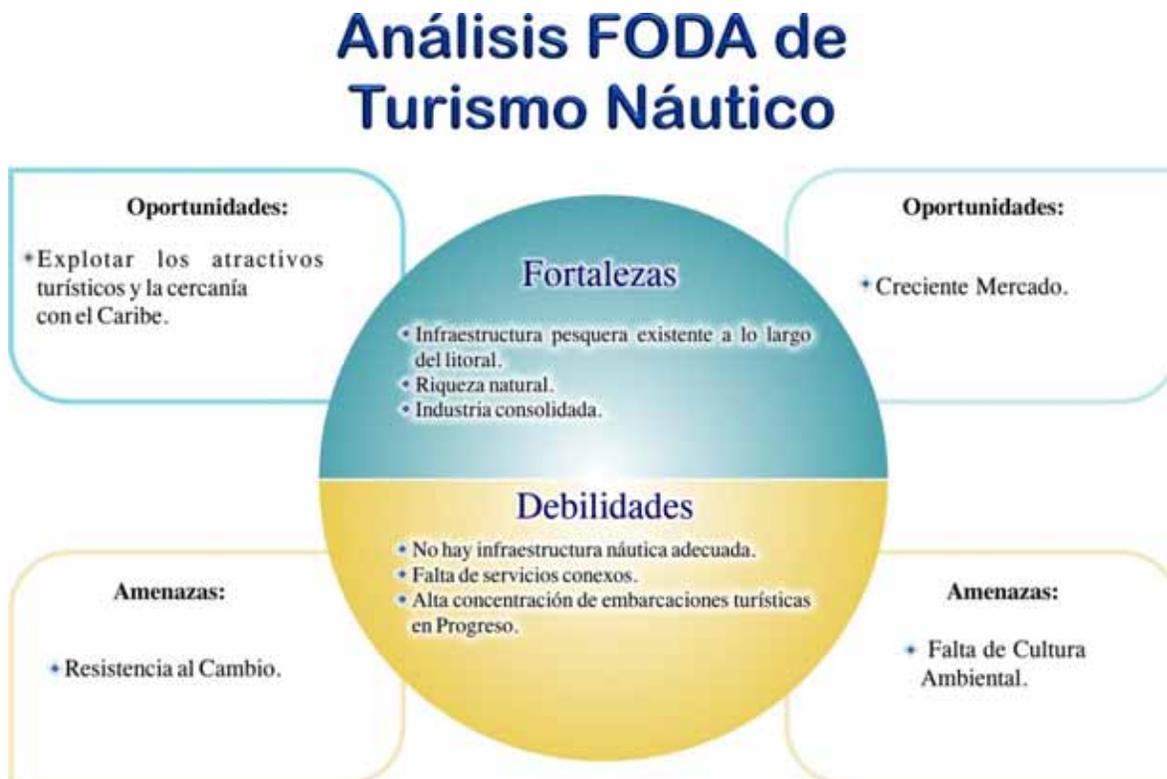
TURISMO NÁUTICO

Yucatán es un polo turístico de importancia nacional e internacional, aunque los sitios que concentran el interés de los visitantes no son costeros, sino tierra adentro, particularmente la ciudad de Mérida, así como las zonas arqueológicas con difusión mundial, como Chichén Itzá, y más recientemente las haciendas de la época del auge henequenero y los cenotes.

Sin embargo, el atractivo de las playas va ganando terreno, por su propio valor y por la cercanía con Cancún y la Riviera Maya, en Quintana Roo, así como por los atractivos naturales de la región, por la flora y la fauna de los humedales; destaca asimismo el turismo cultural, con visitas a comunidades tradicionales con vestigios de la cultura Maya.

Análisis FODA

En la siguiente figura se muestra el análisis FODA del Turismo Náutico



Turismo en la región

Se considera que el turismo es una actividad que representa una fuente de ingreso para las comunidades pesqueras de los puertos del estado, sin embargo aún no existe un esquema de comercialización más allá de lo que de modo propio los pescadores han venido desarrollando, especialmente en las áreas naturales protegidas de Celestún y Río Lagartos.



Poco más del 80% de la afluencia se concentra en la ciudad de Mérida y el resto en las ciudades del interior del estado, principalmente en Valladolid, Pisté, Ría Lagartos, Celestún, Izamal y Uxmal, que son los sitios que cuentan con los principales recursos y atractivos coloniales, arqueológicos y naturales.

Con base en el análisis FODA se identifica que en el estado de Yucatán la actividad náutica está concentrada en el municipio de Progreso; asimismo la atención a este tipo de turismo no está convenientemente organizada y falta promoción y difusión. También faltan marinas que permitan aprovechar las buenas condiciones existentes para el turismo náutico.

En éste tipo de turismo el mejoramiento de los servicios en los puertos pesqueros existentes que cuentan con puerto de abrigo sería un factor de crecimiento importante, toda vez que existe una gran demanda de áreas de abrigo para yates en la región.



La carencia de áreas para el establecimiento de instalaciones fuera de los puertos existentes afecta particularmente el desarrollo náutico, de gran potencial en la costa de Yucatán por sus características naturales y geográficas y por las condiciones del mercado. Sin embargo, hay margen para aprovechar parte de ese potencial mejorando y ampliando los puertos ya existentes.



Regiones turísticas

Para fines de planeación turística, el gobierno del estado ha definido regiones y corredores turísticos. De las seis regiones que comprende el estado, cuatro de ellas guardan relación con los puertos pesqueros y por tanto ofrecen posibilidades para impulsar el turismo náutico y ecológico:

- Región Progreso (litoral centro)
- Región Celestún. (Litoral poniente)
- Región Valladolid (oriente)
- Región San Felipe-Ría Lagartos al Cuyo (litoral oriente)

Progreso en el litoral centro es móvil de la actividad turística en la costa que se desplaza por un corredor costero hasta Dzilam de Bravo. En su área de influencia cuenta con cenotes, zonas arqueológicas como Xcambó o Uaymitún, que complementa su vocación náutica con la ecológica. Sus segmentos objetivos son los de sol y playa, cruceros y ecoturismo.

La Región Celestún (en el litoral poniente) abarca la zona urbanizada de la costa, la Ría y la propia reserva natural de Celestún; una de las más importantes del país por su biodiversidad y anidación de aves, especialmente del flamenco rosado. Junto con Ría Lagartos en el litoral oriente es el mayor atractivo para los amantes de la naturaleza y una de las regiones prioritarias para desarrollo sustentable.

La ciudad de Valladolid, como subcentro de distribución de las corrientes turísticas que se internan al estado provenientes de Cancún y de las que vienen de Mérida hacia la región oriente o hacia la costa de Quintana Roo, conecta por su ubicación estratégica dos importantes corredores hacia la costa que la une al Puerto San Felipe y la reserva de Ría Lagartos.

Áreas naturales protegidas

Los lugares que han sido declarados reservas naturales por el gobierno de la república son: el Refugio Faunístico de la Ría de Celestún, la Reserva Ecológica Estatal Bocas de Dzilam, el Parque Natural de San Felipe y el Refugio Faunístico de Ría Lagartos.

La vegetación dominante en estas zonas es el manglar, en las inmediaciones de la ría puede visitarse los manantiales u ojos de agua Valdiosera y *Venecia* de aguas transparentes y rocas calizas donde es posible nadar y bucear.

Otros atractivos son el bosque petrificado Tampetén, donde se yerguen calcinados dentro de una área circular un grupo de troncos, con sus raíces sumergidas en el agua y las ruinas de Real de Salinas, también son puntos interesantes Isla Arenas, Ninúm y Dzinintún.

Otro atractivo digno de mención es el arribo de tortugas a las playas de estas zonas desde abril hasta agosto principalmente son tortugas de carey, y en mucho menor cantidad, blancas y caguamas.

La fauna de la zona está compuesta por más de 250 especies de aves migratorias y residentes, mono araña, tepezcuintle, agutí, venado de cola blanca, ocofaisán, cocodrilo y jaguar, entre otras.

El ejemplo del Caribe Mexicano

Esta región, que nació hacia el interior del país y hacia el exterior como uno de los destinos más famosos e icono del turismo tropical hace no más de tres décadas, es un ejemplo que nos permite sintetizar lo expresado anteriormente.



Carencia de tradición náutica en una sociedad formada por población venida de zonas interiores que tuvo que traer gente diestras en manejo de lanchas y turistas desde Acapulco para desarrollar el turismo náutico.

Lo primero que llama la atención es la gran cantidad de marinas turísticas, que hay en la región del Caribe y ninguna en forma en los litorales del estado de Yucatán.



En Cancún están definidas como marinas de servicios turísticos un total de 22; en Cozumel 24 y en Isla Mujeres, 10, varias compartidas con Cancún.

Las marinas tradicionales del Caribe hoy son complementadas por proyectos de marinas con perspectiva inmobiliaria, muelle y departamento o casa. Es también significativo, los servicios especializados para pesca deportiva y buceo, este último debido a la temperatura de las aguas y la existencia de grandes zonas coralinas.

Impulso al turismo náutico

Las principales acciones para el desarrollo del turismo náutico en el Estado de Yucatán, serán identificar el conjunto de factores de atracción, así como los factores críticos que se constituirían en el principal obstáculo para su desarrollo.

En este sentido, se pretende desarrollar una marina turística en Puerto Progreso con servicios de calidad internacional, que permita detonar el amplio potencial que existe en este segmento de negocio.

Asimismo, se considera que las obras de complementación de la infraestructura básica en los puertos pesqueros, especialmente en el renglón de servicios básicos de suministro de agua y combustible a partir de instalaciones fijas de almacenamiento, que se realicen en apoyo de la actividad pesquera, serían un elemento de atracción para las embarcaciones menores del turismo náutico y para incrementar el flujo de visitantes.



7.2 Análisis y pronósticos de la demanda del tráfico actual y potencial

7.2.1 Metodología para el cálculo de los pronósticos.

En el siguiente análisis se incluye los pronósticos de carga comercial y de embarcaciones para el periodo del 2009 al 2030; en dichas estimaciones se consideran los datos históricos anuales de 1994 a 2008. Por lo que respecta al pronóstico de producción pesquera; se empleó el volumen de captura durante el periodo de 1998 a 2007, según cifras estadísticas de CONAPESCA.

Para la estimación, tanto la carga a manejar en Puerto Progreso como la producción pesquera, se utilizaron modelos ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average).

ARIMA es un modelo dinámico de series de tiempo, es decir, las estimaciones futuras vienen explicadas por los datos del pasado y no por variables independientes. ARIMA es un modelo (p,d,q) en donde:

- p: Autoregresión
- d: Integración o Diferenciación
- q: Media Móvil

En su forma más general el modelo ARIMA(p,d,q) podría escribirse como:

$$Y_T = \varphi_1 Y_{T-1} + \varphi_2 Y_{T-2} + \dots + \varphi_{p+q+d} Y_{T-p-q-d} + \delta + U_T + \theta_{q+q} U_{T-q-q}$$

Se deben encontrar los valores apropiados de p, d y q; las herramientas principales para dicha identificación son la función de autocorrelación (FAC), la función de autocorrelación parcial (FACP) y los correlogramas resultantes, que son los gráficos de FAC y de FACP respecto al rezago.

El pronóstico considera las perspectivas de la situación económica del país, de acuerdo a las expectativas económicas de fuentes oficiales de instituciones como Banco de México y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), las cuales suponen un escenario de bajo crecimiento interno y externo debido a la recesión económica



mundial que se vive actualmente. Es por ello que en el análisis del pronóstico se presentan tres escenarios: Optimista, Conservador y Pesimista.

Asimismo para la elaboración de los pronósticos se sostuvieron reuniones de trabajo con cesionarios y usuarios del puerto de Progreso, con el objeto de sensibilizar los resultados que emanan de la aplicación de los modelos econométricos.

Análisis Macroeconómico

Existe un escenario cada vez más complicado para la comunidad económica internacional, por ello, la política económica y algunos indicadores económicos nacionales son revisados y moderados constantemente.

Esto es debido en gran parte a que las exportaciones mexicanas están siendo impactadas y seguirán resintiéndose directamente el bajo crecimiento de la economía de los estadounidenses (nuestro principal socio comercial).

Al bajo crecimiento nacional hay que sumar los pronósticos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que prevé la recesión en países como Japón y Estados Unidos, cuyo impacto en el comercio mundial haría que los países emergentes resulten más afectados de lo inicialmente previsto por la crisis.

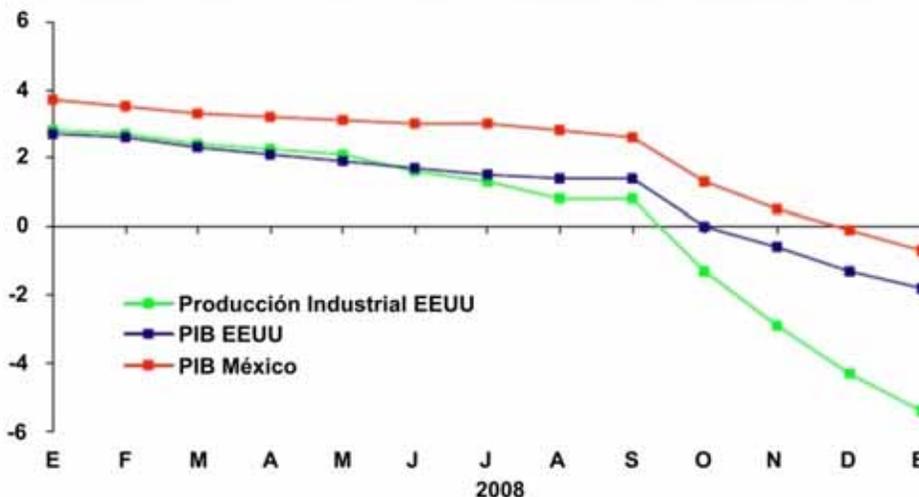
Este escenario necesariamente genera incertidumbre sobre las actividades estratégicas, competitividad e indicadores de cumplimiento del puerto de Progreso. Es por eso que el escenario básico de crecimiento y desarrollo del puerto deberá considerar la estimación de variables macroeconómicas, entre las que destacan:

- Los ajustes requeridos en la economía de EUA (país que genera 26% de la producción mundial), en especial de su balance fiscal y de su balance de comercio exterior.
- La inestabilidad política y económica del Medio Oriente que continúa impactando negativamente sobre la producción industrial mundial y en la volatilidad en los precios internacionales del petróleo.
- El crecimiento de las inversiones en el país a efecto de generar mayor crecimiento.

Previsiones económicas

En la gráfica siguiente se observa que las expectativas para la actividad económica, tanto en Estados Unidos como en México, se han venido revisando continuamente a la baja, en particular durante el último trimestre de 2008. Las consideraciones anteriores son particularmente relevantes para México, dada la integración financiera y comercial de nuestra economía con ese país.

EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO PARA LA ACTIVIDAD ECONOMICA EN MEXICO Y ESTADOS UNIDOS EN 2009 POR CIENTO ANUAL



Fuente: Banco de México

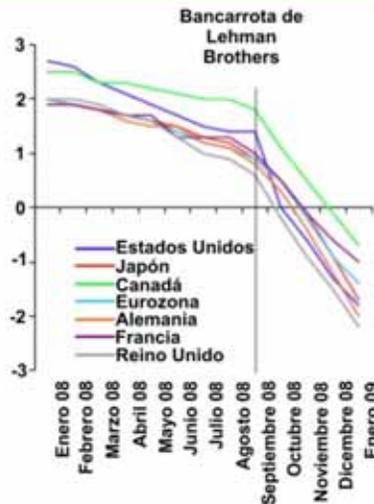
Como resultado de la incertidumbre prevaleciente en el entorno actual, la confianza de empresas y consumidores se ha desplomado en diversos países. Lo anterior, combinado con la persistencia de severas dificultades en los mercados financieros, la continuación del proceso de desapalancamiento y un entorno externo adverso para la expansión de las exportaciones, han dado lugar a un deterioro de las perspectivas de crecimiento económico para 2009, tanto en economías avanzadas como emergentes.

En las gráficas se muestra la evolución de las expectativas de crecimiento para países avanzados y emergentes.

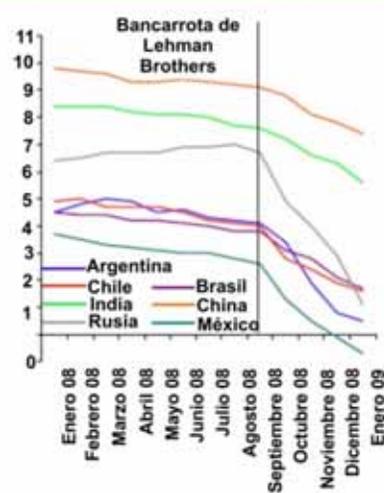
EVOLUCIÓN DE LAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA PAISES AVANZADOS Y EMERGENTES

A) PARA PAISES AVANZADOS EN POR CIENTO

A) PARA PAISES EMERGENTES EN POR CIENTO



Fuente: Banco de México



Fuente: Banco de México

Se espera que el PIB de los países industriales registre durante 2009 una caída por primera vez en el periodo de la posguerra. En el caso de Estados Unidos, el consenso de los analistas estima un descenso del producto de -1.6 por ciento de su Producto Interno Bruto (PIB) antes de una recuperación esperada en el 2010; la eurozona (15 países de la Unión Europea) también enfrentarán en este año una contracción por lo menos del 0.5 por ciento de su PIB.

Como se menciona anteriormente, estas proyecciones se han venido ajustando continuamente y de manera importante a la baja; la información disponible sugiere que estas correcciones continuarán. Para las economías emergentes se contempla también una desaceleración significativa del ritmo de actividad económica.

El panorama para la actividad económica mundial está sujeto a gran incertidumbre. En particular, no puede descartarse la posibilidad de que el proceso de recesión económica sea más intenso y prolongado de lo esperado y, consecuentemente, que la crisis en los mercados financieros se agudice.



Además, la debilidad de la actividad económica global ha acrecentado los riesgos de un aumento del proteccionismo comercial. En sentido inverso, la implementación de acciones de estímulo por el lado fiscal y monetario en diversos países podría contribuir de manera importante a aliviar la parte baja del ciclo económico mundial.



El Banco de México indica que en 2008 el PIB medido en pesos constantes creció el 1.5%. Asimismo, se prevé que en 2009 el PIB registre una caída de entre 0.8 y 1.8 por ciento, luego de que había mostrado aumentos en los siete años previos. La amplitud de este intervalo de pronóstico (de un punto porcentual) refleja el grado de incertidumbre que actualmente enfrenta la economía nacional, así como sus repercusiones en el mediano y en el largo plazo.

A pesar de que el incremento en la inflación general durante el cuarto trimestre de 2008 resultó mayor al que se había previsto, se estima que a partir del primer trimestre de 2009, ésta comience a disminuir para retomar una trayectoria decreciente durante los siguientes dos años. Cabe señalar que dicho pronóstico anticipa que la inflación general anual se ubique en un nivel menor a 4.0% en diciembre de 2009.



7.2.2 Pronósticos del movimiento de carga y buques

Con base en las perspectivas económicas que se mencionan anteriormente, en este apartado se analiza la evolución en el movimiento de carga y buques con una proyección a 22 años, iniciando la serie en el 2009 y finalizándola en el año 2030; Estas previsiones se presentan en tres escenarios probables de acuerdo al comportamiento que se espera de la economía nacional.

Pronósticos del movimiento de carga comercial (Escenario Medio o Conservador)

PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO CONSERVADOR)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Contenerizada	371,690	449,824	493,906	537,307	568,031	564,993	549,902	566,123	601,495	627,199	626,932
Fluidos	36,500	19,415	24,517	26,905	30,418	33,800	33,906	40,598	48,184	51,128	49,042
Agrícola	1,330,000	1,335,491	1,537,650	1,511,596	1,583,925	1,569,595	1,627,380	1,619,790	1,669,923	1,671,864	1,712,372
Mineral	450,000	449,163	398,672	369,659	399,792	555,128	712,215	755,312	764,125	769,562	789,248
Petroleo	2,150,440	1,728,450	1,798,722	1,825,506	2,059,872	1,955,446	1,776,883	1,781,359	2,002,294	1,919,105	1,876,482
Suelta	73,000	74,414	91,279	90,804	94,698	94,940	102,538	111,013	118,101	122,254	124,688
TOTAL	4,411,630	4,056,757	4,344,746	4,361,777	4,736,736	4,773,902	4,802,823	4,874,195	5,204,122	5,161,112	5,178,764

PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO CONSERVADOR)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Contenerizada	612,129	609,147	632,605	671,762	702,515	711,765	709,590	718,027	748,809	792,486	828,915
Fluidos	45,695	45,247	48,714	53,739	57,118	57,768	57,104	57,352	59,532	62,842	65,699
Agrícola	1,719,622	1,755,035	1,766,238	1,797,997	1,812,123	1,841,247	1,857,525	1,884,742	1,902,599	1,928,434	1,947,447
Mineral	827,014	872,193	911,807	940,839	963,578	987,693	1,017,558	1,052,004	1,086,822	1,118,778	1,147,711
Petroleo	2,120,475	2,142,207	2,063,623	1,999,436	2,076,127	2,008,454	2,077,072	2,147,727	2,138,499	2,280,233	2,312,678
Suelta	127,291	130,990	135,524	140,160	144,418	148,300	152,072	155,960	160,007	164,124	168,213
TOTAL	5,452,224	5,554,819	5,558,511	5,603,931	5,755,880	5,755,227	5,870,921	6,015,812	6,096,267	6,346,896	6,470,662



Pronósticos del movimiento de carga comercial (Escenario Alto u Optimista)

PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO OPTIMISTA)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Contenerizada	512,455	468,330	530,183	635,585	666,308	663,270	648,179	664,400	699,772	725,476	725,209
Fluidos	30,586	29,866	34,968	37,356	40,868	44,250	44,357	51,358	58,635	61,578	59,493
Agrícola	1,472,435	1,432,145	1,634,304	1,608,250	1,680,579	1,666,249	1,724,034	1,718,921	1,766,577	1,768,518	1,809,026
Mineral	783,884	788,031	737,540	708,527	738,660	810,730	881,649	921,959	933,559	938,995	958,682
Petroleo	2,119,750	1,937,546	2,007,818	2,034,602	2,268,968	2,164,542	1,985,979	1,990,456	2,211,390	2,128,202	2,085,578
Suelta	108,096	106,077	122,942	122,467	126,361	126,603	134,201	142,676	149,764	153,917	156,351
TOTAL	5,027,206	4,761,995	5,067,755	5,146,787	5,521,744	5,475,645	5,418,399	5,489,771	5,819,697	5,776,687	5,794,339

PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO OPTIMISTA)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Contenerizada	710,406	707,424	730,882	770,039	800,792	810,042	807,868	816,304	847,086	890,763	927,192
Fluidos	56,145	55,698	59,165	64,190	67,569	68,219	67,554	67,803	69,982	73,293	76,150
Agrícola	1,816,276	1,851,689	1,862,892	1,894,651	1,908,778	1,937,901	1,954,179	1,981,396	1,999,253	2,025,088	2,044,101
Mineral	996,448	1,041,627	1,081,241	1,110,272	1,133,012	1,157,127	1,186,992	1,221,438	1,256,256	1,288,212	1,317,145
Petroleo	2,329,571	2,351,303	2,272,719	2,208,532	2,285,223	2,217,550	2,286,168	2,356,823	2,347,595	2,489,329	2,521,774
Suelta	158,954	162,653	167,187	171,823	176,081	179,963	183,735	187,623	191,670	195,787	199,876
TOTAL	6,067,800	6,170,395	6,174,087	6,219,507	6,371,455	6,370,802	6,486,497	6,631,388	6,711,842	6,962,471	7,086,237

Pronósticos del movimiento de carga comercial (Escenario Bajo o Pesimista)

PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO PESIMISTA)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Contenerizada	315,900	271,776	333,629	439,030	469,753	466,716	451,624	467,846	503,218	528,921	528,655
Fluidos	9,684	8,965	14,067	16,455	19,967	23,349	23,455	30,456	37,733	40,677	38,591
Agrícola	1,279,127	1,238,837	1,440,996	1,414,942	1,487,271	1,472,941	1,530,726	1,525,613	1,573,269	1,575,210	1,615,717
Mineral	445,016	318,597	268,106	239,226	269,228	471,862	542,781	583,091	594,691	600,128	619,815
Petroleo	1,701,558	1,519,354	1,589,626	1,616,410	1,850,775	1,746,350	1,567,786	1,572,263	1,793,198	1,710,009	1,667,386
Suelta	44,770	42,751	59,616	59,141	63,035	63,277	70,875	79,350	86,438	90,591	93,025
TOTAL	3,796,055	3,400,280	3,706,040	3,785,204	4,160,029	4,244,495	4,187,248	4,258,620	4,588,546	4,545,536	4,563,188

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO 2009-2014



PRONOSTICO POR TIPO DE CARGA (ESCENARIO PESIMISTA)											
TONELADAS											
TIPO DE CARGA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Contenerizada	513,851	510,870	534,327	573,484	604,238	613,488	611,313	619,750	650,531	694,209	730,638
Fluidos	35,244	34,796	38,263	43,288	46,668	47,318	46,653	46,901	49,081	52,391	55,248
Agricola	1,622,967	1,658,381	1,669,584	1,701,343	1,715,469	1,744,593	1,760,871	1,788,088	1,805,945	1,831,780	1,850,792
Mineral	657,580	702,759	742,373	771,405	794,144	818,259	848,124	882,570	917,388	949,344	978,277
Petroleo	1,911,378	1,933,111	1,854,527	1,790,340	1,867,031	1,799,358	1,867,975	1,938,631	1,929,403	2,071,137	2,103,581
Suelta	95,628	99,327	103,861	108,497	112,755	116,637	120,409	124,297	128,344	132,461	136,550
TOTAL	4,836,649	4,939,244	4,942,936	4,988,356	5,140,304	5,139,652	5,255,346	5,400,237	5,480,691	5,731,320	5,855,086

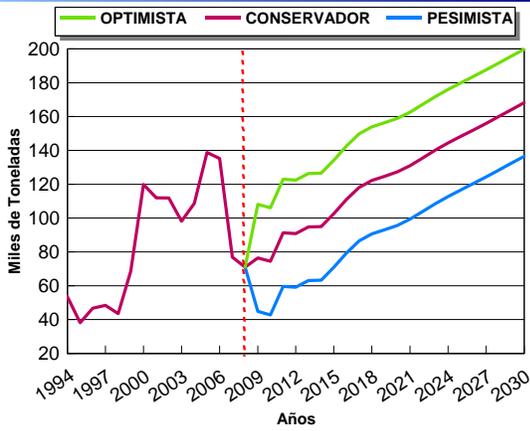
Pronóstico del movimiento de contenedores (en TEU'S)

PRONÓSTICO DE CONTENEDORES											
TEU'S											
ESCENARIOS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Conservador	68,200	59,976	65,854	70,561	74,595	74,196	72,215	74,345	78,990	82,365	82,330
Optimista	73,188	85,613	84,540	83,467	87,501	87,102	85,121	87,251	91,896	95,271	95,236
Pesimista	57,748	49,682	53,668	57,655	61,689	61,290	59,308	61,439	66,084	69,459	69,424

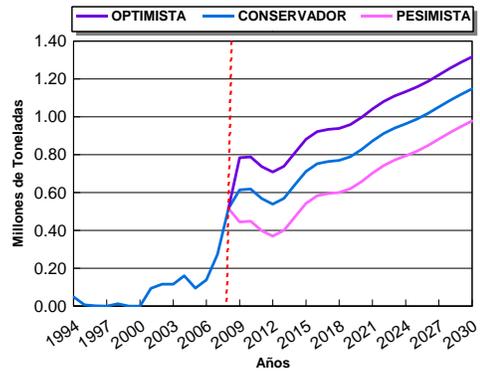
PRONÓSTICO DE CONTENEDORES											
TEU'S											
ESCENARIOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Conservador	80,386	79,995	83,075	88,217	92,256	93,471	93,185	94,293	98,335	104,071	108,855
Optimista	93,292	92,901	95,981	101,124	105,162	106,377	106,091	107,199	111,242	116,977	121,761
Pesimista	67,480	67,089	70,169	75,311	79,350	80,565	80,279	81,387	85,429	91,165	95,949



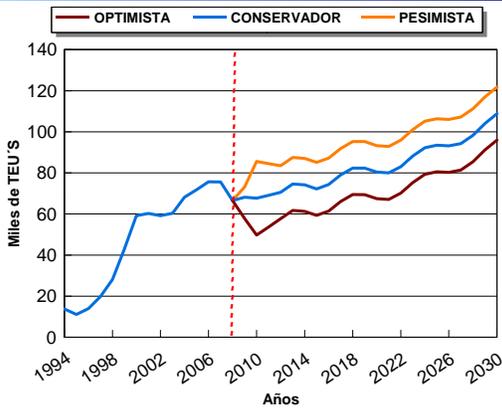
**PRONÓSTICO DE CARGA A MANEJAR
CARGA GENERAL SUELTA**



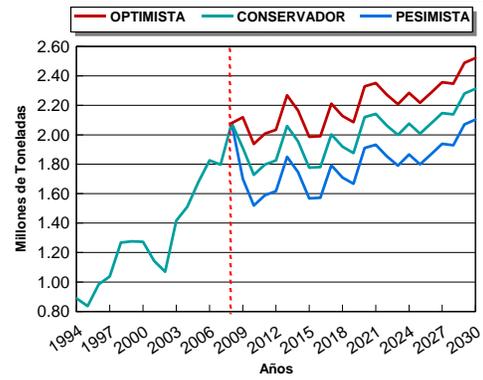
**PRONÓSTICO DE CARGA A MANEJAR
CARGA DE GRANEL MINERAL**



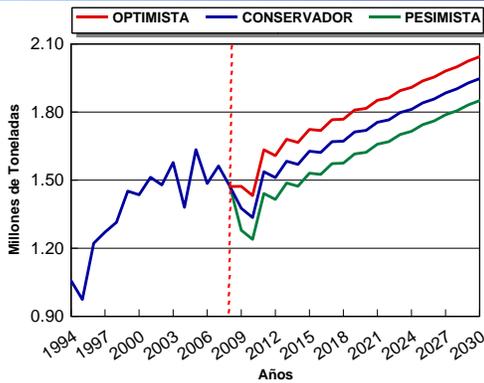
**MOVIMIENTO DE CONTENEDORES
TEU'S**



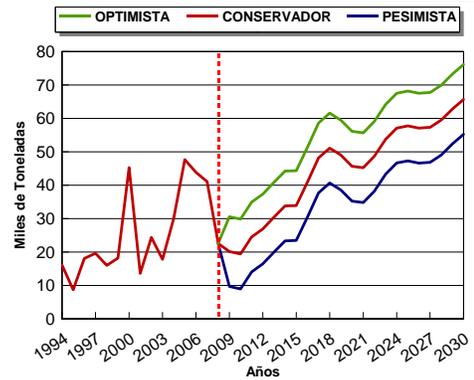
**PRONÓSTICO DE CARGA A MANEJAR
PETRÓLEO Y DERIVADOS**



**PRONÓSTICO DE CARGA A MANEJAR
CARGA DE GRANEL AGRÍCOLA**



**PRONÓSTICO DE CARGA A MANEJAR
OTROS FLUIDOS**

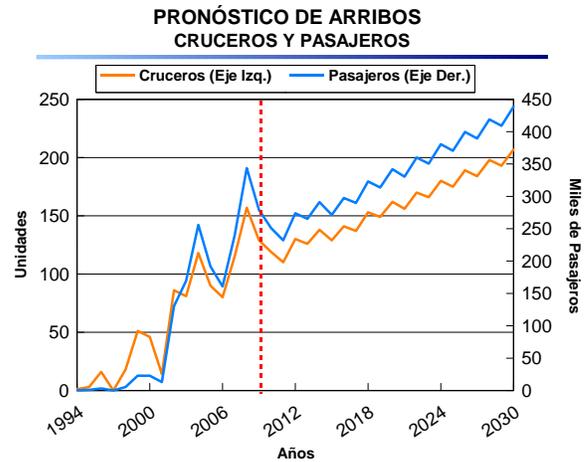




Pronóstico de Cruceros y Pasajeros

Para el año 2009 se estima la llegada de 129 cruceros con 279 mil pasajeros a bordo, lo que representa un disminución con respecto al 2008 de casi el 20%; sin embargo se estima una recuperación del sector a partir del año 2012.

A continuación se presenta las tablas con el pronóstico del arribo tanto de cruceros como de pasajeros.



PRONÓSTICO DEL TOTAL DE CRUCEROS Y PASAJEROS UNIDADES											
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cruceros	129	119	110	130	126	138	129	141	137	153	149
Pasajeros	279,156	251,169	232,251	273,889	265,375	291,115	271,549	297,541	289,873	323,061	313,727

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE CRUCEROS Y PASAJEROS UNIDADES											
CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Cruceros	162	156	170	166	180	175	189	184	198	193	207
Pasajeros	342,020	330,594	360,066	350,554	380,516	370,391	399,630	389,460	418,965	409,070	438,522



Pronóstico del arribo de buques de carga comercial

A continuación se analiza el pronóstico del arribo de embarcaciones por tipo de carga durante el periodo de 2009 a 2030.

Pronósticos de buques en escenario medio o conservador

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE EMBARCACIONES (ESCENARIO CONSERVADOR)											
UNIDADES											
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
General Suelta	22	27	33	33	34	34	37	40	42	44	45
General Contenerizada	273	223	260	324	342	340	331	341	362	378	378
Granel Mineral	19	19	17	16	17	28	31	32	33	33	34
Granel Agrícola	54	55	63	62	65	65	67	67	69	69	71
Petróleo y Derivados	277	241	251	255	287	273	248	249	279	268	262
Otros Fluidos	15	9	11	12	14	15	15	19	22	23	22
TOTAL	660	574	635	702	759	755	729	748	807	815	812

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE EMBARCACIONES (ESCENARIO CONSERVADOR)											
UNIDADES											
CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
General Suelta	46	47	49	50	52	53	55	56	57	59	60
General Contenerizada	369	367	381	405	423	429	427	432	451	477	499
Granel Mineral	35	37	39	40	41	42	43	45	46	48	49
Granel Agrícola	71	72	73	74	75	76	76	78	78	79	80
Petróleo y Derivados	296	299	288	279	290	280	290	300	298	318	323
Otros Fluidos	21	20	22	24	26	26	26	26	27	28	30
TOTAL	838	842	852	872	907	906	917	937	957	1,009	1,041



Pronósticos de buques en escenario alto u optimista

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE EMBARCACIONES (ESCENARIO OPTIMISTA)											
UNIDADES											
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
General Suelta	33	38	44	44	45	46	48	51	54	55	56
General Contenerizada	375	282	319	383	401	399	390	400	421	437	437
Granel Mineral	33	34	32	30	32	35	38	39	40	40	41
Granel Agrícola	60	59	67	66	69	69	71	71	73	73	74
Petróleo y Derivados	273	270	280	284	316	302	277	278	308	297	291
Otros Fluidos	23	14	16	17	19	20	20	23	26	28	27
TOTAL	797	697	758	824	882	871	844	862	922	930	926

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE EMBARCACIONES (ESCENARIO OPTIMISTA)											
UNIDADES											
CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
General Suelta	57	58	60	62	63	64	66	67	69	70	72
General Contenerizada	428	426	440	464	482	488	486	492	510	536	558
Granel Mineral	43	44	46	47	48	49	51	52	53	55	56
Granel Agrícola	75	76	77	78	79	80	80	82	82	83	84
Petróleo y Derivados	325	328	317	308	319	309	319	329	327	347	352
Otros Fluidos	25	25	27	29	30	31	30	30	31	33	34
TOTAL	953	957	967	988	1,021	1,021	1,032	1,052	1,072	1,124	1,156



Pronósticos de buques en escenario bajo o pesimista

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE EMBARCACIONES (ESCENARIO PESIMISTA)											
UNIDADES											
CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
General Suelta	14	16	22	22	23	23	26	29	31	33	34
General Contenerizada	232	164	201	265	283	281	272	282	303	319	318
Granel Mineral	19	14	12	10	12	20	23	25	26	26	27
Granel Agrícola	52	51	59	58	61	61	63	63	65	65	67
Petróleo y Derivados	219	212	222	226	258	244	219	219	250	239	233
Otros Fluidos	8	4	7	8	9	11	11	14	17	18	18
TOTAL	544	461	523	589	646	640	614	632	692	700	697

PRONÓSTICO DEL TOTAL DE EMBARCACIONES (ESCENARIO PESIMISTA)											
UNIDADES											
CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
General Suelta	34	36	37	39	41	42	43	45	46	48	49
General Contenerizada	310	308	322	345	364	370	368	373	392	418	440
Granel Mineral	28	30	32	33	34	35	36	38	39	41	42
Granel Agrícola	67	68	69	70	71	72	73	74	74	75	76
Petróleo y Derivados	267	270	259	250	261	251	261	270	269	289	293
Otros Fluidos	16	16	17	20	21	21	21	21	22	24	25
TOTAL	722	728	736	757	792	791	802	821	842	895	925

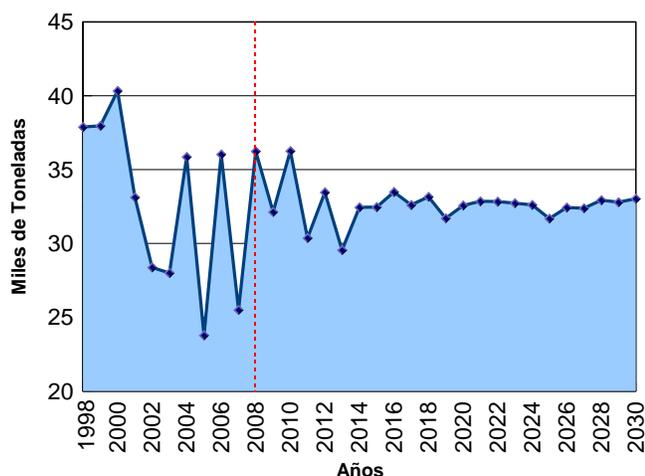


Pronósticos de las actividades pesqueras

Pronóstico de Pesca

Se estima que durante los primeros años la producción pesquera muestre una tendencia a la baja, aunque durante 2010 se estima que la carga ascienda a 36 mil toneladas. Posteriormente se estima que la producción pesquera oscile entre 29.5 y 33.5 mil toneladas.

PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA



A continuación se presenta el pronóstico de producción pesquera para el periodo 2008-2030, durante el primer año se estima un total de 36.2 mil toneladas y al siguiente año la producción se calcula en 36.2 mil toneladas, al final del periodo proyectado se estima un volumen de pesca de 33 mil toneladas.

PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA
PESO VIVO EN KILOGRAMOS

PERIODO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Celestún	5,323,634	6,453,921	6,218,223	6,083,422	6,620,972	6,150,831	6,168,837	6,446,551
Sisal	3,335,606	3,486,285	4,122,267	2,970,602	2,549,993	2,103,141	2,822,643	3,313,560
Progreso	17,918,560	14,812,428	17,012,813	15,184,411	15,765,646	14,696,323	14,941,419	14,653,650
Telchac Puerto	1,685,674	689,664	1,640,800	792,336	1,492,640	975,830	1,305,123	1,175,305
Dzilam de Bvo.	4,484,901	2,663,882	3,786,584	1,921,509	3,020,213	1,872,029	3,328,571	2,638,625
San Felipe	933,150	788,914	637,745	597,490	687,944	835,031	926,159	891,641
Río Lagartos	1,003,766	1,440,080	1,199,578	1,311,423	1,570,939	1,312,529	1,435,768	1,586,881
El Cuyo	1,553,491	1,794,329	1,641,768	1,500,711	1,758,754	1,598,252	1,518,901	1,751,108
TOTAL	36,238,782	32,129,502	36,259,779	30,361,904	33,467,102	29,543,966	32,447,420	32,457,322



**PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA
PESO VIVO EN KILOGRAMOS**

PERIODO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Celestún	6,067,182	6,227,916	6,342,887	6,087,514	6,280,825	6,278,571	6,130,074	6,297,231
Sisal	3,679,924	3,233,260	2,763,769	2,436,814	2,703,526	3,113,345	3,413,096	3,268,274
Progreso	15,075,829	15,254,280	15,641,035	15,750,746	15,795,474	15,619,986	15,409,123	15,174,481
Telchac Puerto	1,138,155	1,338,224	1,033,062	1,434,896	1,006,279	1,460,630	1,050,970	1,430,940
Dzilam de Bvo.	3,840,578	2,907,703	3,515,970	2,430,954	2,946,790	2,259,731	3,051,256	2,720,467
San Felipe	753,348	606,698	550,589	616,670	748,496	844,136	830,166	713,361
Río Lagartos	1,355,902	1,492,530	1,568,924	1,380,062	1,520,700	1,543,960	1,399,571	1,534,367
El Cuyo	1,575,564	1,543,900	1,742,671	1,559,615	1,568,233	1,731,333	1,548,684	1,590,533
TOTAL	33,486,482	32,604,512	33,158,905	31,697,270	32,570,322	32,851,692	32,832,940	32,729,655

**PRONÓSTICO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA
PESO VIVO EN KILOGRAMOS**

PERIODO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Celestún	6,233,382	6,169,508	6,290,528	6,208,385	6,201,361	6,274,787	6,199,690
Sisal	2,929,948	2,656,217	2,717,863	2,985,686	3,231,478	3,225,879	3,021,704
Progreso	15,045,133	15,024,630	15,127,782	15,291,147	15,459,783	15,568,115	15,589,136
Telchac Puerto	1,144,265	1,372,676	1,256,913	1,314,353	1,362,289	1,278,356	1,442,587
Dzilam de Bvo.	3,446,951	2,990,580	3,335,297	2,709,920	2,936,714	2,513,180	2,929,833
San Felipe	573,769	505,621	549,666	665,456	762,358	765,595	669,236
Río Lagartos	1,520,824	1,417,816	1,539,448	1,502,156	1,434,963	1,539,054	1,488,381
El Cuyo	1,717,732	1,542,224	1,610,245	1,702,719	1,539,725	1,627,053	1,687,087
TOTAL	32,612,003	31,679,272	32,427,741	32,379,824	32,928,670	32,792,019	33,027,655

7.3 Cálculo de la capacidad

7.3.1 Capacidad del puerto de Progreso para el manejo de carga comercial

El puerto de Progreso cuenta con instalaciones y terminales especializadas para el manejo de diferentes tipos de cargas y buques.



Terminales e Instalaciones

- a Terminal de cruceros
- b Aduana
- c Terminal de carga general
- d Patio de almacenamiento
- e Terminal de contenedores
- f Terminal de Usos Múltiples
- g Terminal de graneles agrícolas
- h Terminal de hidrocarburos
- i Instalación de fluidos (proyecto)

En la siguiente tabla se indican las principales características de la infraestructura del puerto de Progreso para la atención de buques y el manejo de carga comercial.

PUERTO PROGRESO					
	Muelle	Longitud de Atraque (m)	Calado oficial (m)	Superficie (m ²)	Tipos de Carga
IUM1	3	250	7	24,800	General suelta y unitizada
	4	140	7		General suelta y unitizada
Terminal de Contenedores	5	220	7	115,000	Contenedores Semiespecializado.
	6	270	9.75		Contenedores Especializado
IUM3	7	270	9.75	50,000	Carga general, minerales y fluidos
Terminal de Granel Agrícola	8	187	9.75	23,500	Graneles agrícolas
Terminal de Hidrocarburos	9	260	9.75	16,000	Petróleo y sus derivados
Terminal de Cruceros	CN	330	9	NA	Pasajeros
Terminal de Cruceros	CS	330	9	NA	Pasajeros
Transbordadores	F	130	3.5	NA	Transbordadores
Servicios	Servicios	76	5.5	NA	Servicios
Total	<i>7 muelles comerciales</i>				



Consideraciones para el cálculo de la capacidad instalada de servicios

Para el cálculo de la capacidad en todos los rubros se tomó en consideración la productividad medida en Ton-Hora-Buque-Muelle, ya que este indicador refleja en forma más adecuada la situación de ocupación de los frentes de atraque; lo anterior con base en los datos estadísticos oficiales de la API de Progreso y de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

Para evitar colas de espera se considera aplicar como máximo el 50% del tiempo disponible de muelle para buques de contenedores, como medida de seguridad para minimizar posibles tiempos de espera de las embarcaciones. Para cargas a granel se puede aceptar como máximo una ocupación de muelle de hasta el 70%; lo anterior con base en las recomendaciones de la ONU-UNCTAD en su Manual para la Planificación y el Desarrollo Portuario.

Con base en lo anterior, la capacidad instalada del puerto de Progreso para el manejo de carga comercial se resume en el siguiente cuadro:

PUERTO PROGRESO					
	Muelle	Productividad THBM	Ocupación max (%)	Capacidad (toneladas)	Tipos de Carga
IUM1	3	48	65%	250,536	General suelta y unitizada
	4	48	65%	250,536	General suelta y unitizada
Terminal de Contenedores	5	18	50%	667,646	Contenedores Semiespecializado.
	6	42	50%	1,752,571	Contenedores Especializado
IUM3	7	600	50%	1,686,300	Minerales
		50	20%	80,300	Fluidos
Terminal de Granel Agrícola	8	388	70%	2,280,082	Graneles agrícolas
Terminal de Hidrocarburos	9	305	70%	2,671,800	Petróleo y sus derivados
Total	<i>7 muelles comerciales</i>			9,639,771	

En el cuadro anterior se considera el muelle 7 de uso compartido para el manejo principalmente de minerales como agregados pétreos que actualmente se exportan a través del puerto de Progreso; este muelle se comparte para la descarga de fluidos de manera directa a camiones autotanques, que en un futuro se realizará por medio de tubería cuando se construya la instalación especializada para el manejo de fluidos.



Una vez que esto suceda, la productividad para el manejo de fluidos no petroleros será mayor, por lo que se estima que la capacidad total del puerto será de 9,822,271 toneladas.

Por lo que respecta a la operación de contenedores, en el siguiente cuadro se indica la capacidad estimada medida en TEU's, considerando un peso estimado de 5.47 ton/TEU en promedio, que toma en cuenta la combinación de contenedores llenos y vacíos; lo anterior con base en los registros estadísticos existentes.

Capacidad en muelle de la Terminal de Contenedores				
Terminal	Muelle	Productividad (CHBM)	Capacidad (en Ton)	Capacidad (TEU's)
Terminal de Contenedores	5	16	647,646	122,056
	6	42	1,752,571	320,397
<i>Capacidad estimada en muelle</i>			2,400,217	442,453

Cálculo de la capacidad de almacenaje de la TEC

Para el cálculo de la capacidad instalada de la terminal de contenedores, resulta imprescindible revisar la capacidad de almacenaje de la misma, debido a la importancia que tiene en las operaciones.

La superficie de la TEC tiene un área total aproximada de 115,000 m²; de esta superficie como regla general y de acuerdo a la experiencia de terminales similares, se estima que el 60% es destinado para el almacenaje de contenedores y el 40% restante para vialidades, accesos, oficinas, talleres, bodegas y patios de consolidación y desconsolidación de contenedores, entre otras.

El sistema operativo es a base de transportadores de caballete, con una estiba promedio de sólo 2 contenedores, debido a los problemas de amenazas de huracanes y nortes violentos.

Se considera una estadía promedio de 5 días para los contenedores llenos y 15 días para los contenedores vacíos. Debido a su baja rotación estos podrían ser desalojados de la terminal hacia espacios de menor costo y con menores restricciones operativas.



Cálculo teórico de la capacidad de contenedores en patio

$$\text{Capacidad de patio} = C = (L \times H \times W \times K) / (D \times F),$$

Donde:

- L = número de contenedores en TEU's en el suelo o disponibles (celdas en piso),
- H = altura media en que los contenedores son apilados (L x H es la capacidad operacional de almacenamiento de la terminal o capacidad estática).
- W = número de vacantes (TEU's) utilizables en la terminal (expresada en proporción).
- K = número total de días en el año (365)
- D = tiempo medio de estadía de los contenedores en la terminal (rotatividad).
- F = factor de pico.

Normalmente se considera necesario reservar 20% de los lugares para maniobras y planificación para recibir contenedores de nuevos buques. Debido a esto, el valor de W es igual a 0.8

El factor de pico varía en cada terminal y es determinado normalmente por la práctica después de varias mediciones y es expresado en proporción. Un movimiento máximo de 20% arriba de la media nos da el valor de 1.2, o sea $120/100 = 1.2$

Con base en lo anterior, la capacidad de almacenaje de la terminal de contenedores se resume en el siguiente cuadro.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE CONTENEDORES EN LA TEC				
superficie total (m2)	sup. Util (m2)	celdas en piso	Cap. Dinámica (TEU's)	Cap. Dinámica (Ton)*
115,000	72,450	4,585	446,316	2,441,351

Se considera un promedio general de 5.47 ton por TEU (incluye vacíos)

Los resultados que se obtienen con la aplicación de esta fórmula son teóricos, sin embargo se apegan a la realidad ya que consideran las cuestiones operativas de una terminal. Como resultado de este análisis se concluye que la capacidad de manejo en muelle y en el patio de la TEC se encuentra debidamente balanceada.



Capacidad del Puerto de Progreso vs. Demanda de Servicios

Como resultado del análisis realizado anteriormente, se concluye que el Puerto de Progreso cuenta con la capacidad instalada suficiente para hacer frente a la demanda de servicios para el manejo de carga comercial; sin embargo, factores como el aumento en el tamaño de los buques y necesidad de mejora en la calidad de los servicios, harán necesario realizar nuevas obras para adaptar al puerto a los requisitos establecidos por las líneas navieras y el mercado potencial de carga.

CAPACIDAD ACTUAL Y POTENCIAL DEL PUERTO DE PROGRESO vs. DEMANDA DE SERVICIOS						
Tipo de carga	Tráfico de carga 2008	Capacidad Actual (ton/año)	% de la capacidad actual	Demanda de Servicios (ton/año) al 2014		
				Escenario Conservador	Escenario Optimista	Escenario Pesimista
Carga General Unitizada	70,962	501,072	14%	94,940	126,603	63,277
Contenedores	498,554	2,420,217	21%	564,993	663,270	466,716
Granel Agrícola Semimecanizado	1,471,585	2,280,082	65%	1,569,595	1,666,249	1,472,941
Granel Mineral Semimecanizado	515,928	1,686,300	31%	555,128	810,730	471,862
Fluidos no petroleros	22,544	80,300	28%	33,800	44,250	23,349
Petróleo y sus derivados	2,079,602	2,671,800	78%	1,955,446	2,164,542	1,746,350
TOTAL	4,659,175	9,639,771	48%	4,773,902	5,475,644	4,244,495
Contenedores en TEU's/Año	66,677	442,453	15%	74,196	87,102	61,290



7.3.2 Capacidad de servicios para atención de Cruceros

La terminal turística del puerto de Progreso cuenta con la siguiente capacidad instalada de servicios:

Capacidad Instalada

h) Terminal turística.

- Muelle de espigón con 2 bandas de atraque Norte/Sur de 330 m de largo cada una y un calado oficial de 9 metros.
- Muelle de transbordadores con una banda de atraque de 130 m de largo y un calado oficial de 6 metros.
- Patio de 5.1 ha para el estacionamiento de los camiones y vehículos para el transporte de pasajeros.

El elemento esencial de la capacidad de servicios para cruceros está dado por las facilidades para el atraque de los buques. Debido a su itinerario, los cruceros programan su llegada al puerto con una anticipación de cuando menos 6 meses, con pocas variaciones en el año.

La estadía de los buques en el puerto se realiza fundamentalmente en el día, con el objeto de brindar a los pasajeros la posibilidad de visitar la ciudad y los sitios de interés de la localidad. En este sentido, en condiciones normales el arribo de los cruceros se da en las primeras horas del día y zarpan al anochecer del mismo día.

Por lo anterior la capacidad de recepción de cruceros en el puerto de Progreso, estaría limitada a un máximo de 470 buques por año, considerando 2 posiciones de atraque y una ocupación como máximo del 65% para evitar incurrir en problemas de asignación de muelles por simultaneidad en el arribo.

Asimismo, debido a la estacionalidad en el arribo de los cruceros, que provoca una mayor concentración en la llegada de embarcaciones en los meses de octubre a enero de cada año, podría presionar en incrementar la capacidad instalada de atraque cuando se alcance un número superior de 300 cruceros por año.



Capacidad instalada para cruceros Vs. Demanda de Servicios

El número máximo de cruceros recibido en Progreso en un año ha sido de 157, siendo esto en el 2008, sin embargo, debido a la desaceleración económica por la que atraviesan EUA se estima una disminución en este segmento de negocio.

De acuerdo a las proyecciones en el arribo de cruceros, se estima la llegada de 138 cruceros en el año 2014 por lo que se estima que se cuenta con la capacidad instalada suficiente para atender la demanda de servicios en este periodo.

Finalmente, por lo que respecta al servicio de transbordadores, su justificación como negocio proviene de la carga, lo que ha dificultado hasta la fecha su puesta en operación; si se obtiene la masa crítica, los pasajeros son la utilidad, pero ello supone un servicio regular todo el año, además de entrar a competir con los servicios ya establecidos de transporte y desarrollar además nuevos mercados de carga.



7.3.3 Capacidad instalada para pesca

La capacidad instalada en los puertos pesqueros consiste principalmente en las facilidades de atraque para las embarcaciones y los servicios existentes. En los siguientes cuadros se resume la capacidad de atraque en los puertos pesqueros, así como los servicios existentes.

Puerto	Determinación		Longitud de Atraque (m)				Tipo		Material			
	Altura	Cabotaje	Pesca	Turismo	Comercial	Total	Marginal	Espigón	Concreto	Madera	Metálico	Tierra
Celestún		x	480	*		480	x	x	x	x		x
Sisal		x	490	*		490	x		x			x
Chuburná		x	545	*		545	x		x			x
Yukalpetén	x	x	2,030	1,432		3,462	x	x	x	x		x
Telchac		x	349	*		349	x		x			x
Chabihau		x	192			192	x		x			x
Dzilam de Bravo		x	712			712	x		x			
San Felipe		x	713			713	x	x	x			
Río Lagartos		x	1,703	*		1,703	x	x	x			x
Las Coloradas	x	x	0		224	224		x			x	
El Cuyo		x	634	*		634	x			x		x
Total			8,404	1,432	224	10,060						

* Comparte instalaciones pesqueras

Capacidad instalada vs. Demanda de servicios

Cabe mencionar que en los puertos pesqueros se cuenta con una importante infraestructura, principalmente de abrigo y atraque, sin embargo, en varios de los puertos se presenta una situación de hacinamiento de las embarcaciones y servicios insuficientes, lo cual será motivo de atención por parte de la API.

En este sentido, uno de los objetivos estratégicos de la API es la regularización de los recintos pesqueros y el establecimiento de medidas para la generación de ingresos, de tal forma que esto permita el desarrollo de la infraestructura portuaria necesaria y el mantenimiento de las instalaciones existentes.



RESUMEN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y SERVICIOS EN LOS PUERTOS PESQUEROS DE YUCATÁN

SERVICIOS GENERALES												
puertos pesqueros de Yucatán												
DESCRIPCIÓN	CELESTUM	SISAL	CHUBURNÁ	YUKALPETÉN	PROGRESO	TELCHAC	CHABIHAU	DZILAM DE BRAVO	SAN FELIPE	RIO LAGARTOS	LAS COLORADAS	EL CUYO
Tienda de abarrotes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Farmacia	X	X	X		X			X	X	X	X	X
Consultorio medico	X	X	X		X			X	X	X	X	X
Expendios de hielo	X	X	X		X	X		X	X	X		X
Refraccionaría	X		X		X	X		X	X	X		
Ferretería	X	X	X		X	X		X	X	X		X
Tlapalería	X	X	X		X	X		X	X	X		X
Taller automotriz	X	X	X		X			X	X			
Taller para embarcaciones	X	X	X	X	X			X	X	X		X
Expendio de gas licuado	X				X	X			X			
Expendio de gasolina magna	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X
Expendio de gasolina Premium	X				X				X			
Expendio de diesel centrifugado	X			X	X	X		X	X	X		X
Energía eléctrica de 110 v	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Energía eléctrica de 220 v	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Lavandería					X			X		X		
Tintorería o planchaduría					X							
Área de acampar		X	X		X	X		X		X	X	X
Casa de huéspedes	X		X		X				X	X	X	X
Trailer park	X				X							X
Motel	X				X	X						
Hotel	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X
Lonchería	X		X		X	X		X	X	X		X
Fonda	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Restaurante	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X
Bar y/o cantina	X	X	X		X	X	X	X	X		X	
Discoteque	X		X		X	X	X	X	X			
Modulo de información turística	X				X					X		X
Telefonía local	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Telefonía nacional	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Telefonía internacional		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Establecimientos para internet				X	X	X		X	X	X		X
Oficina de correos	X				X							X
Oficina de mensajería					X							
Banco	X				X							
Cajero automático					X							
Aceptan tarjeta de crédito					X				X			