CONTENIDO

1. Presentación

1.1. Fundamento Legal

1.2. Periodo de Vigencia del PMDP

1.3. Como fue elaborado, la intención principal de su elaboración y su alineación con el PRODELI

2. Antecedentes

2.1. Descripción general del puerto y su comunidad portuaria

2.1.1. Evolución del puerto antes de la creación de las API's

2.1.2. El papel del puerto en el Sistema Portuario Nacional a partir de la creación de las API's

2.2. Vinculación del puerto con su zona de influencia

3. Diagnóstico

3.1. Resumen del diagnóstico de la situación del puerto, descripción de los problemas y de las necesidades del puerto con base en el análisis de mercado en el corto, mediano y largo plazo (DAFO)

3.2. Misión y visión del puerto de Altamira

4. Estrategias

4.1. Temas Estratégicos

4.2. Objetivos Estratégicos con sus respectivas relaciones causa efecto. (Construcción del mapa estratégico)

4.3. Indicadores y Metas estratégicas

4.4. Iniciativas Estratégicas

5. Anexos

5.1. Planos, movimiento portuario, enlaces marítimos, hinterland y foreland, cesionarios y prestadores de servicios

5.1.1 Planos

5.1.2 Movimiento portuario

5.1.3 Enlaces marítimos

5.1.4 Hinterland y foreland comercial

5.1.5 Cesionarios y prestadores de servicio

5.2. Programa de Inversión, mantenimiento y análisis financiero
5.2.1 Programa de inversión pública y privada
5.2.2 Análisis financiero
5.3. Metas de Productividad, Competitividad y Capacidad
5.4. Plantillas estratégicas
5.4.1 Mapa estratégico del puerto de Altamira
5.4.2 Plantilla de objetivos estratégicos
5.4.3 Plantilla de indicadores y metas estratégicas
5.4.4 Plantilla de iniciativas estratégicas
5.4.5 Iniciativas para atender requerimientos de las Secretarías
5.4.6 Plantilla de factores críticos de las iniciativas
5.5. Principios de Planeación
5.5.1 Principios de Planeación
5.5.2 Políticas para el establecimiento de nuevas terminales y la asignación de contratos de prestación de servicios portuarios y conexos

6. Material de Referencia

6.1. Estudio de Mercado
6.2. Análisis DAFO
6.3. Escenarios (Tendencias en costos, Tecnologías y Desarrollo Portuario)
6.4. Análisis de sensibilidad
6.5. Análisis de la capacidad instalada
6.6. Cuellos de botella
6.7. Análisis de la demanda del tráfico actual y potencial
6.8. Justificación de usos, destinos y formas de operación

1. Presentación

1.1. Fundamento Legal

El presente documento, denominado Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Altamira para el periodo 2007 – 2012, (en lo sucesivo PMDP) se emite en cumplimiento en lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley de Puertos, en el artículo 39 de su Reglamento y en la condición Décima del Título de Concesión otorgado por el Gobierno Federal a la API de Altamira.

El mencionado PMDP fue sometido a la valoración del Comité de Planeación del Puerto, así como a la consideración del Comité de Operación del Puerto de Altamira, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 58 de la ley de Puertos y 42 del Reglamento para el Comité de Operaciones, con el propósito de que ambos órganos realizaran una revisión general y análisis de su contenido y emitieran en su caso los comentarios y/o recomendaciones procedentes, sobre todo en aquellos apartados en que la comunidad portuaria tendrá que asumir una posición participativa. Además, esta actualización del PMDP cuenta con la opinión favorable del órgano de gobierno de la API de Altamira, de conformidad con lo que establecen los artículos 58, fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 34 inciso c) del estatuto social de dicha administración portuaria.

1.2. Periodo de vigencia del PMDP

El presente documento sustituye al Programa Maestro de Desarrollo 2000 – 2010, autorizado por la Dirección General de Puertos y analiza un universo de planeación de 9 años (2007 – 2015), cuyo horizonte permite planear y desarrollar estrategias tanto a corto, mediano y largo plazo, mismas que ayudarán a visualizar diferentes situaciones y escenarios que se constituyen como estructura de base para la toma de decisiones, con el objetivo de lograr un desarrollo equilibrado y sustentable del proyecto del puerto de Altamira; no obstante y conforme al fundamento legal previamente invocado, deberá considerarse una revisión cada 5 años, por lo tanto el periodo de vigencia del presente documento es 2007 - 2012.

1.3. Como fue elaborado, la intención principal de su elaboración y su alineación con el PRODELI.

La presente actualización del Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Altamira se realiza tomando en consideración los lineamientos, objetivos y estrategias establecidas en el Programa de Gran Visión de Desarrollo Litoral (PRODELI), el cual surge del Programa Integral de Desarrollo Nacional de la Infraestructura Marítimo Portuaria (PRODIMAP) y de su necesidad de cumplir con ciertos factores que coadyuven al cumplimiento del Programa Nacional de Desarrollo del Gobierno Federal y del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, y en particular, con el objetivo de lograr que el Sistema Portuario y de Transporte Marítimo, contribuya a hacer mas fluido el traslado de las

personas y mercancías, a reducir los costos de logística y a minimizar el capital no productivo de las empresas.

El desarrollo del PRODELI está a cargo de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPyMM), por conducto de la Dirección General de Puertos. Su objeto general es la formulación de un plan de ordenamiento, regulación y aprovechamiento integral de los litorales mexicanos en materia portuaria.

Como parte del desarrollo del PRODELI, se estableció el máximo objetivo del Sistema Portuario Nacional (SPN) como: "Maximizar la aportación de valor del Sistema Portuario Nacional a las cadenas productivas para coadyuvar al desarrollo económico y social."

El PRODELI asigna un nuevo rol a los puertos, tomando en cuenta los distintos cambios que se están gestando, como efecto del dinamismo y globalización de las economías y sus requerimientos en el sector de transporte; por lo que se propone convertir a los puertos, en sitios que aporten valor a sus usuarios que compiten en un mundo globalizado.

Por otro lado, es importante mencionar que el presente documento toma en consideración aquellos proyectos estratégicos y acciones prioritarias contenidas en el Programa Regional de Desarrollo Costero (PRORED) del Estado de Tamaulipas, que inciden en el crecimiento y arrojan beneficios para el puerto industrial de Altamira.

En lo general, el contenido del documento se ajusta a lo dispuesto en los citados ordenamientos jurídicos, y en cuanto a su presentación y estructura observa los lineamientos definidos por la Dirección General de Puertos, contenidos en la "Guía Práctica para la Elaboración de los PMDP´s", por lo que la identificación, seguimiento e implementación de las estrategias establecidas en el mismo, se desarrollaron con base en la metodología Balanced Scorecard (BSC).

2. Antecedentes.

2.1. Descripción general del puerto y su comunidad portuaria

2.1.1. Evolución del puerto antes de la creación de las API's

El proyecto industrial y portuario de Altamira nace dentro del Programa Nacional de Desarrollo de Puertos Industriales, con el objeto por parte del Gobierno Federal de desconcentrar el crecimiento industrial de las grandes urbes del país, hacia nuevos polos estratégicos de desarrollo, así como de satisfacer la demanda de ventanas adicionales al comercio exterior para los estados del centro y norte de México.

El Puerto de Altamira inició sus operaciones el 1° de junio de 1985 con una infraestructura integrada por una posición de atraque de 250 metros y un patio para almacenaje de 5 hectáreas. La infraestructura con la que el Puerto contaba antes de la constitución de la API, en 1994, se limitaba a la existencia de una TUM (Terminal de Usos Múltiples), misma que

disponía de 3 tramos de atraque de 250 metros y se enfocaba principalmente al manejo de contenedores, carga general, suelta o fraccionada. Asimismo, se contaba con la existencia de cuatro terminales particulares para el manejo de fluidos petroquímicos (TEPEAL, NEGROMEX, OTM y TEPESA, con muelles de 300 m, 150 m, 140 m y 250 m de longitud, respectivamente, este último aún sin operar).

En el marco del cambio económico estructural mundial impulsado a principios de los 90´s, el sistema portuario mexicano experimentó una importante transformación, diseñando y estableciendo un nuevo esquema de organización portuaria en el país, que propiciara la expansión y el aumento de la eficiencia de los puertos mexicanos a niveles internacionales, para consolidar el sistema portuario como la columna vertebral del Comercio Exterior Mexicano.

Con ese propósito, el Gobierno de la República definió en 1993 un nuevo marco jurídico que regulara el cambio del sistema portuario mexicano a través de la Ley de Puertos, esa Ley regulaba la creación de la entonces innovadora figura de la Administración Portuaria Integral (API), que se constituyen como empresas mercantiles operadas con capital del gobierno, pero con autonomía de gestión y autosuficiencia financiera, y que además:

- Permiten que la planeación, administración y desarrollo de los puertos se realice a nivel local, incrementando la eficiencia y el uso adecuado de las instalaciones portuarias y dando con ello seguridad al inversionista privado.
- Promueven la participación de la comunidad portuaria y de los sectores federal, estatal, municipal, privado y social, en la planificación y desarrollo del puerto; adicionalmente se promueve la simplificación de la normatividad y la eliminación de regulaciones innecesarias, facilitando las relaciones entre las autoridades y los particulares.
- Se asumen todas las funciones administrativas del puerto para el uso, aprovechamiento y explotación de la infraestructura existente, sin que se desincorporen del dominio público los terrenos y áreas de aguas que constituyen el recinto portuario.
- Desempeñan el papel de administrador inmobiliario dentro del puerto, y están habilitados para llevar a cabo cesiones parciales de sus derechos, derivados de la concesión a terceras personas, realizando con ellas contratos para la operación de terminales e instalaciones y la prestación de servicios.

El 29 de junio de 1994 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) otorgó a la Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V., la concesión integral para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes del dominio público, localizados dentro del recinto portuario de Altamira, Tamaulipas; documento que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de septiembre del mismo año, posteriormente, se publica el 27 de mayo de 1996 la modificación a la delimitación del recinto portuario concesionado; adicional a lo anterior, con fecha 23 de febrero de 1999 se transfirieron al patrimonio inmobiliario de la API de Altamira, un total de 2,135.6, hectáreas del área de desarrollo industrial, para su comercialización; con fecha 27 de octubre de 2000, se realizó una segunda aportación por 38.5 ha y posteriormente se integró de manera adicional a esta superficie, 660.6 ha, que

fueron adquiridas a FONDEPORT, acumulando un total disponible en la zona de desarrollo industrial de 2,834.7 ha.

La API de Altamira desde el inicio de sus operaciones y con base en sus Programas Maestros de Desarrollo Portuario, enfocó sus esfuerzos en primera instancia a mejorar la operatividad del puerto y a satisfacer en lo posible las demandas apremiantes del mercado y de los usuarios; posteriormente, a facilitar y promover la inversión privada en instalaciones portuarias e industriales, actividad que en la actualidad se ha convertido en un factor preponderante del ritmo de crecimiento de la zona sur de Tamaulipas.

Desde entonces el puerto de Altamira ha mantenido un crecimiento sostenido, que lo ha posicionando en uno de los cuatro puertos más importantes del país, para el manejo de carga comercial; actualmente, el Puerto cuenta con trece posiciones de atraque y diez terminales en operación y una terminal en construcción, alcanzando durante el 2006 un movimiento global de 9.3 millones de toneladas de carga, que comparadas con los 5.7 millones de toneladas manejadas en el 2000, se aprecia un crecimiento del 61% durante dicho periodo.

El sur de Tamaulipas representa hoy una de las principales regiones de desarrollo económico del Estado y del país, ésta se encuentra integrada por los municipios de Tampico, Madero y Altamira, en el primero de ellos se concentran las actividades comerciales y de servicios y zonas habitacionales; en el segundo, la actividad petrolera, principalmente refinación de hidrocarburos y en Altamira la actividad portuaria e industrial, cuya zona se le ha denominado Altamira Complejo Industrial Portuario ***(figura No. 1).***

Este macro proyecto industrial y portuario lo conforma una superficie total de 9,595 hectáreas. El recinto portuario de Altamira cuenta con una extensión territorial de 3,075 hectáreas, de las cuales 859 se reservan como áreas de navegación, 1,603 se destinan para el desarrollo de terminales y la prestación de servicios portuarios y las restantes 613 se conforman por superficies del litoral del Golfo de México.

El área de desarrollo industrial que rodea al recinto portuario cuenta con 5,098 hectáreas, identificándose para tales fines, como la reserva territorial más extensa del país; de esta superficie, 1,913 hectáreas fueron desincorporadas a favor del Gobierno del Estado, quedando 2,834.7 hectáreas bajo la administración de la entidad para su desarrollo y comercialización, adicionalmente se reservan 1,422 hectáreas como una superficie envolvente a la zona de desarrollo industrial que se destina como área de amortiguamiento ecológico. Actualmente este macro proyecto presenta en su totalidad una utilización cercana al 15%. ***(figura No. 2).***

ALTAMIRA COMPLEJO INDUSTRIAL PORTUARIO

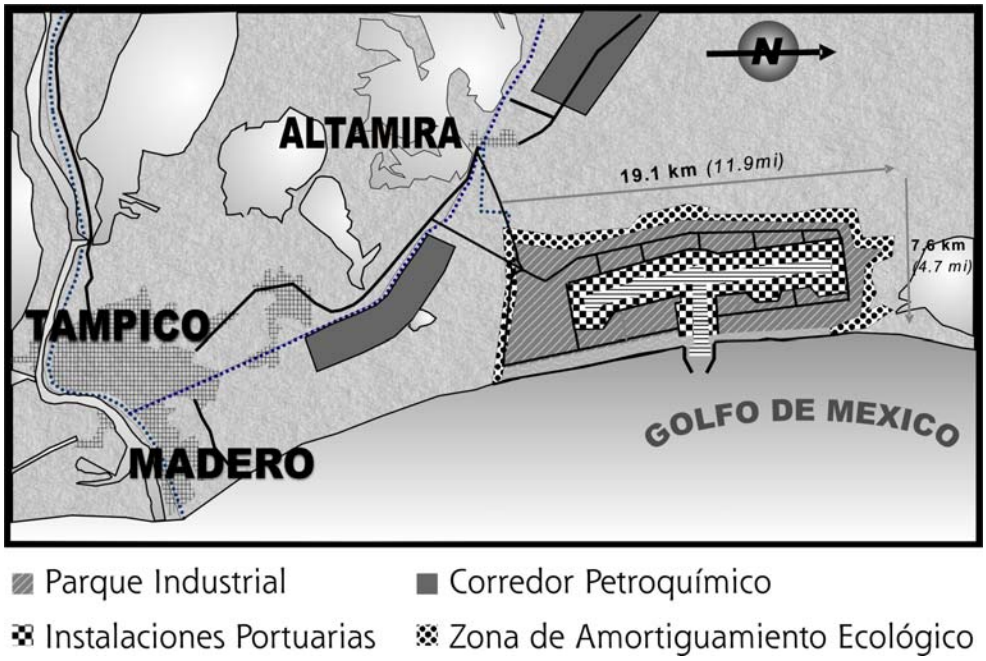
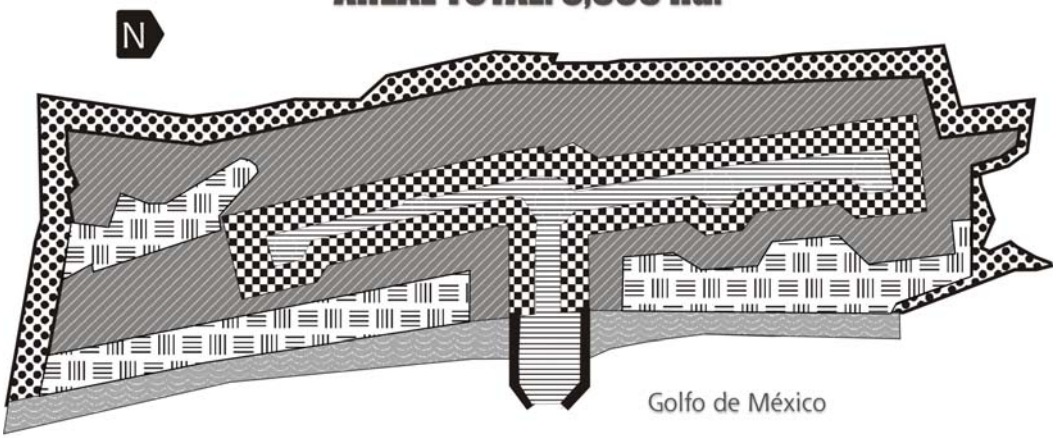


FIGURA No. 1: "Altamira Complejo Industrial Portuario"

DISTRIBUCION GENERAL DE AREAS

AREAL TOTAL: 9,595 ha.



RECINTO PORTUARIO		DESARROLLO INDUSTRIAL	
Zona de terminales	1,603 ha.	Area industrial	2,835 ha.
Areas de navegación	859 ha.	Superficies desincorporadas al Gobierno del Estado	1,913 ha.
Litorales	613 ha.	Zona de amortiguamiento ecológico	1,422 ha.

***FIGURA No. 2:* "Distribución General de Áreas"**

En el plano localizado en el **Anexo 5.1.1.1** se muestra un esquema general del puerto y la delimitación y determinación del Recinto Portuario. Asimismo, el plano del **Anexo 5.1.1.6** permite identificar las áreas del Recinto Fiscal Portuario que han sido cesionadas.

2.1.2. El papel del puerto en el Sistema Portuario Nacional a partir de la creación de las API's

Con el fin de responder a los retos de crecimiento y competitividad de la economía, la política portuaria basa su desarrollo en la descentralización, la desregulación y la privatización de todo el sector. El propósito central ha sido incrementar la eficiencia de los puertos a través de una operación comercial, por los que los esquemas de privatización privilegian ante todo la eficiencia del sistema portuario y no solo la maximización de ingresos para el Gobierno Federal. Para promover lo anterior, el Gobierno Federal expidió dos nuevas leyes: la Ley de Puertos y la Ley de Navegación; las cuales proporcionan un marco legal más claro y moderno.

El 19 de julio de 1993 se promulgó una nueva ley de Puertos que consolidó la participación privada en el manejo de los puertos, con el doble propósito de eliminar los obstáculos institucionales para la modernización portuaria e instaurar un régimen más congruente con la liberación pactada con las potencias norteamericanas que conforman el tratado de Libre Comercio de América del Norte. De manera complementaria, en enero de 1994 autorizaron la navegación de altura de buques internacionales y la participación foránea en el tráfico de cabotaje de cruceros turísticos.

A partir de esta fecha los puertos han cobrado un papel muy importante en el desarrollo del País, siendo detonadores de la economía local y regional, a través de la promoción de la calidad, eficiencia y seguridad de sus servicios y de la captación de inversión tanto pública como privada para la modernización y especialización de las operaciones.

El sistema portuario nacional está constituido por 116 puertos habilitados, entre los que destacan 30 por la importancia de su actividad comercial, industrial o turística y 11 terminales especializadas por el manejo de productos derivados del petróleo y minerales. A través de ellos, durante 2006 transitaron un volumen total del 287.4 millones de toneladas, de las cuales 211.7 millones corresponden a tráfico de altura y las restantes 75.7 millones a cabotaje. A ellos arriban más de 110 líneas navieras de transporte marítimo internacional, entre ellas, las 20 principales del mundo, las cuales ofrecen servicios regulares que se complementan con los servicios multimodales y de carga que brindan una amplia gama de opciones al comercio tanto nacional como internacional. En la **figura 3** del **Anexo 5.1.3** se ilustran las rutas de las principales líneas navieras existentes.

En México, de acuerdo con el volumen de carga y su estructura, tipo de tráfico y servicios, área de penetración y cobertura territorial de su mercado, los puertos que conforman el sistema portuario actual se pueden clasificar en:

- Puertos con cobertura e influencia nacional: Altamira, Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Tampico y Veracruz.

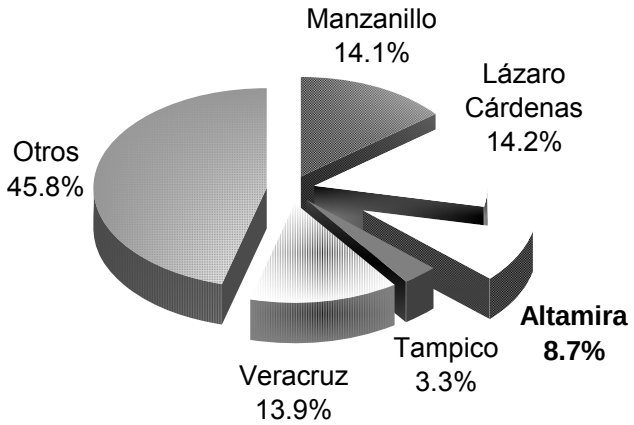
- Puertos con cobertura e influencia regional: Coatzacoalcos, Ensenada, Guaymas, Mazatlán, Progreso, Salina Cruz y Tuxpan.
- Puertos para el servicio local: Acapulco, Cd. del Carmen, Dos Bocas, Morelos, Pichilingue, Puerto Chiapas y Topolobampo.

Los puertos con cobertura e influencia nacional, a los cuales pertenece el puerto de Altamira, manejan el 54.2% de la carga comercial del país y concentran el 92.9% de la carga contenerizada, dentro de su área de influencia se ubican las zonas económicas más importantes y su operación observa un proceso gradual de incorporación de servicios multimodales; en particular los proyectos de Lázaro Cárdenas y Altamira se desarrollan bajo el esquema de puertos industriales.

Respecto de la participación de Altamira en el movimiento portuario nacional, durante 2006 el puerto ocupó el cuarto lugar en el manejo de carga comercial, contribuyendo con el 8.7% del total nacional; el tercer lugar en el número de buques atendidos, representando el 11.6%; el primer lugar en el manejo de fluidos petroquímicos con el 40.7%, el tercer lugar en tráfico de altura de contenedores, con una participación del 15.0% y el tercer lugar en el movimientos de automóviles con el 8.8 %. No obstante la interesante participación de Altamira en el mercado portuario nacional, su movimiento total anual es actualmente modesto comparado con otros puertos internacionales; sin embargo, Altamira como un puerto de reciente creación y de grandes extensiones para su expansión, presenta un gran potencial de desarrollo que le permitirá en largo plazo compararse con los principales puertos de Norteamérica.

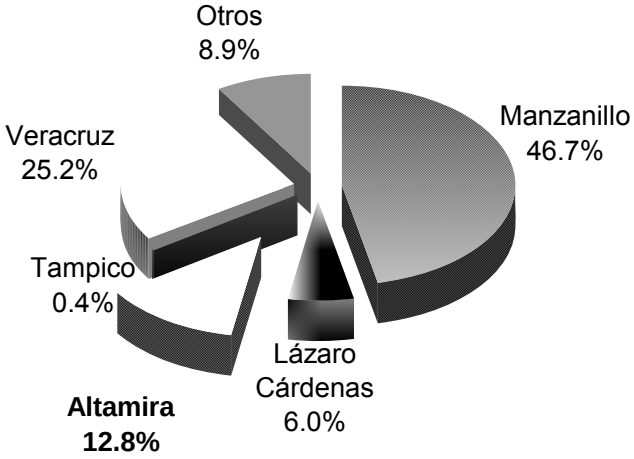
MOVIMIENTO TOTAL DE CARGA 2006 *(sin incluir petróleo y derivados)*	
Puerto	**Miles de Toneladas**
Lázaro Cárdenas	17,399
Manzanillo	17,333
Veracruz	17,134
Altamira	***10,724***
Tampico	4,028
Otros	56,226
TOTAL	**122,844**

FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante



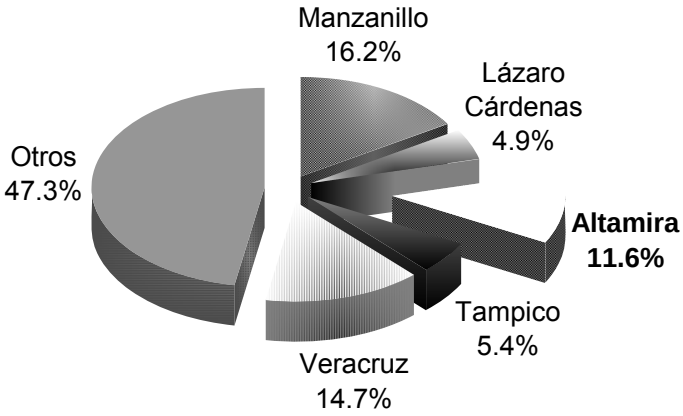
MOVIMIENTO DE CONTENEDORES 2006		
Puerto	**Miles de Toneladas**	**TEU'S**
Manzanillo	9,767	1'249,630
Veracruz	5,162	674,872
Altamira	***3,057***	***342,656***
Lázaro Cárdenas	848	160,696
Tampico	81	10,243
Otros	1,440	238,677
TOTAL	**20,355**	**2'676,774**

FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante



MOVIMIENTO DE BUQUES 2006	
Puerto	**Buques**
Manzanillo	1,735
Veracruz	1,577
Altamira	***1,243***
Tampico	575
Lázaro Cárdenas	530
Otros	5,082
TOTAL	**10,742**

FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante



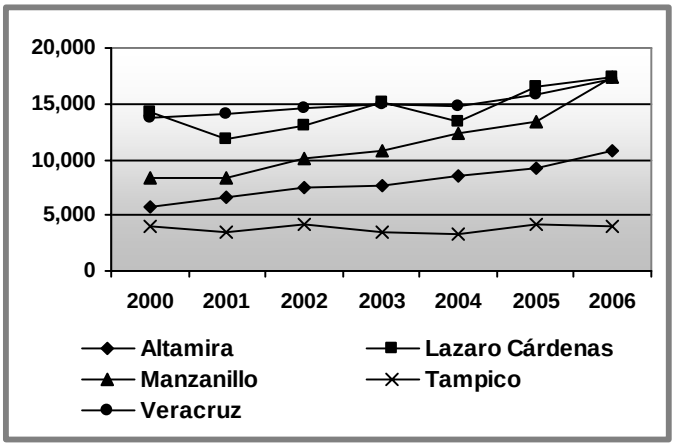
El país cuenta en la actualidad con dos macro proyectos portuarios e industriales en operación, Lázaro Cárdenas y Altamira, lo que representa por su ubicación geográfica estratégica una ventaja potencial para su futuro crecimiento. En lo que a inversión en equipamiento y en infraestructura se refiere, Altamira es de los puertos del país que mayor dinamismo ha registrado en los últimos años:

CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES PUERTOS

Cifras en miles de toneladas

Puerto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Crecimiento 2000-2006 (%)
Altamira	***5,751***	***6,596***	***7,392***	***7,586***	***8,537***	***9,296***	**10,724**	***86.5***
Lázaro Cárdenas	14,291	11,787	13,101	15,161	13,422	16,553	17,399	21.7
Manzanillo	8,417	8,415	10,041	10,773	12,370	13,450	17,333	105.9
Tampico	3,941	3,431	4,100	3,436	3,309	4,173	4,028	2.2
Veracruz	13,667	14,007	14,589	15,040	14,867	15,802	17,134	25.4
TOTAL	**48,067**	**46,237**	**51,225**	**53,999**	**54,509**	**61,279**	**66,618**	**38.6**

FUENTE: Coordinación General de Puertos y Marina Mercante



En lo que se refiere al escenario de los puertos situados en el Golfo de México, la distribución total de la carga que se maneja se encuentra bien definida, Veracruz captura el 32.3% del movimiento, Altamira el 20.2%, Tampico el 7.6% y el resto de los puertos del Golfo el 39.9%. En cuanto a la carga contenerizada se refiere, la principal competencia la enfrenta con el puerto de Veracruz, especialmente con las cargas de importación con destino en el centro del país; igual circunstancia presentan los graneles minerales; adicionalmente con el puerto de Tampico se presenta especial competencia en el manejo de carga general que requiere de los servicios de almacenamiento. Sin embargo, la competencia real del puerto de Altamira no se enmarca únicamente con los puertos mexicanos del Golfo de México; esta se ubica más allá de nuestras fronteras. El área de influencia del puerto de Altamira se encuentra significativamente representada por los Estados del centro y noreste de la República Mexicana, destacando por su importancia industrial los Estados de Nuevo León y Coahuila; de los que se compite por el manejo de sus cargas con los puertos norteamericanos del sur de Texas. Dichos puertos están constituidos por Brownsville, Corpus Christi y Houston.

2.2. Vinculación del puerto con su zona de influencia.

La zona de influencia o hinterland del puerto, se ubica en el centro y noreste del país y cuya penetración se encuentra representada por 13 estados en los que se albergan los principales centros de producción de materias primas y manufacturas, así como una importante fracción de la población y del mercado comercial del país, como se muestra en la **figura No. 4 del Anexo 5.1.4.** El puerto cuenta con conexiones carreteras en condiciones adecuadas para atender los mercados del noreste, mismas que se encuentran en proceso de ampliación y modernización; en cuanto al centro del país, estas presentan algunas dificultades debido a lo sinuoso de su trazo y a deficiencias en el mantenimiento; no obstante, se ha iniciado la construcción de dos supercarreteras de altas especificaciones que permitirán conectar al puerto con la ciudad de San Luis Potosí y otra con el Distrito Federal vía el puerto de Tuxpan, las cuales, por sus dificultades técnicas y de inversión, resulta impredecible determinar su fecha de conclusión, situación que se constituye como una debilidad respecto a la competencia con los puertos del sur de Texas por los mercados de dichas regiones. En lo que se refiere a los enlaces ferroviarios, el puerto es servido por dos concesionarios; internamente y hacia el noreste del país, el servicio es proporcionado en forma directa por la empresa Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V. (Ferromex); hacia el centro, el servicio lo realiza la empresa Kansas City Southern de México (KCSM), mediante un intercambio interno proporcionado por Ferromex; este enlace presenta ciertas debilidades específicamente en el manejo de contenedores, dada la limitante de las dimensiones de ciertos túneles en la ruta hacia SLP, no permitiendo el manejo de contenedores en doble estiba. **En las figuras No. 5 y 6 del Anexo 5.1.4.,** se muestra gráficamente los enlaces terrestres que sirven al complejo.

La zona de influencia exclusiva de Altamira, a diferencia de otros puertos, es sumamente reducida. Esta se integra básicamente por el área de desarrollo industrial del puerto y el corredor petroquímico de Altamira; no obstante, en ella se concentra una proporción sustancial del movimiento global del puerto. El resto del hinterland es compartido con el sistema ferroviario respecto de las transferencias de carga de México con la costa este de Estados Unidos y con diferentes puertos tanto del país como del extranjero; destacando en la zona noreste los puertos del sur de Texas y en el centro de México, los puertos de Veracruz, Tuxpan y Tampico.

En lo que refiere a sus conexiones con el exterior, el puerto cuenta con servicios que lo comunican con 125 puertos, principalmente de la cuenca del Atlántico; el movimiento de cargas de exportación se concentra en países de Sudamérica y Europa, conformada significativamente por productos químicos fabricados en las plantas instaladas en el complejo; mientras que las cargas de importación se integran en su mayoría por fluidos petroquímicos provenientes de Norteamérica y minerales de América del Sur.

3. Diagnóstico

3.1. Resumen del diagnóstico de la situación del puerto, descripción de los problemas y de las necesidades del puerto con base en el análisis de mercado en el corto, mediano y largo plazo (DAFO)

La conformación de la economía mundial y de los factores que determinan su desarrollo, en la última década han evolucionado sustancialmente, presentado una marcada tendencia hacia la globalización, convirtiendo al comercio internacional en el principal generador de crecimiento y desarrollo de las economías del mundo. En este entorno globalizado de grandes retos y oportunidades, México establece como política estratégica la apertura de su economía a los mercados internacionales, esperando como resultado de estas acciones mantener un crecimiento sólido y sostenido.

En este nuevo escenario de gran apertura y alta competencia en el que se desarrolla la economía mundial, los sistemas logísticos se han convertido en uno de los factores clave, demandando el comercio internacional, altos niveles de eficiencia, calidad y economía. Dentro de estos sistemas, el transporte de mercancías por vía marítima juega un papel primordial, dadas las proyecciones de crecimiento en los volúmenes de comercio entre los países y la constante búsqueda por reducir los costos, lo que ha impactado favorablemente en la utilización de los puertos en todo el mundo.

En la participación de México en la economía mundial, éste posee características y ventajas competitivas para poder hacer frente a estos nuevos retos; por su extensión territorial se clasifica como el decimocuarto país del mundo y uno de los mejor dotados de recursos naturales de América Latina. Por su excepcional ubicación geográfica, comparte 3,218 km. de frontera con la economía más importante del mundo, los Estados Unidos de América. Sus costas, de más de 10,000 km. comunican al país con los crecientes mercados de la cuenca del Atlántico y del Pacífico, mediante un sistema portuario estratégicamente ubicado para apoyar las actividades de comercio exterior.

Además de ser un país rico en recursos naturales, la mayor parte del país dispone de infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades de manufactura y de servicios, contando en la actualidad con una importante y diversificada planta industrial. La actividad económica del país se concentra por su desarrollo histórico en el entorno de tres importantes ciudades, México D.F., Guadalajara y Monterrey, cuyas actividades se enfocaban principalmente en el mercado interno; no obstante, como consecuencia de las nuevas políticas de apertura comercial, así como de los acuerdos suscritos con diversos países de América, Europa y Asia, esta tendencia ha evolucionado; emigrando el crecimiento industrial y comercial hacia nuevos polos de desarrollo estratégicamente ubicados en las costas, así como en las inmediaciones de la frontera con los Estados Unidos.

De conformidad con las cifras del Banco de México, durante el período 2000-2005 el comercio exterior de México se incrementó en un 27.7%, logrando una participación del 2.1% del total del comercio mundial. Asimismo, contribuye con el 37.8% de las exportaciones totales de América Latina y con el 44.1% del total de las importaciones. Respecto del comercio con la Unión Europea cabe destacar que durante el mismo periodo las importaciones incrementaron su participación pasando del 8.6% a 11.6%, mientras que las exportaciones pasaron del 3.4% al 4.5%. En relación a las importaciones provenientes de Asia, destaca el incremento del 512% de las operaciones con China, así como el aumento de un 93% con los NIC's (Corea, Taiwán, Hong Kong y Singapur). Lo anterior ratifica el papel

fundamental que juegan los puertos de México como enlace estratégico con las principales economías del mundo; concentrando su actividad comercial por vía marítima en cinco grandes puertos, Lázaro Cárdenas y Manzanillo en el Pacífico y Altamira, Tampico y Veracruz, en el Golfo de México.

En lo que se refiere al escenario de los puertos mexicanos y la participación del sistema portuario nacional en la economía de nuestro país, como resultado de la reforma portuaria emprendida en 1993, así como la estrategia implementada por el gobierno mexicano de constituir a los puertos como centros de negocio y de atracción de inversión privada, éstos viven una nueva etapa de desarrollo, los cuales ofrecen hoy a los inversionistas interesantes posibilidades de crecimiento y rentabilidad, dado su posicionamiento estratégico para el comercio, la industria y el turismo, observándose en la mayoría un comportamiento favorable. México cuenta ahora con mejores servicios portuarios y de transporte marítimo, el incremento en las rutas y frecuencias de las líneas navieras de servicio regular que arriban a los puertos, la fuerte inversión privada realizada en terminales e instalaciones portuarias, así como los nuevos sistemas de administración y de operación de las mismas, han permitido atender con suficiencia y oportunidad la transferencia de mercancías del creciente comercio exterior del país, no obstante es necesario continuar incrementando los niveles de servicio, productividad y eficiencia a efecto de brindar servicios similares a los ofertados en los puertos de países desarrollados.

La participación del puerto de Altamira en el Sistema Portuario Nacional es importante, tal y como se muestra en el Anexo 5.1.5.1, cuya participación en el movimiento comercial de carga a través de los puertos lo posicionó como el cuarto lugar en el manejo de carga comercial, el tercer lugar en el número de buques atendidos, el primer lugar en el manejo de fluidos petroquímicos, el tercer lugar en tráfico de altura de contenedores y el tercer lugar en el movimientos de automóviles.

En lo que a la actividad industrial se refiere, la intensa actividad petrolera de más de 50 años de historia, contribuyó al surgimiento de numerosas e importantes industrias del sector petroquímico, las cuales se constituyeron como la plataforma del desarrollo industrial de esta región a partir de la década de los 60's, con la instalación de una planta de pigmentos por parte de la empresa transnacional Dupont, seguida por inversiones en diversos sectores como el del hule, plástico y resinas entre otros, instalaciones que integraron el llamado corredor petroquímico de Altamira, hoy reconocido como la capital mundial del plástico. A mediados de los 80's inicia el desarrollo de la zona industrial del puerto mediante el establecimiento de diversas plantas para la fabricación de fibras acrílicas y diversas resinas plásticas, y a últimas fechas destacan las inversiones en el sector de generación de energía.

En la actualidad el sector industrial de Altamira, suma más de 30 plantas, con una inversión histórica acumulada superior a 7,500 millones de dólares de capital privado tanto nacional como extranjero y cuya producción se orienta principalmente a los mercados internacionales.

La actividad inmobiliaria que administra la API de Altamira se definen en dos tipos, el primero se conforma por los bienes del dominio público federal que integran las áreas del recinto portuario, otorgadas por la SCT a la entidad dentro del título de concesión del puerto; estas

áreas son destinadas al desarrollo de terminales e instalaciones portuarias y su otorgamiento se realiza bajo el esquema de una cesión parcial hacia un tercero, de los derechos otorgados a empresa en el titulo de concesión. El segundo lo constituyen los bienes del dominio privado, conformados por los terrenos otorgados a la API de Altamira como aportación de capital, así como los adquiridos por esta, para su desarrollo y comercialización, los cuales se reserva su uso para el desarrollo industrial y de servicios; estos pueden ser adquiridos o arrendados por las empresas interesadas.

El recinto portuario cuenta con 1,603 hectáreas utilizables para el desarrollo de terminales marítimas, de las cuales se encuentran asignadas 168.6 hectáreas mediante 12 contratos de cesión parcial de derechos y una concesión otorgada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, previa al otorgamiento del Título de Concesión de la API de Altamira; además de la existencia de diversos contratos de almacenaje y uso de área. En lo que respecta al área de desarrollo industrial administrada por la API de Altamira, se cuenta con 2,166.8 hectáreas disponibles. Las empresas de gran escala instaladas se identifican primordialmente en el sector petroquímico y de generación de energía eléctrica, las cuales aprovechan las ventajas competitivas que ofrece el puerto para la importación de sus materias primas y la exportación de sus productos terminados. En el **Anexo 5.1.6 figura No. 9** se muestra la situación inmobiliaria actual.

No obstante las grandes extensiones territoriales con que se cuenta, la totalidad de las áreas disponibles del proyecto no se encuentran bajo la administración y control de la entidad; específicamente en la zona de desarrollo industrial, lo que presenta diferentes problemáticas, que pudieran en el corto y mediano plazo generar un ambiente de incertidumbre y por ende inhibir el crecimiento industrial y la inversión.

Existen dos fracciones importantes de terrenos, una en posesión del Gobierno del Estado de Tamaulipas, la cual se reserva para la instalación de pequeña y mediana industria, la segunda en propiedad de un particular, ambas sin contar a la fecha con un proyecto especifico para su desarrollo. Pemex posee también los derechos de una fracción que utilizaba para la extracción de petróleo, esta se encuentra ubicada en una posición estratégica y sobre el acceso principal al complejo.

Adicional a lo anterior, existen procesos expropiatorios no concluidos en diferentes áreas del proyecto, que involucran predios de pequeños propietarios así como ejidales; de algunos otros terrenos, los procesos aún no se han iniciado, como es el caso del poblado Lomas del Real; situación similar guarda algunas porciones del área reservada como zona de amortiguamiento o cordón ecológico. En el **Anexo 5.1.6 figura No. 10** se presenta la situación actual de la tenencia de la tierra de la totalidad del proyecto.

Otra problemática de trascendental importancia lo representa la actual trayectoria del gasoducto Cactus-Reynosa, el cual atraviesa una amplia zona del área para desarrollo de terminales sobre la dársena sur, obstaculizando la utilización de 4 km. de frentes de agua de la margen poniente; por lo anterior, resulta de vital importancia lograr en el corto plazo, su reubicación hacia una trayectoria más acorde con el proyecto portuario e industrial, la cual permita una mejor utilización y aprovechamiento de ambas infraestructuras.

Como parte fundamental de la planeación estratégica, es necesario, contar con un diagnóstico de la posición competitiva actual del proyecto como unidad de negocio, identificando las fuerzas y debilidades que lo caracterizan; de igual importancia lo es el visualizar y analizar el entorno en el que este se desenvuelve, determinando sus posibles afectaciones y los factores externos que inciden en ello, identificando las oportunidades de desarrollo y reconociendo las amenazas que lo pueden poner en riesgo.

Fortalezas

El proyecto soporta su desarrollo en fortalezas que identifica en cuatro aspectos principales que lo caracterizan; su ubicación geográfica, su integración como complejo industrial y portuario, su infraestructura actual y futura, así como el nivel de los servicios con los que se cuenta. A continuación se enlistan las principales fortalezas del proyecto.

- ✓ Ubicación
  - Situación geográfica para el comercio internacional con la cuenca Atlántica.
  - Conexiones marítimas con servicios regulares para acceder a estos mercados.
  - Porcentaje sustancial del movimiento de carga se genera en el hinterland exclusivo del puerto.

- ✓ Integración como un complejo industrial y portuario
  - Disponibilidad de espacios para el desarrollo de cualquier tipo y escala de proyectos portuarios o industriales.
  - Consolidación del complejo como uno de los polos de desarrollo más importantes del noreste del país.
  - Desarrollo de instalaciones multimodales que facilitan el comercio internacional a través del puerto.
  - Reconocimiento internacional dadas las inversiones industriales de capital extranjero en la zona.

- ✓ Infraestructura
  - Infraestructura portuaria con características acordes a la demanda y necesidades del mercado.
  - Instalaciones especializadas para el manejo de cualquier tipo de carga.
  - Participación de la iniciativa privada en el desarrollo de todas las actividades portuarias.
  - Continuos programas de inversión en infraestructura y equipamiento.
  - Programas de inversión enfocados a responder a los requerimientos de los clientes.
- ✓ Servicios
  - Competencia interna entre las terminales, instalaciones y prestadores de servicios existentes, que aseguran un constante incremento de los niveles de eficiencia y productividad, así como su relación costo beneficio.
  - Balance relativo entre la importación y exportación de carga contenerizada.

- Enlaces marítimos con tarifas similares a las de los puertos competidores del golfo de México.
- Suficiencia en el suministro de servicios básicos para el desarrollo de actividades industriales.
- Cultura laboral industrial y personal calificado.
- Autosuficiencia financiera y autonomía de operación y gestión de la API de Altamira.
- Suficiente infraestructura social, urbana, cultural y educativa, capaz de soportar futuros desarrollos.
- Equipamiento especializado para las actividades de inspección y control en la transferencia de mercancías.
- Disponibilidad de servicios de emergencia y contingentes dentro del puerto.
- Certificados de seguridad, de calidad y ambiental.
- Manifiesto de Impacto Ambiental Regional

Debilidades

Las debilidades detectadas se relacionan principalmente con el funcionamiento de los medios de transporte y con la carencia de instalaciones y servicios de apoyo; otras se identifican como consecuencia de disposiciones emitidas por el sector público y del modelo operativo de los puertos, previo al surgimiento de las administraciones portuarias integrales, en el que no fue considerado el desarrollo de actividades de promoción y comercialización. La API de Altamira deberá de implementar en lo posible, estrategias que permitan en el corto plazo minimizar las debilidades que se enlistan a continuación:

✓ Transporte marítimo
- Comparte con sus principales competidores las mismas rutas regulares y líneas navieras.
- Carencia de servicios de enlace de cabotaje.

✓ Transporte terrestres
- Vías de comunicación terrestre con el centro del país en malas condiciones.
- Servicio ferroviario deficiente y poco competitivo hacia el centro del país.

✓ Instalaciones y servicios de apoyo
- Carencia de plantas para el tratamiento de aguas residuales.
- Carencia de áreas de almacenamiento techadas.
- Saturación relativa de la capacidad para el manejo de minerales.
- Falta de disponibilidad de equipo ferroviario en el puerto.

✓ Sector público
- Restricción a fuentes de financiamiento externo para realizar obras de infraestructura de gran escala con recuperación a largo plazo.
- Esquema de otorgamiento de cupos o cuotas para la importación de graneles agrícolas que favorece el transporte por ferrocarril vs. marítimo.

- Las políticas actuales que no contemplan la figura de generación de reservas de los mantos acuíferos para garantizar el suministro a los futuros desarrollos industriales.

✓ Mercado
- Carencia de bases de información del mercado y de la competencia.

✓ Regularización de la tenencia de la tierra
- Los procesos de expropiaciones pendientes respecto de algunas superficies dentro de la zona de desarrollo industrial.
- La posesión por parte de Pemex de terrenos estratégicamente ubicados dentro del área industrial.
- La ubicación del poblado Lomas de Real.

✓ Control del uso del suelo
- Limitado control del uso del suelo de las zonas inmediatas al proyecto.
- La falta de proyectos específicos por parte del Gobierno Estatal para el desarrollo de los terrenos en su posesión que forman parte de la zona industrial.
- La falta de proyectos específicos por parte de particulares propietarios de las zonas industriales que constituían el proyecto del canal intracostero y que fueron comercializadas por el Gobierno Estatal.
- La actual trayectoria del gasoducto Cactus-Reynosa que limita el desarrollo de nuevas terminales en la dársena sur.

Oportunidades

Las políticas de apertura a la inversión y al comercio exterior, implantadas por el Gobierno Federal, así como los niveles de crecimiento esperados en el comercio mundial, representan una de las principales áreas de oportunidad para el desarrollo del complejo; en lo que a la actividad portuaria se refiere, en la actualidad existe un interesante mercado de cargas en su zona de influencia que puede ser atraído y desarrollado en favor del puerto. A continuación se presentan las áreas de oportunidad detectadas, en grupos según su concepto:

✓ Entorno económico
- Mejoría de la economía mundial y perspectivas de crecimiento en el país, por lo que se estima un aumento del comercio de México con E.U. y Canadá.
- Nuevas perspectivas de intercambio comercial con la consolidación de los tratados de libre comercio con la Unión Europea, Israel, Brasil y Japón.
- Creciente penetración de los productos mexicanos en países de Centro y Sudamérica.

✓ Desarrollo comercial
- Atractivo mercado potencial de cargas en el centro y noreste del país, así como en el sur de Estados Unidos, específicamente el sector maquilador.
- Posibilidades de generar mercados cautivos con el establecimiento de industria en la zona.

- Perspectivas de captar inversiones industriales derivadas de los diferentes tratados comerciales y por la posible liberación de los niveles de la inversión privada en el sector de la petroquímica básica.
- Interés de inversionistas por conocer el proyecto del complejo.
- Factibilidad de crear agrupamientos industriales ligados a la industria existente.
- Factibilidad de desarrollar instalaciones y prestación de servicios bajo el régimen de recintos fiscalizados estratégicos.
- Desarrollar un portal único de información interactiva.
- Establecimiento de la Marca de Garantía.

✓ Enlaces marítimos y terrestres

- Establecimiento de rutas directas con Europa para el movimiento de carga contenerizada y que no arriben a los puertos con los que se compite.
- Tendencias de globalización, concentración y fomento al manejo de las economías de escala.
- Factibilidad de desarrollar servicios de cabotaje con el sureste de México, específicamente con los puertos de Coatzacoalcos y Progreso.
- Se presenta un panorama alentador al considerar la mejora de las vías de comunicación hacia el centro de la República, lo que mejorara la posición de Altamira frente a sus competidores.
- Oportunidad de que se establezcan servicios regulares de rutas cortas entre Altamira y puertos de la costa este de Estados Unidos.
- Desarrollar servicios de interconexión mediante ferrobuques.

Amenazas

La principal amenaza del proyecto lo constituyen los problemas que guarda la situación actual de la tenencia y administración de la tierra dentro de los limites que integran el proyecto, así como la imprecisa definición y el pobre control sobre sus usos y destinos; esta problemática, por su naturaleza requiere de la intervención de los tres niveles de Gobierno, por lo que la API de Altamira deberá de realizar continuas labores de coordinación y gestión, a efecto de lograr su pronta solución. Existen otras amenazas relacionadas con los servicios ferroviarios y con factores políticos y sociales, a las que habrá de dar especial atención; a continuación se relacionan las amenazas identificadas que enfrenta el proyecto:

✓ Factores políticos y sociales

- La postura de los líderes ejidales respecto de las acciones de control que ejercerá la entidad sobre los terrenos propiedad de ésta, así como los reclamos del 20% de las utilidades netas del fraccionamiento.
- La construcción de nuevos cruces fronterizos que faciliten el transporte desde los estados de Nuevo León y Coahuila hacia el sur de Texas, específicamente con el puertos de Brownsville y Corpus Christi.

✓ Transporte terrestre

- El mejoramiento y desarrollo de los servicios ferroviarios desde el centro y noreste del país hacia los puertos del sur de Texas.
- El mejoramiento de la infraestructura carretera de comunicación del centro y bajío hacia los puertos del sur de Texas favoreciendo su penetración.

✓ Infraestructura
- Las obras de protección inconclusas, específicamente las escolleras, que implican restricciones para lograr mayores profundidades, así como un limitado nivel de protección ante un fenómeno meteorológico.

Factores claves para el éxito del proyecto

Como resultado del análisis previamente realizado, se han identificado los aspectos significativos que deberán atenderse en el corto y mediano plazo, a fin de mejorar la participación del complejo industrial portuario de Altamira en los mercados internacionales.

De orden federal

✓ El estado de las redes carreteras que conectan al puerto con el centro del país, específicamente con la ciudad de San Luis Potosí y el Distrito Federal.
✓ La apertura del Gobierno Federal a la inversión privada a sectores industriales, principalmente la petroquímica básica, bajo condiciones comerciales apropiadas, actualmente exclusivos del gobierno.
✓ Estabilidad política y económica en el Estado y la Federación.
✓ Acceso a créditos enfocados a acelerar la construcción de la infraestructura marítima y básica de servicios.

API de Altamira

✓ Promoción y comercialización del complejo industrial y portuario, así como de los servicios portuarios, dentro de la zona de influencia del puerto e internacionalmente, ante los reexpedidores de carga, líneas navieras y grupos industriales.
✓ Contar con infraestructura portuaria bien diseñada y enfocada a las necesidades y demandas del mercado, que aliente la concentración y las economías de escala, así como la instalación de nuevas terminales especializadas y la inversión industrial.
✓ Resolver la seguridad y control de la tenencia y uso de la tierra, tanto del proyecto como de sus alrededores.
✓ Intercambio de información a través de un portal informático único.

Factores Externos

✓ El establecimiento de rutas directas con Europa.
✓ La oferta de servicios ferroviarios eficientes y competitivos que comuniquen al puerto con el centro y bajío del país.
✓ El desarrollo de infraestructura intermodal y ferroviaria de apoyo en el complejo y en los principales centros industriales del país.

- ✓ La continuidad de las tendencias de globalización de las economías y los mercados.
- ✓ El ritmo de inversión industrial y de servicios en el complejo, que permita el desarrollo sostenido del proyecto.

3.2. Misión y Visión

Misión.

Aportar valor a las cadenas productivas a través del desarrollo del Complejo Industrial y Portuario de Altamira en forma sustentable ecológica, económica y socialmente, mediante la generación de infraestructura y servicios de clase mundial, para satisfacer oportunamente las demandas y necesidades de nuestros clientes y del mercado, fomentando la inversión pública y privada en el establecimiento de terminales especializadas e instalaciones industriales, que impulsen el comercio, la generación de empleo y el desarrollo de la región.

Visión.

Ser la mejor alternativa de negocios industriales y portuarios de México.

4. Plan Estratégico

4.1. Temas Estratégicos

Para asegurar la eficiencia de los procesos que se desarrollan en el Complejo Industrial y Portuario de Altamira, se identificaron los siguientes temas estratégicos que servirán como ejes principales para generar en los próximos años en la optimización de los procesos, el incremento de las inversiones, la calidad de los servicios y el bienestar socioeconómico de la región, los cuales se alinean con el Sistema Portuario Nacional. A continuación se enuncian dichos lineamientos estratégicos:

- ✓ **Eficiencia operativa**

Impulsar el desarrollo, la diversificación y la mejora contínua en la calidad, eficiencia y seguridad de los servicios que se brindan en el puerto y los que forman parte de la cadena logistíca y productiva, así como la modernización, expanción y optimización de la infraestructura y nodos intermodales, promoviendo constantemente la coordinación y sinergia entre los actores, a efecto de garantizar la plena satisfacción de los clientes y usuarios.

- ✓ **Inversiones**

Gestionar inversiones públicas orientadas a desarrollar y/o mejorar la infraestructura, así como atraer inversiones privadas rentables mediante el establecimiento de empresas de servicios logísticos, terminales especializadas e instalaciones industriales, que impulsen el crecimiento económico y desarrollo social de la zona de influencia del Puerto.

- ✓ **Competitividad**

Promover la consolidación de cadenas productivas y de valor, atendiendo la demanda de insumos y servicios, garantizando que los mismos se ofrezcan con calidad, aporten elementos de competitividad y se brinden a precios acordes a los estándares internacionales.

- ✓ **Relación Puerto – Ciudad**

Consolidar el Complejo Industrial Portuario como un sistema integrado que favorezca el desarrollo socioeconómico de la región, genere bienestar social, seguridad y sustentabilidad ambiental.

4.2. Objetivos Estratégicos

Para hacer realidad la misión y visión del Puerto, el presente PMDP 2007-2015 propone el cumplimiento de 22 objetivos estratégicos, los cuales están alineados de tal forma que contubuyen al logro de un objetivo máximo, relativo a ***"Aportar valor a las cadenas productivas"***. La identificación de cada una de estas estrategias se obtuvo mendiante el análisis del desempeño del Puerto desde 4 perspectivas diferentes: Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento.

En el **anexo 5.3.1** se presenta el Mapa Estratégico, en el que se puede visualizar cada uno de estos objetivos estratégicos, así como a la perspectiva y tema estratégico al que corresponden. A continuación se definen cada uno de ellos.

Código	Objetivo Máximo	Descripción
OMI	Aportar valor a las cadenas productivas.	Proporcionar elementos de competitividad a los sectores de la industria, comercio y servicio, mediante oferta de instalaciones y servicio de calidad.

4.3.1. Perspectiva financiera

	Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
	F1	Optimizar recursos	Asegurar la administración eficaz y eficiente de los recursos financieros de la entidad.
	F2	Autosuficiencia financiera	Desarrollar las operaciones e inversiones en un esquema de rentabilidad y de autosuficiencia.
	F3	Asegurar y diversificar fuentes de ingresos	Mantener la actualización y competitividad de precios y tarifas, y propiciar el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios que ofrece el puerto para incrementar el portafolio de negocios de la empresa.

4.3.2. Perspectiva de clientes

	Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
b. Perspectiva de clientes	**C1**	Atraer y retener clientes	Consolidar el posicionamiento del Complejo Industrial y Portuario de Altamira, mediante el incremento en la competitividad de la oferta de productos y servicios.
	C2	Ser percibido como la mejor opción del Golfo de México	Posicionar el Complejo Industrial Portuario como el principal punto de desarrollo de inversiones, mediante la promoción de las ventajas competitivas y comparativas con respecto a otros puertos del Golfo de México.
	C3	Ofrecer confiabilidad y seguridad en las operaciones e inversiones	Otorgar y garantizar certidumbre y confiabilidad en las operaciones del Puerto, haciendo cumplir el marco jurídico y regulatorio que rige la actividad portuaria.
	C4	Eficientar costos para el cliente	Realizar un análisis continuo de los costos operativos de las cadenas logísticas a efecto de identificar áreas de mejora.
	C5	Participar en el desarrollo regional	Contribuir al desarrollo económico mediante la oferta de infraestructura industrial y portuaria, así como servicios de logística que aporten competitividad a la región.

4.3.3. Perspectiva de Procesos Internos

		Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
c. Perspectiva de Procesos Internos	Eficiencia Operativa	P1	Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros	Garantizar la mejora continua de los procesos mediante la utilización de los Sistemas de Gestión.
		P2	Mejorar la coordinación entre actores	Impulsar las relaciones entre la comunidad portuaria para el establecimiento de acuerdos y responsabilidades a fin de mejorar la eficiencia operativa.
		P3	Gestionar mejoras regulatorias con el Gobierno	Establecer líneas concretas de acción para desarrollar propuestas de mejora regulatorias de la legislación aplicable al desarrollo de los negocios de la entidad.
	Inversiones	P4	Promover inversiones privadas y públicas	Realizar las acciones de Gestión para radicar inversiones públicas y privadas que aceleren el desarrollo del Complejo Industrial y Portuario de Altamira así como de su entorno.
		P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente	Crear y actualizar los criterios e instrumentos regulatorios, para hacer más transparente y ágil los procesos relacionados con el desarrollo de los negocios de la entidad.
		P6	Realizar inversiones rentables enfocadas a la demanda	Programar inversiones enfocadas a satisfacer la demanda identificada y evaluada mediante un esquema de análisis de la rentabilidad económica y/o beneficio social.
	Competitivdad	P7	Fomentar integración de cadenas productivas y de valor	Realizar las acciones para lograr el asentamiento en el Puerto de Altamira de las industrias proveedoras de las empresas actualmente asentadas o de aquellas que utilicen las materias primas que se producen en el Complejo Industrial y Portuario de Altamira.
		P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	Impulsar la mejora de los estándares de oferta, oportunidad, productividad y de costo de los servicios portuarios y logísticos, generando la sana y equitativa competencia entre los prestadores de servicio.
		P9	Alineación de la oferta de servicios a las necesidades del cliente	Promover el desarrollo y prestación de servicios acorde a las necesidades y requerimientos del mercado.

Relación Puerto Ciudad	P10	Mantenerse como una empresa socialmente responsable	Implementar programas ambientales y sociales que contribuyan al desarrollo sustentable de la comunidad.
	P11	Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal	Integrar los planes de desarrollo del puerto con los estatales y municipales

4.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

	Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
d. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	A1	Desarrollar un equipo humano comprometido, con conocimientos y competencias clave.	Capacitar y motivar al personal en el desarrollo de conocimientos y habilidades que aseguren su competencia y compromiso con la estrategia de la entidad.
	A2	Contar con la infraestructura tecnológica adecuada que permita recabar e integrar la información del Puerto.	Contar con tecnologías de información y comunicaciones, que aseguren la automatización de los procesos, el intercambio de información y la toma efectiva de decisiones, facilitando la logística y productividad operativa, mediante de la simplificación de los trámites que se realizan en el Puerto.
	A3	Alinear la organización a la estrategia	Enfocar las funciones y actividades que se realizan los elementos de la organización, al cumplimiento de las estrategias establecidas.

Para lograr los anteriores objetivos y alcanzar la calidad total de los mismos, se plantean como propuestas de valor los siguientes atributos que representan una ventaja competitiva ante los clientes y usuarios del Puerto:

Básicos:

- Eficiencia operativa
- Infraestructura Portuaria
- Seguridad y Confiabilidad
- Preservar el medio ambiente
- Costo Integral Competitivo

Diferenciadores:

- Capacidad de Respuesta
- Percepción de excelencia
- Integración Intermodal
- Integración al entorno
- Generación de empleo

4.3. Indicadores y Metas Estratégicas

Para cada uno de los objetivos estratégicos, se identifican los ratios de medición que permiten evaluar el grado de cumplimiento de éstos y el nivel de desempeño esperado. Para ello se definen los indicadores estratégicos alineados a cada objetivo, así como las metas de cada indicador estratégico.

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador	Meta				
					2007	2008	2009	2010	2011
Aportar valor a las cadenas productivas	% de incremento en movimiento de carga por Altamira vs PIB Nacional.	OM.1	Conocer el crecimiento del puerto en comparación con el crecimiento de la media nacional en el PIB.	(Vol total de carga/Vol total año anterior) – 1 – PIB Nal.	300%	300%	300%	300%	300%
	% de incremento del Puerto vs % de crecimiento del SPN.	OM.2	Conocer el crecimiento del puerto en comparación con el crecimiento del Sistema Portuario Nacional.	% de crecimiento del Puerto - % de crecimiento del SPN	7%	7%	7%	7%	7%
Optimizar recursos	% que representan los costos operativos sobre el total de los ingresos.	F2.1	Conocer el porcentaje de los costos con respecto a los ingresos	(Costos Operativos/ Ingresos totales) *100	27%	27%	27%	27%	27%
Autosuficiencia financiera	Nivel de inversión comparado con el ingreso (capacidad de inversión)	F3.1	Conocer la capacidad de inversión con respecto a los ingresos	Inversión Total / Ingresos Totales	61%	60%	60%	60%	60%
Asegurar y diversificar fuentes de ingresos	Variación de ingresos.	F4.1	Conocer la variación de los ingresos actuales con respecto al periodo anterior	Ingresos Actuales / Ingresos Periodo Anterior.	4.09%	5%	5%	5%	5%
	Incremento de las fuentes de ingresos.	F4.2	Conocer la diversificación de ingresos.	# de fuentes de ingresos periodo actual/ # de fuentes de ingresos del año anterior.	1	1	1	1	1

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador	Meta				
					2007	2008	2009	2010	2011
Atraer y retener clientes	# de Clientes.	C1.1	Conocer el crecimiento del número de cliente en comparación con el año anterior	# total de clientes del pto actuales / # total de clientes del pto del año anterior.	3%	3%	2%	3%	2%
Atraer y retener clientes	# de servicios o tráficos	C1.2	Es el número de servicios o tráficos que vienen al Puerto de Altamira	Número de servicios por ruta.	29	28	29	30	30
	# de Operaciones Inmobiliarias	C1.3	Señala la cantidad total de operaciones de compra venta, renta y de cesión que realiza la entidad	# de Operaciones de Venta + # de Operaciones de Renta + # de Operaciones de Cesión.	14	4	4	5	5
Ser percibido como la mejor opción del Golfo de México	Nivel de satisfacción del Puerto.	C2.1	Conocer el nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios que se prestan en el Puerto	Índice de encuesta de percepción del puerto (usando como parámetro de medición la propuesta de valor).	90%	90%	90%	90%	90%
Ofrecer confiabilidad y seguridad en las operaciones e inversiones	Porcentaje de confiabilidad en la operación del Puerto.	C3.1	Conocer el porcentaje de confiabilidad que los clientes tienen sobre las operaciones del Puerto	Encuesta.	85 %	80 %	80 %	85%	85%
Eficientar costos para el cliente	Número de acciones de reducción de costos logísticos	C4.1	Identificar acciones que pueden eficientar el proceso logístico y que en consecuencia traiga consigo una reducción de los costos	# de acciones de reducción de costos implementadas/ # de acciones de reducción de costos identificadas.	5	5	5	5	5
Participar en el desarrollo regional	Participación en el PIB estatal.	C5.1	Conocer el porcentaje de participación en el PIB estatal	% de participación en el PIB estatal	7%	7%	7.5%	7.5%	7.5%
	Incremento en la derrama económica local.	C5.2	Conocer el crecimiento de la derrama económica local que genera el puerto por su actividad propia en comparación con el año anterior	derrama económica local general/ derrama económica del año anterior.	5%	5%	5%	5%	5%

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador	Meta				
					2007	2008	2009	2010	2011
Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros	Desviaciones Internas cerradas en 5 días	P1.1	Dar atención a las desviaciones internas en máximo 5 días, asegurándonos que los planes de acción eliminen la causa raíz.	_ X = Promedio total tiempo abierto DI	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días
	Quejas cerradas en 3 días	P1.2	Atender las quejas presentadas por los clientes en máximo 3 días.	_ X = Promedio total tiempo abierto de quejas	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días
Mejorar la coordinación entre actores	# de gestiones realizadas ante las diferentes instancias de Gobierno.	P2.1		# de acciones de mejoras realizadas/ # de acciones de mejoras identificadas en COP y CICOPI.	80%	80%	80%	80%	80%
Gestionar mejoras regulatorias con el Gobierno (3 niveles)	# de gestiones realizadas ante las diferentes instancias de Gobierno.	P3.1	Realizar las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes con la finalidad de eficientar la reglamentación y operación del puerto	# de gestiones realizadas.	2	2	2	2	2
	# de mejoras regulatorias logradas	P3.2	Identificar cuantas gestiones fueron logradas ante la instancia correspondiente de acuerdo a las gestiones identificadas.	# de modificaciones logradas.	1	1	1	1	1

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador	Meta				
					2007	2008	2009	2010	2011
Promover inversiones privadas y públicas	% de inversión pública realizada vs PMD.	P4.1	Porcentaje de cumplimiento de la inversión pública programada en el PMD.	Inversión pública realizada programada PMD/ Inversión pública programada PMD	90 %	90 %	90 %	90%	90%
	% de inversión pública realizada vs POA.	P4.2	Porcentaje de cumplimiento de la inversión pública programada en el POA.	Inversión pública realizada programada POA/ Inversión pública programada POA	95 %	95%	95%	95%	95%
	# de proyectos industriales capturados.	P4.3	No. de proyectos que son negociados para la zona de desarrollo industrial del puerto.	# de proyectos industriales capturados.	4	3	3	3	3
	# de proyectos portuarios capturados.	P4.4	No. de proyectos que son negociados para el recinto portuario.	# de proyectos portuarios capturados.	1	1	1	1	1
Contar con un esquema normativo claro y transparente	Documentos normativos existentes y actualizados.	P5.1	Elaborar y/o actualizar documentos normativos y/o regulatorios cuya generación sea competencia de la entidad.	No. De documentos existentes vigentes y/o actualizados	10	10	110	11	12
Realizar inversiones rentables enfocadas a la demanda	Tasa de retorno de los proyectos identificados con los clientes.	P6.1	Obtener tasa de retorno de proyectos identificados para asegurar su rentabilidad.	Tasa de retorno de los proyectos identificados con rentabilidad económica.	8%	8%	8%	8%	8%
	% de proyectos con rentabilidad económica.	P6.2	Medir el porcentaje de proyectos que generan beneficios al puerto.	Proyecto con rentabilidad económica_directa/ Total de proyectos.	20 %	20%	20%	20%	20%
Fomentar integración de cadenas productivas y de valor	# de proyectos capturados de cadenas productivas.	P7.1	Identificar los proyectos los cuales pertenecen a una cadena productiva.	# de proyectos capturados de cadenas productivas.	1	1	1	2	2
	# de proyectos capturados de cadenas de valor.	P7.2	Identificar los proyectos los cuales pertenecen a una cadena valor.	# de proyectos capturados de cadenas de valor.	3	3	3	3	3

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador		Meta 2007	2008	2009	2010	2011
Fomentar integración de cadenas productivas y de valor	Índice de productividad promedio del Puerto (por tipo de carga)	P8.1	Identificar la productividad promedio por tipo de carga.	unidades manejadas por tipo de carga / total del tiempo o en operación	Carga Gral Fracc.	76	76	76	76	76
					Carga Gral. Unit	140	140	140	140	140
					Vehículos	405	405	405	405	405
					Contenedores	40	40	40	40	40
					Granel Mineral Semimecanizado Cap Media	450	450	450	450	450
					Granel Mineral Semimecanizado Cap Alta	700	700	700	700	700
					Granel Mineral Mecanizado Alta Densidad	333	333	333	333	333
					Granel Mineral Mecanizado Baja Densidad	250	250	250	250	250
					Granel Agrícola Mecanizado	380	380	380	380	380
					Fluidos	260	260	260	260	260
					Gas Natural Licuado	4212	4212	4212	4212	4212
	# de servicios portuarios que presta el puerto.	P8.2		# de servicios portuarios en el Puerto / # de servicios portuarios que requiere el Puerto		80%	80%	80%	80%	80%
	Promedio de hrs. Operación desde fondeo por cada terminal.	P8.3		total de hrs de fondeo por termina / # de buques atendidos en esa terminal	ATP	13	13	13	13	13
					IPM	22	22	22	22	22
					BASF	11	11	11	11	11
					OTM	11	11	11	11	11
					Tepeal	39	39	39	39	39
					Negromex	18	18	18	18	18
					Vopak	10	10	10	10	10
					Coopet T. Smith	50	50	50	50	50
					TMA	40	40	40	40	40
					TLA	8	8	8	8	8

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador	Meta				
					2007	2008	2009	2010	2011
Alineación de la oferta de servicios a las necesidades del cliente	% de necesidades del cliente detectadas por el área comercial que han sido satisfechas y/o gestionadas.	P9.1	Conocer las necesidades del cliente con la finalidad de satisfacerlas	# de necesidades satisfechas y/o gestionadas / # de necesidades detectadas.	50%	50%	50%	50%	50%
Mantenerse como una empresa socialmente responsable	Desempeño Ambiental	P10.1	Medir el desempeño de los programas ambientales implantados por la entidad.	% ponderado del cumplimiento de los programas, metas y/o objetivos ambientales.	80%	90%	90%	80%	80%
	Acciones puerto-ciudad realizadas.	P10.2		# de acciones sociales y ecológicas programadas realizadas / # de acciones sociales y ecológicas programadas	100%	100%	100%	100%	100%
Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal	Acciones puerto-municipio-estado realizadas.	P11.1	Identificar las acciones programadas realizadas entre puerto – municipio – estado	# de acciones programadas realizadas / # de acciones programadas en iniciativas.	90%	90%	90%	90%	90%
	Acciones puerto-municipio-estado realizadas.	P11.2	Identificar las acciones realizadas no programadas que se hicieron de manera conjunta con el municipio y el estado.	# de acciones no programadas realizadas / # de acciones realizadas totales.	40%	40%	40%	40%	40%
Desarrollar un equipo humano comprometido, con conocimientos y competencias clave	Programa Anual de Capacitación	A1.1	Mide el nivel de competencia del personal con los requerimientos del puesto.	capacitación ejercida programada/ capacitación programada	70%	80%	90%	90%	90%
	Programa Anual de Capacitación	A1.2	Mide el nivel de competencia del personal con los requerimientos del puesto.	Capacitación programada / capacitación ejercida	90%	95%	100%	100%	100%

Objetivo	Indicador	Código	Definición del Indicador	Fórmula de cálculo del Indicador	Meta				
					2007	2008	2009	2010	2011
Contar con la infraestructura tecnológica adecuada que permita recabar e integrar la información del Puerto.		A2.1							
Alinear la organización a la estrategia	Desempeño del personal.	A4.1	Medir el nivel de desempeño del personal enfocando la medición a los objetivos estratégicos	Evaluación de desempeño.	85%	90%	95%	95%	95%
	Gasto e inversiones destinado a las iniciativas.	A4.2		gasto corriente a iniciativas / gasto corriente total		10%	10%	10%	10%
	Gasto e inversiones destinado a las iniciativas.	A4.3		gasto de inversión a iniciativas / gasto de inversión total			40%	50%	50%

4.4. Iniciativas Estratégicas

Para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos estratégicos y alcanzar las metas programadas por el Puerto, se realizarán las siguientes iniciativas estratégicas:

Código	Iniciativa estratégica	Objetivos que impacta	Logros esperados	Actividades clave	Duración	
					Inicio	Fin
	Administración del recurso humano	A1 y A4	Contar con una estructura organizacional funcional alineada con la estrategia	1. Desarrollar la competencia necesaria, según el perfil del puesto	2006	2015
				2. Sistema de evaluación de desempeño	2006	2015
				3. Revisión de la estructura organizacional y sus funciones, en forma periódica para medir su alineación	2006	2015
				4. Crear un manual de la organización regulado por marco jurídico	2006	2015

Código	Iniciativa estratégica	Objetivos que impacta	Logros esperados	Actividades clave	Duración	
					Inicio	Fin
	Desarrollo de infraestructura	F1, F4, C1, C2, C4, P4, P5, P6, P7, P10 y P11	Mantener el complejo industrial portuario como un polo de desarrollo económico con infraestructura de servicios que permita la atracción de inversionistas y el crecimiento sustentable del puerto en un marco de competitividad	1. Participar de manera conjunta con el Gobierno Municipal en el aseguramiento continuo del suministro de agua al puerto y al parque industrial	2006	2007
				2. Evaluar el retorno de los proyectos realizados	2006	2011
				3. Contar con fraccionamientos para diferentes giros empresariales	2006	2007
				4. Contar con un centro de inspección de autoridades	2006	2007
				5. Contar con zonas de usuarios	2006	2007
				6. Proyecto de desarrollo de áreas de almacenamiento	2006	207
				7. Crear un recinto fiscalizado estratégico	2006	2007
				8. Gestionar el esquema para el desarrollo de la planta de tratamiento de aguas residuales de la pequeña y mediana industria	2006	2007
				9. Garantizar las reservas acuíferas	2006	2007
				10. Ejecución del programa de obras de inversión	2006	2011
	Desarrollo comercial	F1, F4, C1, C2 C3, C4, C5, P3, P4, P7, P8, y P9	Obtener información estratégica a través de investigación y análisis de los mercados actuales y potenciales del puerto, que permitan atraer y retener clinetes e inversionistas, que impulse la competitividad de los servicios portuarios y posicionen al puerto como el más importante de México en la costa atlántica	1. Desarrollar y operar un Centro de Negocios	2007	2011
				2. Promoción en medios especializados, enfocados a la calidad de servicios y eficiencia operativa	2006	2011
				3. hacer análisis de costos de las principales cadenas logísticas	2006	2011
				4. Evaluar cadena de costos logísticos de clientes potenciales	2006	2011
				5. Gestionar la reducción o eliminación de las restricciones del Anexo 21 de las RGMCE que le aplican al Puerto de Altamira	2006	2011
				6. Programa de atracción de inversión	2006	2011
				7. Implementar Marca de Garantía	2007	2008
				8. Instrumentar convenios de colaboración en puertos secos en Centro, Bajío y Noreste	2006	2007

Código	Iniciativa estratégica	Objetivos que impacta	Logros esperados	Actividades clave	Duración	
					Inicio	Fin
	Desarrollo de Sistemas de Gestión	P1 y A4	Contar con las certificaciones de calidad, ambiental y de seguridad en esquemas de mejora continua de sus procesos	1. Operación los SGCA	2006	2011
				2. Operar el Código PBIP	2006	2011
				3. Operar el Sistema de Gestión de alineación a la Estrategia	2006	2011
	Integración al Entorno	F1, C5, P2, P3, P4, P5, P8, P9, P10 y P11	Vincular el complejo industrial portuario al desarrollo municipal y estatal, así como lograr enlaces terrestres modernos y funcionales que permitan el tránsito ágil y eficiente de las mercancías de comercio exterior que favorezcan el crecimiento sustentable de la actividad portuaria	1. Promover el mejoramiento y optimización de los enlaces terrestres	2006	2008
				2. Elaboración de foros para la detección de necesidades	2006	2011
				3. Programa de Vinculación Puerto-Ciudad	2006	2011
				4. Desarrollar y presentar proyectos de adecuación a la Ley de Puertos	2006	2007
	Desarrollo de Tecnología de Información	P1, P2, y A2	Simplificación de procesos por medio de infraestructura informática que permita la optimización y aprovechamiento de recursos para facilitar la toma de decisiones	1. Sistematizar toda la transferencia de información interna y externa	2006	2011
				2. Enlace inalámbrico en el Puerto	2006	2008
	Desarrollo de Operación Portuaria	C3, P2, P5 y P8	Propiciar controles operativos que permitan niveles de competitividad de los servicios a nivel internacional y que den soporte a la atracción de clientes e inversionistas al puerto	1. Establecer un sistema de control de acceso a las instalaciones portuarias	2006	2008
				2. Impulsar la productividad del manejo de las cargas en las Terminales de Uso Público	2007	2011

ANEXOS

5.1.1 Planos

5.1.1.1 Delimitación y Determinación del Recinto Portuario

5.1.1.2 Obras Atraque y Abrigo

5.1.1.3 Áreas de Almacenamiento

5.1.1.4 Área Navegación y Señalamiento Marítimo

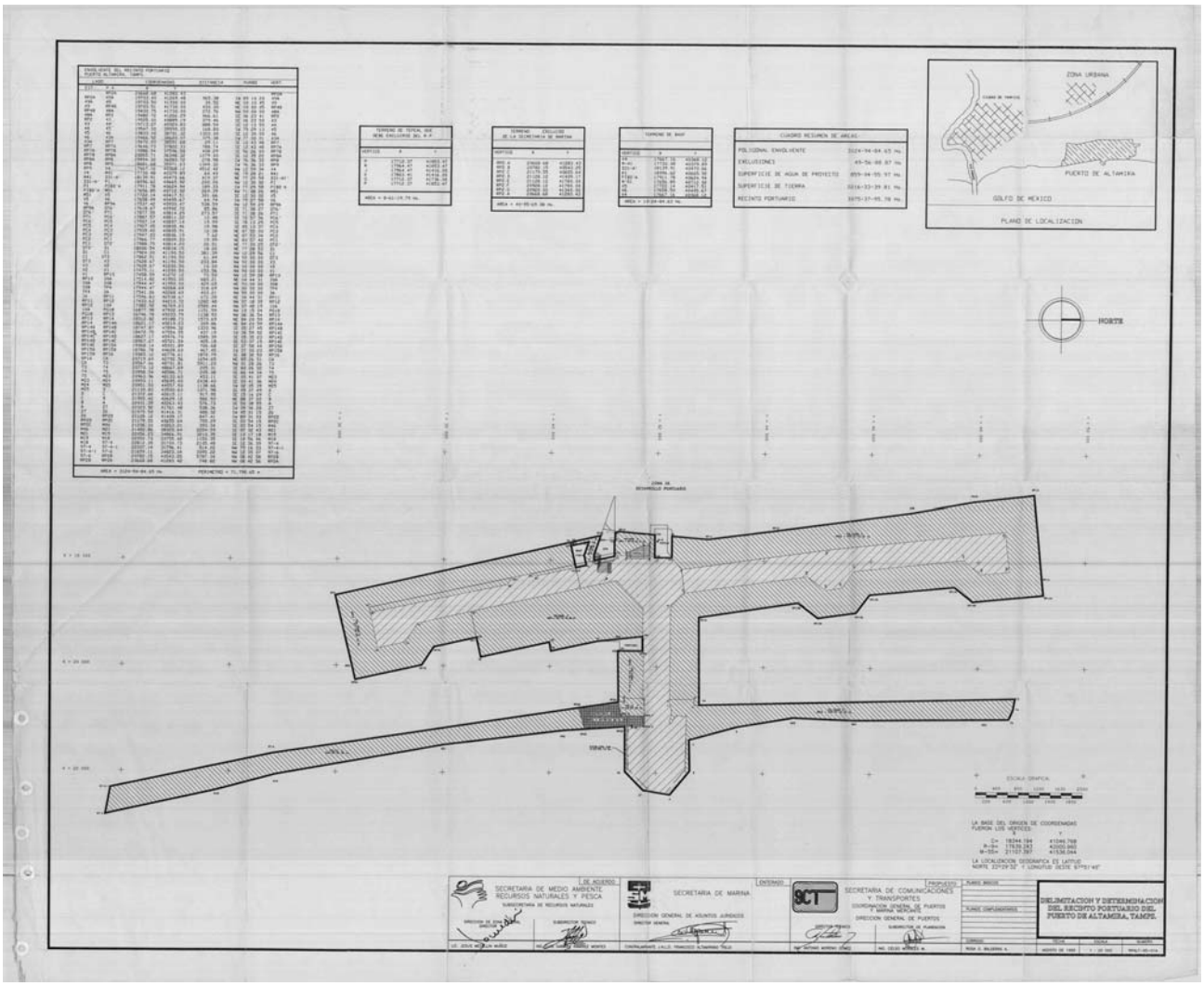
5.1.1.5 Vialidades terrestres y ferroviarias en el interior del Puerto

5.1.1.6 Áreas del Recinto Portuario Cesionadas

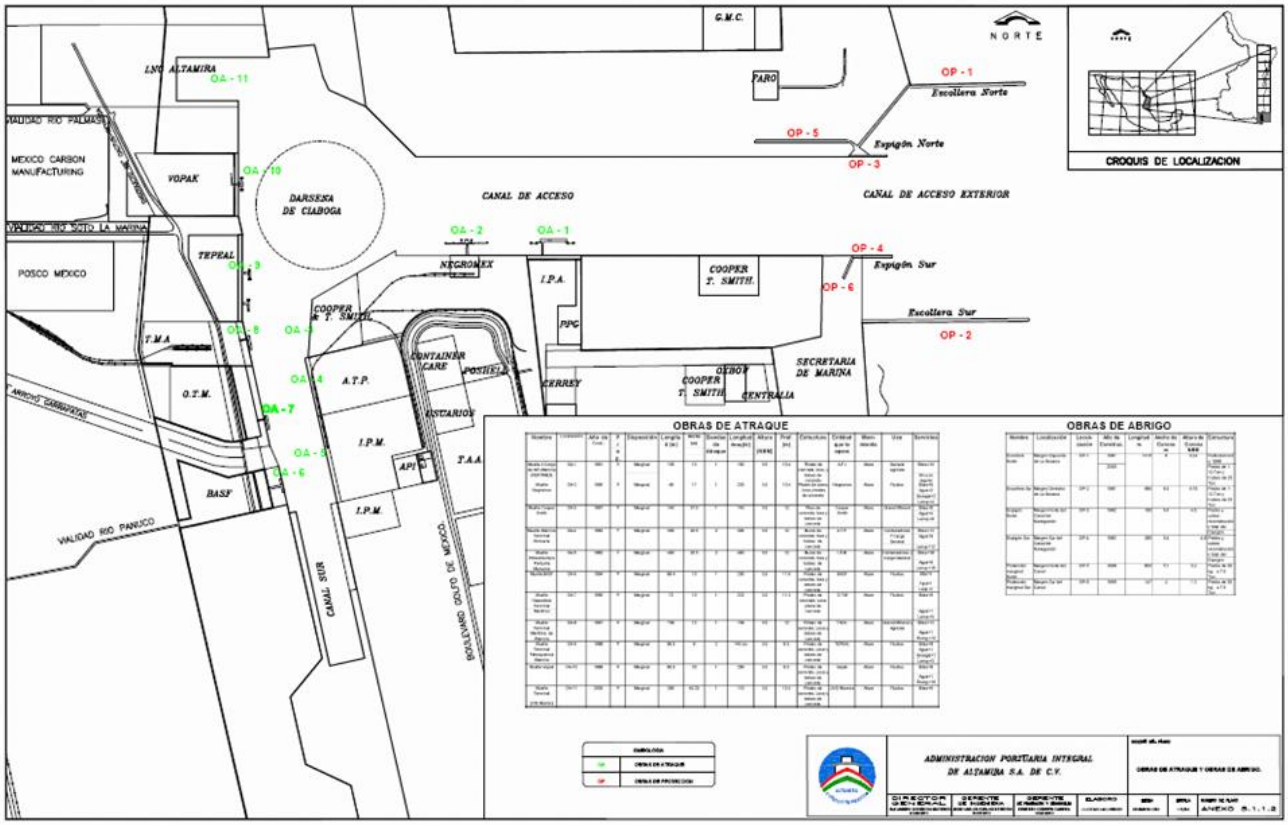
5.1.1.7 Uso de Suelo y Zonificación

5.1.1.8 Descripción general de las obras de infraestructura portuaria básica y señalamiento marítimo

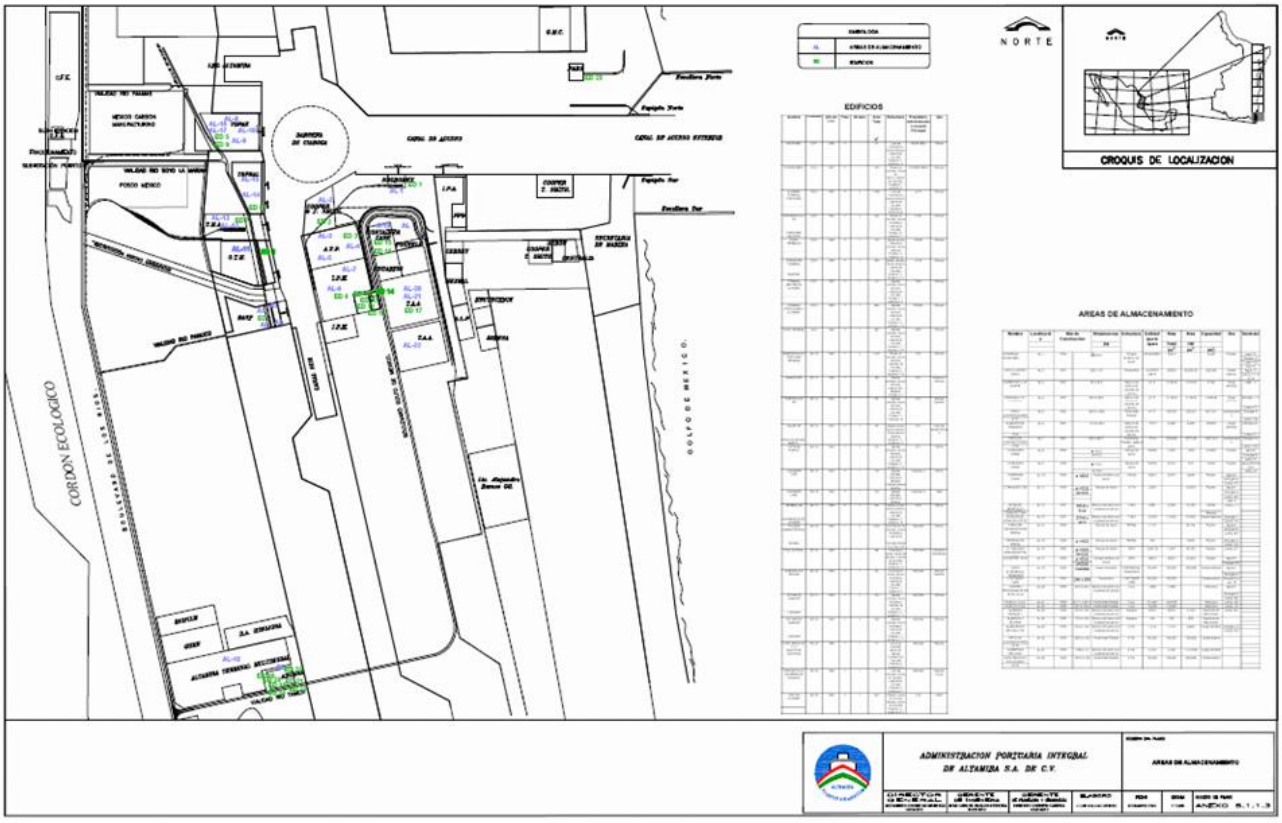
5.1.1.1 Delimitación y Determinación del Recinto Portuario



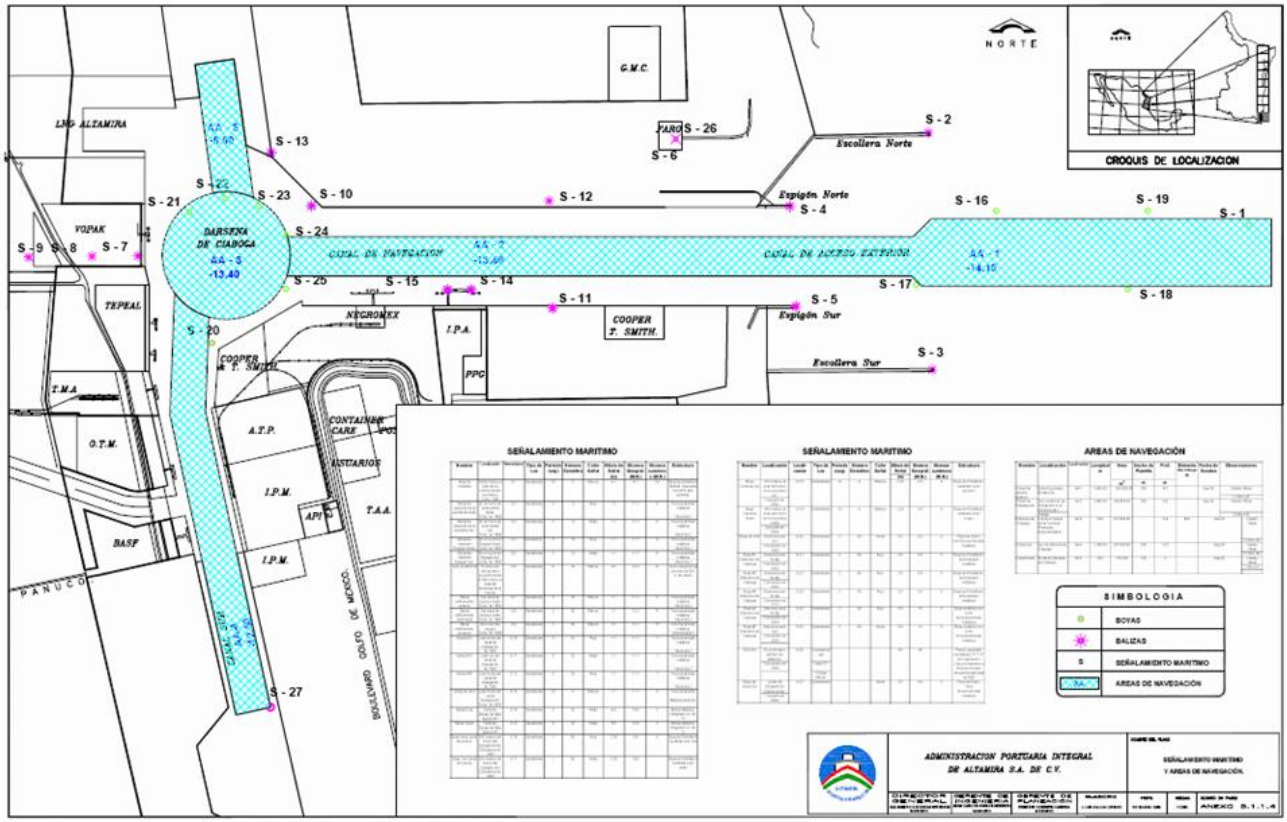
5.1.1.2 Obras de Atraque y Abrigo



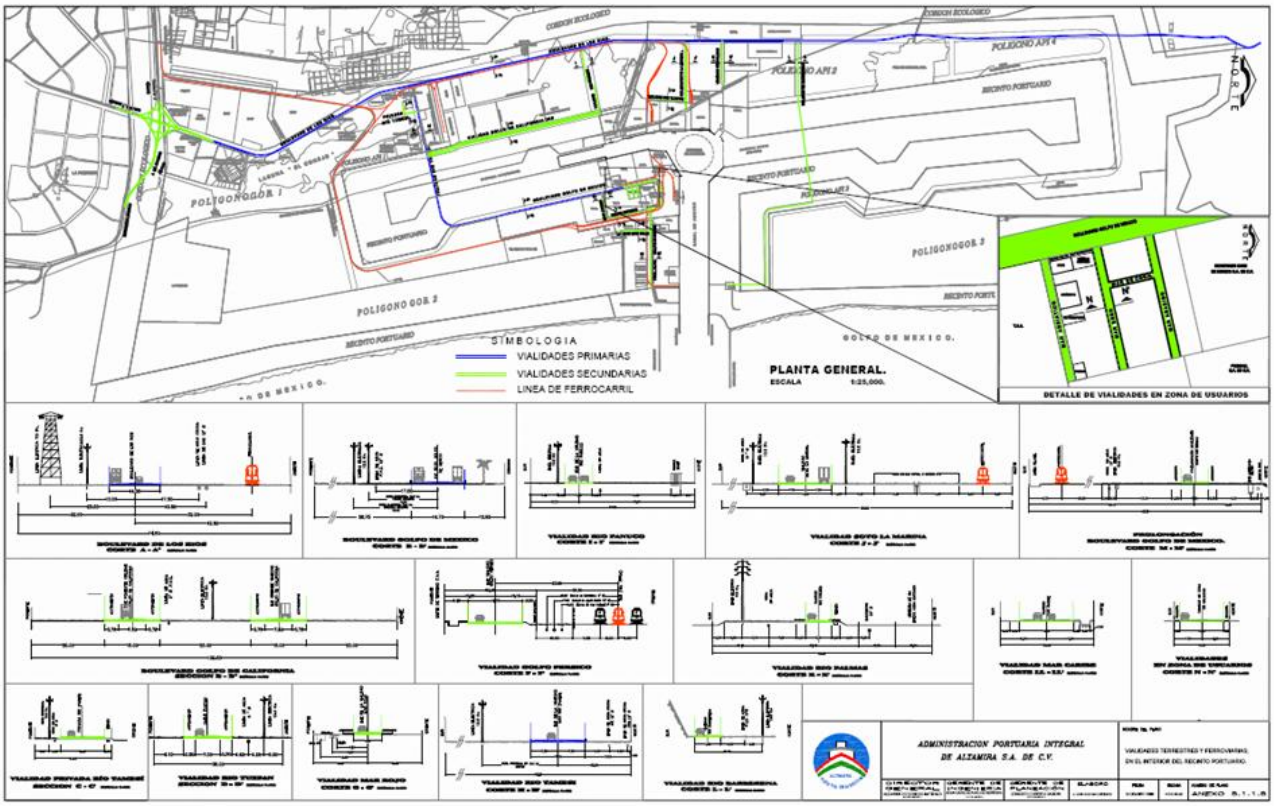
5.1.1.3 Áreas de Almacenamiento



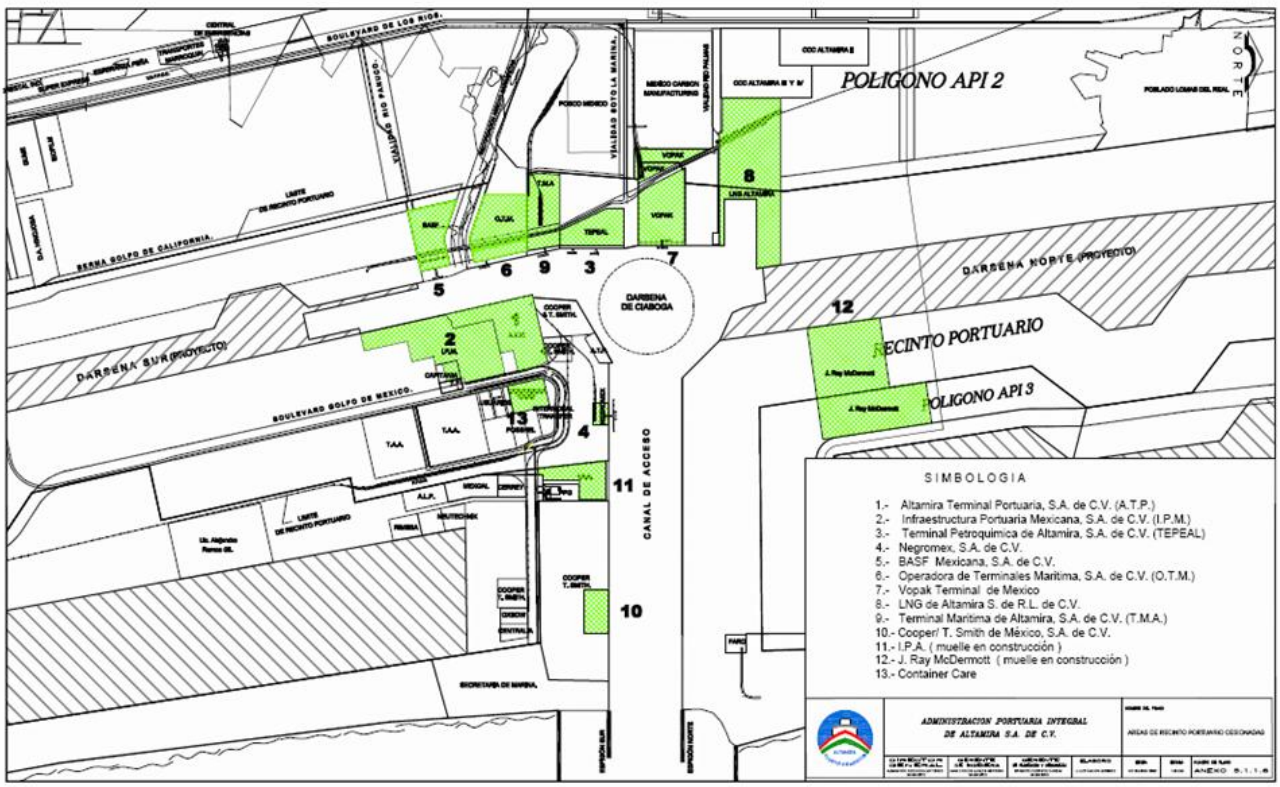
5.1.1.4 Área Navegación y Señalamiento Marítimo



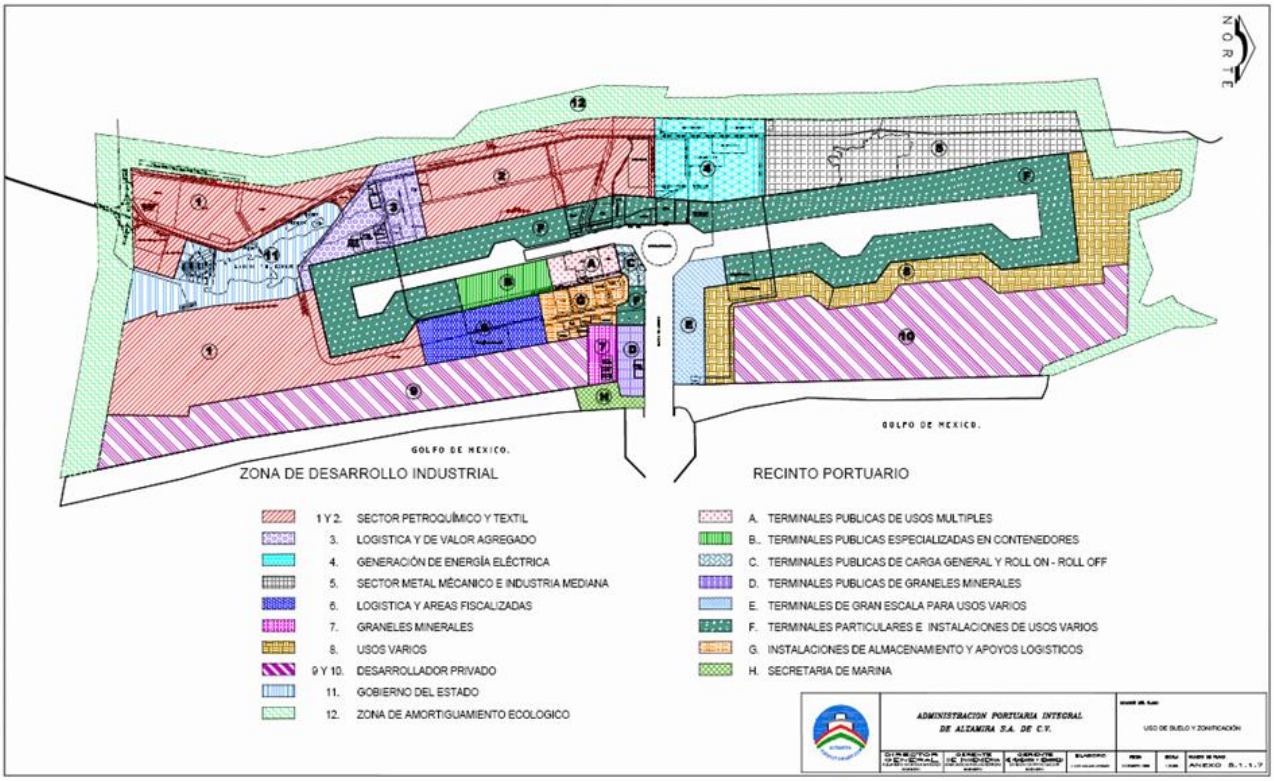
5.1.1.5 Vialidades terrestres y ferroviarias en el interior del Puerto



5.1.1.6 Áreas del Recinto Portuario Cesionadas



5.1.1.7 Uso de Suelo y Zonificación



5.1.1.8 Descripción general de las obras de infraestructura portuaria y señalamiento marítimo

Señalamiento Marítimo

Nombre	Localización	Locali-zación	Tipo de Luz	Periodo (seg)	Número Destellos	Color Señal	Altura de Señal (m)	Alcance Geograf. (M.N.)	Alcance Luminoso (M.N.)	Estructura
Boya de recalada	4,685 metros al este de los morros de las escolleras. Coloc. 1995	S-1	Destellante	10	6	Blanca	4.10	10.1	9.5	Boya de polietileno flotante, equipada con GPS, tipo castillete.
Baliza de situación en la escollera Norte.	En el morro de la escollera Norte. Coloc. en 1996	S-2	Destellante	5	12	Rojo	13.00	11.7	9.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza de situación en la escollera Sur.	En el morro de la escollera Sur. Coloc. en 1996	S-3	Destellante	5	12	Verde	11.00	11.7	9.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza de situación Espigón Norte.	En el morro del Espigón Norte. Coloc. en 1994	S-4	Destellante	5	12	Rojo	11.00	11.7	9.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza de situación Espigón Sur.	En el morro del Espigón Sur. Coloc. en 1994	S-5	Destellante	5	12	Verde	11.00	11.7	9.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Faro de Altamira	En dirección del eje de la escollera Norte a 400 metros al este del arranque de la misma.	S-6	Destellante	6	10	Blanca	42.00	14.50	21.0	Torre octogonal de concreto de 36.5 m. de altura.
Baliza enfilamiento anterior	Eje canal de acceso (Gatx) Coloc. en 1984	S-7	Destellante	3	20	Blanca	11.00	11.7	11.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza enfilamiento intermedia	Eje canal de acceso (Gatx) Coloc. en 1984	S-8	Destellante	2	30	Blanca	17.00	12.20	11.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza enfilamiento posterior	Eje Canal de acceso Coloc. En 1998	S-9	Destellante	2	30	Blanca	37.00	14.10	15.0	Troncopiramidal metálica (Galvanizado)
Baliza Nº2	Lado Norte del canal de navegación. En 1982	S-10	Destellante	3	20	Rojo	11.00	11.70	7.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)

Nombre	Localización	Locali-zación	Tipo de Luz	Periodo (seg)	Número Destellos	Color Señal	Altura de Señal (m)	Alcance Geograf. (M.N.)	Alcance Luminoso (M.N.)	Estructura
Baliza Nº3	Lado sur del canal de navegación En 1982	S-11	Destellante	3	20	Verde	11.00	11.70	7.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza Nº4	Lado Norte del canal de navegación En 1982	S-12	Destellante	3	20	Rojo	11.0	11.70	7.0	Troncopiramidal metálica (Aluminio)
Baliza de Giro	Lado Norte del canal Navegación Coloc. en 2000	S-13	Destellante	10	6	Blanca	11.0	11.7	9.0	Troncopiramidal Metalica Aluminio
Baliza Este	Fertimex Duque de Alba Muelle API	S-14	Destellante	3	20	Verde	6.50	10.6	3.0	Mòdulo Metálico Integrado h=1.40 m
Baliza Oeste	Fertimex Duque de Alba Muelle API	S-15	Destellante	3	20	Verde	6.50	10.6	3.0	Mòdulo Metálico Integrado h=1.40 m
Boya Norte canal de acceso	550 metros del morro del Espigòn Norte Colocación en 2000	S-16	Destellante	1	60	Rojo	2.29	9.6	6.0	Boya de Polietileno castillete color rojo
Boya Sur Canal de acceso	320 metros del morro del Espigón Sur Colocación en 2000	S-17	Destellante	1	60	Verde	2.29	9.6		Boya de Polietileno castillete color verde
Boya Cardinal Sur	470 metros al este del morro de la escollera sur. Colocado en 2000	S-18	Destellante	10	6	Blanca	2.29	9.6	6.0	Boya de Polietileno castillete color amarillo
Boya Cardinal Norte	480 metros al este del morro de la escollera norte colocado en 2000	S-19	Destellante	10	6	Blanca	2.29	9.6	6.0	Boya de Polietileno castillete color negro
Boya de Veril	Darsena lado Sur Colocación en 1982	S-20	Destellante	2	30	Verde	2.50	9.6	4.0	Fibra de Vidrio, torre trocopiramidal metálica
Boya #1 Darsena de Ciaboga	Darsena lado Norte Colocación en 2000	S-21	Destellante	2	30	Rojo	2.50	9.6	3.0	Boya de Polietileno torre tubular metálica

Nombre	Localización	Locali-zación	Tipo de Luz	Periodo (seg)	Número Destellos	Color Señal	Altura de Señal (m)	Alcance Geograf. (M.N.)	Alcance Luminoso (M.N.)	Estructura
Boya #2 Darsena de Ciaboga	Darsena lado Norte Colocación en 2000	S-22	Destellante	2	30	Rojo	2.50	9.6	3.0	Boya de Polietileno torre tubular metálica
Boya #3 Darsena de Ciaboga	Darsena lado Norte Colocación en 2000	S-23	Destellante	2	30	Rojo	2.50	9.6	3.0	Boya de Polietileno torre tubular metálica
Boya #4 Darsena de Ciaboga	Darsena Lado Norte Colocación en 2000	S-24	Destellante	2	30	Rojo	3.90	10.0	3.0	Boya metálica con torre troncopiramidal metálica
Boya #5 Darsena de Ciaboga	Darsena Lado Sur Colocación en 2000	S-25	Destellante	2	30	Verde	3.90	10.0	3.0	Boya metálica con torre troncopiramidal metálica
RACON	En el mirador del faro de Altamira. Colocación en 1999	S-26	Caracterìsticas Letra “Z” Còdigo Morse				39.00	26.00	-	Racón equipado con Banda “X” Y “S” con supresión, Lóbulos laterales y Frecuencia ágil, respuesta azimutal de 360º
Boya de canal Sur	Limite de Dragado de Darsena Sur Colocado en 2000	S-27	Destellante	-	-	Verde	2.50	9.6	3.0	Fibra de Vidrio, Torre trocopiramidal metálica

Obras de Protección

Nombre	Localización	Locali-zación	Año de Constru c.	Longit ud m	Ancho de Corona m	Altura de Corona NBM	Estructura
Escollera Norte	Margen Izquierda de La Bocana	OP-1	1981 2000	1410.00	8.0	+ 3.24	Reforzamiento 1998 Piedra de 1-12 Ton y Cubos de 25 Ton.
Escollera Sur	Margen Derecha de La Bocana	OP-2	1981	980.00	6.3	+ 4.75	Piedra de 1-12 Ton y Cubos de 25 Ton.
Espigón Norte	Margen Norte del Canal de Navegación	OP-3	1982	190.00	5.4	+ 4.50	Piedra y cubos reconstrucción total del Espigón.
Espigón Sur	Margen Sur del Canal de Navegación	OP-4	1982	280.00	5.4	+ 4.50	Piedra y cubos reconstrucción total del Espigón
Protección marginal Norte.	Margen Norte del Canal.	OP-5	1998	800.00	5.1	+ 3.20	Piedra de 30 kg. a 7.5 Ton.
Protección marginal Sur.	Margen Sur del Canal.	OP-6	1999	147.00	4.0	+ 1.20	Piedra de 30 kg. a 7.5 Ton.

Áreas de Agua

Nombre	Localización	Locali-zación	Longitud m	Area m^2	Ancho de Plantilla m	Profun-didad m	Diámetro Max.Ciaboga m	Fecha de Sondeo	Observaciones
Canal de acceso Exterior	Entre Escolleras Norte y Sur.	AA-1	2,400.00	240,000.00	200.00	14.10		Sep/05	Calado Oficial 11.99m=39'
Canal de Navegación	De Los Morros de Espigones a La Dársena de C iaboga	AA-2	2,460.00	246,000.00	200.00	13.40		Sep/05	Calado Oficial 12.06m=39'
Dársena de Ciaboga	Frente al muelle de la Terminal Productos Especializados.	AA-3	650.00	331,830.00	-	13.40	650.00	Sep/05	Calado Oficial 12.06m=39'
Canal Sur	Sur de Dársena de Ciaboga	AA-4	1,190.00	297,500.00	250.00	12.50		Sep/05	Calado Oficial 11.58m=38'
Canal Norte	Norte de Dársena de Ciaboga	AA-5	585.00	176,550	100.00	8.00		Sep/05	Calado Oficial 7.20m=23'

Obras de Atraque

Nombre	Locali-zación	Año de Const.	Prop.	Dis-posi-ción	Lon-gitud (m)	An-cho (m)	Ban-das Atra-que	Lon-gitud Atraq. (m)	Altura (NBM)	Prof. (m)	Estructura	Entidad que lo opera	Movi-miento	Uso	Servicios
Muelle A Cargo de API Altamira (FERTIMEX)	OA-1	1991	P	Margi-nal	135.0	12.0	1	150.0	+3.5	10.40	Pilotes de concreto, losa, y trabes de concreto	A.P.I.	Altura	General agrícola	Bitas=10 Sin uso regular
Muelle Negromex	OA-2	1990	P	Margi-nal	48.0	17	1	220	+3.5	10.40	Pilotes de acero , losa y trabes de concreto	Negromex	Altura	Fluídos	Bitas=6 Agua=2 Energia=2 Lamp.=4
Muelle Cooper Smith	OA-3	1997	P	Margi-nal	140.0	37.5	1	140.0	+3.5	12.00	Pilas de concreto, losa y trabes de concreto	Cooper Smith	Altura	Granel Mineral	Bitas=8 Agua=4 Lamp.=8
Muelle Altamira Terminal Portuaria	OA-4	1982	F	Margi-nal	300.0	20.5	2	300.0	+3.5	12.00	Muros de concreto, losa y trabes de concreto	A.T.P.	Altura	Contenedores Y Carga General	Bitas=12 Agua=6 Lamp.=12
Muelle Infraestructura Portuaria Mexicana	OA-5	1982	F	Margi-nal	450.0	20.5	2	450.0	+3.5	12.00	Muros de concreto, losa y trabes de concreto	I.P.M	Altura	Contenedores y Carga General	Bitas=18 Agua=9 Lamp.=18
Muelle Vopak Terminals Mexico	OA-6	1994	P	Margi-nal	68.4	10	1	200	+3.5	11.60	Pilotes de concreto, losa y trabes de concreto	VOPAK	Altura	Fluídos	Bitas=8 Agua=1 Lamp.=2

Nombre	Locali-zación	Año de Const.	Prop.	Dis-posi-ción	Lon-gitud (m)	An-cho (m)	Ban-das Atra-que	Lon-gitud Atraq. (m)	Altura (NBM)	Prof. (m)	Estructura	Entidad que lo opera	Movi-miento	Uso	Servicios
Muelle Operadora Terminal Marítima	OA-7	1990	P	Margi-nal	72.0	10.0	1	222	+3.5	11.30	Pilotes de concreto, Losa plana de concreto	O.T.M	Altura	Fluídos	Bitas=6 Agua=1 Lamp.=5
Muelle Terminal Marítima de Altamira	OA-8	1997	P	Margi-nal	159.0	12.0	1	159.0	+3.5	12.0	Pilotes de concreto, Losa y trabes de concreto	T.M.A.	Altura	Granel Mineral y Agrícola	Bitas=12 Agua=1 Energ.=10
Muelle Terminal Petroquímica Altamira	OA-9	1988	P	Margi-nal	58.5	8.0	2	140 c/u	+3.5	8.30	Pilotes de concreto, Losa y trabes de concreto	TEPEAL	Altura	Fluídos	Bitas=8 Agua=1 Energía=1 Lamp.=3
Muelle Terminal Productos Especializados	OA-10	1989	P	Margi-nal	69.5	20.0	1	260	+3.5	8.30	Pilotes de concreto, Losa y trabes de concreto	GATX	Altura	Fluídos	Bitas=8 Agua=1 Energ.=16
Muelle Terminal LNG Altamira	OA-11	2005	P	Interior	390	45.25	1	110	+3.5	13.40	Pilotes de concreto, Losa y trabes de concreto	LNG Altamira	Altura	Fluidos	Bitas=6

Áreas de Almacenamiento

Nombre	Loca-liza-ción	Año de Const.	Dimensio-nes (m)	Estructura	Entidad que lo opera	Area Total (m^2)	Area Util (m^2)	Capacidad (m^3)	Uso	Servicios
2 ESFERAS NEGROMEX	AL-1	1990	Ø=20.0	Tanque Esférico de acero	NEGROMEX	628.3		4,400	Fluidos	Agua = 5 Energia = 4 Lamp. = 19 Vias = 3
PATIO COOPER SMITH	AL-2	1997	200 x 175	Terracerías	COOPER SMITH	35000.0	35,000.0	245,000	Granel Mineral	Agua = 5 Lamp.=11,Vias=3
COBERTIZO A.T.P NORTE	AL-3	1997	96 x 20.0	Marcos de Acero con cubierta de Lámina.	A.T.P.	1,152.00	1,152.00	5,760	Carga General	LAMP. 11
BODEGA A.T.P. ORIENTE	AL-4	1997	58.5 x 50.0	Marcos de Acero con cubierta de Lámina.	A.T.P.	1,170.0	1,170.0	7,020.0	Carga General	Energía = 11 Lamp.=12
PATIO CONTENEDORES A.T.P.	AL-5	1982	459.5 x 300	Pavimento Flexible	A.T.P.	135,321	135,321	947,247	Contenedores	Energía=8 Lamp.= 54
ALMACEN DE TRANSITO I.P.M.	AL-6	1981	112.0 x 40.0	Marcos de Acero con cubierta de lámina.	I.P.M	4,480	4,480	28,000	Carga General	Energía=21 Lamp.=21
PATIO DE CONTENEDORES I.P.M	AL-7	1981	600 x 382.7	Pavimento Flexible, rígido y grava.	I.P.M	229,630	307,130	1,607,410	Contenedores	Energía=12 Lamp.=162
3 TANQUES VOPAK	AL-8	1994	Ø =26.0 H=16.0	Tanque de Acero	VOPAK	1,592	1,592	22,500	Fluidos	Agua=3 Energía=6 Lamp.=6
4 TANQUES VOPAK	AL-9	1999	Ø =15.0 H=15.8	Tanque de Acero	VOPAK	673.3	673	9,500	Fluidos	Agua=4Energía=6 Lamp.=8

Nombre	Loca-liza-ción	Año de Const.	Dimensio-nes (m)	Estructura	Entidad que lo opera	Area Total (m2)	Area Util (m2)	Capacidad (m3)	Uso	Servicios
2 ESFERAS VOPAK	AL-10	1999	ø =20.0	Tanque Esférico de Acero	VOPAK	628.3	628.3	6,400	Fluidos	Agua=2 Energía=6 Lamp.=10
2 TANQUES OTM	AL-11	1990	ø =12.5 H=12.5	Tanque de Acero	O.T.M	2,500		32,000	Fluidos	Agua=1 Energía=3 Lamp.=40 Vías=2
BODEGA MINERALES ORIENTE T.M.A	AL-12	1997	105.0 x 51.0	Marcos de Acero con cubierta de lamina	T.M.A	5355	5,355	18,750	Granel Mineral	Lamp. = 7
BODEGA DE GRANOS NORTE T.M.A.	AL-13	1997	270.0 x 46.0	Marcos de Acero con cubierta de lamina	T.M.A	12,420	12,420	87,500	Granel Agrícola	Energía=1 Lamp.=13
TANQUES CILINDRICOS DE TEPEAL	AL-14	1988		Tanque de Acero	TEPEAL	1,170		40,104	Fluidos	Agua=2 Energía=6 Lamp.=40
ESFERAS DE TEPEAL	AL-15	1988	ø =18.0	Tanque de Acero	TEPEAL	760		8,000	Fluidos	Energía=2 Lamp.=24
21 TANQUES ATMOSFERICOS GATX	AL-16	1989	ø =14.0 H=12.0	Tanque de Acero	GATX	1,847.2	1,847	38,792	Fluidos	Lamp.=27
6 ESFERAS GATX	AL-17	1996	ø =23.0 H=23.0	Tanque esférico de Acero	GATX	830.9	830.9	22,400	Fluidos	Agua=3 Energía=35
PATIO INTERMODAL TRANSFER	AL-18	1999	Variable	Suelo Cemento	INTERMODAL TRANSFER	30,000	30,000	150,000	Granel Mineral	Agua=1 Energía=3
CONTAINER CARE	AL-19	1994	250 x 200	Terracerías	CONTAINER CARE	50,000	50,000		Contenedores	Energía=2Lamp. 26

Nombre	Loca-liza-ción	Año de Const.	Dimensio-nes (m)	Estructura	Entidad que lo opera	Area Total (m^2)	Area Util (m^2)	Capacidad (m^3)	Uso	Servicios
CENTRO PROCESADOR DE VEHÍCULOS	AL-20	1999	55.9 x 28.3	Marcos de Acero con Cubierta de Lámina	T.A.A.	1,585	1,585		Vehículos	Agua=1 Energía=0 Lamp.=65
PATIO (1) T.A.A.	AL-21	1999	417.1 x 307.3	Pavimento Flexible	T.A.A.	131,561	129,976		Vehículos	Lamp.=30
PATIO (2) T.A.A.	AL-22	1999	237.5 x 54.0	Pavimento Flexible	T.A.A.	12,828	12,828		Vehículos	Lamp. 10
ALMACEN GRANDE 1 ADUANA	AL-23	1999	55.5 x 15.0	Marcos de Acero con cubierta de lamina	Aduana	832.6	832.6	4,163	Depósito de Mercancías	Lamp.=44
ALMACEN 2 ADUANA	AL-24	1999	10.0 x 15.0	Marcos de Acero con cubierta de lamina	Aduana	150.0	150.0	600	Depósito de Mercancías	
ALMACEN DE SECOS A.T.M.	AL-25	1999	90.0 x 13.5	Marcos de Acero con cubierta de lamina	A.T.M.	1,215	1,215	4,860	Carga General	Energía=14 Lamp.=24
PATIO DE CONTENEDORES A.T.M.	AL-26	1999	600.0 x 160	Pavimento Flexible	A.T.M.	96,000	96,000	700,800	Contenedores	-
COBERTIZO RECINTO FISCALIZADO A.T.M.	AL-27	1999	180.0 x 12	Marcos de Acero con cubierta de lamina	A.T.M.	2,160	2,160	1112,960	Carga General	-
PATIO RECINTO FISCALIZADO A.T.M.	AL-28	1999	220.0 x 180	Pavimento Flexible	A.T.M.	39,600	39,600	289,080	Contenedores	-

Edificios

Nombre	Loca-liza-ción	Año de Const.	PROP.	Niveles	Area Total m^2	Estructura	Propietario, Administrador o Usuario Principal	Uso
NEGROMEX	ED-1	1990	P	-	91.0	Losa de Cimentaciòn, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 1, ventanas = 4	NEGROMEX	Oficina
COOPER SMITH	ED-2	1997	P	-	150.0	Pilotes de concreto, muros de Block, cubierta de concreto Puertas=1, ventanas=6	COOPER SMITH	Oficinas
ALTAMIRA TERMINAL PORTUARIA	ED-3	1997	P	2	1250.0	Losa de Cimentaciòn, muros de block, cubierta de concreto Puertas=3, ventanas=24	A.T.P.	Oficinas
INFRAESTRUCTURA PORTUARIA MEXICANA	ED-4	1982	F	2	336.0	Pilotes de concreto, muros de tabique, cubierta de concreto Puertas =2, ventanas = 7	I.P.M.	Oficinas
VOPAK TERMINALS MEXICO	ED-5	1994	P	1	116.0	Zapata corrida, cubierta de concreto, muros de block Puertas= 3, ventanas =8	VOPAK	Oficinas
OPERADORA TERMINAL MARITIMA	ED-6	1994	P	1	400.0	Zapata corridas, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 3, ventanas =14	O.T.M.	Oficinas
TERMINAL MARITIMA DE ALTAMIRA	ED-7	1997	P	1	112.0	Zapatas corridas, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 1 ventanas = 4	T.M.A.	Oficinas
TERMINAL PETROQUIMICA ALTAMIRA	ED-8	1988	P	1	600.0	Zapatas corridas, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 2 , ventanas = 15	TEPEAL	Oficinas
GATX TERMINAL PRODUCTOS ESPECIALIZADOS	ED-9	1994	P	1	480.0	Zapatas corridas, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 1 , ventanas = 20	GATX	Oficinas
ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL	ED-10	1982	F	3	1357.0	Pilotes de concreto, muros de block, cubiertas de concreto Puertas=2, ventanas = 16	A.P.I	Oficinas
ALMACEN API	ED-11	1996	F	-	300.0	Zapatas aisladas, muros de block, cubierta làm. Metálica Puertas = 3	A.P.I.	Bodegas y Oficinas

Nombre	Loca-liza-ción	Año de Const	Prop	Niveles	Area Total m^2	Estructura	Propietario, Administrador o Usuario Principal	Uso
SUBESTACION API	ED-12	1982	F	-	68.0	Zapatas corridas, muros de block, cubierta de concreto Puertas= 1, Ventanas =6	A.P.I.	Energìa Electrica
TALLER API INCLUYE OFICINA MANTTO.	ED-13	1982	F	1	99.0	Zapata corrida, muros de block, Techo lámina metálica. Puertas = 2, Ventanas = 5	A.P.I.	Taller de Mantenimiento
CAPITANIA PUERTO	ED-14	1983	F	2	272.0	Zapatas aisladas, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 1, Ventanas = 21	A.P.I.	Oficina
CONTAINER CARE	ED-15	1994	P	1	178.0	Zapatas Aisladas Estructura Metálica Cubierta Lámina Metálica	Container C.	Oficina
CONTAINER CARE	ED-16	1994	P	1	270.0	Zapatas Aisladas Estructura Metálica	Container C.	Taller
TERMINAL DE AUTOMOVILES DE ALTAMIRA	ED-17	1999	P	1	374.0	Zapata corrida, muros de block, cubierta de concreto Puertas = 3, ventana = 10	T.A.A.	Oficina
OFICINAS ADMINISTRATIVAS ADUANA	ED-18	1999	F	2	1670.0	Cimentación de concreto , muros de tabique, cubierta de Concreto.Puertas=2, vent. =26	ADUANA	Oficina
POLICIA FISCAL	ED-19	1999	F	1	144.0	Cimentación losas, muros de tabique, cubierta de concreto Puertas = 3, Ventanas = 8	ADUANA	Guardias y Dormitorios
SUBESTACION ADUANA	ED-20	1999	F	1	96.0	Cimentación Losas, muros de tabique, cubierta de concreto Puerta = 1, Ventana = 6	ADUANA	Energía Electrica
OFICINA DE ALMACEN 1 ADUANA	ED-21	1999	F	2	150.0	Zapatas corridas, muros de tabique, cubiertas de concreto Puertas = 2 , Ventanas = 11	ADUANA	Oficinas
OFICINAS DE ALMACEN 2 ADUANA	ED-22	1999	F	2	150.0	Zapatas corridas, muros de tabique, cubierta de concreto Puertas = 2, Ventanas = 11	ADUANA	Oficinas
CINCO MODULOS 1º Y 2º SELECCIÓN ALEATORIA	ED-23	1999	F	1	57.0	Losas de Concreto Muros de Tabique Cubiertas de Concreto Puertas=5, Ventanas=20	ADUANA	Revisión

Nombre	Loca-liza-ción	Año de Const	Prop	Niveles	Area Total m2	Estructura	Propietario, Administrador o Usuario Principal	Uso
TRES MODULOS DE ARRIBO DE TRANSITO	ED-24	1999	F	1	27.0	Losa de concreto, muros de Tabique, cubierta de concreto Puertas=3, Ventanas=12	ADUANA	Revisión Fiscal
GUARDA FARO DE ALTAMIRA	ED-28	1982	F	1	623.0	Pilotes y Losas de concreto armado, muros de concreto Puertas = 2, Ventanas= 43	A.P.I	Habitacional Guarda Faro

5.1.2 Movimiento Portuario, histórico y pronóstico hasta el año 2015

5.1.2.1 Análisis del movimiento de carga

Tabla No. 1 Serie histórica del movimiento de carga

Tabla No. 2 Origen y destino de los principales productos importados por tipo de carga

Tabla No. 3 Origen y destino de los principales productos exportados por tipo de carga

5.1.2.2 Proyecciones 2007- 2015

Tabla No. 6 Proyecciones del movimiento por tipo de carga

Tabla No. 7 Proyecciones de carga general por Terminal

Tabla No. 8 Proyecciones de carga contenerizada por Terminal

Tabla No. 9 Proyecciones de fluidos en terminales públicas

Tabla No. 10 Proyecciones de fluidos en terminales particulares

Tabla No. 11 Proyecciones de granel agrícola por Terminal

Tabla No. 12 Proyecciones de granel mineral por Terminal

Tabla No. 13 Proyecciones de buques por tipo de carga

Tabla No. 14 Supuestos de TBR, eslora y estadía de los buques promedio

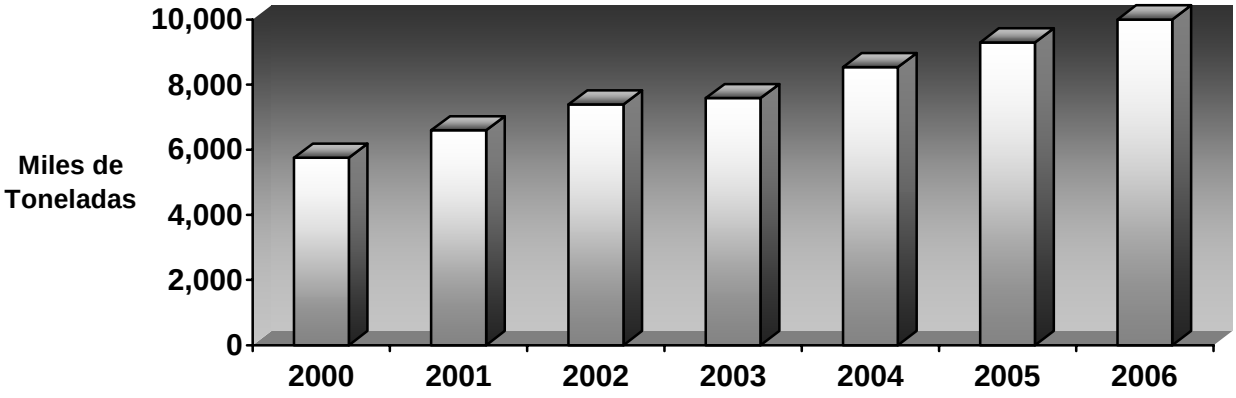
Tabla No. 15 Tarifas por uso de infraestructura portuaria

5.1.2.1 Análisis del movimiento de carga

Durante el 2006, Altamira manejó un total de 10.7 millones de toneladas, que comparadas con las 5.7 millones de toneladas manejadas en 2000, muestran una tasa media de crecimiento anual del 10.9%; del total de la carga manejada en 2006, el tráfico de altura representó el 98.3%. Los tipos de carga que han observado un importante crecimiento en los últimos 6 años son la carga general, cuyo manejo creció un 240.9% y los graneles minerales alcanzando un 166.2%; lo anterior como resultado del incremento en costo de algunos combustibles como el gas y el combustóleo, y en respuesta de las estrategias en el consumo y uso de nuevos combustibles y energéticos por parte de la industria del acero y del cemento, lo que generó un importante manejo de carbón y coque, de la misma manera la del manejo de planchón y vigas de acero, derivado del comportamiento de éste producto en los mercados mundiales. El manejo de carga contenerizada creció 86.2%, reflejo del crecimiento de las exportaciones de la industria petroquímica local, así como de las importaciones y exportaciones de los Estados de Nuevo León y SLP, Guanajuato y Querétaro.

La composición de la carga ha evolucionado a través del periodo 2000-2006, observando una mejor distribución, mientras que en 2000 el 88% del movimiento global lo constituían conjuntamente los fluidos, la carga contenerizada y los graneles minerales, que respectivamente aportaron el 37%, 29% y 22%; en el 2006 los graneles minerales ocuparon el primer lugar con el 32%, la carga contenerizada contribuyó con el 29% y los fluidos con el 26%, integrando así el 87% del movimiento portuario.

SERIE HISTORICA DEL MOVIMIENTO DE CARGA

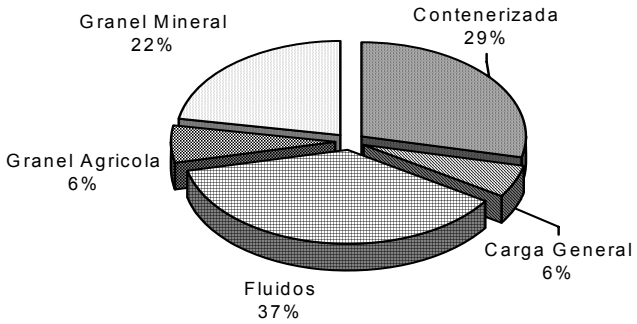


COMPARATIVO DEL MOVIMIENTO DE CARGAS 2000-2006
Cifras en miles de toneladas

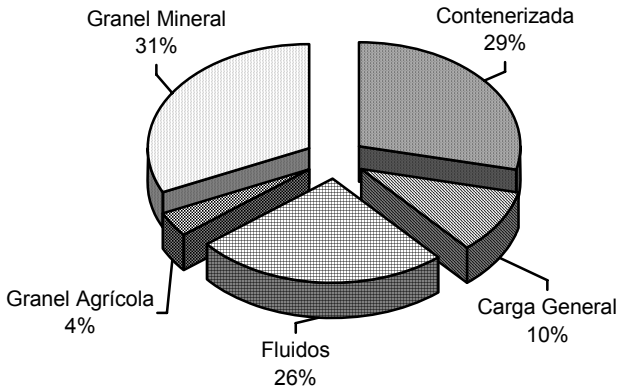
	2000	2006	Crecimiento 00-06 (%)
ALTURA	**5,657.3**	**10,544.7**	**86.4**
Contenerizada	1,642.0	3,056.8	86.2
Carga General	316.0	1,077.3	240.9
Fluidos	2,059.9	2,588.1	25.6
Granel Agrícola	359.7	416.4	15.8
Granel Mineral	1,279.7	3,406.1	166.2
CABOTAJE	**94.5**	**179.6**	**90.1**
Carga General	1.3	-	-
Fluidos	93.2	156.9	68.3
Granel Mineral	-	22.7	-
TOTAL	**5,751.8**	**10,724.3**	**86.5**
BUQUES	**1,182**	**1,243**	**5.2**

FUENTE: Base de Datos Puerto de Altamira

COMPOSICION DE CARGAS 2000



COMPOSICION DE CARGAS 2006



En lo que se refiere al volumen total de carga de importación manejada por el puerto, esta en 2006 representó el 76% del total de la carga; los graneles minerales participaron de manera importante contribuyendo con el 35%, seguida de los fluidos con el 31%. El origen principal de las importaciones es Estados Unidos de donde provino el 45% del total, seguido por países como Brasil y Venezuela que participan con un 7.0% y un 6.0% respectivamente. Las principales cargas de importación de acuerdo a su volumen son el coque, acero, estireno, paraxileno, carbón mineral, gas natural licuado y mineral de hierro. En la ***Tabla No. 2*** del presente anexo, se mencionan los principales productos importados por tipo de carga, así como sus orígenes y destinos.

Las importaciones tienen como principal destino el estado de Tamaulipas, específicamente la zona industrial ubicada en el sur donde se localiza el puerto, acumulando en 2006 el 32% de estas, otros destinos lo representan los Estados de y Coahuila que participan con el 15% y 11% respectivamente.

Respecto al movimiento total de exportaciones por el puerto, éste durante 2006 contribuyó con el 23% del total de la carga manejada, el 70% de las exportaciones estuvo compuesta por la carga contenerizada. Los estados del país que participan en

forma significativa en estos movimientos son Nuevo León y San Luis Potosí, que en 2006 aportaron conjuntamente el 44% del total, moviendo principalmente graneles minerales como la fluorita y el coque, y productos petroquímicos tales como el dióxido de titanio y el dimetil tereftalato. Otros estados que participaron de manera significativa son, Distrito Federal con un 17% y Tamaulipas con el 16%.

En lo que se refiere a los destinos finales de las exportaciones a través del puerto, se integran fundamentalmente por Bélgica, Venezuela y Colombia quienes participaron en 2006 con un 31% del total de las exportaciones. En la ***Tabla No. 3*** del presente anexo, se mencionan los principales productos exportados por tipo de carga, así como sus orígenes y destinos.

ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES

PAISES	%
Estados Unidos	45%
Brasil	7%
Trinidad y Tobago	6%
Venezuela	6%
Colombia	4%
Bélgica	3%
Australia	3%
España	2%
Ucrania	2%
Canadá	1%
Otros	21%
TOTAL	**100%**

FUENTE: Base de Datos Puerto de Altamira

DESTINO DE LAS IMPORTACIONES

	ESTADOS	%
1	Tamaulipas	32%
2	San Luis Potosí	15%
3	Guanajuato	4%
4	Coahuila	11%
5	Nuevo León	5%
6	Veracruz	3%
7	Jalisco	2%
8	Distrito Federal	4%
9	Estado de México	2%
	Otros	22%
	TOTAL	**100%**

FUENTE: Base de Datos Puerto de Altamira

ORIGEN DE LAS EXPORTACIONES

	ESTADOS	%
1	Tamaulipas	16%
2	San Luis Potosí	22%
3	Nuevo León	22%
4	Distrito Federal	17%
5	Coahuila	5%
6	Estado de México	6%
7	Jalisco	4%
8	Durango	1%
9	Sonora	1%
10	Guanajuato	1%
	Otros	5%
	TOTAL	**100%**

FUENTE: Base de Datos Puerto de Altamira

DESTINO DE LAS EXPORTACIONES

PAISES	%
Bélgica	12%
Colombia	10%
Brasil	8%
Venezuela	8%
España	6%
Canadá	5%
Japón	4%
Italia	4%
Cuba	3%
Otros	40%
TOTAL	**100%**

FUENTE: Base de Datos Puerto de Altamira

SERIE HISTORICA DEL MOVIMIENTO DE CARGAS

Cifras en miles de toneladas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ALTURA	**5,657.3**	**6,443.3**	**7,296.2**	**7,546.2**	**8,349.2**	**9,063.4**	**10,544.7**
Contenerizada	1,642.0	1,879.4	2,175.6	2,588.8	2,872.5	2,922.8	3,056.8
Carga General	316.0	179.5	324.6	331.6	516.2	599.2	1,077.3
Fluidos	2,059.9	1,891.3	2,041.8	2,017.3	2,201.7	2,030.5	2,588.1
Granel Agrícola	359.7	1,030.0	746.9	459.2	533.2	333.2	416.4
Granel Mineral	1,279.7	1,463.1	2,007.3	2,149.3	2,225.6	3,177.7	3,406.1
CABOTAJE	**94.5**	**152.4**	**95.7**	**39.8**	**187.7**	**232.3**	**179.6**
Carga General	1.3	-	-	-	-	-	-
Fluidos	93.2	105.3	75.7	39.8	47.2	100.3	156.9
Granel Agrícola	-	47.1	20.0	-	-	-	-
Granel Mineral	-	-	-	-	140.5	132.0	22.7
TOTAL	**5,751.8**	**6,595.7**	**7,391.9**	**7,586.0**	**8,536.9**	**9,295.7**	**10,724.3**
BUQUES	**1,182**	**1,217**	**1,164**	**1,182**	**1,255**	**1,306**	**1,243**

TABLA No. 1: "Serie Histórica del movimiento de cargas"
FUENTE: Base de datos.- Puerto Altamira

ORIGEN Y DESTINO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE IMPORTACION

CARGA CONTENERIZADA

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Auto Partes Madera Maquinaria Productos Químicos Accesorios	Brasil, Bélgica, Francia, Estados Unidos, Alemania, España, Venezuela, Italia, Colombia, Argentina, Bahamas, Inglaterra, Holanda, Puerto Rico, Panamá.	D.F., Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila, Jalisco, Guanajuato, San Luis Potosí, Estado de México, Chihuahua, Veracruz.

CARGA GENERAL

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Acero Automóviles Maquinaria Alambrón	Venezuela, Brasil, Sudáfrica, China, Inglaterra, Panamá, Bélgica, Trinidad y Tobago, Estados Unidos, España, Corea del Sur, Argentina, Alemania.	Nuevo León, Tamaulipas, D.F., San Luis Potosí, Estado de México, Jalisco, Coahuila.

FLUIDOS

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Estireno Paraxileno Monocloruro de vinilo Butadieno Monoetilglicol	Estados Unidos, Trinidad y Tobago, Portugal, España, Holanda, Antillas Holandesas, Canadá, Chile, Italia, Inglaterra, Singapur, Francia.	Tamaulipas, Estado de México, Guanajuato, Nuevo León, D.F.

GRANEL AGRICOLA

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Soya Maíz	Estados Unidos, Canadá.	Guanajuato, Nuevo León.

GRANEL MINERAL

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Coque Arrabio Ilmenita Manganeso Pellotes de mineral de hierro	Estados Unidos, Australia, Colombia, Brasil, Ucrania, Canadá, Trinidad y Tobago, China, Gabón.	San Luis Potosí, Coahuila, Tamaulipas, Veracruz, Guanajuato, Jalisco, Puebla, Nuevo León.

TABLA No.2: "Origen y destino de los principales productos de importación"
FUENTE: Base de datos.- Puerto de Altamira

ORIGEN Y DESTINO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION

CARGA CONTENERIZADA

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Dioxido de Titanio Vidrio Cloruro de Polivinilo Sulfato de Sodio Paneles de Yeso	Nuevo León, Tamaulipas, D.F., Coahuila, Estado de México, Jalisco, San Luis Potosí, Durango, Sonora, Guanajuato, Querétaro.	Brasil, Bélgica, Venezuela, Cuba, Colombia, Panamá, Estados Unidos, Italia, Costa Rica, Puerto Rico, Argentina, España, República Dominicana, Alemania.

CARGA GENERAL

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Dimetil Tereftalato Automóviles Fluoruro de aluminio Acero Sulfato de Sodio	Tamaulipas, San Luis Potosí, Nuevo León, D.F.	Colombia, Puerto Rico, Mozambique, República Dominicana.

FLUIDOS

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Propileno Monoetilglicol Alcohol	Tamaulipas, Veracruz.	Colombia, Brasil.

GRANEL MINERAL

PRINCIPALES PRODUCTOS	ORIGEN	DESTINO
Fluorita Coque Ilmenita Magnesita	San Luis Potosí, Tamaulipas.	Japón, Canadá, España, Holanda, Italia, Bélgica, Gales, Inglaterra, Túnez, Guatemala, Brasil, Ucrania, Ecuador.

TABLA No. 3: "Origen y destino de los principales productos de exportación"
FUENTE: Base de datos.- Puerto de Altamira

5.1.2.2 Proyecciones 2007- 2015

Para el cálculo de las estimaciones del movimiento de carga para el período 2007-2015, se consideraron los índices de crecimiento proyectados para la economía mexicana, así como para el comercio internacional, especialmente con Estados Unidos, América del Sur y la Unión Europea, y su nivel de afectación sobre la actividad portuaria en Altamira. En forma adicional se estimaron, los sectores de mercado susceptibles de ser capturados mediante labores de promoción y comercialización, también fueron considerados aquellos volúmenes de carga que pudieran ser desviados de otros puertos del Golfo de México hacia Altamira; como resultado del análisis realizado, se proyecta, para el año 2007, el manejo de un movimiento global de 14.3 millones de toneladas y para el año 2015 alcanzar un volumen total de 25.0 millones de toneladas, lo que significa mantener un crecimiento anual del 7.2% durante los próximos 9 años.

En este contexto, en lo que se refiere a la carga general, las estimaciones se sustentaron en el potencial del mercado del sector acerero de los Estados de Nuevo León y Coahuila, madera para el sector de la construcción, así como el creciente mercado del sector automotriz, específicamente el manejo de autopartes, laminados y automóviles; como resultado se espera que este tipo de carga, para el periodo 2007-2015, observe una tasa media de crecimiento anual del 10.1%.

El movimiento de carga contenerizada a través del puerto se estima que para el año 2007 supere 3.2 millones de toneladas que representa el manejo de 360 mil TEU's, proyectándose un crecimiento medio anual durante el periodo 2007-2015 del 5.6% y 5.3% respectivamente, lo que significará para el 2015 el movimiento de 4.9 millones de toneladas y el manejo de 546 mil TEU's; para su cálculo se consideraron los índices estimados de crecimiento de la producción de petroquímicos en la zona y que utilizan este medio para su transporte; el impacto del manejo de autopartes como consecuencia de las inversiones del sector automotriz que se proyectan radicar en el puerto y en el Estado de San Luis Potosí; adicionalmente se observó el comportamiento del manejo de contenedores en relación con el producto interno bruto del país y la proyección de las paridades cambiarias del peso frente al dólar, con otros índices macroeconómicos ligados con el comercio exterior de México, así como las proyecciones de los efectos de los diferentes tratados comerciales.

Por lo que respecta al movimiento de fluidos petroquímicos, su crecimiento se asocia a la intensificación de las actividades de producción de la industria petroquímica situada en la zona, así como la inclusión de la nueva operación de la terminal de gas natural licuado; particularmente se considera la operación de una nueva terminal de este tipo, adicional a las ya existentes y cuya operación se estima comenzará en el año 2010. El manejo de este tipo de carga se espera refleje una tasa media de crecimiento anual de un 5.1%, incrementándose de 5.1 millones de toneladas estimadas para el año del 2007 a un total de 7.6 millones de toneladas para el año 2015.

Se estima que los graneles agrícolas se incrementen de 458 mil toneladas en el año 2007 a un volumen de 552 millones de toneladas para el año 2015, reflejando una tasa media de crecimiento anual de un 2.4%.

Finalmente, el volumen de graneles minerales pronosticado para el año 2007 es de 4.2 millones de toneladas, esperando que este tipo de movimiento se consolide paulatinamente y lograr en el 2015 un movimiento total de 8.9 millones de toneladas, lo que significaría un crecimiento medio anual del 10.0%. Para el cálculo de dichas estimaciones, se consideraron los requerimientos estimados de la industria local, el incremento esperado en el movimiento de productos utilizados como insumos en la industria del acero y del cemento, principalmente de los Estados de Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí y Guanajuato, así como las proyecciones de movimientos de las empresas distribuidoras de diversos minerales y energéticos fósiles que actualmente utilizan al puerto de Altamira. En este análisis se contempla culminar con la total reubicación de la terminal de Cooper T. Smith de México en el 2007.

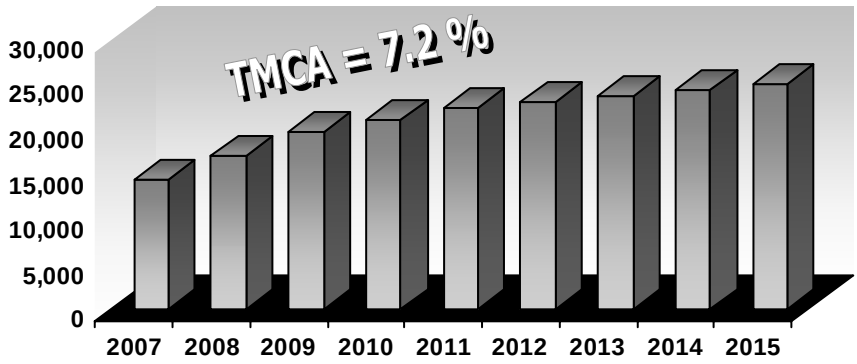
Conforme a las proyecciones realizadas, la composición de la carga para el año 2007 quedará conformada de la siguiente manera: la carga contenerizada participará con el 22.4%, los graneles minerales con un 29.0%, los fluidos petroquímicos con 35.7%, la carga general contribuirá con el 9.7% y 3.2% los graneles agrícolas; por lo que respecta a las expectativas para el año 2015, se espera un repunte de los graneles minerales con una participación del 36%, los fluidos contribuyendo con el 30% del total, seguido por la carga contenerizada con el 20%, la carga general 12% y los agrícolas con 2%.

En el las **Tablas No. 4 a la 12** del presente anexo se presenta el detalle de los factores considerados para el cálculo de las proyecciones por tipo de carga.

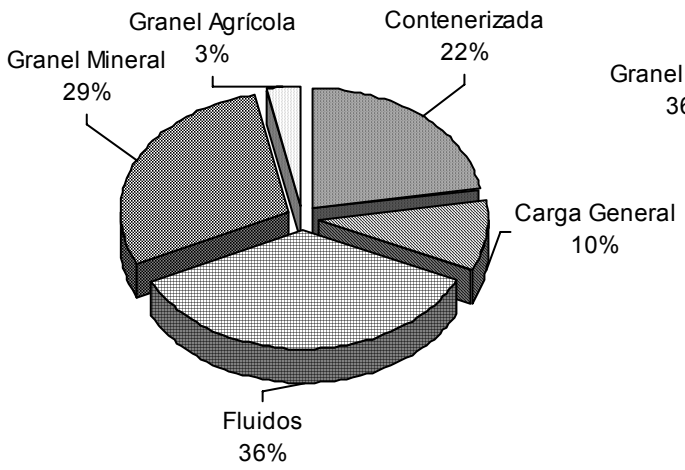
PROYECCIONES POR TIPO DE CARGA
2007 – 2015
Miles de toneladas

	2007	2015	$TMCA_{07/15}$
Carga General	1,385.0	2,992.5	10.1%
Contenerizada	3,204.2	4,937.9	5.6%
Fluidos	5,116.1	7,613.7	5.1%
Granel Agrícola	458.0	552.6	2.4%
Granel Mineral	4,157.3	8,926.0	10.0%
TOTAL	**14,320.5**	**25,022.8**	**7.2%**
TEU'S (miles)	360.2	546.2	5.3%

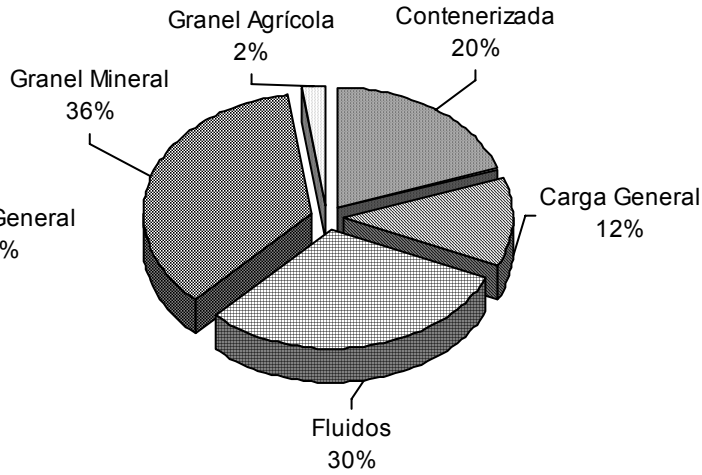
Ver detalles en tablas No. 4 a la 11



COMPOSICION DE CARGAS 2007



COMPOSICION DE CARGAS 2015



En lo que al movimiento de buques se refiere, en las proyecciones se consideraron, para su cálculo, las estimaciones de carga para el período, el promedio de carga por buque y por terminal, así como su variación incremental a través del tiempo por un supuesto en el aprovechamiento de las economías de escala, resultando para el año 2007, un tráfico esperado de 1,379 buques y para el 2015 un total de 1,874 buques, que arroja una tasa media de crecimiento anual del 3.9%

PROYECCIONES DE BUQUES POR TIPO DE CARGA
2007 - 2015
Número de buques

	2007	2015	$TMCA_{07/15}$
Carga General	137	225	6.4 %
Contenerizada	579	762	3.5 %
Fluidos	505	621	2.6 %
Granel Agrícola	17	17	0.0 %
Granel Mineral	141	249	7.4 %
TOTAL	**1,379**	**1,874**	**3.9 %**

Ver detalle en tabla No. 11

Para el cálculo de la proyección de ingresos por infraestructura se definió en primera instancia el TBR promedio de los buques que arribarán a cada una de las terminales, considerando un supuesto incremento debido al manejo de mayores volúmenes de carga por buque; de igual manera se estimaron la eslora y estadía promedio en función de la carga y especialización de las terminales. Los detalles se muestran en la ***Tabla No. 12*** del presente anexo.

PROYECCIONES DEL MOVIMIENTO POR TIPO DE CARGA
2007 – 2015

Miles de toneladas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
Carga General	1,385.0	1,727.2	2,287.0	2,435.3	2,605.3	2,707.1	2,798.5	2,893.6	2,992.5	10.1%
Contenerizada	3,204.2	3,364.4	3,599.9	3,887.9	4,121.1	4,327.2	4,543.5	4,748.0	4,937.9	5.6%
Fluidos	5,116.1	5,242.0	6,040.5	6,619.7	7,181.6	7,239.5	7,359.5	7,485.2	7,613.7	5.1%
Granel Agrícola	458.0	471.8	485.9	500.5	510.5	520.7	531.1	541.8	552.6	2.4%
Granel Mineral	4,157.3	6,153.0	7,123.3	7,565.7	7,897.7	8,222.1	8,450.2	8,684.8	8,926.0	10.0%
TOTAL	14,320.6	16,958.4	19,536.6	21,009.1	22,316.2	23,016.6	23,682.8	24,353.4	25,022.8	7.2%
TEU'S (miles)	360.2	377.5	402.3	432.9	458.0	480.0	503.0	525.2	546.2	5.3%

TABLA No. 4: "Proyecciones del movimiento por tipo de carga"

PROYECCIONES POR TIPO DE CARGA POR TERMINAL
2007 – 2015

Miles de toneladas

CARGA GENERAL

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
ATP	82.9	132.7	273.4	278.9	284.4	293.0	298.8	304.8	310.9	18.0%
IPM	1,102.0	1,194.5	1,093.6	1,115.5	1,137.8	1,171.9	1,195.3	1,219.2	1,243.6	1.5%
IPA	200.0	400.0	420.0	441.0	463.1	486.2	510.5	536.0	562.8	13.8%
NVA	0.0	0.0	500.0	600.0	720.0	756.0	793.8	833.5	875.2	N.A.
TOTAL	**1,385.0**	**1,727.2**	**2,287.0**	**2,435.3**	**2,605.3**	**2,707.1**	**2,798.5**	**2,893.6**	**2,992.5**	**10.1 %**

TABLA No. 5: "Proyecciones de carga general por terminal"

CARGA CONTENERIZADA

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
ATP	1,826.4	1,850.4	1,799.9	1,749.5	1,648.4	1,730.9	1,817.4	1,899.2	1,975.2	**1.0%**
IPM	1,377.8	1,514.0	1,799.9	2,527.1	2,472.7	2,596.3	2,726.1	2,848.8	2,962.8	**10.0%**
TOTAL	**3,204.2**	**3,364.4**	**3,599.9**	**4,276.6**	**4,121.1**	**4,327.2**	**4,543.5**	**4,748.0**	**4,937.9**	**5.6%**

TABLA No. 6: "Proyecciones de carga contenerizada por terminal"

TERMINALES PUBLICAS DE FLUIDOS

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
OTM	245.5	270.1	275.5	303.1	312.1	321.5	331.2	344.4	358.2	4.8%
VOPAK	430.9	439.5	448.3	457.3	466.4	471.1	475.8	480.5	485.3	1.5%
PUBLICA	0.0	0.0	0.0	500.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	N.A.
TOTAL	**676.4**	**709.6**	**723.8**	**1,260.3**	**1,778.5**	**1,792.6**	**1,806.9**	**1,824.9**	**1,843.5**	**13.4%**

TABLA No. 7: "Proyecciones de fluidos en terminales públicas"

TERMINALES PARTICULARES DE FLUIDOS

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
TEPEAL	1,307.8	1,334.0	1,360.6	1,387.8	1,415.6	1,443.9	1,465.6	1,487.6	1,509.9	**1.8%**
NEGROMEX	133.3	136.0	138.7	141.5	144.3	146.5	148.7	150.9	153.2	**1.8%**
BASF	398.5	410.5	422.8	435.5	448.5	462.0	475.9	490.1	504.8	**3.0%**
SHELL	2,600.0	2,652.0	3,394.6	3,394.6	3,394.6	3,394.6	3,462.5	3,531.7	3,602.3	**4.2%**
TOTAL	**4,439.6**	**4,532.4**	**5,316.7**	**5,359.4**	**5,403.0**	**5,446.9**	**5,552.6**	**5,660.3**	**5,770.2**	**3.3%**

TABLA No. 8: "Proyecciones de fluidos en terminales privadas"

TERMINALES DE GRANEL AGRICOLA

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{06/15}$
TMA	458.0	471.8	485.9	500.5	510.5	520.7	531.1	541.8	552.6	**2.4%**
TOTAL	**458.0**	**471.8**	**485.9**	**500.5**	**510.5**	**520.7**	**531.1**	**541.8**	**552.6**	**2.4%**

TABLA No. 9: "Proyecciones de granel agrícola por terminal"

TERMINALES DE GRANEL MINERAL

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
TMA	557.3	613.0	662.1	681.9	702.4	723.5	737.9	752.7	767.8	**4.1%**
COOPER	3,450.0	4,140.0	4,471.2	4,694.8	4,929.5	5,176.0	5,331.3	5,491.2	5,655.9	**6.4%**
GMC	150.0	900.0	990.0	1,089.0	1,110.8	1,133.0	1,155.7	1,178.8	1,202.3	**29.7%**
AGREGADOS	0.0	500.0	1,000.0	1,100.0	1,155.0	1,189.7	1,225.3	1,262.1	1,300.0	N.A.
TOTAL	**4,157.3**	**6,153.0**	**7,123.3**	**7,565.7**	**7,897.7**	**8,222.1**	**8,450.2**	**8,684.8**	**8,926.0**	**10.0%**

TABLA No. 10: "Proyecciones de granel mineral por terminal"

PROYECCIONES DE BUQUES
2007 - 2015

Número de buques

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
Carga General	137	163	203	209	216	219	221	223	225	**6.4%**
Contenerizada	579	592	620	727	688	708	730	747	762	**3.5%**
Fluidos	505	497	496	558	621	621	619	621	621	**2.6%**
Granel Agrícola	17	17	17	17	17	17	17	17	17	**0.0%**
Granel Mineral	141	202	226	234	239	244	245	248	249	**7.4%**
TOTAL	**1,379**	**1,471**	**1,562**	**1,745**	**1,781**	**1,809**	**1,832**	**1,856**	**1,874**	**3.9%**

TABLA No. 11: "Proyecciones de buques"

SUPUESTOS UTILIZADOS PARA LAS PROYECCIONES DE INGRESOS POR INFRAESTRUCTURA

SUPUESTOS DE TBR, ESLORA Y ESTADIA DE LOS BUQUES PROMEDIO

TERMINAL	TBR	
	2007-2010	2011-2015
ATP Contenedores	36,629.00	37,361.58
ATP Carga General	39,481.00	40,270.62
IPM Contenedores	23,789.00	24,264.78
IPM Carga General	18,669.00	19,042.38
TEPEAL	6,833.00	6,969.66
NEGROMEX	7,762.00	7,917.2
BASF	8,300.00	8,466.00
OTM	8,135.00	8,297.70
VOPAK	10,092.00	10,293.84
TMA	20,665.00	21,078.30
COOPER/T.SMITH	20,202.00	20,606.04
T L A	102,119.00	104,161.38
G M C	15,200.00	15,504.00
I P A	13,200.00	13,464.00
TERMINAL AGREGADOS	15,600.00	15,912.00
PRIVADA DE FLUIDOS	7,600.00	7,752.00

TERMINAL	ESLORA (metros)		ESTADIA (horas)	
	2007-2010	2011-2015	2007-2010	2011-2015
ATP	206.00	210.00	10.80	10.80
IPM	175.00	180.00	10.80	10.80
CARGA GENERAL	150.00	155.00	15.00	17.00

TABLA No. 12: "Supuestos de TBR, eslora y estadía de los buques promedio"

TARIFAS POR USO DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA			
	TUM's	Fluidos	Graneles
PUERTO			
Fijo	19,959.91	24,353.54	24,353.54
Variable	3.55	4.73	4.73
ATRAQUE	5.58	-	-
MUELLAJE	8.00	-	5.00
MUELLAJE EN OTRAS TERMINALES			2.00

NOTA: Tarifas aplicables en el 2007

TABLA No. 13: "Tarifas por uso de infraestructura portuaria"

5.1.3 Enlaces Marítimos

RUTAS DE LAS PRINCIPALES LÍNEAS NAVIERAS

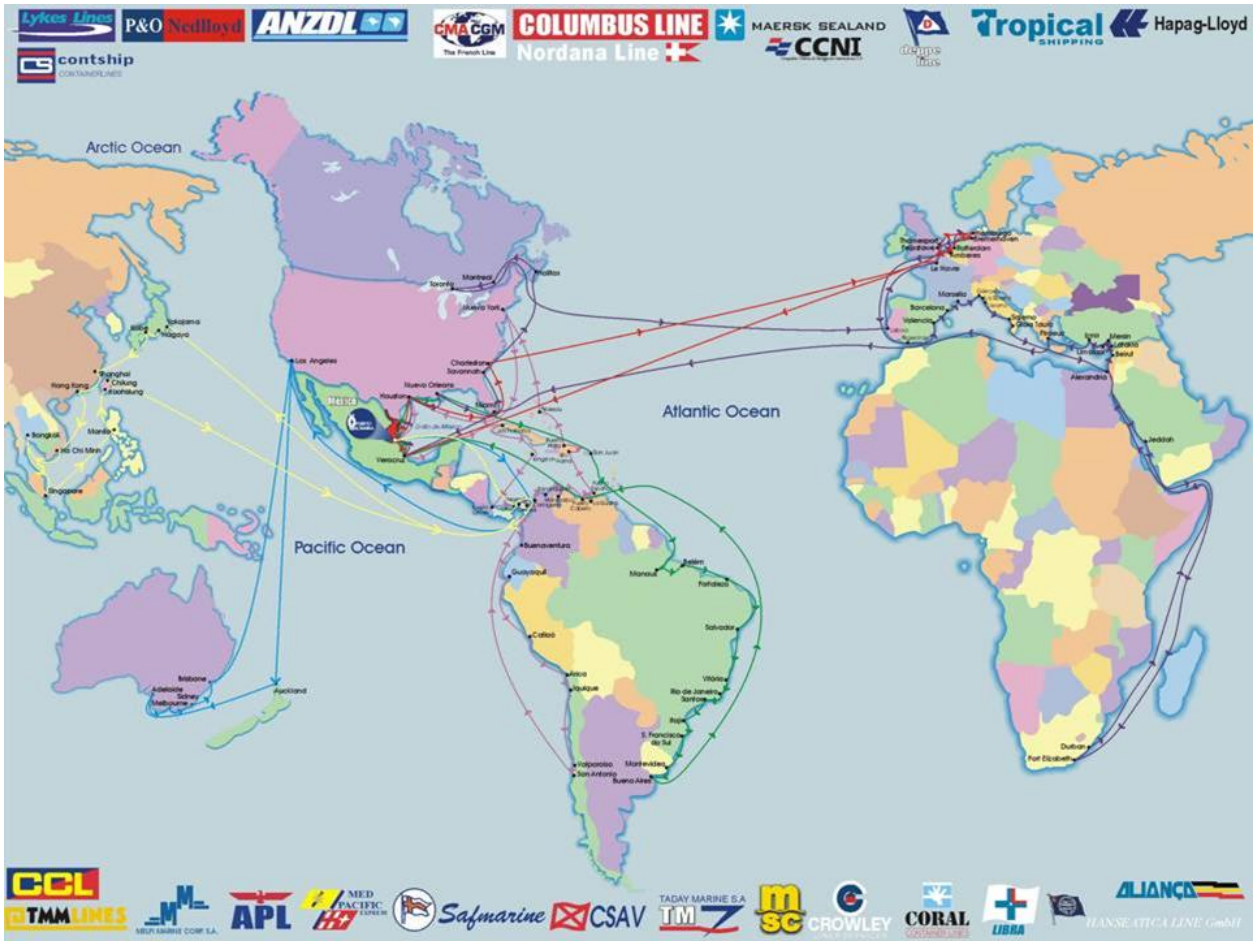


Figura No.3: "Rutas de las principales líneas navieras"

DIRECTORIO DE LAS PRINCIPALES LÍNEAS NAVIERAS QUE BRINDAN SERVICIO AL PUERTO DE ALTAMIRA

Línea Naviera	Agencia Consignataria en México, D.F.	Dirección en México	Teléfono en México	Representante en Altamira
American President Line (APL)	APL		01-55-53-28-98-00	
China Shipping Container Line (CSCL)	Transpac, Representaciones Transpacificas, s.a. de c.v.		01-55-52-01-72-00	REPRESENTACIONES TRANSPACIFICAS, S.A. DE C.V.
Compagnie Maritime de Affretment-Compagnie Generale Maritime(CMA CGM)	CMA CGM Mexico, S.A. de C.V.		01-55-53-40-09-40	ALTAMARITIMA, S.A. DE C.V.
Compañía Chilena de Navegación Interoceanica	AGUNSA, AGENCIA NAVIERA, S.A. DE C.V.	Paseo de Las Palmas 751, Of. 801 Lomas Barrilaco Mexico D.F. 11010 Mexico	01-55-52-82-54-78	Representaciones Transpacíficas, S.A. de C.V. (Transpac)
Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV)	Agencia Grupo CSAV Mexico, S.A. de C.V.	Insurgentes sur 1898, piso 20 col. Florida, 01030 mexico, D.F.	01-55-50-10-77-00	AGENCIAS GRUPO CSAV (MÉXICO) S.A. DE C.V.
Compañía Trasatlántica Española (CTE)	Compañía Trasatlántica Española de México, SA de CV	Avda. Homero, 1425 903B Col. Polanco México D.F. CP 11510	Tel:(55) 5580.2309 - 2310 Fax:(55) 5580.2308	
Costa Container Line (CCL)	CCL	Boulevard M.A. Camacho 184 Col. Lomas de Chapultepec	01-55-5000-4500	NAVEMAR DE TAMPICO, S.A. DE C.V. (NAVEMAR INTERNACIONAL S.A. DE C.V.)
Galbor (Gulf Africa Line)	Navemar Internacional, S.A. de C.V.		phone: +52 55 520-79671 fax: +52 55 552-51024	Navemar Internacional S.A. de C.V.
H.Stinnes Lines	Navemar internacional,s.a. de c.v.	Av. Tecamachalco No. 14 , 4to piso, Torre Metrocorp, colinia reforma social, C.P. 11650, México, D.F.	01-55-52-84-3200	Navemar Internacional S.A. de C.V.
Hamburg Sud	Hamburg Sud		01-55-54-81-88-00 ext 8804	REPRESENTACIONES MARITIMAS, S.A. DE C.V.
Hapag Lloyd	Hapag Lloyd		01-55-54-47-8100	HAPAG LLOYD MEXICO, S.A DE C.V.
Hatsu Marine.				NAVIOMAR,. S.A. DE C.V.
K Line (Kawasaki Kisen Kaisha)	Navicorp, s.a. de c.v.	Frontera No. 67 Col. Tizapan San Angel, Mexico, D.F.	01-55-5089-2222	AGENCIA ROJAS VELA Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.

Línea Naviera	Agencia Consignataria en México, D.F.	Dirección en México	Teléfono en México	Representante en Altamira
Maersk Sealand	Maersk	Mexico City - Mexico	Tel: +52 5550103581 - Fax: +52 5552022602	AGENCIA CONSIGNATARIA DEL GOLFO, S.A. DE C.V.
Mediterranean Shipping Company	Mediterranean Shipping Company		01-55-52-82-54-78//50917634 directo	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY MEXICO, S.A. DE C.V.
Melfi Marine Corporation	AGNAMEX	Periferico sur, 3449 2do. Piso, San Jeronimo Lidice, Mexico, D.F. 10200	01-55-5595-0073	REPRESENTACIONES INTERNACIONALES MARITIMAS,S.A.
Mitsui Osaka Line	MOL		01-55-50-10-52-05	REPRESENTACIONES TRANSPACIFICAS, S.A. DE C.V.
Navesco				Agencia Consignataria Ultramar S.A de C.V.
Orient Overseas Container Line Limited	AGNAMEX	Periferico Sur, 3449 2do piso San Jeronimo Lidice Mexico, D.F. 100200	01-55-95-00-73 Fax: (52) 5957450-7456	Agencia Naviera de Mexico, S.A. de C.V. (AGNAMEX)
Wallenius lines	Transpac Agencies	Av. Paseo de las Palmas No. 751 - 5 Piso MEXICO 11010 D.F. MEXICO	0155-52-01-7200	Representaciones Transpacíficas, S.A. de C.V. (Transpac)

"Directorio de las principales líneas navieras que brindan servicio al puerto de Altamira"
FUENTE: Base de datos.- Puerto de Altamira

5.1.4 Hinterland y foreland comercial

ZONA DE INFLUENCIA DEL PUERTO

ESTADO	POBLACION (miles de habitantes)
Tamaulipas	3,024
Nuevo León	4,199
Coahuila	2,495
Durango	1,509
Zacatecas	1,368
San Luis Potosí	2,410
Aguascalientes	1,065
Jalisco	6,752
Guanajuato	4,894
Querétaro	1,598
Hidalgo	2,345
Estado de México	14,007
Distrito Federal	8,721
Veracruz	7,110
Campeche	756
Yucatán	1,819
TOTAL	**64,072**

FUENTE: INEGI, Censo 2005

FIGURA No. 4: **"Zona de Influencia del Puerto"**

FIGURA No.5: **"Enlaces Carreteros"**

FIGURA No.6: **"Enlaces Ferroviarios"**

Análisis de la competencia

En los últimos años, la competencia internacional dentro del llamado proceso de globalización ha asumido un papel particularmente importante y agresivo, demandado de las instalaciones portuarias servicios modernos y eficientes en condiciones de contribuir en la reducción de costos y tiempos de éstos como parte de las cadenas del transporte.

Puertos del Golfo de México

En este contexto, por su área de influencia y penetración, se identifican como puertos competidores de Altamira los puertos mexicanos de Veracruz y Tampico, y los puertos estadounidenses de Houston, Corpus Christi y Brownsville. A continuación se presenta un análisis comparativo respecto de las afectaciones del mercado de Altamira por cada tipo de carga.

Carga Contenerizada

En este tipo de carga, el puerto de Altamira tiene su principal competencia en los puertos de Veracruz y Houston.

El puerto de Veracruz cuenta con una terminal especializada para el manejo de este tipo de carga con dos posiciones de atraque con una longitud total de 508 metros y 6 grúas de muelle; cuenta con excelentes servicios de rutas navieras con escala regular, captando una proporción sustancial de las importaciones hacia los Estados de Puebla, Querétaro, Estado de México y el D.F. No obstante lo anterior, presenta a la fecha un grado crítico de saturación para el desalojo de la carga y el arribo de buques, dadas las limitantes de sus accesos viales para comunicarse con las redes carreteras, así como de sus servicios ferroviarios, de su restricción para la construcción de muelles adicionales y los aspectos técnicos que le impiden incrementar su profundidad. Por lo que respecta a sus costos comparativos, las tarifas de maniobras son en promedio superiores en un 6.5%; en cuanto a los costos marítimos estos presentan una gran similitud con los del puerto de Altamira; por lo que sustenta el posicionamiento de su mercado en sus adecuadas conexiones terrestres a su zona de influencia, así como en la economía de los costos en este tipo de transporte, comparados con otros puertos competidores.

El puerto de Houston maneja un volumen aproximado de 1.5 millones de TEUs por año, obteniendo todos los beneficios de las economías de escala, de su moderno equipamiento, así como de sus amplias terminales. El puerto ha logrado mantener un volumen significativo de cargas mexicanas de importación y de exportación, a través del establecimiento de representaciones en las principales ciudades de México, así como de importantes acuerdos logrados con las líneas ferroviarias, ampliando con ello su zona de influencia hasta los estados del centro de la República Mexicana. Ofrece además, atractivas frecuencias a toda la cuenca Atlántica y las líneas navieras que lo sirven ofrecen tarifas de fletamento relativamente inferiores a las de Altamira. Sin embargo, la utilización de esta ruta logística presenta algunos problemas técnicos como lo son: la saturación y coordinación operativa de las diferentes líneas ferroviarias

en los cruces fronterizos, además de las restricciones por los estrictos controles de las autoridades aduaneras y las relacionadas con el tráfico de enervantes.

Carga General

Los principales competidores de Altamira en este tipo de carga lo representan los puertos de Tampico y Brownsville.

En el caso de Tampico, éste cuenta con mayor infraestructura para el manejo de este tipo de carga, consistente en 11 posiciones de atraque y 54,500 m^2 de áreas techadas para almacenamiento. Aunque sus conexiones carreteras y ferroviarias son similares a las del puerto de Altamira dada su cercanía, en el servicio ferroviario presenta una ventaja significativa respecto a los mercados del centro del país, dado que es atendido en forma directa por la empresa Kansas City Southern de México (KCSM); sin embargo, para acceder a los mercados del norte de la República requiere de la participación de dos empresas ferroviarias, lo que presenta una desventaja respecto a Altamira. En lo que a sus costos de infraestructura y maniobras se refiere, estos se encuentran ligeramente por debajo de los ofertados en el puerto de Altamira, lo cual sustenta el posicionamiento de su mercado. Las limitantes del puerto se presentan en sus accesos, en las altas inversiones para su crecimiento dado que se encuentra totalmente rodeado por la ciudad, la problemática de los altos costos de dragado de mantenimiento, por ubicarse en la margen de un río de altos aportes y la pobre inversión en equipo realizada por el único operador.

El puerto de Brownsville se encuentra al sureste del estado de Texas, a 5 km. al norte de la frontera con México, su zona de influencia incluye los Estados de Nuevo León, Coahuila y San Luis Potosí; éste cuenta con 9 posiciones de atraque para este tipo de carga, todas ellas con servicio ferroviario directo hasta los muelles, así como áreas de almacenamiento techadas, además se encuentra interconectado al sistema de canales intracostero, por medio del cual se une a una gran extensión del centro de los Estados Unidos. Sus conexiones carreteras y ferroviarias son adecuadas, las líneas ferroviarias Union Pacific y Burlington Northern Santa Fe proveen los servicios hacia el interior de los E.U., mientras que hacia México el servicio lo presta la empresa KCSM. Su penetración en el mercado mexicano se enfoca principalmente a las carga de acero, tanto de importación como de exportación, fortaleciendo sus acciones mediante el establecimiento de oficinas comerciales en la ciudad de Monterrey. Entre las desventajas que presenta este puerto respecto de Altamira destacan, los altos costos de maniobras, las restricciones de pesos y medidas del autotransporte para transitar por las carreteras estadounidenses, la saturación de las aduanas para efectuar los cruces fronterizos, así como los trámites inherentes; y la carencia de líneas navieras que ofrezcan servicios de ruta regular. Se define como la principal ventaja competitiva del puerto de Brownsville, los reducidos costos del transporte terrestre con origen y destino en los Estados de Nuevo León y Coahuila, por una menor distancia de recorrido respecto de los de Altamira, aspecto en el cual se apoyan, en gran medida, en las políticas comerciales de la línea ferroviaria KCSM por incrementar el manejo de cargas entre San Luis Potosí y Nuevo León con este puerto. Así como los amplios plazos libres de costo en los servicios de almacenaje de mercancías.

Granel Agrícola y Mineral

Veracruz representa la principal competencia de Altamira en lo que respecta al granel agrícola, mientras que Corpus Christi lo constituye en los graneles minerales.

El puerto de Veracruz cuenta con una terminal especializada para el manejo de granos, provista de una posición de atraque con un rendimiento operativo promedio de 450 ton/hora-buque; adicionalmente, destina cuatro posiciones de atraque para la descarga en maniobra semimecanizada, con un rendimiento promedio de 180 ton/hora-buque; logrando manejar, en 2006, un volumen total de 6.1 millones de toneladas, posicionándose en este tipo de carga en el primer lugar a nivel nacional. Las limitaciones del puerto de Veracruz que se identifican para este tipo de carga, lo constituyen, la saturación de sus muelles y de sus sistemas de desalojo, tanto carreteros como ferroviarios, los aspectos técnicos existentes para aumentar su profundidad y los rendimientos operativos, impidiendo así aprovechar mayores economías de escala.

Para el manejo de graneles minerales el puerto de Corpus Christi cuenta con dos posiciones de atraque, sistemas mecanizados para la descarga de los buques y carga de ferrocarril, así como amplias áreas de almacenamiento; registrando, en 2006, un movimiento superior a los 8.5 millones de toneladas. Así mismo, cuenta con excelentes conexiones carreteras que lo comunican con el resto de los Estados Unidos y con la frontera de México en el punto fronterizo de Nuevo Laredo, Tamaulipas, comunicándolo fácilmente a los Estados de Nuevo León y Coahuila, por cuyas cargas compite con Altamira, principalmente los insumos del sector de la industria del acero. Los servicios ferroviarios dentro del puerto son prestados por la empresa Terminal Railroad, en cuanto al exterior, por las empresas Union Pacific Railroad, Burlington Northern Santa Fe y Texas-Mexican Railway Company, esta última línea estadounidense presta el servicio hacia Nuevo Laredo y en conjunto con la línea ferroviaria mexicana KCSM le permite accesar a los mercados de México. Los costos de maniobras son altamente competitivos y se encuentran por debajo de los de Altamira; sin embargo, para efecto del movimiento de cargas hacia México, los costos de transportación terrestre, específicamente los del ferrocarril, son sustancialmente altos debido a la intervención de las tres diferentes empresas que se requieren para lograr la transferencia de carga desde este puerto hacia los Estados de Nuevo León y Coahuila, resultando en un costo integrado ligeramente superior a los ofertados por Altamira. Otra limitante lo representan las restricciones de pesos y medidas al autotransporte para transitar por las carreteras estadounidenses.

Fluidos

Respecto a este tipo de carga no se identifica para Altamira competencia significativa, dado que una proporción sustancial de su mercado, se encuentra en la zona de influencia exclusiva del puerto y su potencial de crecimiento se encuentra sustentado en el desarrollo de la industria petroquímica regional.

Puertos del Pacífico

Según estudios realizados, el 73.4% de la carga de o hacia puertos del Atlántico utiliza los puertos del Golfo de México y el restante 26.6% los del Pacífico; el manejo de cargas del Atlántico hacia puertos mexicanos del Pacífico, lo conforman principalmente minerales relacionados con la industria del acero acumulando el puerto de Lázaro Cárdenas el 25.2%.

Para el caso de la carga con origen o destino en el Pacífico, el 74.3% utiliza los puertos del Pacífico y el restante 25.7% los del Golfo de México, distribuidos en forma similar entre Altamira, Tampico y Veracruz.

A partir de lo anterior, se concluye que la tendencia de la carga es de mantenerse en un mismo océano, por lo tanto, los puertos del Pacífico no representan una competencia significativa para el puerto de Altamira.

Modos de transporte terrestre

El ferrocarril constituye el único medio de transporte que compite significativamente con el puerto de Altamira en su hinterland. Las empresas ferroviarias mexicanas han establecido acuerdos estratégicos con líneas estadounidenses para operar las rutas que conectan a México con Estados Unidos y Canadá, buscando incrementar su participación dentro de las cadenas logísticas, desarrollándose entre ellas y los puertos una fuerte competencia.

En este sentido, existen prácticas discriminatorias de precios, en los que se ofrecen costos sustancialmente más bajos por tonelada-kilómetro si la transportación de la carga se realiza solo por ferrocarril o si cubre un trayecto de larga distancia comparadas con las ofertadas hacia los puertos; dichas prácticas se realizan fundamentalmente en los recorridos norte-sur vinculados con la importación y exportación de graneles agrícolas y minerales.

5.1.5 Cesionarios y Prestadores de Servicio

5.1.5.1 Terminales Portuarias

5.1.5.2 Prestadores de servicios

5.1.5.3 Servicios Logisticos de Apoyo

5.1.5.4 Caracteristicas de las terminales instaladas en el Puerto

5.1.5.1 Terminales portuarias

En los últimos 5 años las actividades y servicios portuarios han evolucionado radicalmente, importantes inversiones se han realizado en todos los sectores de la actividad, lográndose un ambiente de alta competitividad, ofreciendo a los usuarios múltiples opciones para el manejo de cualquier tipo de carga o prestación de servicios. Actualmente el puerto cuenta con diez terminales en operación mediante la utilización de doce posiciones de atraque del tipo marginal: dos terminales públicas de usos múltiples especializadas en el manejo de carga contenerizada, seis terminales particulares especializadas en el manejo y almacenamiento de fluidos petroquímicos, de las cuales dos de ellas ofrecen servicios a terceros mediante contratos y las restantes prestan servicios exclusivos a sus filiales; una terminal pública especializada en el manejo de graneles minerales y carga general y una terminal particular especializada en el manejo de graneles agrícolas y minerales.

TERMINALES PORTUARIAS POR TIPO DE ACTIVIDAD

ESPECIALIDAD	TERMINAL	AÑO DE INICIO	USO	POSICIONES DE ATRAQUE	VOLUMEN OPERADO 2006 *
Contenedores y Carga General	Altamira Terminal Portuaria	1995	Público	1	1,840.55
	Infraestructura Portuaria Mexicana	1996	Público	2	2,267.28
Fluidos	Terminal Petroquímica de Altamira	1989	Particular	2	1,005.92
	Industrias Negromex	1991	Particular	1	130.67
	Basf Mexicana	1997	Particular	1	383.25
	Operadora de Terminales Marítimas	1992	Particular	1	236.11
	Vopak Terminals de México	1994	Particular	1	395.31
	Terminal de LNG de Altamira	2006	Particular	1	593.73
Granel Mineral	Cooper/T. Smith	1998	Público	1	3,000.05
Granel Agrícola	Terminal Marítima de Altamira	1998	Particular	1	901.42
	TOTAL				**10,724.29**

* Cifras en miles de toneladas.

Cabe señalar que las terminales particulares son aquellas que prestan servicios a embarcaciones que transportan mercancías propiedad de ellas mismas, o de terceros a través de contratos; y las públicas son aquellas que tienen la obligación de atender a todo usuario que lo solicite, respetando el orden establecido en las Reglas de Operación del Puerto y en su caso en las disposiciones contenidas en los Contratos de Cesión Parcial de Derechos. En el presente anexo se presenta un descripción técnica de las terminales existentes, adicionalmente las **figuras No. 7 y 8**, así como el plano del **Anexo 5.1.1.6**, ilustran su localización dentro del Puerto.

5.1.5.2 Prestadores de servicios

Las actividades y servicios portuarios y conexos, han continuado su evolución y se han realizado inversiones importantes, logrando un ambiente de alta competitividad y ofreciendo a los usuarios opciones diversas y adecuadas a sus necesidades. Además de los servicios que ofrecen las terminales marítimas, se cuenta con 51 contratos vigentes formalizados con diferentes empresas que prestan servicios de apoyo, como lo son el almacenamiento, avituallamiento, fumigación, inspección, reparación de contenedores y remolque de embarcaciones, entre otros. A continuación se describen los distintos servicios portuarios y conexos que se brindan, así como la cantidad de prestadores que los suministran:

OFERTA DE SERVICIOS PORTUARIOS
Cifras a Diciembre de 2006

TIPO DE SERVICIO	PRESTADORES 2006
Almacenamiento	3
Amarre de cabos	2
Avituallamiento	6
Báscula	1
Recolección de sentinas y residuos peligrosos	4
Fumigación	8
Inspección (carga y buques)	4
Lanchaje	1
Recolección de basura	4
Remolque	1
Limpieza y reparación de contenedores	4
Suministro de agua	3
Suministro de agua potable por tubería	1
Suministro de combustibles y lubricantes	6
Servicio de Comunicación	1
Servicio Ferroviario	2
Servicio de transporte	1
Servicios conexos	2
TOTAL	**54**

5.1.5.3 Servicios logísticos de apoyo

Además de los servicios que ofrecen las terminales marítimas, dentro del recinto portuario se cuenta con diferentes servicios de apoyo logístico, entre los que destacan instalaciones para el mantenimiento de contenedores (Container Care); así como para el almacenaje y manejo de automóviles (Terminal de Automóviles de Altamira), y de graneles minerales (Centralia, Osbow y POSSHEL). Adicionalmente, en la zona de desarrollo del Puerto existen empresas que ofrecen servicios de almacenaje y distribución de cargas, tales como: D.A. Hinojosa, SYS Exporta, Ganett Saleh y Altamira Terminal Multimodal, destacando esta última como una central de transferencia multimodal con una superficie de 30 hectáreas. En la **figura No. 7** se muestra la localización de terminales y áreas de servicios. Asimismo, en el Plano del **Anexo 5.1.1.3**, se muestra la localización y superficie de las áreas de almacenamiento existentes.

5.1.5.4 Caracteristicas de las terminales instaladas en el Puerto.

TERMINALES PÚBLICAS ESPECILIZADAS EN CONTENEDORES

La terminal Altamira Terminal Portuaria, S. A. de C.V. (ATP) cuenta con un área total de 21.5 hectáreas y ofrece 300 metros de muelle con una profundidad de 12 metros, cuenta con 28,000 m^2 de patios, 1,200 m^2 de almacenes y 1,800 m^2 para manejo de contenedores de carga.

Para el embarque y desembarque cuenta con cuatro grúas de pórtico con una capacidad máxima de carga de 100 toneladas.

La terminal Infraestructura Portuaria Mexicana, S.A. de C.V. (IPM) cuenta con dos posiciones de atraque que en conjunto suman 600 metros, con calado oficial de 12 metros. Cubre un área total de 25 hectáreas. Tiene una capacidad total de almacenaje de 14,000 TEU´s y una capacidad anual de almacenaje de 250,000 contenedores.

El equipo especializado para el manejo de contenedores, se integra por dos grúas Ansaldo tipo panamax, con capacidad de 40.6 toneladas, cuatro grúas de patio Maratón-Le Torneau rubber tired gantry con capacidad de 40 toneladas e instalaciones eléctricas con capacidad para 144 contenedores refrigerados.

TERMINALES PRIVADAS ESPECIALIZADAS EN FLUIDOS

Terminal Petroquímica de Altamira, S.A. de C.V. cuenta con 314 metros de muelles de 9.8 metros de calado. Tiene 13 tanques para el manejo de fluidos petroquímicos que en conjunto poseen una capacidad de almacenamiento de 67,121 metros cúbicos, equipos de llenado de autotanques, sistemas de bombeo y líneas de conducción interconectadas con las plantas de proceso.

La terminal Negromex, S.A. de C.V. cuenta con un frente de agua de 230 metros con un calado oficial de 38 pies, una capacidad de almacenamiento de 4,400 metros cúbicos. La Terminal cubre un área total de 1.5 hectáreas. Cuenta además con dos estaciones de bombeo para carro-tanques y auto-tanques.

La Terminal BASF Mexicana, S.A. de C.V. cuenta con 68.4 metros de muelles con 11.6 metros de calado. Tiene tanques de almacenamiento para 38,800 metros cúbicos, incluso almacenaje refrigerado.

Operadora de Terminales Marítimas, S.A. de C.V. cuenta con un total de 43,200 metros cúbicos de almacenaje repartidos en 21 tanques, así como con equipo de bombeo para carga y descarga de autotanques y ferrocarril. Un calado de 32 pies y muelle de 72 metros de longitud.

La Terminal de Vopak Terminal de México cuenta con 172 metros de muelles con 10.1 metros de calado para el atraque de buques banqueros. Tiene una capacidad total de almacenamiento de 62,400 metros cúbicos que se distribuyen en 21 tanques de diferentes capacidades.

La Terminal de LNG de Altamira, S. de R.L. de C.V., cuenta con una planta regasificadora de gas natural licuado (LNG) junto con tanques de almacenamiento y una posición de atraque especial para recibir a los barcos de LNG. Esta terminal está diseñada para aceptar buques de LNG superiores a los 200,000 m3 con desplazamientos máximos de 147,480 toneladas. Tiene una capacidad para descargar 10,000 m3/hr y 2 tanques de 150,000m3. Su muelle es de 306 metros de longitud y tiene un Calado oficial de 14.2 metros. Ubicada al norte de la dársena de ciaboga, abastecerá 5 millones de metros cúbicos de gas natural al año, por un periodo de 15 años. La CFE utilizará el gas natural para abastecer unidades de producción de energía independientes en: Altamira V (500MW), Tuxpan V(500MW) y Tamazunchale I (1,000MW). La terminal y la planta de regasificación de LNG en Altamira permitirán asegurar el suministro de gas, al proveer de una fuente de abastecimiento.

TERMINAL PRIVADA ESPECIALIZADA EN GRANEL AGRICOLA

La Terminal Marítima de Altamira, S.A. de C.V. comprende un frente de agua de 231 mts. con una posición de atraque en un muelle marginal con duques de alba, con calado oficial de 38 pies, cuenta con bodegas con una capacidad de almacenamiento para 60,000 tons. tomando como base maíz y 70,000 tons. tomando como base trigo, 45,000 tons. para minerales y 15,906 m2 de patios para su manejo; equipada con moderna maquinaria que incluye tres grúas de muelle con almeja con productividad de 500 toneladas por hora c/u, bandas transportadoras, equipo automatizado para carga de ferrocarril, báscula camionera electrónica, seis vías internas para 54 carros y un patio de vías para laderos de apoyo con capacidad de 108 carros.

TERMINAL PÚBLICA ESPECIALIZADA EN GRANEL MINERAL

COOPER T./SMITH de México

La infraestructura de Cooper/T.Smith de México, S.A. de C.V. está siendo reubicada a una nueva posición al este del canal de navegación, para la construcción un nuevo muelle.

La Terminal tiene promedios de manejo de carga de entre 10,000 y 20,000 toneladas por día, dependiendo del tipo de carga y el tipo de buque. Su equipamiento incluye 6 cargadores frontales, dos tractocamiones tipo oruga, dos excavadores modelo 320B y dos trackmóviles para el movimiento de góndolas de ferrocarril.

EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS

MULTIMODAL

Altamira Terminal Multimodal, S.A. de C.V., cuenta con almacenaje de mercancías en recinto fiscalizado, almacén de depósito fiscal, bodegas de distribución, trasvase de productos químicos y petroquímicos, sólidos y líquidos, almacenaje de contenedores, almacén de carga refrigerada y congelada, bodegas de consolidación y desconsolidación de carga, reparación certificada y limpieza de contenedores.

En infraestructura cuenta con plataformas de vías de ferrocarril de 2,810 metros lineales. Su equipo se compone de locomotora de patio para el movimiento de furgones portacontenedores, montacargas para contenedores llenos y vacíos, básculas para autotransporte y ferroviario, chassises portacontenedores y plataformas, tractores de patio y tractocamiones, grúas de pórtico.

Cuenta con patio de contenedores para 10,000 TEU's., almacén de carga refrigerada y congelada, cuenta con 4 cámaras de refrigerados, 4 cámaras de congelados, tunel de congelación rápida, bodegas de consolidación y desconsolidación de carga, 2 bodegas para productos secos de 5,000 m^2 cada una, almacén de depósito fiscal techado de 817 m^2, patio de depósito fiscal de 10,000 m^2, recinto fiscalizado con 5,000m^2 de bodega y 45,000m^2 de patio.

D.A. HINOJOSA S.A. DE C.V. AGENCIAS ADUANALES

D.A. Hinojosa, S.A. de C.V. ofrece servicios de maniobra de consolidación y desconsolidación, maniobras de recepción y entrega de plataformas, caja seca, camas bajas, maniobra de contenedor vacío, traspaso de mercancía de un remolque a otro, almacenaje de mercancía de exportación, importación y doméstica, almacenaje de productos peligrosos, almacenaje de contenedores en patio, mantenimiento, reparación y limpieza de contenedores.

Su Infraestructura consiste en un almacén cerrado de 4,000 m^2, almacenaje en intemperie con patios de 10,300 m^2, anden tipo atraque (para cargar y descargar plataformas por los costados). El equipo consiste en montacargas para el manejo carga general, carga paletizada, supersacos, superbolsas, atados, huacales y cajas, montacargas para contenedores, Grúa PH grove todo terreno, con capacidad de 45 tons.

Sysexporta, S.A. de C.V. ofrece servicios de carga y descarga de mercancía en general, consolidación y desconsolidación, almacenaje de carga en general y contenedores, traslado de contenedores o carga en general, así como renta de maquinaria pesada, servicio de fletes terrestres en territorio nacional y servicios especiales por encargo.

Su equipo consta de 3 montacargas para 2.5 tons, 1 montacarga para 6 tons. y 15 tons. 3 grúa telescópica para 18 tons., 40 tons y 5 tons. Cuenta con 2.5 hectáreas de patio libre para almacenaje de contenedores y carga a la intemperie, bodega de 2,000 m^2 techada y cerrada, andenes con capacidad para carga y/o descarga simultánea de 8 tracto-camiones de caja cerrada y cuentan con un total de 8 niveladoras automáticas para facilitar el acceso del montacargas a la caja del trailer.

La Terminal de Automóviles de Altamira, S.A. de C.V. en sus 28.5 hectáreas ofrece servicios de manejo y almacenaje de automóviles de importación y exportación, lavado de carrocería y motor, desencerado de unidades en reparación, eliminación de capas de protección para las unidades, reabasteciemiento de combustible, calibrado de llantas, reposición y recargado de acumuladores, inspección pre-embarque, retoques de pintura y reparaciones menores, instalación de equipamiento y accesorio de las unidades, inspección pre-entrega. Tiene una capacidad de manejo de 200,000 vehículos al año.

Possehl ofrece servicios de almacenaje de mercancías de comercio exterior conformado por materiales a granel y carga general, comercialización de minerales y productos químicos utilizados por una gran variedad de industrias y servicio de logística. Cuenta con la infraestructura necesaria y laboratorios especializados a fin de certificar que el material entregado a cada cliente, cumpla con las especificaciones previamente establecidas.

OXBOW de México, ofrece almacenamiento de mercancías en general tanto en bodega techada como en patios al aire libre. Servicios de logística en cualquier medio de transporte (vía terrestre, ferrocarril o marítimo) a nivel local, nacional e internacional. Venta de diversos minerales para la industria de la fundición (coque, carbón, etc), secado de minerales, envasados de minerales en supersacos y entarimado de los mismos. Descarga de mercancías que arriben en buques, acarreos, locales, almacenamiento y distribución de las mismas.

Su equipo esta conformado por cargadores frontales, retroexcavadoras, bandas transportadoras, cribas, silos, secador de minerales de granel, espuela ferroviaria de 400 m. de largo. Cuenta con un área total de 50,000m^2, integrada por una bodega cubierta de 1,580m^2 y patio de 16,000m^2.

Centralia de México brinda servicio a las terminales de graneles ubicadas en el recinto, realizando labores de envasado, almacenamiento y entrega de productos a granel.

Container Care es una empresa dedica al mantenimiento, reparación, almacenamiento y acarreo de contenedores dentro del puerto de Altamira en una superficie de alrededor de los 50,000m^2.

Ganett Saleth es una agencia aduanal ubicada en la zona de desarrollo del puerto en donde presta servicios logísticos de almacenaje, consolidación y desconsolidación de mercancías en general; manejo de inventarios y agenciamiento aduanal.

Terranova-Masisa es una empresa líder en América Latina en la producción y comercialización de tableros de madera para muebles y arquitectura de interiores, cuentan con una bodega para el almacenamiento y distribución de sus productos dentro del puerto de Altamira y así poder abastecer el mercado nacional.

Grupo GUME cuenta con una bodega dentro de una superficie de 12 hectáreas, la cual presta servicios logísticos a diferentes industrias instaladas en la zona del Puerto.

Transportes Martínez es una línea transportista la cual cuenta con patios y equipos dentro de la zona de desarrollo del Puerto prestando servicios de manera local y foránea.

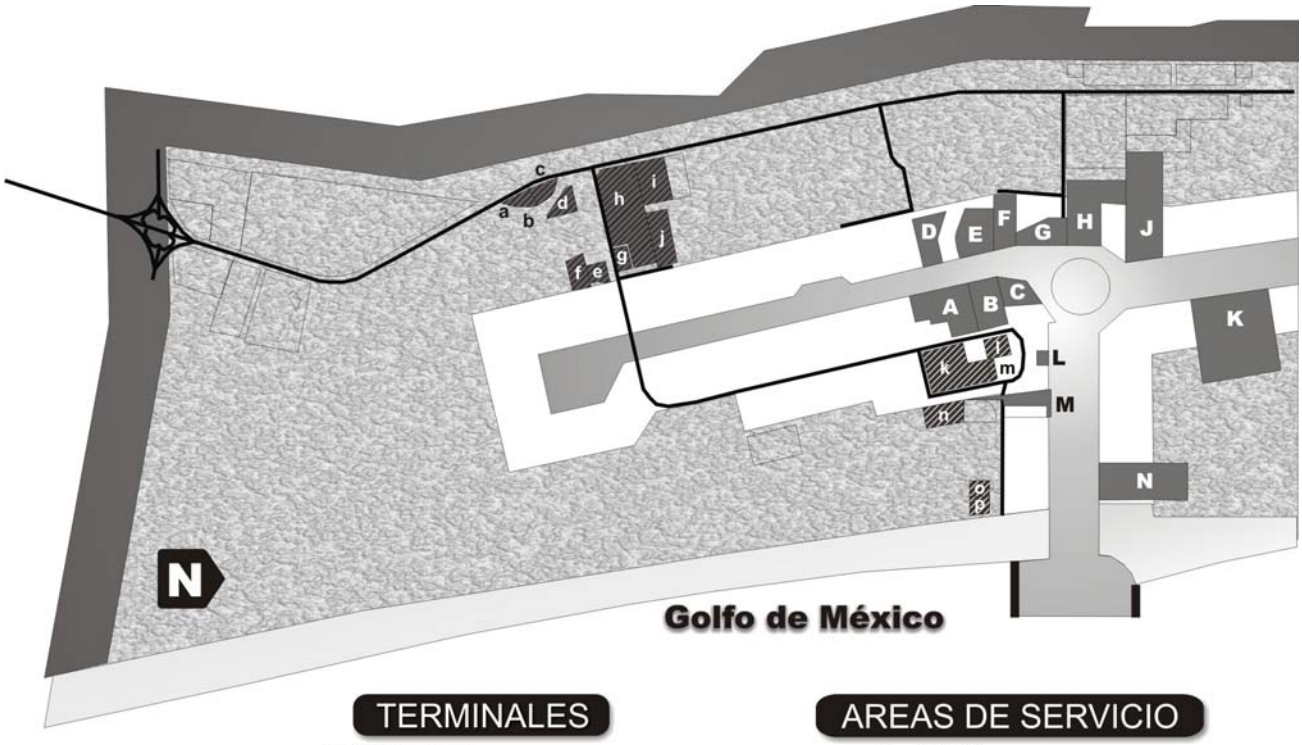
TITULAR	GIRO	M2	VIGENCIA		REGISTRO
			Inicial	Sustituida	
Negromex, S.A. de C.V.	Fluidos	16,060	8-Ago-91 a 7-Ago-11		
Container Care de México S.A. de C.V.	Reparación y mantto. de contenedores	48,363.94	15-oct-93 a 14-oct-13	30-jun-94 a 29-jun-14	APIALT 011/2000. 18-feb-00
Terminal Petroquímica de Altamira S.A. de C.V. (TEPEAL)	Fluidos	35,013.81	30-nov-88 a 29-nov-08	01-jul-94 a 30-jun-14	APIALT 01-009/99. 28-jun-99
Vopak Terminals México, S.A. de C.V.	Fluidos	4,773.80	13-ago-93 a 12-ago-13	1-sep-98 a 31-ago-13	APIALT 010/2000 18-feb-00
Operadora de Terminales Marítimas S.A. de C.V.	Fluidos	47,082.061	31-ene-92 a 30-ene-22	1-jul-95 a 1-jul-25	APIALT01-001/95 4-jul-95
Cooper/ T. Smith de México, S.A. de C.V.	Granel mineral y carga general	115,214.71	19-abr-94 a 18-abr-14	22-may-95 a 22-may-15	APIALT 01-002/95 02-ago-95
BASF Mexicana S.A. de C.V.	Fluidos	14,917.01	13-ago-93 a 12-ago-23	16-dic-95 a 15-dic-25	APIALT 01-008/96. 16-dic-96

TITULAR	GIRO	M2	VIGENCIA	REGISTRO
Altamira Terminal Portuaria, S.A. de C.V.	TUM I	161,821.50	28-jul-95 a 27-jul-15	APIALT 01-004 / 95 31/ago/95
Infraestructura Portuaria Mexicana S.A. de C.V.	TUM II	248,470.13	19-abr-96 a 18-abr-16	APIALT 01-006 / 96 3/sep/96
Terminal Marítima de Altamira, S.A. de C.V.	Granel agrícola y mineral	117,434.63	01-sep-96 a 31-ago-16	APIALT 01-007 / 96 4/sep/96
Terminal LNG de Altamira, S. de R.L. de C.V.	Recepción, almacenaje regasificación y distribución de gas natural	204,668.64	01-oct-03 a 12-mar-44	APIALT 01-016/05 15/ago/05
Inmobiliaria Portuaria de Altamira, S.A. de C.V.	Carga General	20,900.48	10-ene-06 a 10-ene-26	APIALT 01-019/06 22/mayo/06
J. Ray McDermott de México, S.A. de C.V.	Fabricación y reparación de estructuras metálicas para la industria petrolera	513,744.77	17-ago-06 a 16-ago-36	APIALT 01-020/06 15/SEPT/06

PANORAMICA DE LAS TERMINALES EXISTENTES

FIGURA No. 7: **"Panorámica de las terminales existentes"**

LOCALIZACION DE TERMINALES Y AREAS DE SERVICIO



TERMINALES

CONTENEDORES

A. Infraestructura Portuaria Mexicana
B. Altamira Terminal Portuaria

GRANELES

C. Cooper / T. Smith
F. Terminal Marítima de Altamira
N. G.M.C.

FLUIDOS

D. Basf Mexicana
E. Operadora de Terminales Marítimas
G. Terminal Petroquímica de Altamira
H. VOPAK Terminals
J. Terminal de LNG de Altamira

CARGA GENERAL

M. Inmobiliaria Portuaria de Altamira

USOS VARIOS

K. J. Ray Mc Dermott

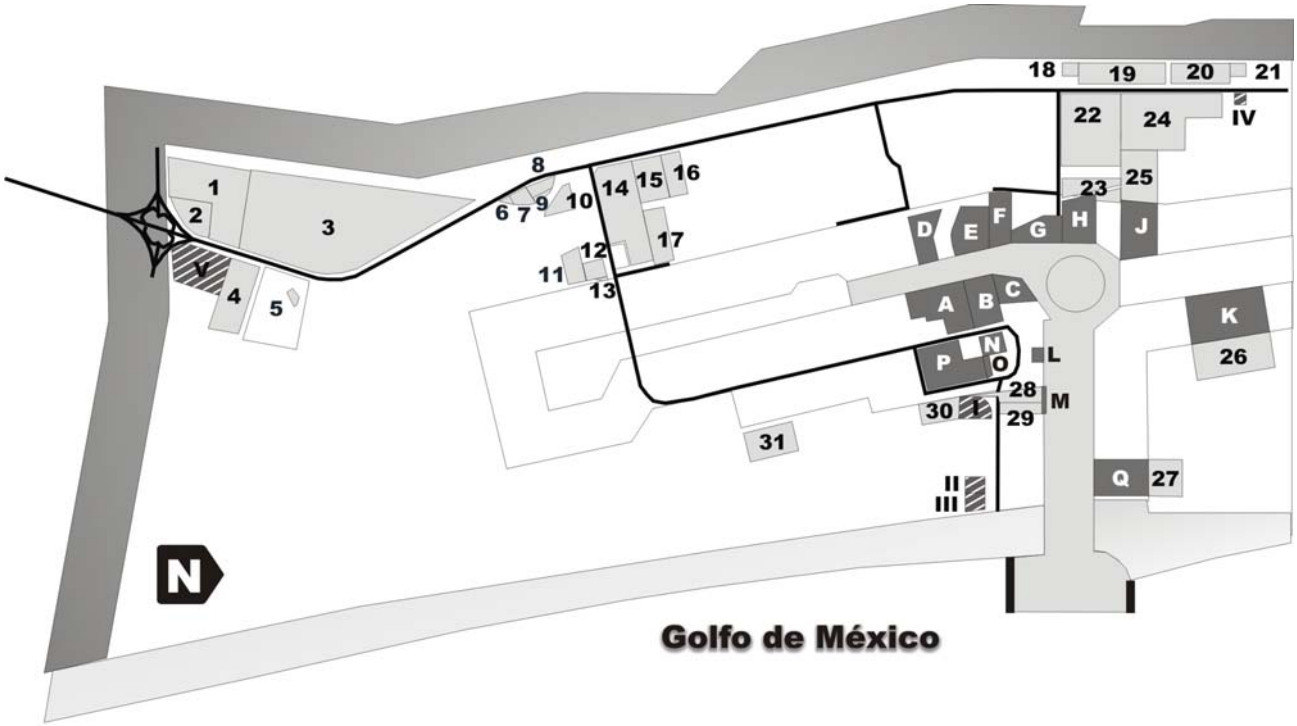
AREAS DE SERVICIO

a. Ganett Saleth
b. Forestal Terranova
c. Transportes Martínez
d. Maderas y Tarimas La Esperanza
e. SyS Exporta
f. Grupo Castañeda
g. Aduana de Altamira
h. Altamira Terminal Multimodal
i. Transportes GUME
j. D.A. Hinojosa
k. Terminal de Automóviles de Altamira
l. Container Care
m. Possehl
n. Mexgal
o. Oxbow de México
p. Centralia

FIGURA No. 8: **"Localización de terminales y áreas de servicio"**

5.1.6 Actividad Inmobiliaria

SITUACION INMOBILIARIA ACTUAL



VENTAS

1.- Primex
2.- Internacional de Papeles del Golfo
3.- Basf
4.- GE Plastics
5.- Cemex
6.- Ganett Saleh
7.- Forestal Terranova
8.- Transportes Martinez
9.- Delfino Serna y Gustavo Eugenio
10.- Maderas y Tarimas La Esperanza
11.- Grupo Castañeda
12.- Sys Exporta
13.- Otilia Pinete Vargas
14.- Altamira Terminal Multimodal
15.- Transportes GUME
16.- Biorented Films
17.- D.A. Hinojosa
18.- Subestación Comisión Federal de Electricidad
19.- Subestación Comisión Federal de Electricidad
20.- Iberdrola Energía Altamira
21.- Iberdrola Enérgia Altamira
22.- Mexico Carbon Manufacturing
23.- Vopak
24.- Electricidad Aguila de Altamira
25.- Terminal de LNG de Altamira
26.- J. Ray Mc Dermott
27.- G.M.C. S.A. de C.V.
28.- Inmobiliaria Portuaria de Altamira
29.- PPG Industries de México
30.- Inmobiliaria Mexgal
31.- Alejandro Ramos Gil

CONCESIONADO

A.- Infraestructura Portuaria Mexicana
B.- Altamira Terminal Porturia
C.- Cooper T. Smith de México
D.- BASF Mexicana
E.- Operadora de Terminales Marítimas
F.- Terminal Marítima Altamira
G.- Terminal Petroquímica de Altamira
H.- VOPAK Terminal de México
J.- Terminal de LNG de Altamira
K.- J. Ray Mc Dermott
L.- Negromex
M.- Inmobiliaria Portuaria de Altamira
N.- Container Care
O.- Possehl
P.- Terminal de Automóviles de Altamira
Q.- G.M.C. S.A. de C.V.

ARRENDADO

I.- Cerrey
II.- Oxbow de México
III. Centralia
IV.- Cemex
V.- Kaltex

FIGURA No. 9: **"Situación Inmobiliaria Actual"**

SITUACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

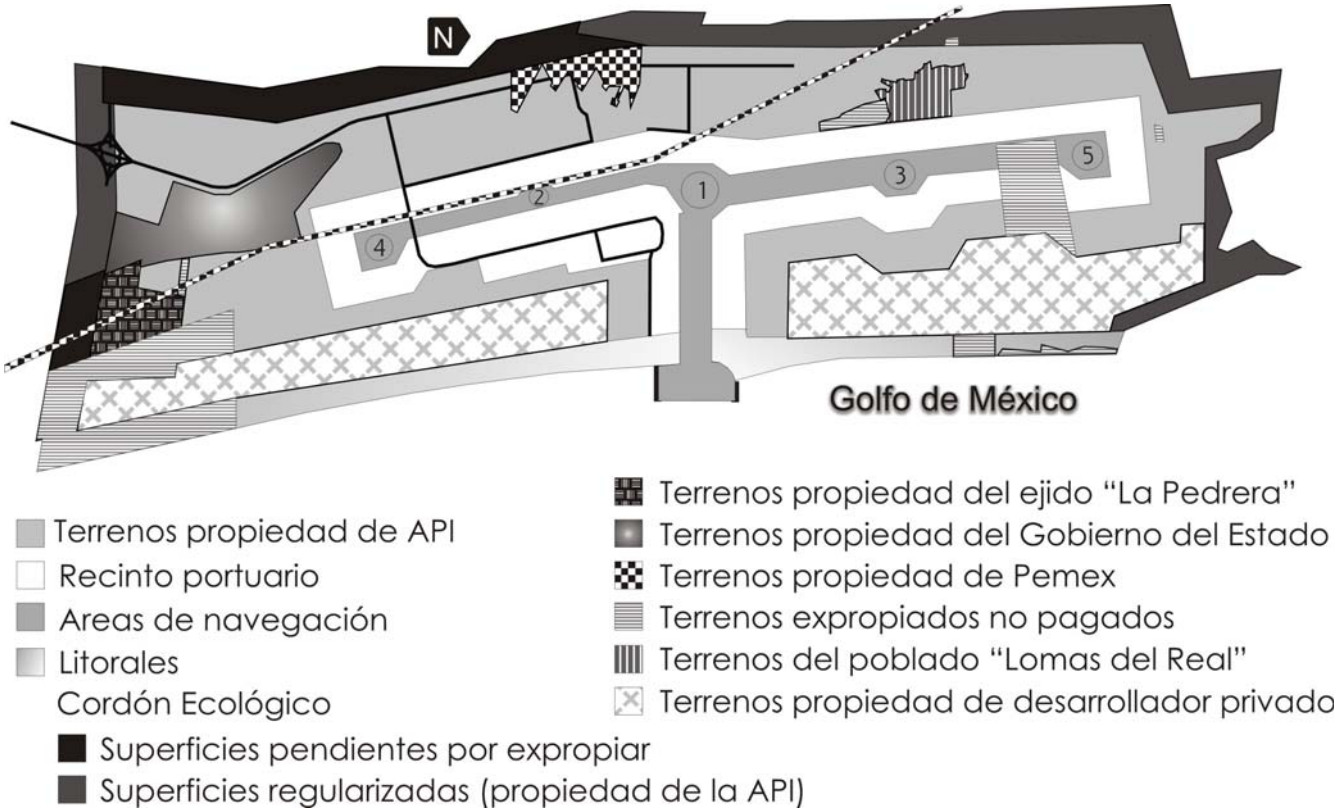


FIGURA No. 10 **"Situación de la tenencia de la tierra"**

5.2 Programa de Inversión, mantenimiento y análisis financiero

5.2.1 Programa de inversión privada.

5.2.2 Estructura financiera de la entidad.

5.2.3 Programa de inversión pública.

5.2.4 Tarifas

5.2.1. Programa de inversión privada

A) RECINTO PORTUARIO

Proyecto	Descripción del Proyecto	Cesionario	Meta global del Proyecto	AÑO					
				2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ampliación de Infraestructura	Construcción de muelle y patios, equipamiento y oficinas administrativas.	Cooper T. Smith	85,000.0	25,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Terminal	Terminal de productos pétreos	GMC, S.A. DE C.V.	82,000.0	0.0	41,000.0	41,000.0	0.0	0.0	0.0
Incremento de infraestructura portuaria.	Dragado y construcción de segunda posición de atraque.	Altamira Terminal Portuaria	42,600.0	8,000	13,000.0	12,300.0	0.0	0.0	0.0
Incremento de infraestructura portuaria.	Compra de equipo para mover contenedores, construcción de muelle de 300 m. de longitud y construcción de patio.	Infraestructura Portuaria Mexicana	83,500.0	74,200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ampliación de Infraestructura	Construcción de muelle marginal de 150 metros.	Inmobiliaria Portuaria de Altamira	42,000.0	24,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Modificaciones a instalaciones	Construcción de accesos y áreas de Seguridad, modificaciones a tuberías, Cambios a instalaciones eléctricas, procesos de control, mecánicos y obra civil.	Terminal de LNG de Altamira	11,200	11,200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Incremento de infraestructura portuaria.	Construcción de muelle del patio de fabricación de plataformas marinas.	J. Ray McDermott	660,000.0	191,400.0	218,000.0	250,600.0	0.0	0.0	0.0
			1´006,300	334,300	272,000	303,900	0.0	0.0	0.0

B) ZONA DE DESARROLLO

Proyecto	Descripción del Proyecto	Cesionario	Meta global del Proyecto	AÑO					
				2007	2008	2009	2010	2011	2012
Planta Industrial	Instalaciones del sector petroquímico.	México Carbón Manufacturing	850,500.0	444,000.0	328,800.0	77,700.0	0.0	0.0	0.0
Planta Industrial	Construcción de una planta industrial para la fabricación de laminas de acero	Posco México S.A. de C.V.	2,400,000.0	240,000.0	1,440,000.0	720,000.0	0.0	0.0	0.0
Planta Industrial	Ampliación de una planta de remanufactura de maderas, almacén, centro de distribución y oficinas administrativas.	Maderas y Tarimas La Esperanza	85,000.0	63,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ampliación de Infraestructura	Construcción de almacenes y oficinas administrativas del giro de auto transportes de carga.	Fletes Marroquín	6,000.0	5,000.0	1,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Servicios Logísticos	Servicios de almacenamiento y logística de mercancías de comercio exterior	Grupo Castañeda	16,200.0	3,000.0	10,000.0	3,200.0	0.0	0.0	0.0
Ampliación de Planta Industrial	Ampliación de planta de producción de películas de polipropilenos biorientado	Biofilm	40,000.0	0.0	20,000.0	20,000.0	0.0	0.0	0.0
Almacenes e instalaciones para el giro de autotransporte de carga	Construcción de áreas de maniobras en almacén, área de depósito en contenedores, área de estacionamiento para equipo, lavadero y taller de mantenimiento de contenedores.	Súper expréss del noreste S.A. de C.V.	10,000.0	100.0	9,900.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			3´407,700	855,100	1´809,700	820,900	0.0	0.0	0.0

Proyecto	Descripción del Proyecto	Cesionario	Meta global del Proyecto	AÑO					
				2007	2008	2009	2010	2011	2012
Logística/ Industrial Ligera	Patios de almacenamiento a cielo abierto, naves para la actividad de logística, almacenamiento, producción, empaquetado.	Alejandro Ramos Gil	20,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	0.0	0.0
Planta Industrial	Construcción de almacén de residuos, edificio social y administración, almacén de auxiliares y edificio eléctrico.	Neutechnik, S.A. de C.V.	50,000.0	7,500.0	7,500.0	17,500.0	17,500.0	0.0	0.0
Centro de Distribución Nacional	Construcción de área para almacenar tableros y madera, así como oficinas administrativas	Grupo Forestal Industrial S.A. de C.V.	8,000.0	4,000.0	4,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Planta de Mantenimiento eléctrico y electrónico	Patio de Servicio techado y a cielo abierto, almacén y oficinas.	Recubrimientos Industriales y Mantenimiento Industrial	3,000.0	1,500.0	1,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fletes y Almacenajes	Construcción de patios para trailers y almacenaje, así como oficinas administrativas	Operador Logístico Avanzado S.A. de C.V.	7,000.0	0.0	2,000.0	4,000.0	1,000.0	0.0	0.0
Almacenamiento	Almacenes, instalaciones y oficinas administrativas para servicios logísticos	Almacenamiento y Logística del Puerto de Altamira S.A. de C.V.	6,600.0	4,600.0	2,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Servicios Logísticos	Instalaciones para servicios relacionados con la actividad logística	Inmobiliaria Mexgal, S.A de C.V.	10,000.0	2,000.0	4,000.0	4,000.0	0.0	0.0	0.0
Taller de Maquinaria pesada	Taller mecánico para reparación de maquinaria pesada, lavado y reparación de contenedores y planta purificadora de agua	Esperanza Martínez Peña	7,500.0	4,000.0	3,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Proyecto Inmobiliario de carácter comercial e industrial	Construcción de Oficinas de atención y supervisión para fábrica de tarimas y blocas de aserrín, agencia naviera, aduanal y marítima.	Arq. Eduardo Diez Gutiérrez	15,000.0	0.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	0.0	0.0
			127,100	**28,600**	**34,500**	**35,500**	**28,500**	**0.0**	**0.0**

Proyecto	Descripción del Proyecto	Cesionario	Meta global del Proyecto	AÑO					
				2007	2008	2009	2010	2011	2012
Planta Industrial	Construcción de una planta para fabricar supersacos	Dy Pack	545,000.0	0.0	400,000.0	145,000.0	0.0	0.0	0.0
Planta Industrial	Planta recicladora de PB (plomo), PP (polipropileno) y acido sulfúrico, a partir de acumuladores automotrices e industriales de desecho, cuyo proceso básico será el reciclado y fundición de metales no ferrosos y plásticos para la obtención de plomo afinado en lingotes.	Trade IG, S.A de C.V.	10,900.0	2,000.0	8,900.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Planta Industrial	Construcción de una planta de negro de humo.	Birla Group	2,012,000.0	0.0	500,000.0	900,000.0	612,000.0	0.0	0.0
			2´567,900	2,000	908,900	1´045,000	612,000	0.0	0.0

NOTA: Algunos proyectos iniciaron con anterioridad al año 2007, razón por la cual no corresponde la meta total global del proyecto con la suma de las inversiones de 2007 al 2012.

TABLA No. 14 "Inversión Privada"
FUENTE: Base de datos.- Puerto Altamira

5.2.2. Estructura financiera de la entidad

El proyecto industrial y portuario de Altamira soporta económicamente su desarrollo en dos rubros principales de negocio: el inmobiliario, relacionado con las actividades de promoción y atracción de industria, que requiera de las ventajas competitivas que ofrece el complejo, éste negocio tiene por objeto la obtención de recursos derivados de rentas o de operaciones de compraventa de terrenos; y el portuario, mediante el cual se generan recursos provenientes del uso y aprovechamiento de la infraestructura portuaria, otorgada en el título de concesión por parte de la SCT.

Durante el periodo 2000 – 2006 la conformación de los ingresos se integró en tres rubros principales, infraestructura portuaria, cesiones parciales de derechos y la venta y arrendamiento de bienes inmuebles. Las primeras dos responden básicamente a las necesidades y demandas del mercado de transferencias de carga, mismos que reflejaron una tendencia constante de crecimiento; en este sentido durante el periodo los ingresos por infraestructura portuaria se incrementaron 54.6%, mientras que el ingreso por cesión parcial de derechos acumuló un incremento de 116.3%. El tercero depende de la capacidad de la entidad para atraer año con año nuevas inversiones en el sector industrial o la habilidad de ésta para promocionar el desarrollo de servicios de apoyo del sector logístico, su comportamiento reflejó un incremento del 146%.

En el ejercicio 2006, los ingresos por infraestructura portuaria representaron el 27.3% de los ingresos totales de la entidad, las cesiones parciales de derechos el 32.2% y la venta de terrenos el 34.5%.

En lo que se refiere a los egresos, para el ejercicio 2006, la entidad destinó para el desarrollo de sus operaciones durante el periodo, el 22.8% de sus egresos totales, el 7.6% fue canalizado al mantenimiento de las instalaciones existentes, el 2.9% al pago de la contraprestación al Gobierno Federal, logrando la aplicación del 66.8% de sus egresos totales a la inversión, 53.5% para obra pública y 13.3% en bienes muebles e inmuebles, reflejo de la estrategia implementada por la entidad para maximizar los recursos en el desarrollo de infraestructura y de servicios.

En la tabla siguiente se muestra una comparativa de la estructura de ingresos y egresos de operación de la empresa para los periodos 2000 y 2006, sin que éstos puedan considerarse como estados de resultados de la operación de la misma. La serie histórica de Ingresos y Egresos se muestra a detalle en la ***Tabla No. 15***

ESTRUCTURA INGRESOS – EGRESOS

Cifras en miles de pesos

Poder adquisitivo al 31 de Diciembre de 2006

C O N C E P T O	2000	2006	% Crecimiento 00-06
INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	112,709.1	174,234.1	54.6
Puerto	*86,967.1*	*126,839.5*	*45.8*
Atraque	*10,049.0*	*15,203.3*	*51.3*
Muellaje	*15,693.1*	*31,228.4*	*99.0*
Almacenaje	*0.0*	*962.9*	*-*
CESIONES PARCIALES DE DERECHO	94,992.6	205,428.5	116.3
VENTA DE TERRENOS	89,435.1	220,070.2	146.0
ARRENDAMIENTO TERRENOS	6,334.5	15,310.7	141.7
PRODUCTOS FINANCIEROS	15,177.3	13,280.6	-12.5
OTROS INGRESOS	8,106.1	9,089.0	12.1
TOTAL DE INGRESOS	326,754.7	637,413.1	**95.1**
SUELDOS Y PRESTACIONES	31,080.0	41,020.3	32.0
GASTO CORRIENTE	55,885.3	100,162.7	79.2
CONTRAPRESTACION GOB. FEDERAL	12,949.8	18,133.0	4.0
MANTENIMIENTO DE INMUEBLES	22,595.6	46,744.7	106.9
OBRA PUBLICA	210,505.6	330,814.3	57.2
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	23,730.3	82,044.8	245.7
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	356,746.5	618,919.8	**73.5**

FUENTE: Base de datos.- Puerto de Altamira

ESTRUCTURA INGRESOS – EGRESOS

Cifras en miles de pesos

Poder adquisitivo al 31 de Diciembre de 2006

C O N C E P T O	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	112,709.1	118,132.5	126,756.9	130,486.4	136,038.3	154,606.1	174,234.1
Puerto	*86,967.1*	*92,198.2*	*95,996.6*	*97,952.6*	*96,946.5*	*106,154.2*	126,839.5
Atraque	*10,049.0*	*9,495.2*	*9,583.9*	*8,700.9*	*11,710.6*	*19,419.1*	15,203.3
Muellaje	*15,693.1*	*16,439.0*	*19,192.2*	*21,660.8*	*24,828.0*	*26,338.1*	31,228.4
Almacenaje	*0.0*	*0.0*	*1,984.3*	*2,172.1*	*2,553.2*	*2,694.7*	962.9
CESIONES PARCIALES DE DERECHO	94,992.6	111,222.1	117,069.8	129,916.8	147,505.0	164,888.8	205,428.5
VENTA DE TERRENOS	89,435.1	40,251.6	9,068.5	67,002.5	8,745.2	4,029.7	220,070.2
ARRENDAMIENTO TERRENOS	6,334.5	9,026.2	10,538.8	9,848.8	11,408.8	13,500.4	15,310.7
PRODUCTOS FINANCIEROS	15,177.3	14,114.3	12,047.5	9,078.6	9,986.3	14,823.8	13,280.6
OTROS INGRESOS	8,106.1	29,676.6	20,724.2	7,400.2	12,073.1	10,228.5	9,089.0
TOTAL DE INGRESOS	**326,754.7**	**322,423.3**	**296,205.7**	**353,733.3**	**325,756.6**	**362,077.3**	**637,413.1**
SUELDOS Y PRESTACIONES	31,080.0	33,562.6	37,621.2	39,874.1	39,762.3	38,823.5	41,020.3
GASTO CORRIENTE	55,885.3	58,994.4	41,753.8	47,789.4	51,561.3	50,402.2	100,162.7
CONTRAPRESTACION GOB. FEDERAL	12,949.8	12,711.2	13,071.7	11,489.0	13,666.4	32,791.8	18,133.0
MANTENIMIENTO DE INMUEBLES	22,595.6	19,655.8	12,455.9	14,815.9	15,135.5	18,825.4	46,744.7
OBRA PUBLICA	210,505.6	145,552.7	88,773.3	59,364.6	148,189.4	187,531.2	330,814.3
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	23,730.3	35,556.8	47,030.9	68,084.7	21,744.1	42,272.2	82,044.8
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	**356,746.5**	**306,033.5**	**240,706.8**	**241,417.8**	**290,058.9**	**370,646.3**	**618,919.8**

TABLA No. 15 "Estructura de Ingresos-Egresos"
FUENTE: Base de datos.- Puerto Altamira

5.2.3. Programa de inversión pública

Con base en las metas y objetivos propuestos en este plan estratégico, se realizó un análisis financiero para determinar la viabilidad y capacidad de crecimiento del proyecto; en este análisis se consideran los ingresos por infraestructura determinados en base a las proyecciones de carga y buques, los respectivos a las cesiones parciales de derechos de las terminales existentes y de las que se estima se establezcan en un futuro, así como las expectativas de enajenación y arrendamientos de terrenos que integran la primera etapa de desarrollo de la zona industrial.

PROYECCIONES DE INGRESOS POR INFRAESTRUCTURA
2007 – 2015

Cifras en millones de pesos
Poder adquisitivo a Diciembre del 2006

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	$TMCA_{07/15}$
Carga General	24.0	28.2	34.2	35.0	36.4	37.1	37.6	38.1	38.6	3.6%
Contenerizada	106.6	109.2	113.5	130.4	125.3	129.6	134.3	138.2	141.8	3.9%
Fluidos	52.9	49.1	51.4	56.1	61.6	61.6	61.6	62.3	62.8	7.9%
Granel Agrícola	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	0.6%
Granel Mineral	18.7	29.5	33.5	34.9	36.3	37.3	37.7	38.3	38.7	11.1%
TOTAL	**204.3**	**218.1**	**234.7**	**258.5**	**261.7**	**267.7**	**273.3**	**279.0**	**284.0**	**5.4%**

TABLA No. 16 "Proyecciones de ingresos por infraestructura"

RESULTADOS DE OPERACION

Cifras en millones de pesos
Pesos constantes del 2007

CONCEPTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos por Infraestructura	204.3	218.1	234.6	258.6	261.7	267.6	273.2	279.0	284.0
Puerto	153.4	159.0	168.9	184.3	186.7	189.9	192.8	195.9	198.4
Atraque	8.2	8.5	8.9	10.0	10.0	10.3	10.5	10.7	10.9
Muellaje	42.7	50.6	56.8	64.3	65.0	67.4	69.9	72.4	74.7
Cesiones parciales de derechos	283.3	194.7	219.3	280.0	280.0	280.0	280.0	290.0	290.0
Venta de terrenos	155.6	90.0	120.0	105.0	90.0	90.0	80.0	90.0	90.0
Arrendamiento terrenos	12.0	6.5	6.9	7.0	7.7	8.5	9.6	13.1	16.0
Almacenaje	6.3	13.5	19.3	24.8	25.3	28.0	15.0	14.0	15.0
Uso de Área	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Productos financieros	29.0	25.5	29.0	32.5	32.0	32.3	32.1	33.6	34.0
TOTAL DE INGRESOS	**693.6**	**551.4**	**632.2**	**711.0**	**699.8**	**709.5**	**693.0**	**722.8**	**732.1**
Costos de operación	104.0	88.2	101.2	113.8	112.0	113.5	110.9	115.6	117.1
Gastos de administración	76.3	66.2	75.9	85.3	84.0	84.1	83.2	86.7	87.9
Conservación y mantenimiento	40.4	27.6	37.3	43.4	42.2	43.8	42.2	45.5	45.2
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	**220.7**	**182.0**	**214.3**	**242.5**	**238.1**	**241.4**	**236.3**	**247.9**	**250.2**
Utilidad de operación	**472.9**	**369.4**	**417.9**	**468.5**	**461.6**	**468.1**	**456.8**	**474.9**	**481.9**
Regularización terrenos	30.0	75.0	45.0	35.0	40.0	30.0	35.0	20.0	30.0
Infraestructura	442.9	294.4	372.9	433.5	421.6	438.1	421.8	454.9	451.9

Las estimaciones contemplan permitir a la entidad realizar inversiones alrededor de los $3,700 millones durante el periodo de análisis, que representan el 55% de los ingresos totales, así mismo contempla un gasto de $413 millones en la conservación y mantenimiento de la infraestructura, lo cual representa el 6% de los ingresos totales.

Para efectos de realizar las obras contenidas en las diferentes etapas de crecimiento durante el periodo 2007-2015 y acorde con la capacidad financiera de la empresa, se presenta a continuación el programa de inversión en infraestructura.

PROGRAMA DE INVERSION PÚBLICA EN INFRAESTRUCTURA

*Cifras en millones de pesos (*Pesos constantes 2007)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dragado	110.0	60.0	70.0	60.0	110.0	120.0	150.0	0.0	130.0
Obras de Protección	25.0	30.0	60.0	120.0	60.3	120.0	80.0	120.0	120.0
Señalamiento Marítimo	1.5	2.0	1.5	3.0	1.0	1.0	3.0	1.0	2.0
Construcción de Muelles	100.0	0.0	60.0	0.0	98.0	0.0	0.0	120.0	0.0
Habilitación de Areas Portuarias y de Servicios	13.0	10.0	35.0	35.5	40.0	34.1	35.0	30.0	35.0
Habilitación de Areas Industriales	6.0	10.4	20.0	15.0	10.0	30.0	20.0	30.0	30.0
Redes de Servicios Básicos	32.4	60.0	95.4	200.0	100.0	130.0	133.8	149.9	132.9
Reubicación Gasoducto	150.0	120.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Edificios	5.0	2.0	1.0	0.0	2.3	3.0	0.0	4.0	2.0
TOTAL	**442.9**	**294.4**	**372.9**	**433.5**	**421.6**	**438.1**	**421.8**	**454.9**	**451.9**

PROGRAMA DE INVERSION PÚBLICA EN CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

*Cifras en millones de pesos (*Pesos constantes 2007)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mantenimiento a vialidades	22.0	13.1	19.8	22.0	23.0	25.0	25.0	26.0	27.0
Mantenimiento a obras de proteccion	0.0	0.0	2.5	3.0	3.0	3.0	2.5	2.0	2.0
Mantenimiento a muelles y defensas	4.1	1.2	2.0	2.0	2.0	2.5	2.7	2.0	1.5
Conservacion ecologica	7.5	3.9	5.0	7.0	5.0	5.5	4.0	5.0	6.0
Señalamiento maritimo	1.0	4.1	1.5	1.9	2.2	1.5	1.0	1.5	1.0
Mantenimiento a edificios, redes electricas e hidraulicas	3.5	2.2	3.5	3.5	3.0	3.0	3.5	4.0	3.2
Mantenimiento a vias ferreas	2.3	3.1	3.0	4.0	4.0	3.3	3.5	5.0	4.5
TOTAL	**40.4**	**27.6**	**37.3**	**43.4**	**42.2**	**43.8**	**42.2**	**45.5**	**45.2**

El presente programa será susceptible de ajustarse en tiempos y con base a los requerimientos y necesidades de infraestructura, así como a los flujos de efectivo de la empresa y a la evolución de los precios y tarifas.

5.2.4 Tarifas

Los precios y tarifas de los operadores de terminales y prestadores de servicios deberán integrarse de manera que se garantice la calidad, seguridad, competitividad y la sustentabilidad de la operación. La aplicación de precios y tarifas para los usuarios deberá ser transparente y equitativa, dentro de un marco en el cual el servicio se otorgue bajo parámetros preestablecidos de productividad y eficiencia.

Las actuales terminales de uso particular fijarán libremente los precios por prestar servicios a terceros en su caso, así como la tarifa de atraque; para tales efectos deberán considerar los parámetros de costos de los servicios en el mercado, de tal manera que las tarifas que se establezcan sean competitivas en los ámbitos nacional e internacional. Las terminales públicas se sujetarán a las disposiciones que al efecto emita la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), y en su caso la Secretaria Hacienda y Crédito Público. (SHCP)

Las tarifas por uso de infraestructura portuaria que establezca la administración portuaria, se calcularán mediante un algoritmo el cual considere los costos reales de operación y mantenimiento para ofrecer los servicios, las inversiones realizadas, la capacidad de la infraestructura, los volúmenes proyectados de operación, así como los niveles tarifarios ofertados por puertos similares y en competencia directa, por sector, tanto a nivel nacional como internacional.

Se analizará en conjunto con los usuarios del puerto, la viabilidad de establecer un nuevo esquema de cobro por el uso de puerto, el cual considere para su cálculo el volumen y el tipo de carga operado por cada embarcación en el puerto, con el propósito de fomentar la productividad.

Se establecerá en los contratos de nuevas terminales, tanto de uso público como particular, que el cobro por concepto de muellaje será en favor de la administración portuaria, independientemente de quienes construyan los muelles, a fin de que la entidad cuente con recursos adicionales para enfrentar los costos correspondientes al desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de apoyo y de servicios relacionada con el desalojo de las cargas.

La API de Altamira prestará el servicio de almacenaje de mercancías en forma directa, cuando las terminales actuales no cuenten con capacidad o interés para realizarlo, para lo cual establecerá una tarifa única por tipo de carga, en la que se considerarán para su cálculo la opinión de los operadores de las terminales, de tal forma que la prestación de éste servicio no provoque una competencia desleal con los mismos.

Para efecto de establecer los montos mínimos de contraprestación que deberán pagar las nuevas terminales o cesionarios, se tomará como base el resultado que se determine mediante un estudio valuatorio que al efecto realice el Instituto Nacional de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), dicho estudio considerará las condiciones del mercado del proyecto, su potencial de desarrollo, así como las condiciones internas del puerto, y serán equiparables a las fijadas para terminales o instalaciones similares.

Respecto de la actividad inmobiliaria, en tanto la API de Altamira sea una entidad paraestatal, ésta se sujetará a la legislación aplicable para la determinación de los valores de enajenación y arrendamiento de bienes muebles, así como a las disposiciones que establezca, al respecto, su órgano de Gobierno.

5.3 Metas de Productividad, Competitividad y Capacidad

Tabla No. 4 Bases de cálculo para la capacidad instalada actual

Tabla No. 5 Bases de cálculo para la capacidad instalada futura

Expansión de instalaciones portuarias

Con base en los tráficos y composición de la carga actual, el puerto de Altamira cuenta con una capacidad instalada para el manejo de 24.4 millones de toneladas, lo que de manera general le permitiría solventar el crecimiento esperado para los próximos diez años, sin embargo realizando el análisis por sector, se hace necesario desarrollar infraestructuras adicionales así como promover el incremento en la productividad de las instalaciones actuales.

En lo que se refiere al manejo de carga contenerizada, a efecto de optimizar la utilización de los espacios y los frentes de agua que ocupan las actuales terminales de usos múltiples, mejorar su operatividad, eficiencia, productividad y condiciones de competencia, se ha contemplado realizar una integración de dichos espacios, así como el alineamiento de sus posiciones de atraque, para que éstos se ubiquen en las zonas definidas para tales usos, conforme a los criterios de uso de suelo establecidos en el presente documento; para ello se plantea en el corto plazo la construcción de la cuarta posición de atraque, lo que permitirá contar con 1,200 metros de muelle en 4 posiciones de atraque, pretendiéndose en el mediano plazo la utilización de dichos muelles para el uso exclusivo de contenedores, y que en combinación con el equipamiento especializado que se estima adicionar, el puerto cuente con una capacidad instalada para el manejo de 1’000,000 TEU’s, con lo que se espera atender a buques de hasta 8,000 TEU’s de capacidad.

Se ha planeado la reconfiguración de las Terminales de Usos Múltiples, mediante el corrimiento en 300 metros hacia el sur de las instalaciones de la terminal de Infraestructura Portuaria Mexicana (IPM), la cual continuará contando con 2 posiciones de atraque de 300 metros cada una, así mismo el intercambio del muelle No. 2 que actualmente opera IPM a favor de Altamira Terminal Portuaria, a fin de que esta última cuente con sus 2 posiciones de atraque de 300 metros cada una alineadas, liberando a favor de la administración portuaria la actual posición que ocupa frente a la dársena de ciaboga. En este mismo sentido y como segunda etapa, se plantea el intercambio de diversas áreas operacionales y de almacenamiento, a efecto de lograr homogeneizar y mejorar las geometrías de ambas terminales.

En cuanto a la carga general, se proyecta en el corto plazo la utilización de dos muelles, en combinación con el manejo de contenedores, que proporcionarán al puerto una capacidad temporal instalada de 1.5 millones de toneladas para el manejo de este tipo de carga, se proyecta también el desarrollo de una terminal de uso particular y en el mediano plazo, el concurso de una terminal de uso público para el manejo exclusivo de este tipo de carga, con espacio para dos posiciones de atraque, que iniciaría mediante la utilización del original muelle de la terminal de Cooper T. Smith de México y el compromiso para el largo plazo de desarrollar la segunda posición frente a la dársena de ciaboga. Con dicha infraestructura se proyecta que la capacidad instalada para este tipo de carga ascienda a 2.9 millones de toneladas.

Respecto a la capacidad instalada para el manejo de fluidos petroquímicos, existe una subutilización por parte de las terminales actuales, por lo que no se prevé para el periodo de

análisis una expansión de la infraestructura con que actualmente cuentan estas. Adicionalmente se estima que para este sector, y en respuesta a la posible atracción de importantes inversiones en la producción de fluidos petroquímicos, en el mediano plazo se desarrolle una terminal adicional, con lo que se contará con una capacidad instalada para el manejo de 8.4 millones de toneladas.

La capacidad instalada para el manejo de graneles minerales se incrementará a 9.1 millones de toneladas, como resultado del desarrollo de dos nuevas terminales, una de uso particular y otra de uso público, enfocadas al manejo de agregados pétreos tanto de importación como de exportación, así como la ampliación de un muelle de una de las terminales existentes especializada en graneles minerales.

En las **Tablas No. 17 y 18** siguientes se integran las bases de cálculo para la determinación de la capacidad instalada actual y futura.

TIPO DE CARGA	CAPACIDAD INSTALADA ACTUAL 2007 (Miles de toneladas)	CAPACIDAD INSTALADA ESPERADA 2015 (Miles de toneladas)
Carga General	500	3,000
Carga Contenerizada	4,900	7,300
Fluidos Petroquímicos	7,200	8,400
Graneles Minerales	4,500	9,100
Graneles Agrícolas	1,900	1,800
Gas Natural Licuado	5,500	5,500
TOTAL	**24,500**	**35,100**

BASE DE CÁLCULO PARA LA CAPACIDAD INSTALADA DEL PUERTO 2007

Tipo de carga	Posiciones de atraque	Rendimiento THBO	Días/Año 3/	Horas/Día	Porcentaje de ocupación	Capacidad ton/año
Carga General 1/	1	120	344	24	50	495,360
Carga Contenerizada 2/	2	590	344	24	50	4,871,040
Fluidos	6	290	344	24	50	7,182,720
Granel mineral	2	550	344	24	50	4,540,800
Granel agricola	1	450	344	24	50	1,857,600
Gas Natural Licuado 4/	1	4,200	344	24	50	5,500,000
TOTAL	**13**					**24,447,520**

NOTAS:
1/ Se consideró el rendimiento promedio de la carga general operada (fraccionada, unitizada, vehículos)
2/ Se consideró el promedio de 13.95 toneladas por caja registrado durante 2007
3/ Número de día efectivos que opera el puerto debido a las condiciones meteorológicas registradas
4/ Se limita a la capacidad de regasificación de la instalación TLA

TABLA No. 17: "Base de cálculo para la capacidad instalada del puerto 2007"

BASE DE CÁLCULO PARA LA CAPACIDAD INSTALADA DEL PUERTO 2015

Tipo de carga	Posiciones de atraque	Rendimiento THBO	Días/Año 3/	Horas/Día	Porcentaje de ocupación	Capacidad ton/año
Carga General 1/ 5/	4	180	344	24	50	2,972,160
Carga Contenerizada 2/	3	590	344	24	50	7,306,560
Fluidos 4/	7	290	344	24	50	8,379,840
Granel mineral	4	550	344	24	50	9,081,600
Granel agricola	1	450	344	24	50	1,857,600
Gas Natural Licuado 6/	1	4,200	344	24	50	5,500,000
TOTAL	**20**					**35,097,760**

NOTAS:
1/ Se consideró el rendimiento promedio de la carga general operada (fraccionada, unitizada, vehículos)
2/ Se consideró el promedio de 13.95 toneladas por caja registrado durante 2007
3/ Número de día efectivos que opera el puerto debido a las condiciones meteorológicas registradas
4/ Se considera la entrada en operación de una nueva terminal con una posición de atraque
5/ Se considera una posición de atraque compartida con contenedores, mas 3 nuevos muelles
6/ Se limita a la capacidad de regasificación de la instalación TLA

TABLA No. 18: "Base de cálculo para la capacidad instalada del puerto 2015"

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD POR TIPO DE CARGA

TIPO DE CARGA	FUTUROS ESTANDARES
I. Contenedores	25 CHGO
	40 CHBO
II. Automóviles	
	105 UHBO
III. Supersacos	80 UHGO
IV. Para Carga General Suelta:	
a) General Fraccionada	76 THBO
b) General Unitizada	140 THBO
V. Para Granel agrícola:	
a) Agrícola Mecanizado	380 THBO
b) Agrícola Semimecanizado	310 THBO
VI. Para granel Mineral:	
a) Mineral Mecanizado	250 THBO (4) (Baja densidad)
	333 THBO (4) (Alta densidad)
b) Mineral Semimecanizado	450 THBO (Capacidad media)
	700 THBO (Capacidad alta)
VII. Fluidos	260 THBO (3)
VIII. Gas licuado	4,212 THBO.

Nota:
(1) El comité de operación en el año 2003, aprobó la propuesta de modificar el rendimiento vehículos de 61 a 100 UHBO.

(2) (2) El comité de operación en el año 2003, aprobó la propuesta de modificar el rendimiento de carga unitizada de 200 a 125 THBO, pero desagregando de la unitizada el efecto en el rendimiento de contenedores que antes se incluía.

(3) Dato referente general que considera la productividad promedio de las terminales de fluidos en operación.

(4) Considera en operación tres grúas de muelle al mismo tiempo
CHGO = Contenedor/hora/grúa en operación
UHRO = Unidades/hora/rampa en operación

UHGO = Unidades/hora/grúa en operación

5.4 Plantillas estratégicas

5.4.1 Mapa Estratégico del puerto de Altamira

5.4.2 Plantilla de Objetivos Estratégicos

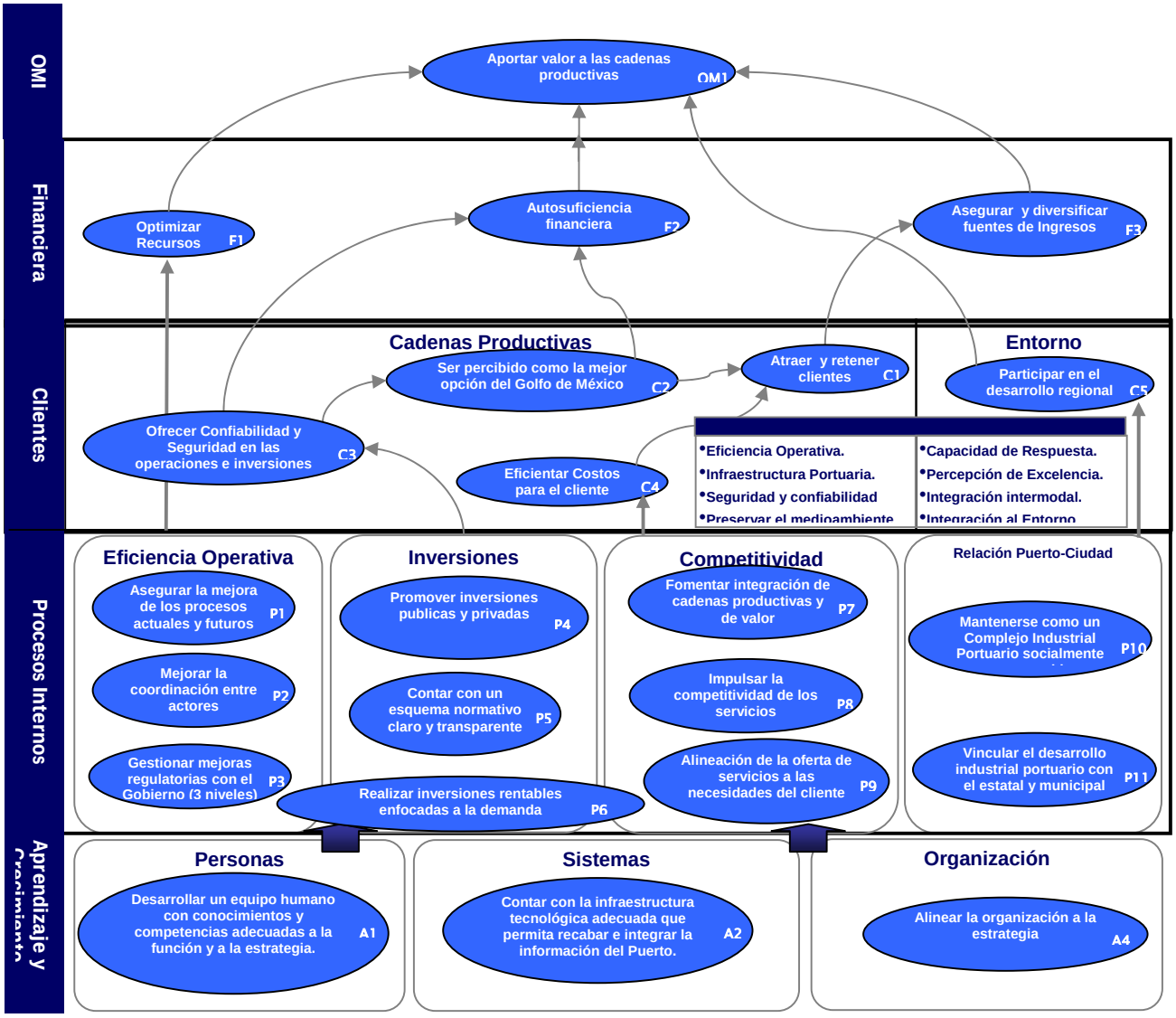
5.4.3 Tabla de Indicadores y Metas Estratégicas

5.4.4 Plantilla de Iniciativas Estratégicas

5.4.5 Iniciativas para atender requerimientos de las Secretarías

5.4.6 Plantilla de Factores críticos de las iniciativas

5.4.1 Mapa Estratégico



5.4.2 Plantilla de Objetivos Estratégicos

Código	Objetivo Máximo	Descripción
OMI	Aportar valor a las cadenas productivas.	Proporcionar elementos de competitividad a los sectores de la industria, comercio y servicio, mediante oferta de instalaciones y servicio de calidad.

4.3.1. Perspectiva financiera

	Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
	F1	Optimizar recursos	Asegurar la administración eficaz y eficiente de los recursos financieros de la entidad.
	F2	Autosuficiencia financiera	Desarrollar las operaciones e inversiones en un esquema de rentabilidad y de autosuficiencia.
	F3	Asegurar y diversificar fuentes de ingresos	Mantener la actualización y competitividad de precios y tarifas, y propiciar el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios que ofrece el puerto para incrementar el portafolio de negocios de la empresa.

4.3.2. Perspectiva de clientes

	Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
b. Perspectiva de clientes	**C1**	Atraer y retener clientes	Consolidar el posicionamiento del Complejo Industrial y Portuario de Altamira, mediante el incremento en la competitividad de la oferta de productos y servicios.
	C2	Ser percibido como la mejor opción del Golfo de México	Posicionar el Complejo Industrial Portuario como el principal punto de desarrollo de inversiones, mediante la promoción de las ventajas competitivas y comparativas con respecto a otros puertos del Golfo de México.
	C3	Ofrecer confiabilidad y seguridad en las operaciones e inversiones	Otorgar y garantizar certidumbre y confiabilidad en las operaciones del Puerto, haciendo cumplir el marco jurídico y regulatorio que rige la actividad portuaria.
	C4	Eficientar costos para el cliente	Realizar un análisis continuo de los costos operativos de las cadenas logísticas a efecto de identificar áreas de mejora.
	C5	Participar en el desarrollo regional	Contribuir al desarrollo económico mediante la oferta de infraestructura industrial y portuaria, así como servicios de logística que aporten competitividad a la región.

4.3.3. Perspectiva de Procesos Internos

		Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
c. Perspectiva de Procesos Internos	Eficiencia Operativa	P1	Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros	Garantizar la mejora continua de los procesos mediante la utilización de los Sistemas de Gestión.
		P2	Mejorar la coordinación entre actores	Impulsar las relaciones entre la comunidad portuaria para el establecimiento de acuerdos y responsabilidades a fin de mejorar la eficiencia operativa.
		P3	Gestionar mejoras regulatorias con el Gobierno	Establecer líneas concretas de acción para desarrollar propuestas de mejora regulatorias de la legislación aplicable al desarrollo de los negocios de la entidad.
	Inversiones	P4	Promover inversiones privadas y públicas	Realizar las acciones de Gestión para radicar inversiones públicas y privadas que aceleren el desarrollo del Complejo Industrial y Portuario de Altamira así como de su entorno.
		P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente	Crear y actualizar los criterios e instrumentos regulatorios, para hacer más transparente y ágil los procesos relacionados con el desarrollo de los negocios de la entidad.
		P6	Realizar inversiones rentables enfocadas a la demanda	Programar inversiones enfocadas a satisfacer la demanda identificada y evaluada mediante un esquema de análisis de la rentabilidad económica y/o beneficio social.
	Competitivdad	P7	Fomentar integración de cadenas productivas y de valor	Realizar las acciones para lograr el asentamiento en el Puerto de Altamira de las industrias proveedoras de las empresas actualmente asentadas o de aquellas que utilicen las materias primas que se producen en el Complejo Industrial y Portuario de Altamira.
		P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	Impulsar la mejora de los estándares de oferta, oportunidad, productividad y de costo de los servicios portuarios y logísticos, generando la sana y equitativa competencia entre los prestadores de servicio.
		P9	Alineación de la oferta de servicios a las necesidades del cliente	Promover el desarrollo y prestación de servicios acorde a las necesidades y requerimientos del mercado.

Relación Puerto Ciudad	**P10**	Mantenerse como una empresa socialmente responsable	Implementar programas ambientales y sociales que contribuyan al desarrollo sustentable de la comunidad.
	P11	Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal	Integrar los planes de desarrollo del puerto con los estatales y municipales

4.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

	Código	Objetivos Estratégicos	Descripción
d. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	**A1**	Desarrollar un equipo humano comprometido, con conocimientos y competencias clave.	Capacitar y motivar al personal en el desarrollo de conocimientos y habilidades que aseguren su competencia y compromiso con la estrategia de la entidad.
	A2	Contar con la infraestructura tecnológica adecuada que permita recabar e integrar la información del Puerto.	Contar con tecnologías de información y comunicaciones, que aseguren la automatización de los procesos, el intercambio de información y la toma efectiva de decisiones, facilitando la logística y productividad operativa, mediante de la simplificación de los trámites que se realizan en el Puerto.
	A3	Alinear la organización a la estrategia	Enfocar las funciones y actividades que se realizan los elementos de la organización, al cumplimiento de las estrategias establecidas.

5.4.3 Tabla de Indicadores y Metas Estratégicas

Perspectiva:	Objetivo Máximo	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: OM1	Aportar valor a las cadenas productivas.	**Descripción del objetivo:**	Proporcionar elementos de competitividad a los sectores de la industria, comercio y servicios, mediante oferta de infraestructura, instalaciones y servicios.
Indicador: Código: F1.1	% de incremento en movimiento de carga x Altamira vs PIB Nacional.	**Descripción del indicador:**	Conocer el crecimiento del puerto en comparación con el crecimiento de la media nacional en el PIB.
Responsable del indicador:	Subgerencia Comercial.	**Disponible Actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	(% de incremento en movimiento de carga x Altamira - PIB Nal PIB Nal)*100	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	1408%	87.85%	198.3%	185%	566.66%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	300%	300%	300%	300%	300%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	300%	300%	300%	300%	

Perspectiva:	Financiera.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: F1	Aportar valor a las cadenas productivas.	**Descripción del objetivo:**	Proporcionar elementos de competitividad a los sectores de la industria, comercio y servicios, mediante oferta de infraestructura, instalaciones y servicios.
Indicador: Código: F1.2	% de crecimiento del Puerto vs % de crecimiento del SPN.	**Descripción del indicador:**	
Responsable del indicador:	Subgerencia Comercial.	**Disponible Actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:		**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	Puerto: 12% SPN: 9% Dif: 3%	Puerto: 3 % SPN: 4 % Dif: - 1%	Puerto: 13% SPN: 2% Dif: 11%	Puerto: 9 % SPN: 13 % Dif: -4%	Puerto: SPN: Dif: 11.6%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	7%	7%	7%	7%	7%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	7%	7%	7%	7%	

Perspectiva:	Financiera.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: F2	Optimizar Recursos.	**Descripción del objetivo:**	Asegurar la administración eficaz y eficiente de los recursos financieros de la entidad.
Indicador: Código: F2.1	% que representan los costos operativos sobre el total de los ingresos.	**Descripción del indicador:**	Conocer el porcentaje de los costos con respecto a los ingresos.
Responsable del indicador:	Subgerencia de Finanzas.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	(Costos Operativos / Ingresos Totales) *100	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Se determinan los costos operativos del gasto corriente y se excluyen los ingresos extraordinarios y/o por venta de terrenos, mantenimiento y estudios.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	41%	39%	43%		51%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	27%	27%	27%	27%	27%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	27%	27%	27%	27%	

Perspectiva:	Financiera.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: F3	Autosuficiencia financiera.	**Descripción del objetivo:**	Desarrollar las operaciones e inversiones en un esquema de rentabilidad y de autosuficiencia.
Indicador: Código: F3.1	Nivel de inversión comparado con el ingreso, (capacidad de inversión).	**Descripción del indicador:**	Conocer la capacidad de inversión con respecto a los ingresos.
Responsable del indicador:	Subgerencia de Finanzas.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Inversión total / Ingresos totales	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Se determinan los costos operativos del gasto corriente y se excluyen los ingresos extraordinarios y/o por venta de terrenos, mantenimiento y estudios.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	50%	39%	54%		96%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	61%	60%	60%	60%	60%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	60%	60%	60%	60%	

Perspectiva:	Financiera.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: F4	Asegurar y diversificar fuentes de ingresos.	**Descripción del objetivo:**	Mantener la actualización y competitividad de precios y tarifas, y propiciar el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios que ofrece el puerto para incrementar el portafolio de negocios de la empresa.
Indicador: Código: F4.1	Variación de ingresos.	**Descripción del indicador:**	Conocer la variación de los ingresos actuales con respecto al periodo anterior.
Responsable del indicador:	Subgerente de Finanzas	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Ingresos actuales / Ingresos periodo anterior	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Se excluye la venta de terrenos e ingresos extraordinarios.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	1.38%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	4%	5%	5%	5%	5%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	5%	5%	5%	5%	

Perspectiva:	Financiera.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: F4	Asegurar y diversificar fuentes de ingresos.	**Descripción del objetivo:**	Mantener la actualización y competitividad de precios y tarifas, y propiciar el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios que ofrece el puerto para incrementar el portafolio de negocios de la empresa.
Indicador: Código: F4.2	Incremento de las fuentes de ingresos.	**Descripción del indicador:**	Conocer la diversificación de ingresos.
Responsable del indicador:	Subgerente de Finanzas	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# fuentes de ingresos periodo actual / # fuentes de ingreso periodo anterior	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Se excluye la venta de terrenos e ingresos extraordinarios.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	-2.56
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	1	1	1	1	1
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	1	1	1	1	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C1	Atraer y retener clientes.	**Descripción del objetivo:**	Consolidar el posicionamiento del Complejo Industrial Portuario mediante el incremento en la competitividad de la oferta de productos y servicios.
Indicador: Código: C1.1	Número de clientes.	**Descripción del indicador:**	Conocer el crecimiento del número de cliente en comparación con el año anterior.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# total de clientes del puerto actuales / # total de clientes del puerto año anterior	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	8.88%	9.75%	10%	.53%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	3%	3%	2%	3%	2%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	3%	2%	3%	2%	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C1	Atraer y retener clientes.	**Descripción del objetivo:**	Consolidar el posicionamiento del Complejo Industrial Portuario mediante el incremento en la competitividad de la oferta de productos y servicios.
Indicador: Código: C1.2	Número de servicios o tráficos.	**Descripción del indicador:**	Es el número de servicios o tráficos que vienen al Puerto de Altamira.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de servicios por ruta	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	26	26
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	29	28	29	30	30
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	31	31	32	32	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C1	Atraer y retener clientes.	**Descripción del objetivo:**	Consolidar el posicionamiento del Complejo Industrial Portuario mediante el incremento en la competitividad de la oferta de productos y servicios.
Indicador: Código: C1.3	Número de operaciones inmobiliarias.	**Descripción del indicador:**	Señala la cantidad total de operaciones de compra venta, rente y de cesión que realiza la entidad.
Responsable del indicador:	Subgerente de Planeación y Desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de operaciones de venta + # de operaciones de renta + # de operaciones de cesión.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	2	4	7	6	15
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	14	4	4	5	5
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	6	6	8	8	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C2	Ser percibido como la mejor opción del Golfo de México.	**Descripción del objetivo:**	Posicionar el Complejo Industrial Portuario como el principal punto de desarrollo e inversiones, mediante la promoción de las ventajas competitivas y comparativas con respecto a otros puertos del Golfo de México.
Indicador: Código: C2.1	Nivel de satisfacción del Puerto.	**Descripción del indicador:**	Conocer el nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios que se prestan en el Puerto.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Índice de encuesta de percepción del puerto (usando como parámetro de medición la propuesta de valor).	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	92.51%	94.15%	90.26%	92.70%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	90%	90%	90%	90%	90%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	90%	90%	90%	90%	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C3	Ofrecer seguridad y confiabilidad en las operaciones e inversiones.	**Descripción del objetivo:**	Otorgar y garantizar certidumbre y confiabilidad en las operaciones e inversiones del puerto, haciendo cumplir las leyes y reglas que rigen la actividad portuaria.
Indicador: Código: C3.1	Porcentaje de confiabilidad en la operación Portuaria.	**Descripción del indicador:**	Conocer el porcentaje de confiabilidad que los clientes tienen sobre las operaciones del Puerto.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Encuesta.	**Fuentes de información:**	Clientes, terminales, prestadores de servicio, contratistas y usuarios.
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	90.3%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	85%	85%	85%	85%	85%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	85%	85%	85%	85%	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C4	Eficientar costos para el cliente.	**Descripción del objetivo:**	Realizar un análisis continuo de los costos operativos de las cadenas logísticas a efecto de identificar áreas de mejora.
Indicador: Código: C4.1	Número de acciones de reducción de costos logísticos	**Descripción del indicador:**	Identificar acciones que pueden eficientar el proceso logístico y que en consecuencia traiga consigo una reducción de los costos.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# acciones de reducción de costos implementadas	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Número de servicios logísticos, de servicios prestados, que tienen contrato con Api Altamira.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	5
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	5	5	5	5	5
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	5	5	5	5	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C5	Participar en el Desarrollo Regional.	**Descripción del objetivo:**	Contribuir al desarrollo económico mediante la oferta de infraestructura industrial y portuaria, así como servicios de logística, que aporten competitividad a la región.
Indicador: Código: C5.1	Participación en el PIB estatal.	**Descripción del indicador:**	Conocer el porcentaje de participación en el PIB estatal.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	No.
Frecuencia:	Anual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	% de participación en el PIB estatal.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	3.5%	4.5%	5.5%	6%	ND
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	7%	7%	7.5%	7.5%	7.5%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	

Perspectiva:	Clientes.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: C5	Participar en el Desarrollo Regional.	**Descripción del objetivo:**	Contribuir al desarrollo económico mediante la oferta de infraestructura industrial y portuaria, así como servicios de logística, que aporten competitividad a la región.
Indicador: Código: C5.2	Incremento en la derrama económica loca.	**Descripción del indicador:**	Conocer el crecimiento de la derrama económica local que genera el puerto por su actividad propia en comparación con el año anterior.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	No.
Frecuencia:	Anual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	derrama económica local generada / Derrama económica del años anterior	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	ND
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	5%	5%	5%	5%	5%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	5%	5%	5%	5%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Jefe del departamento de gestión de sistemas.
Objetivo Estratégico: Código: P1	Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros.	**Descripción del objetivo:**	Garantizar la mejora continua de los procesos mediante la utilización de los Sistemas de Gestión.
Indicador: Código: P1.1	Desviaciones Internas cerradas en 5 días	**Descripción del indicador:**	Dar atención a las desviaciones internas en máximo 5 días, asegurándonos que los planes de acción eliminen la causa raíz.
Responsable del indicador:	Jefe del departamento de gestión de sistemas.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	$\bar{X}$ = Promedio total tiempo abierto DI	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	ND
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días	< ó = 5 días	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Jefe del departamento de gestión de sistemas.
Objetivo Estratégico: Código: P1	Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros.	**Descripción del objetivo:**	Garantizar la mejora continua de los procesos mediante la utilización de los Sistemas de Gestión.
Indicador: Código: P1.2	Quejas cerradas en 3 días	**Descripción del indicador:**	Atender las quejas presentadas por los clientes en máximo 3 días.
Responsable del indicador:	Jefe del departamento de gestión de sistemas.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	$\bar{X}$ = Promedio total tiempo abierto de quejas	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	ND
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días	< ó = 3 días	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerente de Operaciónes
Objetivo Estratégico: Código: P2	Mejorar la coordinación entre actores.	**Descripción del objetivo:**	Impulsar las relaciones entre la comunidad portuaria para el establecimiento de acuerdos y responsabilidades a fin de mejorar la eficiencia operativa.
Indicador: Código: P2.1	Impulsar las relaciones entre la comunidad portuaria para el establecimiento de acuerdos y responsabilidades a fin de mejorar la eficiencia operativa.	**Descripción del indicador:**	
Responsable del indicador:	Gerente de Operaciones	**Disponible actualmente:**	SI
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# acciones realizadas / # de acciones identificadas en COP y CICOPI	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	80%	80%	80%	80%	80%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	80%	80%	80%	80%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P3	Gestionar mejoras regulatorias con el gobierno (3 niveles).	**Descripción del objetivo:**	Establecer líneas concretas de acción para desarrollar propuestas de mejoras regulatorias de la legislación aplicable al desarrollo de los negocios de la entidad.
Indicador: Código: P3.1	# de gestiones realizadas ante las diferentes instancias de Gobierno.	**Descripción del indicador:**	Realizar las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes con la finalidad de eficientar la reglamentación y operación del puerto.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de gestiones realizadas.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	1
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	2	2	2	2	2
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	2	2	2	2	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P3	Gestionar mejoras regulatorias con el gobierno (3 niveles).	**Descripción del objetivo:**	Establecer líneas concretas de acción para desarrollar propuestas de mejoras regulatorias de la legislación aplicable al desarrollo de los negocios de la entidad.
Indicador: Código: P3.2	# de mejoras regulatorias logradas.	**Descripción del indicador:**	Identificar cuantas gestiones fueron logradas ante la instancia correspondiente de acuerdo a las gestiones identificadas.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Anual.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de modificaciones realizadas.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	1
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	1	1	1	1	1
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	1	1	1	1	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P4	Promover inversiones públicas y privadas.	**Descripción del objetivo:**	Realizar las acciones de gestión para radicar inversiones públicas y privadas que aceleren el desarrollo del Complejo Industrial Portuario de Altamira, así como su entorno.
Indicador: Código: P4.1	% de inversión pública realizada vs PMD.	**Descripción del indicador:**	Porcentaje de cumplimiento de la inversión pública programada en el PMD.
Responsable del indicador:	Subgerente de mantenimiento.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Aual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Inv. pública realizada / prog. PMD Inv. pública programada PMD	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	ND
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	90%	90%	90%	90%	90%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	90%	90%	90%	90%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P4	Promover inversiones públicas y privadas.	**Descripción del objetivo:**	Realizar las acciones de gestión para radicar inversiones públicas y privadas que aceleren el desarrollo del Complejo Industrial Portuario de Altamira, así como su entorno.
Indicador: Código: P4.2	% de inversión pública realizada vs POA.	**Descripción del indicador:**	Porcentaje de cumplimiento de la inversión pública programada en el POA.
Responsable del indicador:	Subgerente de mantenimiento.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Inv. pública realizada / prog. POA Inv. pública programada POA	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	84%	104.65%	98%	141.32%	112.17%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	95%	95%	95%	95%	95%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	95%	95%	95%	95%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P4	Promover inversiones públicas y privadas.	**Descripción del objetivo:**	Realizar las acciones de gestión para radicar inversiones públicas y privadas que aceleren el desarrollo del Complejo Industrial Portuario de Altamira, así como su entorno.
Indicador: Código: P4.4	# de proyectos portuarios capturados.	**Descripción del indicador:**	No. de proyectos que son negociados para el recinto portuario.
Responsable del indicador:	Subgerente de planeación y desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de proyectos portuarios capturados.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	0	1	0	0	3
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	1	1	1	1	1
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	1	1	1	1	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia Jurídica.
Objetivo Estratégico: Código: P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente.	**Descripción del objetivo:**	Crear y actualizar los criterios e instrumentos regulatorios, para hacer más transparente y ágil los procesos relacionados con el desarrollo de los negocios de la entidad.
Indicador: Código: P5.1	% de manuales y lineamientos implementados.	**Descripción del indicador:**	Mide la elaboración de documentos de soporte respecto a las necesidades identificadas.
Responsable del indicador:	Subgerente de Planeación y Desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de manuales y lineamientos implementados / # de manuales y lineamientos identificados	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	33%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	70%	70%	70%	70%	70%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	70%	70%	70%	70%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia Jurídica.
Objetivo Estratégico: Código: P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente.	**Descripción del objetivo:**	Crear y actualizar los criterios e instrumentos regulatorios, para hacer más transparente y ágil los procesos relacionados con el desarrollo de los negocios de la entidad.
Indicador: Código: P5.2	% de manuales y lineamientos actualizados.	**Descripción del indicador:**	Mide la efectividad de los documentos de soporte para las operaciones de compraventa, renta y cesiones parciales de derechos.
Responsable del indicador:	Subgerente de Planeación y Desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de manuales y lineamientos actualizados / # de manuales y lineamientos programados actualizados	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	61%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	70%	80%	80%	80%	80%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	80%	80%	80%	80%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Planeación y Desarrollo.
Objetivo Estratégico: Código: P6	Realizar inversiones públicas rentables enfocadas a la demanda.	**Descripción del objetivo:**	Programar inversiones enfocadas a satisfacer la demanda identificada y evaluada mediante un esquema de análisis de la rentabilidad económica y/o social.
Indicador: Código: P6.1	Tasa de retorno de los proyectos identificados con los clientes.	**Descripción del indicador:**	Obtener tasa de retorno de proyectos identificados para asegurar su rentabilidad.
Responsable del indicador:	Subgerente de Planeación y Desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Tasa de retorno de los proyectos identificados con rentabilidad económica.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	10.67%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	8%	8%	8%	8%	8%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	8%	8%	8%	8%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Planeación y Desarrollo.
Objetivo Estratégico: Código: P6	Realizar inversiones públicas rentables enfocadas a la demanda.	**Descripción del objetivo:**	Programar inversiones enfocadas a satisfacer la demanda identificada y evaluada mediante un esquema de análisis de la rentabilidad económica y/o social.
Indicador: Código: P6.2	% de proyecto con rentabilidad económica.	**Descripción del indicador:**	Medir el porcentaje de proyectos que generan beneficios al puerto.
Responsable del indicador:	Subgerente de Planeación y Desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Proyecto con rentabilidad económica directa / Total de proyectos	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	21%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	20%	20%	20%	20%	20%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	20%	20%	20%	20%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P7	Fomentar la integración de cadenas productivas y de valor.	**Descripción del objetivo:**	Realizar las acciones para lograr el asentamiento en el Puerto de Altamira de industrias proveedoras de las empresas actualmente asentadas o de aquellas que utilicen las materias primas que se producen en el Complejo Industrial de Altamira.
Indicador: Código: P7.1	# de proyectos capturados de cadenas productivas.	**Descripción del indicador:**	Identificar los proyectos los cuales pertenecen a una cadena productiva.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Anual.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de proyectos capturados de cadenas productivas.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	3	3
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	1	1	1	2	2
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	2	2	3	3	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P7	Fomentar la integración de cadenas productivas y de valor.	**Descripción del objetivo:**	Realizar las acciones para lograr el asentamiento en el Puerto de Altamira de industrias proveedoras de las empresas actualmente asentadas o de aquellas que utilicen las materias primas que se producen en el Complejo Industrial de Altamira.
Indicador: Código: P7.2	# de proyectos capturados de cadenas valor.	**Descripción del indicador:**	Identificar los proyectos los cuales pertenecen a una cadena valor.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Anual.	**Unidad de medición:**	Número.
Forma de cálculo:	# de proyectos capturados de cadenas valor.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	4	4
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	3	3	3	3	3
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	3	3	3	3	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Operaciones.
Objetivo Estratégico: Código: P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	**Descripción del objetivo:**	Impulsar la mejora de los estándares de oferta, oportunidad, productividad y de costos de los servicios portuarios.
Indicador: Código: P8.1	Productividad promedio por tipo de carga del Puerto.	**Descripción del indicador:**	Identificar la productividad promedio por tipo de carga.
Responsable del indicador:	Jefe del departamento de verificación y estadística.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Unidad(*)-Hora buque operación.
Forma de cálculo:	unidades manejadas por tipo de carga total de hrs. en operación del buque	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Las unidades dependerán del tipo de carga manejada, pudiendo ser toneladas para carga fluida, mineral o suelta, cajas para la contenerizada y unidades para automóviles.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
General Fraccionada THBO	44.75	68.85	76.44	64.57	67.85
General Unitizada THBO	150.74	145.16	130.73	149.50	180.64
Vehículos AHBO	125.11	109.05	114.63	108.86	113.34
Contenedores CHBO	42.75	45.16	45.07	42.62	42.43
Granel Mineral Semimec THBO Cap Media	435.18	699.03	662.17	633.83	657.77
Granel Mineral Semimec THBO Cap Alta	NA	NA	NA	NA	379.03
Granel Mineral Mecanizado THBO Alta Densidad	266.19	307.56	306.86	274.63	308.09
Granel Mineral Mecanizado THBO Baja Densidad	NA	191.03	159.44	165.98	180.31
Granel Agrícola Mecanizado THBO	381.35	434.84	346	394.68	468.08
Fluidos THBO	261.55	271.35	286.85	265.46	294.12
Gas THBO	ND	ND	ND	ND	3016.69

Metas del indicador:	2007	2008	2009	2010	2011
General Fraccionada THBO	76	76	76	76	76
General Unitizada THBO	140	140	140	140	140
Vehículos AHBO	105	105	105	105	105
Contenedores CHBO	40	40	40	40	40
Granel Mineral Semimec THBO Cap Media	450	450	450	450	450
Granel Mineral Semimec THBO Cap Alta	700	700	700	700	700
Granel Mineral Mecanizado THBO Alta Densidad	333	333	333	333	333
Granel Mineral Mecanizado THBO Baja Densidad	250	250	250	250	250
Granel Agrícola Mecanizado THBO	380	380	380	380	380
Fluidos THBO	260	260	260	260	260
Gas THBO	4212	4212	4212	4212	4212
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
General Fraccionada THBO	76	76	76	76	
General Unitizada THBO	140	140	140	140	
Vehículos AHBO	105	105	105	105	
Contenedores CHBO	40	40	40	40	
Granel Mineral Semimec THBO Cap Media	450	450	450	450	
Granel Mineral Semimec THBO Cap Alta	700	700	700	700	
Granel Mineral Mecanizado THBO Alta Densidad	333	333	333	333	
Granel Mineral Mecanizado THBO Baja Densidad	250	250	250	250	
Granel Agrícola Mecanizado THBO	380	380	380	380	
Fluidos THBO	260	260	260	260	
Gas THBO	4212	4212	4212	4212	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Operaciones.
Objetivo Estratégico: Código: P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	**Descripción del objetivo:**	Impulsar la mejora de los estándares de oferta, oportunidad, productividad y de costo de los servicios portuarios.
Indicador: Código: P8.2	# de servicios portuarios que presta el puerto.	**Descripción del indicador:**	
Responsable del indicador:	Subgerente de Planeación y Desarrollo.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de servicios portuarios en el Puerto / # de servicios portuarios que requiere el Puerto.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
					89%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	80%	80%	80%	80%	80%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	80%	80%	80%	80%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Operaciones.
Objetivo Estratégico: Código: P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	**Descripción del objetivo:**	Impulsar la mejora de los estándares de oferta, oportunidad, productividad y de costo de los servicios portuarios.
Indicador: Código: P8.3	Hrs. de fondeo promedio de buque por cada terminal.	**Descripción del indicador:**	
Responsable del indicador:	Jefe del departamento de Operaciones.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Horas.
Forma de cálculo:	total de hrs. de fondeo de cada terminal # de buques atendidos en esa Terminal	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
ATP	ND	ND	ND	12	13
BASF				22	11
CTS				42	65
IPM				16	22
NEGROMEX				13	17
OTM				06	11
TMA				62	40
TEPEAL				36	32
VOPAK				09	10
SHELL				ND	ND

Metas del indicador:	2007	2008	2009	2010	2011
ATP	13	13	13	13	13
BASF	11	11	11	11	11
CTS	50	50	50	50	50
IPM	22	22	22	22	22
NEGROMEX	18	18	18	18	18
OTM	11	11	11	11	11
TMA	40	40	40	40	40
TEPEAL	39	39	39	39	39
VOPAK	10	10	10	10	10
SHELL	8	8	8	8	8
	2012	2013	2014	2015	
	13	13	13	13	
ATP	11	11	11	11	
BASF	50	50	50	50	
CTS	22	22	22	22	
IPM	18	18	18	18	
NEGROMEX	11	11	11	11	
OTM	40	40	40	40	
TMA	39	39	39	39	
TEPEAL	10	10	10	10	
VOPAK	8	8	8	8	
SHELL					

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P9	Alineación de la oferta de servicios a las necesidades del cliente.	**Descripción del objetivo:**	Promover el desarrollo y prestación de servicios acorde a las necesidades y requerimientos del mercado.
Indicador: Código: P9.1	% de necesidades del cliente detectadas por el área comercial que han sido satisfechas y/o gestionadas.	**Descripción del indicador:**	Conocer las necesidades del cliente con la finalidad de satisfacerlas.
Responsable del indicador:	Subgerente Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de necesidades satisfechas y/o gestionadas / # de necesidades detectadas	**Fuentes de información:**	Comercialización.
Observaciones:	Estas necesidades serán expuestas en el CTD.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	100%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	50%	50%	50%	50%	50%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	50%	50%	50%	50%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P10	Mantenerse como una empresa socialmente responsable.	**Descripción del objetivo:**	Implementar programas ambientales y sociales que contribuyan al desarrollo sustentable de la comunidad.
Indicador: Código: P10.1	Desempeño Ambiental	**Descripción del indicador:**	Medir el desempeño de los programas ambientales implantados por la entidad.
Responsable del indicador:	Coordinador de Auditorias	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	% ponderado del cumplimiento de los programas, metas y/o objetivos ambientales.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Estas necesidades serán expuestas en el CTD.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	76%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	80%	80%	80%	80%	80%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	80%	80%	80%	80%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Comercialización.
Objetivo Estratégico: Código: P10	Mantenerse como una empresa socialmente responsable.	**Descripción del objetivo:**	Implementar programas ambientales y sociales que contribuyan al desarrollo sustentable de la comunidad.
Indicador: Código: P10.2	Acciones puerto-ciudad realizadas.	**Descripción del indicador:**	
Responsable del indicador:	Subgerencia Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de acciones sociales y ecológicas programadas realizadas / # de acciones sociales y ecológicas programadas	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	En cumplimiento con el programa de comercialización (Visita a la comunidad, visitas al puerto, programas ecológicos, acciones conjuntas con el municipio y el estado).		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	100%	100%	100%	100%	100%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	100%	100%	100%	100%	100%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	100%	100%	100%	100%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Planeación y Desarrollo.
Objetivo Estratégico: Código: P11	Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal.	**Descripción del objetivo:**	Integrar los planes de desarrollo del puerto con los estatales y municipales.
Indicador: Código: P11.1	Acciones puerto-municipio-estado realizadas.	**Descripción del indicador:**	Identificar las acciones programadas realizadas entre puerto – municipio – estado.
Responsable del indicador:	Subgerencia Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de acciones programadas realizadas / # de acciones programadas en iniciativas.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	ND	100%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	90%	90%	90%	90%	90%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	90%	90%	90%	90%	

Perspectiva:	Procesos Internos.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Planeación y Desarrollo.
Objetivo Estratégico: Código: P11	Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal.	**Descripción del objetivo:**	Integrar los planes de desarrollo del puerto con los estatales y municipales.
Indicador: Código: P11.2	Acciones puerto-municipio-estado realizadas.	**Descripción del indicador:**	Identificar las acciones realizadas no programadas que se hicieron de manera conjunta con el municipio y el estado.
Responsable del indicador:	Subgerencia Comercial.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	# de acciones no programadas realizadas / # de acciones realizadas totales	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
	ND	ND	ND	100%	100%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	40%	40%	40%	40%	40%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	40%	40%	40%	40%	

Perspectiva:	Aprendizaje y Crecimiento.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: A1	Desarrollar un equipo humano comprometido con conocimientos y competencias clave.	**Descripción del objetivo:**	Capacitar y motivar al personal en el desarrollo de conocimiento y habilidades que aseguren su competencia y compromiso con la estrategia de la entidad.
Indicador: Código: A1.1	Programa Anual de Capacitación.	**Descripción del indicador:**	Mide el nivel de competencia del personal con los requerimientos del puesto.
Responsable del indicador:	Jefe de Recursos Humanos.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Mensual.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	capacitación ejercida programada / capacitación programada	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Cada año se llevará a cabo la evaluación de competencia de todo el personal, con objeto de considerar todos los cursos impartidos en el año.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
					89%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	70%	80%	90%	90%	90%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	90%	90%	90%	90%	

Perspectiva:	Aprendizaje y Crecimiento.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: A1	Desarrollar un equipo humano comprometido con conocimientos y competencias clave.	**Descripción del objetivo:**	Capacitar y motivar al personal en el desarrollo de conocimiento y habilidades que aseguren su competencia y compromiso con la estrategia de la entidad.
Indicador: Código: A1.2	Programa Anual de Capacitación.	**Descripción del indicador:**	Mide el nivel de competencia del personal con los requerimientos del puesto.
Responsable del indicador:	Jefe de Recursos Humanos.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	capacitación ejercida / capacitación programada	**Fuentes de información:**	
Observaciones:	Cada año se llevará a cabo la evaluación de competencia de todo el personal, con objeto de considerar todos los cursos impartidos en el año.		

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
					106%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	90%	95%	100%	100%	100%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	100%	100%	100%	100%	

Perspectiva:	Aprendizaje y Crecimiento.	**Responsable del objetivo:**	Subgerencia de Informática.
Objetivo Estratégico: Código: A2	Contar con la infraestructura tecnológica adecuada que permita recabar e integrar la información del Puerto.	**Descripción del objetivo:**	Contar con tecnologías de información y comunicaciones, que aseguren la automatización de los procesos, el intercambio de información y la toma efectiva de decisiones, facilitando la logística y productividad operativa, mediante de la simplificación de los trámites que se realizan en el Puerto.
Indicador: Código: A2.1		**Descripción del indicador:**	
Responsable del indicador:	Subgerente de Informática.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Trimestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:		**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**

Perspectiva:	Aprendizaje y Crecimiento.	**Responsable del objetivo:**	Gerencia de Administración y Finanzas.
Objetivo Estratégico: Código: A4	Alinear la organización a la estrategia.	**Descripción del objetivo:**	Enfocar las funciones y actividades que realizan los elementos de la organización, al cumplimiento de las estrategias establecidas.
Indicador: Código: A4.1	Desempeño del personal.	**Descripción del indicador:**	Medir el nivel de desempeño del personal enfocando la medición a los objetivos estratégicos.
Responsable del indicador:	Jefe de Recursos Humanos.	**Disponible actualmente:**	Si.
Frecuencia:	Semestral.	**Unidad de medición:**	Porcentaje.
Forma de cálculo:	Σ promedio de todas las evaluaciones de desempeño del personal.	**Fuentes de información:**	
Observaciones:			

Valores históricos:	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
					80%
Metas del indicador:	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
	85%	90%	95%	95%	95%
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	
	95%	95%	95%	95%	

5.4.4 Plantilla de Iniciativas Estratégicas

Nombre de la Iniciativa	Administración del Recurso Humano.			**No**	IE1
Descripción	Lograr que el equipo humano este comprometido con los objetivos estratégicos y contribuya a su logro.				
Responsable de la Iniciativa	C.P. Juan Bautista Calderón.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2015
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
A1	Desarrollar un equipo humano comprometido, con conocimientos y competencias clave.	Contar con una estructura acorde a las necesidades de la entidad, en la cual todo el personal desarrolle su competencia a fin de cumplir los objetivos estratégicos.
A4	Alinear la organización a la estrategia.	Personal motivado y comprometido con la competencia acorde a sus responsabilidades.

No	**Actividades clave**	**Inicio**	**Fin**
1	Desarrollar la competencia necesaria según el perfil de puestos. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
2	Sistema de evaluación de desempeño. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
3	Realizar trámite de adecuación a la estructura organizacional.	01/02/06	29/09/06
4	Crear manual de la organización regulado por marco jurídico.	01/09/06	30/08/07

Nombre de la Iniciativa	Desarrollo de Operación Portuaria.			**No**	IE2
Descripción	Conjunto de actividades y acciones para incrementar la seguridad, control, productividad y eficiencia de las operaciones.				
Responsable de la Iniciativa	Ing. José Luís Díaz Covarrubias Hanún.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2015
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
C3	Ofrecer confiabilidad y seguridad en las operaciones e inversiones.	
P2	Mejorar la coordinación entre actores.	
P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente.	
P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	

No	**Actividades clave**	**Inicio**	**Fin**
1	Actualización de la Reglas de Operación.	02/01/06	31/12/07
2	Establecer un sistema de control de acceso a las instalaciones portuarias.	02/01/07	31/12/07
3	Impulsar la productividad del manejo de las cargas en las terminales de uso público.	02/01/06	31/12/15

Nombre de la Iniciativa	Desarrollo de Sistemas de Gestión.			**No**	IE3
Descripción	Lograr la mejora continua de los procesos mediante la utilización de los Sistemas de Gestión.				
Responsable de la Iniciativa	Ing. Jorge Salvador Martínez.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2015
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
P1	Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros.	Uso del sistema de gestión calidad y ambiental Efectividad de los procesos Estadística para la toma de decisiones Enfoque del sistema gestión al negocio
A4	Alinear la organización a la estrategia.	

No	**Actividades clave**	**Inicio**	**Fin**
1	Operar los sistemas de gestión de calidad y ambiental. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
2	Operar el código PBIP. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
3	Operar el sistema de gestión de alineación a la estrategia. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15

Nombre de la Iniciativa	Desarrollo de Tecnología de la Información.			**No**	IE4
Descripción	Contar con procesos automatizados a través de tecnologías de información que permitan una adecuada toma de decisiones.				
Responsable de la Iniciativa	Ing. Gustavo Azuara Medellín.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2008
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
P1	Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros.	Reducir el tiempo de realización de los procesos. Ampliar el horario de servicio a través de aplicaciones tecnológicas operadas por el usuario final. Facilitar la obtención de información. Asegurar el cumplimiento de las reglas de los procesos a través de controles en los sistemas de información.
P2	Mejorar la coordinación entre actores.	Establecer una comunicación efectiva entre los actores. Reducir tiempo y costos de coordinación. Evitar duplicidad de información. Facilitar la obtención de información. Calidad de información. Unificar criterios en la revisión de información.
P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	Reducir tiempo de coordinación entre clientes y proveedores Medir la efectividad de los servicios.
A2	Contar con la infraestructura tecnológica adecuada que permita recabar e integrar la información del Puerto.	Facilitar la obtención de información. Tomar decisiones con información oportuna y confiable. Visualizar escenarios futuros de manera rápida.

No	**Actividades clave**	**Inicio**	**Fin**
1	Sistematizar la transferencia de información interna y externa.	02/01/06	31/12/08
2	Enlace inalámbrico en el puerto.	02/01/06	31/12/08

Nombre de la Iniciativa	Desarrollo Comercial.			**No**	IE5
Descripción	Realizar actividades de promoción, atracción y retención de clientes que permita un desarrollo sostenido del puerto.				
Responsable de la Iniciativa	Lic. Alejandro Aguilar Poegner.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2015
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
C1	Atraer y retener clientes.	Se espera mantener e incrementar el tonelaje de carga manejado en el puerto, en todos los tipos de carga, así como lograr atraer más servicios regulares de líneas navieras, buques, carga e inversionistas. Contar con mejores enlaces carreteros y ferroviarios para ser más competitivos en la cadena logística así como un mejor marco de actuación jurídico y normativo que permita flexibilidad y rapidez para reaccionar a los cambios en el mercado en un marco de transparencia y correcta asignación de los recursos. Ofrecer confiabilidad a los usuarios y clientes, desarrollar e incrementar la línea y amplitud de productos y servicios que se ofrecen en el puerto. Ofrecer servicios de clase mundial y acoplarse a la demandas y requerimientos de los clientes.
C2	Ser percibido como la mejor opción del Golfo de México.	
C3	Ofrecer confiabilidad y seguridad en las operaciones e inversiones.	
C4	Eficientar costos para el cliente.	
P3	Gestionar mejoras regulatorias con el Gobierno. (3 niveles)	
P4	Promover inversiones públicas y privadas.	
P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente.	
P7	Fomentar la integración de cadenas productivas y de valor.	
P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	
P9	Alineación de la oferta de servicios a las necesidades de cliente.	

No	Actividades clave	Inicio	Fin
1	Construir y operar un Centro de Negocios.	02/01/07	31/12/15
2	Promoción en medios especializados enfocada a la calidad de los servicios y eficiencia operativa. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
3	Hacer análisis de costos de la principales cadenas logísticas. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
4	Evaluar cadenas de costos logísticos de clientes potenciales. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
5	Gestionar la reducción o eliminación de las restricciones del anexo 21 que aplican al Puerto de Altamira y difusión de sus logros.	02/01/06	31/12/15
6	Programa de atracción de inversiones. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
7	Implementar “Marca de Garantía”.	01/03/07	31/12/08
8	Instrumentar convenios de colaboración en Puertos Secos, en Centro, Bajío y Noreste.	02/01/06	31/12/07

Nombre de la Iniciativa	Desarrollo de Infraestructura.			**No**	IE6
Descripción	Construir y mantener la infraestructura necesaria que cubran las necesidades de los usuarios e inversionistas, que aporten elementos de competitividad.				
Responsable de la Iniciativa	Ing. Juan Carlos Avários.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2015
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
F1	Aportar valor a las cadenas productivas.	Asegurar que el puerto cuente con terrenos con infraestructura eficiente para facilitar las operaciones de los usuarios.
F4	Asegurar y diversificar fuentes de ingresos.	Construyendo la infraestructura en nuevos fraccionamientos industriales, se asegura la disponibilidad de terrenos a la venta.
C1	Atraer y retener clientes.	Mediante la creación de nuevas áreas de almacenamiento, fraccionamiento industrial y servicios básicos se espera el crecimiento de las empresas establecidas y establecimiento de nuevos clientes.
C2	Ser percibido como la mejor opción del Golfo de México.	Incrementar la calidad de las obras de infraestructura.
C4	Eficientar costos para el cliente.	Mediante el desarrollo de la infraestructura, se espera mejorar la logística de las operaciones y al evaluar el retorno de los proyectos, identificar y cuantificar los beneficios.
P4	Promover inversiones públicas y privadas.	Terrenos con la infraestructura adecuada para inversión
P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente.	Mejora en los procesos constructivos de las obras
P6	Realizar inversiones rentables enfocadas a la demanda.	Lograr construir servicios de infraestructura 100% eficiente y operable.
P7	Fomentar la integración de cadenas productivas y de valor.	Asegurar que el puerto cuente con terrenos con infraestructura eficiente para facilitar las operaciones de los usuarios.
P10	Mantenerse como una empresa socialmente responsable.	Mejora la calidad en los servicios del Puerto.
P11	Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal.	Mejorar los servicios de infraestructura del Puerto.

No	Actividades clave	Inicio	Fin
1	Participar de manera conjunta con el Gobierno Municipal en el aseguramiento continuo del suministro de agua al puerto y al parque industrial.	02/01/06	31/12/07
2	Evaluar el retorno de los proyectos. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
3	Contar con fraccionamiento para diferentes giros empresariales.	02/01/06	31/12/07
4	Contar con un centro de inspección para autoridades.	02/01/06	31/12/07
5	Contar con zona de usuarios.	02/01/07	31/12/07
6	Proyecto de desarrollo de áreas de almacenamiento.	02/04/06	31/12/07
7	Crear un Recinto Fiscalizado Estratégico.	02/01/06	31/12/07
8	Gestionar el esquema para el desarrollo de la planta de tratamiento de aguas residuales de la pequeña y mediana industria.	02/01/06	31/12/07
9	Garantizar reservas acuíferas.	02/01/06	31/12/07
10	Ejecución de los programas de obra de inversión y mantenimiento. (actividad periódica anual)	02/01/07	31/12/15

Nombre de la Iniciativa	Integración al entorno.			**No**	IE7
Descripción	Programa de vinculación en el cual el Puerto, en colaboración con el municipio y el estado, se lleve acciones de servicio que brinden beneficio de la comunidad.				
Responsable de la Iniciativa	Lic. Alejandro Aguilar Poegner.				
Duración estimada	10 años	**Inicio**	Enero 2006	**Fin**	Diciembre 2015
Recursos estimados		**Departamentos Involucrados**			

Objetivos en que impacta la iniciativa		**Logros esperados por la iniciativa**
F1	Aportar valor a las cadenas productivas.	Coordinarse efectivamente con los diferentes ámbitos de gobierno y miembros de la comunidad portuaria para garantizar un desarrollo armónico integral del puerto con su entorno. Captar inversiones en infraestructura, servicios y empresas que permitan generar riqueza y bienestar social a la comunidad. Promover la eficiencia y la competitividad de los servicios portuarios y conexos, tomando siempre en cuenta las necesidades reales del cliente
C5	Participar en el desarrollo regional.	
P2	Mejorar la coordinación entre actores.	
P3	Gestionar mejoras regulatorias con el Gobierno (3 niveles)	
P4	Promover inversiones públicas y privadas.	
P5	Contar con un esquema normativo claro y transparente.	
P8	Impulsar la competitividad de los servicios.	
P9	Alineación de la oferta de servicios a las necesidades del cliente.	
P10	Mantenerse como una empresa socialmente responsable.	
P11	Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal.	

No	**Actividades clave**	**Inicio**	**Fin**
1	Promover el mejoramiento y optimización de los enlaces terrestres.	02/01/06	31/12/08
2	Elaboración de foros para detección de necesidades. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
3	Programa de vinculación Puerto-Ciudad. (actividad periódica anual)	02/01/06	31/12/15
4	Desarrollar y presentar proyectos de adecuación a la Ley de Puertos.	02/01/06	28/09/07
5	Atención de las condicionantes de la MIA regional.	02/01/07	31/12/08

5.4.5 Iniciativas para atender requerimientos de las Secretarías

Dentro de las estrategias de desarrollo sustentable del proyecto industrial y portuario de Altamira se contempla el compromiso de garantizar la seguridad de las instalaciones portuarias, de las embarcaciones y en general, de las personas y los bienes; el desarrollo de acciones en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, así como la realización de programas tendientes a refrendar la responsabilidad social ante el entorno urbano que se interrelaciona con las actividades portuarias e industriales que se desarrollan dentro del proyecto.

A continuación se describen las acciones que en cada una de estas materias se realizan en la actualidad, así como las que se implementarán en el futuro inmediato.

Seguridad

- Cumplimiento al Código Internacional de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP) e implementación de medidas que permitan detectar y prevenir actos que supongan una amenaza para la integridad de la infraestructura, las instalaciones, los bienes, las embarcaciones y de las personas dentro del Puerto.

Tras los trágicos acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, la Organización Marítima Internacional (OMI), perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), reconoció que debían desarrollarse e implementarse nuevas medidas de detección de riesgos y de protección del sector del transporte marítimo, adoptando medidas especialmente orientadas a contrarrestar en los puertos y los buques, amenazas provocadas por el terrorismo y otras modalidades delictivas. En este sentido se crea el Código Internacional de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP), cuya aplicación es obligatoria a nivel mundial a partir del primero de junio de 2004 por parte de los gobiernos contratantes.

Cabe señalar que el Convenio es aplicable en términos generales a buques mayores de 500 TRB y a las instalaciones portuarias que operen con tales buques. No obstante, es facultad de los Gobiernos Contratantes extender el alcance de estas medidas a otros buques e instalaciones no incluidos inicialmente por esa normativa, en la medida que afecten el nivel de protección deseado. Todo este esfuerzo destinado a cumplir las exigencias en materia de protección marítima, obliga al sistema portuario nacional a adecuarse a las exigencias internacionales y ajustar su nivel de protección para permitirle seguir desarrollando el comercio marítimo en el país.

Por lo anterior y en acato a dichas disposiciones, el Puerto elaboró el Plan de Protección de Instalaciones Portuarias (PPIP), sobre el cual la Secretaría de Comunicaciones y Transporte expidió la “Declaración de Cumplimiento” con fecha 21 de junio de 2004. Actualmente la API de Altamira cuenta con un Oficial de Protección reconocido por la Autoridad Marítima Portuaria quien se encarga de organizar las tareas de seguridad y protección bajo los términos establecidos en el PBIP.

De acuerdo al Código PBIP; el Puerto opera los tres niveles de Protección Marítima previstos. Dichos niveles fueron concebidos con la finalidad de implementar medidas

preventivas adecuadas contra los sucesos que atenten contra la integridad de la operación marítima, para lo cual ha desarrollado las siguientes acciones:

1	Nivel de Protección 1 (Normal):	El nivel en el cual deberán mantenerse medidas suficientes y adecuadas de protección en todo momento.
2	Nivel de Protección 2 (Reforzado):	El nivel en el cual deberán mantenerse medidas adecuadas de protección adicionales durante un periodo de tiempo, como resultado de un aumento del riesgo de que ocurra un suceso que afecte a la protección marítima.
3	Nivel de Protección 3 (Excepcional):	El nivel en el cual deberán mantenerse más medidas concretas de protección durante un periodo de tiempo limitado cuando sea probable o inminente un suceso que afecte a la protección marítima, aunque no sea posible determinar el blanco concreto.

En la actualidad existe un sistema de control de acceso cuyo funcionamiento resulta fundamental para garantizar la protección dentro del recinto portuario. Dicho sistema es operado por personal altamente capacitado quien efectúa la revisión peatonal y vehicular durante el ingreso y salida del Puerto, como una medida para minimizar los riesgos derivados del terrorismo, el tráfico de drogas, el contrabando y otras actividades ilícitas. La API de Altamira y las terminales portuarias continuarán invirtiendo en hardware y software que conlleve a agilizar el flujo en los accesos y reforzar su seguridad y control.

Adicionalmente la API de Altamira ha adquirido 3 equipos de detección no intrusiva para contenedores que operan bajo la tecnología de rayos gama, los cuales son operados por la Autoridad Aduanera para revisar la carga de importación. Se proyecta la adquisición por parte de la API de dos equipos adicionales en el futuro mediato para que la autoridad refuerce la inspección del autotransporte e incluir la inspección en carros de ferrocarril.

El Puerto cuenta además con un sistema de circuito cerrado de televisión formado por un centro de monitoreo, un conjunto de cámaras y demás dispositivos, que facilitan la vigilancia y grabado de los sucesos ocurridos las 24 horas del día en áreas críticas; mediante este sistema es posible visualizar el trafico de embarcaciones, vehículos y control en su desplazamiento y el de las personas. La API de Altamira continuará ejerciendo recursos con la finalidad de incrementar y mejorar los niveles de seguridad y operación de los accesos al Puerto.

- Operación del Centro de Control de Tráfico Marítimo (CCTM).

A efecto de promover la eficiente operación y control del tráfico marítimo en el Puerto, de su adscripción y zonas adyacentes, y garantizar con ello la vigilancia para la seguridad de la navegación, de la vida humana, del medio ambiente y la infraestructura, desde el año 2002 opera un Centro de Control de Tráfico Marítimo, primero en su tipo en un puerto comercial mexicano.

- Medidas de seguridad y atención de contingencias en casos de siniestros.

En el caso de que se llegase a declarar un nivel de protección 3 en el Puerto, le compete a la Secretaría de Marina (Semar) dirigir y coordinar todas las acciones tendientes a resolver la situación de emergencia presentada, por lo que el resto de la comunidad portuaria se sujetará al mando de dicha autoridad. Aunado a esta participación, la presencia permanente de dicha dependencia dentro del Puerto, coadyuva a la implementación de diversas medidas que contribuyen a incrementar los niveles de seguridad y prevención, ya que realizan, entre otras actividades, la vigilancia constante de los litorales costeros, el monitoreo del estado de los canales de navegación y la atención y respuesta a derrames de hidrocarburos en estos cuerpos de agua, con el objeto de prevenir y/o identificar con oportunidad aquellos sucesos que supongan una amenaza a la integridad portuaria.

Con el propósito de agilizar la capacidad de respuesta durante el desarrollo de las funciones anteriormente descritas, la API de Altamira promoverá ante dicha dependencia el despliegue permanente de un mayor número de efectivos y equipos para reforzar las instalaciones con que actualmente cuenta en el Puerto, así como la modernización de las mismas para que opere como un “punto táctico”. Además, la API de Altamira planteará y en su caso desarrollará la infraestructura que la Semar requiera para el establecimiento de un muelle que permita el acomodo de embarcaciones rápidas, interceptoras y fragatas.

Aunado a lo anterior promoverá el establecimiento de acuerdos marco de colaboración que permitan potenciar los resultados en cada una de estas funciones, estableciendo entre otros, el compromiso de compartir la información que cada una de las partes obtiene en materia de monitoreo de la calidad de los cuerpos de agua, meteorología, y la que se genera por la operación del CCTM.

Ambiental

- Manifestación de Impacto Ambiental Regional (MIA-R).

El 19 de octubre de 2005, la API de Altamira presentó ante SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental modalidad regional (MIA-R) para el proyecto “Parque Industrial y Cambio de Uso de Suelo del proyecto: Desarrollo Industrial y Recinto Portuario del Puerto Industrial de Altamira”, sobre el cual dicha autoridad emitió el resolutivo No. S.G.P.A./DGIRA.DDT.0371/06 con fecha 6 de marzo de 2006, determinando que el proyecto es viable ambientalmente y resolvió autorizarlo de manera condicionada con el objeto de garantizar el alcance de los objetivos propuestos en las medidas de mitigación presentadas por la entidad en dicha MIA.

En cumplimiento a una de las condicionantes establecida en el resolutivo aludido, la API de Altamira procedió a elaborar los “Programas de Cumplimiento Ambiental e Indicadores de Seguimiento”, mismos que se describen a continuación y sobre los cuales está obligada a presentarle a la SEMARNAT informes semestrales de seguimiento que reporten el avance respecto a la implementación de cada una de las medidas de mitigación comprometidas en dichos programas:

1 Programa de Supervisión de Cumplimiento Ambiental del Polígono Industrial Portuario

2 Programa de Monitoreo de Agua en las corrientes y cuerpos de agua del polígono de Puerto Altamira

3 Programa de Monitoreo Atmosférico hacia el interior del polígono del puerto altamira

4 Programa de Desarrollo y Adecuación del mapa de riesgos por actividades altamente riesgosas del puerto de altamira

5 Programa de Monitoreo de Ruido en el interior del polígono de puerto altamira

6 Programa de Monitoreo de Suelos en el interior del polígono de puerto altamira

7 Programa de Supervisión y Operación del vivero “El Eden” dentro del puerto altamira

8 Programa de Reforestación con mangle en terrenos del puerto altamira

9 Programa de reforestación, conservación y protección del cordón ecológico del puerto altamira

10 Programa de protección de la vegetación ribereña natural en los cuerpos de agua del puerto altamira.

11 Programa de monitoreo y conservación de poblaciones vegetales en el polígono del puerto altamira

12 Programa de definición de condicionantes ambientales para nuevos proyectos en el puerto altamira

13 Programa de capacitación ambiental para el personal que realice actividades en el puerto altamira

14 Programa general de vigilancia, observación, monitoreo, investigación y cuantificación de fauna de vertebrados en el polígono del puerto altamira

15 Programa de monitoreo y análisis de la diversidad de los cuerpos de agua del puerto altamira

16 Programa de reubicación de asentamientos humanos regulares e irregulares dentro del puerto altamira

El Puerto de Altamira, al contar con el instrumento de planeación ambiental denominado MIA-R, ofrece a los futuros inversionistas y cesionarios la simplificación en la gestión de permisos que en materia ambiental requieran realizar ante la SEMARNAT para el desarrollo de sus proyectos.

Sin embargo y no obstante a lo anterior, resulta importante precisar que en cuanto a la ejecución de obras y actividades promovidas por particulares dentro del Recinto Portuario y la Zona de Desarrollo Industrial, los cesionarios y/o inversionistas deberán presentar ante la autoridad para su autorización correspondiente, el respectivo informe preventivo de impacto ambiental, así como, en caso de aplicar, el estudio de riesgo ambiental. Las obras sujetas en esta materia no podrán iniciarse en tanto no cuenten con la autorización respectiva.

- Cambio de Uso de Suelo en materia Forestal.

La API de Altamira llevó al cabo la elaboración del Estudio Técnico Justificativo y a la presentación del mismo ante la SEMARNAT a efecto de tramitar la evaluación y dictamen de dicho estudio y la respectiva autorización para el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales disponibles de la zona de desarrollo industrial y recinto Portuario del Puerto de

Altamira, mismos que serán destinados al desarrollo industrial marítimo portuario de acuerdo al PMDP.

En total se promovió la autorización del cambio de uso de suelo por una superficie de 1,231.869 hectáreas, manejando el siguiente esquema parcial en cuanto a la superficie a intervenir por año.

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SUPERFICIE (Ha)	161.3	172.86	142.88	126.58	243.0959	176.35	165.66	132.064	169.4957

La API de Altamira obtuvo el resolutivo favorable de la autoridad respecto al cambio de uso de suelo en las superficies que representan cada anualidad, por lo que el inversionista interesado en el desarrollo de un proyecto industrial y/o portuario en terrenos destinados y autorizados para tal uso, no requiere gestionar el trámite de cambio de uso de suelo, sin embargo deberá observar y respetar las recomendaciones y/o condicionantes a las que en su caso se sujete la autorización respectiva.

- Preservación de la tortuga lora.

En los litorales localizados dentro del recinto portuario, año con año arriba la tortuga lora para el depósito de huevos y el nacimiento de sus crías, y al ser ésta una especie en peligro de extinción estas playas se han convertido en áreas naturales protegidas. La API de Altamira apoya permanentemente en la preservación de esta especie desde el año 1995, dotando en primera instancia de una superficie para que la autoridad ambiental competente desarrollara las instalaciones de un campamento, cuya operación es apoyada por la entidad mediante el suministro de los servicios básicos y la dotación de un cuerpo de vigilancia durante la época de reproducción.

La API de Altamira continuará participando en este programa de preservación, a través del suministro de materiales necesarios para la protección de los huevos durante su gestación y hasta el momento de la liberación de las crías al mar, y sobre todo mantendrá las campañas de concientización ante la comunidad para crear una cultura ambiental sobre esta materia.

Social

- Programa de vinculación Puerto Ciudad.

Las instalaciones portuarias e industriales localizadas dentro del proyecto industrial y portuario de Altamira y el entorno urbano que física o funcionalmente se interrelaciona con ellas, conforman de manera natural el Sistema Puerto-Ciudad. Con el objeto de mejorar la relación de dicho sistema, la API de Altamira desarrolla una serie de actividades e inversiones que benefician a la comunidad, principalmente la que habita en la ciudad de Altamira. Entre las medidas que implementa para alcanzar este objetivo se citan las siguientes:

a) Acceso a la playa localizada dentro de los terrenos del Puerto.

Las playas existentes dentro de los litorales que conforman el polígono del proyecto industrial y portuario de Altamira deben conservarse naturales y fungir como un anillo de salvaguarda para el propio proyecto y para las especies marinas que a ellas arriban para su reproducción. Sin embargo, si bien se impide la afluencia del turismo regular debido a los riesgos que existen en el Puerto, principalmente dada su vocación industrial, en épocas vacacionales se permite temporalmente el ingreso de la ciudadanía para que disfruten las playas localizadas en el lado norte del polígono que conforma el Puerto.

Para garantizar la seguridad de las personas durante su traslado a dichas playas, la API de Altamira desarrollará vialidades de accesos a través de trayectorias seguras que reduzcan significativamente el riesgo al transitar dentro de los terrenos del Puerto. Asimismo, en dicha época se reforzará el cuerpo de vigilancia en esta zona para incrementar la seguridad de los paseantes y de las instalaciones portuarias.

c) Programa de atención a estudiantes

Representa un medio permanente de promoción iniciado desde el año 2000 y se proyecta continuar con su implementación durante los años subsecuentes. Mediante este programa se difunden las actividades que se desarrollan en el Puerto, la infraestructura con la que se cuenta, sus ventajas competitivas así como sus perspectivas de desarrollo en el corto y mediano plazo, entre la sociedad estudiantil provenientes de instituciones educativas de la región y del resto de país.

d) Programa “Adopta una escuela”.

La API de Altamira promoverá a partir del año 2006 el desarrollo de este programa, el cual consiste en exhortar a la comunidad portuaria para que aporten fondos que serán destinados a las instituciones educativas de nivel básico y en zonas de bajos recursos ubicadas dentro del Municipio de Altamira, con el propósito de ampliar y/o mejorar las condiciones de sus instalaciones y de esa manera contribuir en el bienestar de los menores y coadyuvar en su aprendizaje.

e) Central de Emergencias.

El Puerto cuenta con una Central de Emergencias para la atención inmediata en caso de siniestros que se llegasen a presentar en las terminales portuarias e industrias localizadas en la zona de desarrollo industrial. Dicho inmueble está suficientemente equipado con equipos contraincendios, de rescate, ambulancias e instalaciones prehospitalarias, todos ellos necesarios para abatir tales eventos y/o sus efectos.

Aunado a lo anterior, la Central de Emergencias tendrá también una función social mediante el permanente apoyo con el equipo antes descrito a las contingencias que se presenten dentro del municipio. Asimismo, se contará con la presencia de médicos que atiendan casos de urgencias previo a que los heridos o enfermos sean trasladados a un hospital de la zona y

se contempla el desarrollo de campañas de orientación a la comunidad vecina sobre la preservación de la salud.

- Problemáticas de desarrollo urbano en el Sistema Puerto-Ciudad.

Dentro del polígono que conforma el magno proyecto industrial y portuario de Altamira, existen terrenos no expropiados en los que se localizan asentamientos humanos, entre los cuales se encuentra el poblado denominado “Lomas del Real”, lo que constituye la problemática de mayor envergadura en materia de tenencia de la tierra, en virtud de que cuenta con una superficie aproximada de 83.5 hectáreas, toda ella enclavada en la parte central de la zona norte del puerto, colindante en su lado norte, sur y oeste con la zona de desarrollo y al este con el Recinto Portuario. En la **figura 10** del **Anexo 5.1.6** se muestra la situación de la tenencia de la tierra en el polígono del Puerto.

Lo anterior, por un lado representa una población vulnerable a los riesgos inherentes a los de cualquier zona industrial y principalmente la petroquímica, y por otro lado, la existencia de dichos poblados impide el desarrollo de cualquier proyecto industrial en su área colindante.

La API de Altamira continuará con el desarrollo de gestiones tendientes a la adquisición de cada uno de esos predios y paralelamente actuará en coordinación con las autoridades municipales y estatales con el propósito de identificar y desarrollar nuevas zonas urbanas (fuera del proyecto del puerto) que resulten alternativas convenientes de reubicación para estos pobladores, opciones lo suficientemente atractivas y favorables para garantizar un proceso pacífico durante la transición.

En lo que se refiere a los terrenos que integran el cordón ecológico y que se encuentran en la misma situación, y en tanto la API de Altamira no logre la indemnización y transmisión de dichas superficies a su favor, continuará con la realización de gestiones ante el Municipio de Altamira a efecto de asegurar que se de a dichos predios el uso previsto en los Planes de Desarrollo Urbano establecidos, y que para el caso los define como de áreas verdes y usos compatibles.

Secretaria	Iniciativa Estratégica	Objetivo (s) Estratégico (s) que impacta	Acciones o actividades	Logros Esperados
SEMAR	Desarrollo de Infraestructura	C1 Atraer y retener clientes C2 Ser precibido como la mejor opción del golfo de México. P1 Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros P2 Mejorar la coordinación entre actores P10 Mantenerse como una empresa socialmente responsable.	• Adquisición de dos equipos de detección no intrusita para inspección de autotransporte y carros de ferrocarril. • Adquisición de equipos para mejorar los niveles de seguridad y operación en los accesos al Puerto. • Desarrollar la infraestructura para el estab lecimiento de un muelle que permita el acomodo de embarcaciones rápidas, interceptoras y fragatas.	Mantener la declaración de cumplimiento al código PBIP Incrementar las medidas de seguridad de las instalaciones portuarias, las embarcaciones, y en general, de las personas y los bienes y prevenir actos que supongan amanezas a la integridad de las mismas
SEDESOL	Integración al entorno	C5 Participar en el desarrollo regional P10 Mantenerse como una empresa socialmente responsable. P11 Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal	• Implementación de programa de vinculación puerto ciudad. • Implementación del Programa "Adopta una escuela". • Datar de mayor equipamiento a la Central de Emergencias del Puerto.	Vincular el complejo industrial portuario al desarrollo municipal y estatal.

Secretaria	Iniciativa Estratégica	Objetivo (s) Estratégico (s) que impacta	Acciones o actividades	Logros Esperados
SEMARNAT	Integración al entorno Desarrollo de Tecnología de Información	C1 Atraer y retener clientes C2 Ser precibido como la mejor opción del golfo de México. P1 Asegurar la mejora de los procesos actuales y futuros C5 Participar en el desarrollo regional P10 Mantenerse como una empresa socialmente responsable. P11 Vincular el desarrollo industrial portuario con el estatal y municipal	• Dar cumplimiento a las condicionantes al resolutivo de la MIA – R, a través de la implementación de Programas Amientales. • Presentar ante la autoridad, para su autorización correspondiente, el informe preventivo de impacto ambiental, previo a la realización de las obras que desarrollen los cesionarios y particulares, así como la API, en el caso de que realice obras no contenidas en la MIA-R. • Gestionar lo conducente hasta lograr obtener la autorización para el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales diponibles en la zona de desarrollo industrial • Apoyo en la preservación de la tortuga lora y otras especies protegidas..	Atraer mayores inversiones en el Puerto

5.4.6 Plantilla de factores críticos de las iniciativas

INICIATIVA ESTRATÉGICA (actividad o proyecto)	Factores críticos	Tema
Desarrollo de infraestructura	Gestiones ante la autoridad para obtener un nuevo título de concesión de reserva acuífiera.	Garantizar las reservas acuíferas para el aseguramiento continuo del suministro de agua al puerto y al parque industrial.
	Dificultad para contar con fuentes de financiamiento externo	Cumplir con los compromisos derivados del Programa de Inversiones 2006-2015 para la conservación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura portuaria
Integración al entono	Regularización de la tenencia de la tierra y control del uso del suelo	Reubicación de Gasoducto Cactus-Reynosa propiedad de PEMEX que impide el desarrollo en la zona sur del puerto. Acciones indemnizatorias a los ejidatarios afectados de los Ejidos Congregación Armenta, Villa de Altamira, Ricardo Flores Magón y Francisco Medrano, así como la compra de predios a pequeños propietarios.
	Problemática en enlaces terrestres (ferroviario y carreteras)	Lograr el mejoramiento de los enlaces carreteros y ferroviarios.

5.5 Principios de Planeación y Modos de Operación

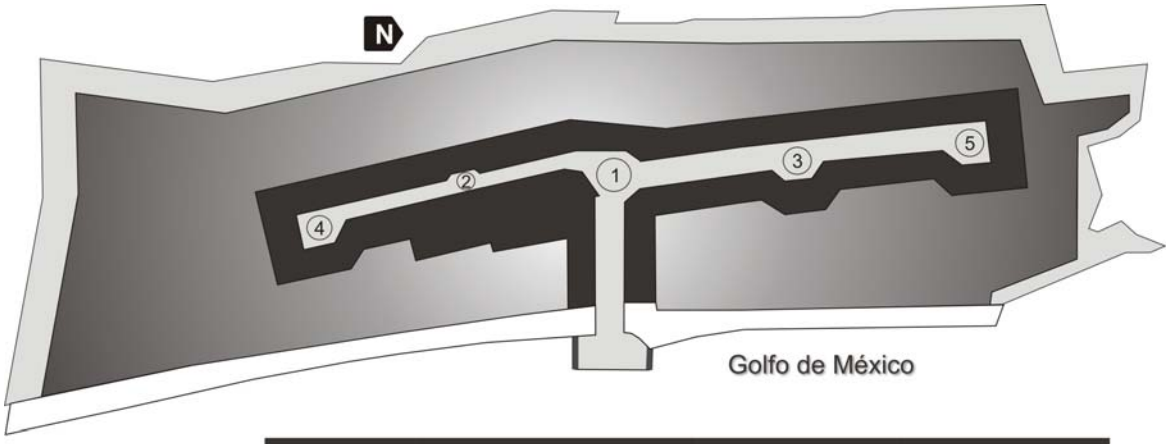
5.5.1 Principios de planeación

El proyecto define un puerto artificial en forma “T” con un canal de acceso de 3.5 kilómetros de longitud, 330 metros de ancho de plantilla, zonas operacionales en ambas márgenes de 60 metros de ancho y con una profundidad calculada para poder recibir embarcaciones de hasta 45 pies de calado oficial, el cual contempla una trayectoria de oriente a poniente y que concluye en una dársena de ciaboga de 750 metros de diámetro y de igual calado, a la que se embrazan dos canales uno con orientación hacia el norte y el otro hacia el sur.

El canal norte se proyecta cuenta con 6 kilómetros de longitud, 330 metros de plantilla, zonas operacionales en ambas márgenes de 60 metros de ancho y una profundidad suficiente para el tránsito de embarcaciones de 45 pies de calado oficial, contará además con dos dársenas de ciaboga de 630 metros de diámetro, las cuales se ubicarán al centro y al final del canal.

El canal sur será de 5 kilómetros de longitud y plantilla de 180 metros, zonas operacionales en ambas márgenes de 35 metros de ancho, contará con una dársena de ciaboga intermedia de 400 metros de diámetro y una segunda ubicada al final de 470 metros, su calado oficial será de la dársena de ciaboga hasta su primera dársena interna de 42 pies y de 38 pies para el resto del canal. En la **figura No. 11** que a continuación se presenta, se muestra gráficamente las dimensiones del proyecto.

DIMENSIONES DEL PROYECTO



	LONGITUD (kilómetros)	ANCHO DE PLANTILLA (metros)	CALADO OFICIAL (metros)	CALADO OFICIAL (pies)
Canal de acceso	3.5	330	13.7	45
Canal norte	6.0	330	13.7	45
Canal sur	5.0	180	11.6/12.8	38/42

	DIAMETRO (metros)	CALADO OFICIAL (metros)	CALADO OFICIAL (pies)
Dársena de ciaboga 1	750	13.7	45
Dársena de ciaboga 2	400	12.8	42
Dársena de ciaboga 3	630	13.7	45
Dársena de ciaboga 4	470	11.6	38
Dársena de ciaboga 5	630	13.7	45

FIGURA No. 11: **“Dimensiones del proyecto”**

En relación al desarrollo de la infraestructura portuaria y como resultado del análisis de necesidades del mercado marítimo que se estima atender en el mediano y largo plazo, se proponen las siguientes acciones:

Se continuará con el dragado de construcción para obtener, en el 2008, 42 pies de calado oficial en el canal de acceso y en las terminales en él instaladas, en la dársena de ciaboga y en la dársena norte para habilitar a la terminal de GNL; 40 pies en la dársena sur y en las terminales actualmente ubicadas sobre ésta; en el largo plazo y dependiendo de la capacidad de inversión de la entidad, se procurará alcanzar la profundidad de 45 pies en el canal de acceso, dársena de ciaboga y arranque del canal norte, ampliar el ancho de la plantilla del canal de acceso a 240 m y el diámetro de la dársena de ciaboga a 750 m.

La continuación del dragado en la dársena sur, quedará sujeta a la utilización de las áreas actualmente disponibles, considerando como política siempre contar con una superficie suficiente para albergar 2 posiciones de atraque por cada margen.

En lo que se refiere al desarrollo de la dársena norte, éste se generará de acuerdo a los requerimientos específicos en cuanto a longitud, profundidad y ancho de plantilla de cada proyecto; no obstante y dependiendo de las disponibilidades financieras, se procurará que el avance en los frentes de agua desarrollados de dicha dársena, sean llevados a las dimensiones finales conforme al proyecto del Puerto.

Se continuará de manera permanente con la construcción de las obras de protección, dando prioridad a la conclusión de la escollera norte conforme al proyecto, para posteriormente desarrollar las de la escollera sur.

En general, las futuras terminales deberán ser especializadas en el manejo de un tipo de carga y comprometerse a ofertar servicios con estándares internacionales de productividad y eficiencia, además serán responsables de realizar las inversiones referentes al dragado de construcción y mantenimiento de su zona operacional marítima, así como a la construcción de sus muelles y patios.

Las terminales de uso público, se considera el objeto de su operación para la satisfacción de las necesidades de servicio del usuario o público en general, por lo que en dicho esquema, éstas se encuentran obligadas a poner a disposición de todo el que lo solicite la infraestructura con la que cuenten y a atender sus requerimientos de manera equitativa y en estricto orden. Las terminales de uso particular, se considera su destino primordialmente para la atención del manejo de las cargas o embarcaciones propiedad de su titular o para prestar servicios a terceros mediante contratos que estructuren una relación estable.

No se aceptarán proyectos pesqueros.

No se realizarán inversiones adicionales en la parte norte de la zona industrial del proyecto, en tanto no se logren acuerdos con los habitantes del poblado Lomas del Real, en cuanto a su reubicación o redefinición de la superficie ocupada.

El tipo de empresas por instalarse en la zona de desarrollo, se limitará a las industrias que utilicen el puerto para el suministro o distribución de sus productos, o bien que sus procesos se integren a las cadenas productivas de la industria actualmente instalada; así como a aquellas empresas cuyo giro se enfoque a servicios logísticos y requieran de la utilización de la infraestructura portuaria para el desarrollo de sus actividades.

Se continuará con la habilitación de áreas para el asentamiento de industrias o servicios, de acuerdo a la proyección de la demanda, teniendo como política el contar con una superficie mínima disponible de 100 hectáreas. De la misma manera se promoverá el desarrollo de tres recintos fiscalizados estratégicos en diferentes sitios del Puerto, uno enfocado a las actividades de logística y manejo de inventarios de mercancías, otro al desarrollo de actividades de valor agregado y uno mas enfocado al manejo y logística de graneles minerales.

No se contempla por parte de esta administración el desarrollo de infraestructura de drenaje sanitario o de tratamientos de aguas residuales, por lo que cada empresa en particular será responsable de contar con las instalaciones necesarias para su tratamiento, cumpliendo con las normas aplicables en materia ambiental respecto de sus descargas. Esta misma política se observará para el manejo de desechos sólidos.

Etapas de crecimiento e inversión

Altamira fue planeado, desde su origen, como un puerto industrial, de manera que respalda un desarrollo de largo plazo y susceptible de crecer por etapas en la medida que lo requiriese la demanda. El proyecto físicamente se divide en dos grandes áreas dados sus usos y destinos, las que conforman el recinto portuario y la zona de desarrollo industrial. La estrategia de desarrollo, contempla cuatro etapas para cada una de ellas, pero relacionadas en un proyecto integral.

Las etapas crecimiento del Recinto Portuario descritas a continuación, solo comprenden las grandes obras de infraestructura, las cuales serán solo responsabilidad de API de Altamira el logro de su realización. Algunas etapas integran construcciones y ampliaciones que por su periodo de ejecución, probablemente no son requeridas según las proyecciones de carga, no obstante estas son congruentes con la capacidad de flujo de efectivo y de gestión de la empresa, por lo que su realización se verá afectada directamente por las variaciones en las disponibilidades de recursos de la empresa.

En la primera etapa se proyecta el desarrollo de la dársena sur hasta contar con los primeros 2.5 kilómetros del proyecto, así como el desarrollo de ambas márgenes, dotándolas de todos los servicios requeridos para cualquier tipo de instalación, en esta misma dársena se contempla la construcción de un muelle de 300 metros de longitud para ampliar la

infraestructura de las terminales de usos múltiples a efecto de contar con 1200 metros lineales; además se planea contar con 1.2 kilómetros del proyecto de la dársena norte, de igual manera dotada de servicios básicos, también se considera el dragado de profundización en el canal de acceso y en las terminales en él instaladas para contar con 42 pies de calado oficial, así como en la dársena de ciaboga y en el arranque de la dársena norte para habilitar a la terminal de GNL, 40 pies los primeros 1.2 kilómetros de la dársena sur y en las terminales de usos múltiples actualmente ubicadas sobre ésta. De igual manera se proyecta concluir el desarrollo de las áreas de la margen sur del canal de acceso para constituirlas en áreas para el manejo y almacenaje de graneles minerales y carga general. En lo que se refiere a la margen norte, su desarrollo responderá a la atención específica de cada proyecto en particular que en ella se establezca.

Para garantizar la conservación de la profundidad de 42 pies en el canal de acceso, es necesario realizar la extensión de la longitud actual de la escollera norte por lo que se propone para la presente etapa continuar con dichas obras de construcción mediante su prolongación en por lo menos 400 metros. En cuanto a infraestructura ferroviaria se contempla ampliar la capacidad de los patios de almacenamiento de carros de ferrocarril, así como extender dichas infraestructuras a la zona de almacenamiento y manejo de minerales mediante la construcción de circuitos que incrementen su operatividad, adicionalmente se estima necesario la ampliación de la zona intermodal existente, así como desarrollar una nueva zona intermodal ubicada al sur oriente de la terminal de usos múltiples dos, así como interconectar dicha infraestructura con la actual zona intermodal; de la misma manera se proyecta el desarrollo de 30 hectáreas dedicadas al manejo y almacenamiento de contenedores y carga general, así como la promoción del desarrollo de 20,000 metros cuadrados de almacenes techados. Esta etapa contempla un periodo de realización del 2006 al 2008.

Respecto de la segunda etapa, del 2009 al 2012, ésta contempla la construcción de 1.5 kilómetros adicionales del canal de la dársena sur, habilitando sus márgenes con todos los servicios, y de 1 kilómetro del canal de la dársena norte habilitando la margen oriente, en lo que respecta a la margen poniente ésta quedará condicionada a la posible reubicación o redimensionamiento de las áreas ocupadas por el poblado de Lomas del Real; asimismo la ampliación de la plantilla del canal de acceso a 240 m., el diámetro de la dársena de ciaboga a 750 m; de la misma manera se considera la extensión de la escollera norte en 400 metros adicionales y se proyecta el desarrollo de 30 hectáreas adicionales dedicadas al manejo y almacenamiento de contenedores y carga general. Se estima que la presente etapa podrá concluirse en el 2012.

La tercera etapa programada para el 2013 al 2015, comprende la ampliación en 1 kilómetro al canal de la dársena norte, ampliar el ancho del canal de acceso hasta sus dimensiones de proyecto y continuar con la construcción del rompeolas norte para que la infraestructura permita llevar al puerto a contar con un calado oficial de 45 pies.

Respecto de la zona de desarrollo industrial, ésta integra mas de 5,000 hectáreas, de las cuales 2,834.8 hectáreas se encuentran dentro del proyecto inmobiliario administrado por la API de Altamira y actualmente presenta una ocupación del 15%, cerca del 40% de estas áreas se han dotado de la totalidad de la infraestructura de servicios, específicamente las

ubicadas en el poniente del proyecto. Las obras a realizar por parte de la API de Altamira para lograr su desarrollo inmobiliario, contemplan la nivelación topográfica de áreas irregulares, rescate de zonas inundables o de bajo nivel, ampliación de la red de suministro de agua cruda, energía eléctrica y gas natural, construcción de drenajes pluviales, de accesos viales y ferroviarios.
En la **figura No. 12** que a continuación se presenta, se visualizan gráficamente las etapas de crecimiento o de urbanización por zona y sus periodos de desarrollo.

ETAPAS DE CRECIMIENTO

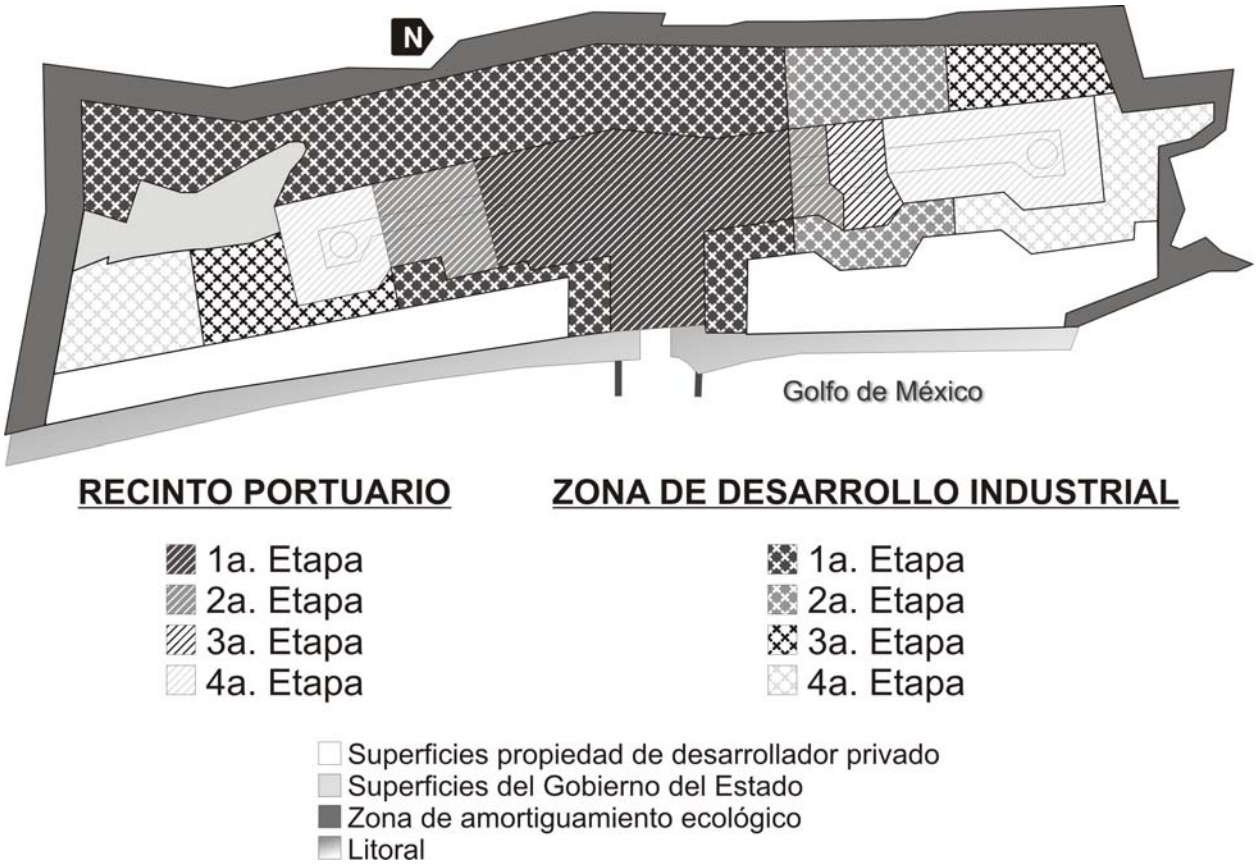


FIGURA No. 12: **"Etapas de crecimiento"**

Criterios de usos de suelo

La distribución de la superficie del proyecto contempla la zonificación de las áreas industriales y portuarias por sector, considerando para su ubicación los requerimientos de infraestructura y de servicios, así como la interrelación del sector industrial con los tipos de terminales portuarias que se define como colindante. La **figura No. 13** que a continuación se presenta, así como el plano del **Anexo 5.1.1.7,** muestran esquemáticamente los distintos

usos de suelo que preferentemente se destinarán dentro del proyecto industrial y portuario de Altamira, dependiendo de la vinculación y compatibilidad entre las futuras instalaciones y las existentes.

USOS DE SUELO PROPUESTOS

FIGURA No. 13 **"Usos de suelo propuestos"**

El sector petroquímico y textil dados sus importantes requerimientos de agua y gas se ubicarán preferentemente en la zona sur identificada con el No. 1 y en la zona poniente del canal sur identificada como No. 2, en referencia con la **figura No. 13**, en la zona marcada como No. 3, se reserva para el desarrollo preferentemente de las actividades de logística y de valor agregado, donde la entidad promoverá el aprovechamiento mediante el esquema de recintos fiscalizados estratégicos.

El área identificada como No. 4 ha sido destinada para albergar proyectos de generación de energía eléctrica a gran escala; la zona 5 se reserva para las actividades del sector metal mecánico e industria mediana, la zona 6 ubicada al sur oriente se destina preferentemente para las actividades de logística, así como las industriales que requieran aprovechar las ventajas competitivas que ofrece la figura de los recintos fiscalizados o fiscalizados estratégicos. De la misma manera, la zona 7 se reserva preferentemente como áreas

fiscalizadas para el almacenamiento y procesamiento de graneles minerales. El área identificada con el No. 8 se contempla para usos varios, cuya actividad se constituya como soporte del objeto al cual se destinen las áreas portuarias colindantes.

Las áreas identificadas como No. 9 y No. 10 se encuentran en posesión y propiedad de un desarrollador privado; en este sentido la entidad deberá promover acuerdos para el desarrollo de estas áreas así como para la introducción de los servicios básicos para su aprovechamiento de manera conjunta, a efecto de que el uso y explotación de dichas áreas sea compatible con las establecidas en el presente programa y que éstas se constituyan en generadoras de actividad para el puerto. La zona identificada con el No. 11 su desarrollo se encuentra bajo el control del Gobierno del Estado, cuyo uso se programa para actividades de logística y de instalación de pequeña y mediana industria de diversos sectores.

Se define el uso del área reservada como cordón ecológico o de amortiguamiento, identificada con el No. 12, para zonas de áreas verdes y usos compatibles; destinadas al establecimiento de áreas de vegetación arbórea compuesta de especies de alta resistencia a la contaminación y de rápido crecimiento, con el enfoque de crear una zona intermedia de salvaguarda que permita la coexistencia de instalaciones industriales y desarrollos urbanos en un marco de sustentabilidad; en menor escala para el desarrollo de infraestructura vial y ferroviaria, así como para la instalación de ductos y líneas de abastecimiento y de servicios.

Respecto de la actividad portuaria, en la figura anterior se muestra la zona que ocupan las Terminales de Usos Múltiples existentes, identificada como área A, la cual ocupa una longitud de 1.2 kilómetros de la margen oriente del canal sur. En esa misma zona, pero identificada como área B se reservan 1.8 kilómetros para la instalación de terminales públicas especializadas en el manejo de contenedores; colindante con ésta al oriente se encuentra el área G que preferentemente es destinada al almacenamiento de carga general, entre los que destacan acero y automóviles, así como la prestación de otros servicios de soporte a las actividades de comercio exterior.

La zona marcada como C, ubicada en la margen sur del canal de acceso, se destinarán preferentemente para el desarrollo de terminales públicas para el manejo de carga general de alta densidad y para actividades rollo on roll of, que requiera de los grandes calados con que cuentan estas márgenes con la finalidad de aprovechar economías de escala. De la misma manera, el área D ubicada en la margen sur a la entrada del canal de acceso, se destinará preferentemente para la instalación de terminales públicas para el manejo de graneles minerales. En lo que se refiere a la margen norte del canal de acceso, se reserva para la instalación de terminales de gran escala para usos varios, zona identificada como E. La zona identificada como F, se destina para el establecimiento de instalaciones y terminales portuarias de uso particular de usos varios, que por su naturaleza tengan preferentemente vinculación y compatibilidad con la actividad industrial que se desarrolle en las áreas colindantes. Finalmente, en la zona identificada como H se ilustra la superficie que ocupa la Secretaría de Marina.

5.1.2 Políticas para el establecimiento de nuevas terminales y la asignación de contratos de prestación de servicios portuarios y conexos.

De conformidad con lo establecido en la condición Décima del Título de Concesión de la API de Altamira, en el Programa Maestro de Desarrollo Portuario, deben considerarse, entre otros aspectos, las medidas y previsiones necesarias para garantizar una eficiente explotación de los espacios portuarios y su desarrollo futuro.

Con el objeto de lograr una eficiente utilización de la capacidad instalada en el puerto en lo que se refiere a espacios portuarios y frentes de agua ya destinados a la realización de actividades portuarias, se establece como política que la promoción o el establecimiento de nuevas instalaciones y terminales se hará únicamente en la medida en que se logre dicha utilización o bien, cuando existan tráficos nuevos que hagan previsible que la nueva instalación o terminal operará bajo el mismo criterio de eficiencia en el uso y explotación de espacios y frentes de agua. En todo caso, los servicios que se proporcionen deberán satisfacer niveles internacionales.

Terminales Especializadas en Contenedores

- Las futuras terminales especializadas en el manejo de contenedores de uso público se adjudicarán a través de procesos de concurso, en los cuales se considerarán como mínimo las condiciones económicas que prevalezcan en ese momento para este tipo de terminales.
- Las futuras terminales públicas de este tipo se proyectan ubicarse de manera lineal y continua sobre la margen oriente del canal sur, iniciando su desarrollo de norte hacia el sur. Actualmente se cuenta con 900 metros de muelles marginales desarrollados y se prevé la ampliación para los actuales cesionarios en 300 metros adicionales, para completar un total de 1200 metros que conforman 2 instalaciones con 600 metros de frente de agua cada una. En este sentido, se proyecta que la construcción de futuras terminales se realice en espacios modulados, con un frente de agua de 600 metros y de 400 metros de fondo.
- La capacidad anual mínima de operación que se estima para este tipo de terminales es de 200,000 cajas, por lo que hasta en tanto el movimiento acumulado de contenedores en el Puerto no rebase un volumen anual de 600,000 cajas, la API no promoverá la adjudicación de infraestructuras adicionales.
- Se proyectará iniciar la construcción por parte de la API de Altamira de un muelle público adicional de 600 metros, un año después de haberse superado el manejo acumulado de 500,000 cajas por dichas terminales o cuando según las estimaciones o proyecciones del manejo de este tipo de carga determinen la necesidad de iniciar dichas construcciones para atender oportunamente las demandas del mercado.
- Se promoverá el concurso para la asignación de una terminal de este tipo al concluir las obras de construcción a que se refiere el punto anterior.

Terminales de Carga General

- Las futuras terminales de Carga General de uso público se adjudicarán a través de procesos de concurso, en los cuales se considerarán como mínimo las condiciones

económicas que prevalezcan en ese momento para quien opera este tipo de carga de manera pública.

- Las futuras terminales públicas de este tipo se proyectan ubicarse en la margen sur del canal de acceso, frente a la dársena de ciaboga e inicio del canal sur.

- Actualmente las terminales autorizadas para otorgar de manera pública el servicio para el manejo de carga general son las terminales de usos múltiples I y II, y la terminal de Cooper T. Smith de México. Se estima que con estas instalaciones las cuales actualmente se destinan de manera parcial a este tipo de carga, en el corto plazo se contará con una capacidad instalada para manejar 2'000,000 de toneladas, la cual podrá verse reducida en la medida que las terminales autorizadas para dicho manejo, enfoquen sus operaciones hacia su especialidad. En este sentido la entidad promoverá la adjudicación de infraestructura adicional en la medida en que se proyecte una reducción en la capacidad instalada para el manejo de este tipo de carga o en su defecto que se estime la demanda del mercado en un volumen superior a esta capacidad.

- En el corto plazo se logrará la reubicación total del manejo de minerales, de la zona C a la zona D, en referencia a la **figura No. 13** del punto 5.5.1, con lo cual la entidad contará con un muelle para dedicarlo al manejo de carga general, el cual dispondrá para la atención de una eventual reducción en la capacidad o para la atención específica de un abrupto incremento en el mercado de este tipo de carga. La entidad proyectará la habilitación de infraestructura adicional para contar con dos posiciones de atraque en esta área, en la medida en que se vea saturada la capacidad instalada para la atención de este tipo de carga o se proyecte un incremento sustancial de la misma, y de acuerdo a las disponibilidades de recursos.

- Se promoverá el concurso para la asignación de una terminal de este tipo cuando se observe una saturación del 70% de la capacidad instalada, o cuando mediante un estudio de mercado se determine conveniente o potencialmente disponible un volumen anual superior a 1'500,000 de toneladas. La terminal a licitar tendrá que ser exclusivamente para el manejo de carga general, la cual contará con dos posiciones de atraque en ángulo, una de 300 metros y la segunda de 250 metros, ésta última podrá ampliarse en el futuro según la demanda hasta 500 metros lineales.

- A petición de parte, podrá promoverse la adjudicación de una terminal de uso particular especializada en el manejo de carga general, siempre y cuando el proyecto garantice que en un periodo máximo de tres años de operación un volumen mínimo anual de 1'000,000 de toneladas por cada 300 metros de frente de agua o su proporcional en relación al frente de agua solicitado.

Terminales de Fluidos

- Por sus características de operación, no se prevé la instalación de terminales de fluidos de uso público.

- A petición de parte, podrá promoverse la adjudicación de una terminal de uso particular especializada en el manejo de fluidos, siempre y cuando se garantice proyecto garantice que en un periodo máximo de tres años de operación un volumen mínimo anual de

700,000 de toneladas por cada 300 metros de frente de agua o su proporcional en relación al frente de agua solicitado.

Terminales de Graneles Minerales

- Las futuras terminales de Graneles Minerales de uso público se adjudicarán a través de procesos de concurso, en los cuales se considerarán como mínimo las condiciones económicas que prevalezcan en ese momento para quien opera este tipo de carga de manera pública. Estas se ubicarán en la margen sur del canal de acceso, en la zona "D", en referencia a la **figura No. 13** del punto 5.5.1

- La capacidad instalada con la que se contará en el corto plazo para este tipo de servicio se estima en 6.0 millones de toneladas.

- Se promoverá el concurso para la asignación de una Terminal Pública de este tipo cuando se observe una saturación del 70% de la capacidad instalada, o cuando mediante un estudio de mercado se determine conveniente o potencialmente disponible un volumen superior a 2'000,000 de toneladas y que con ello se rebase la capacidad instalada.

- A petición de parte, podrá promoverse la adjudicación de una terminal de uso particular especializada en el manejo de graneles minerales, siempre y cuando el proyecto garantice que en un periodo máximo de tres años de operación un volumen mínimo anual de 1'500,000 de toneladas por cada 300 metros de frente de agua o su proporcional en relación al frente de agua solicitado. Estas podrán ubicarse preferentemente en la zona "D" según la disponibilidad de espacio, o en la zona identificada como "F", siempre y cuando sus procesos operacionales permitan la compatibilidad de sus actividades con las desarrolladas o por desarrollarse en las áreas colindantes, para lo cual deberá emitirse un estudio de la compatibilidad correspondiente.

Terminales de Graneles Agrícolas

- Por sus características de operación, no se prevé la instalación de terminales de Graneles Agrícolas de uso público.

- A petición de parte, podrá promoverse la adjudicación de una terminal de uso particular especializada en el manejo de Graneles Agrícolas, siempre y cuando se garantice para el primer año de operación un volumen mínimo anual de 750,000 toneladas por cada 300 metros de frente de agua o su proporcional en relación al frente de agua solicitado.

Terminales de Vehículos

- Se promoverá la instalación de una terminal Roll On / Roll Off de uso público o particular especializada en el manejo de vehículos automotores hasta en tanto no se presente una saturación en los muelles que actualmente se utilizan para el movimiento de este tipo de carga y/o cuando el volumen exclusivo de vehículos represente el 35% de ocupación de un nuevo muelle.

En general, las futuras terminales deberán ser especializadas en el manejo de un solo tipo de carga y comprometerse a ofertar servicios con estándares internacionales de productividad, eficiencia, seguridad y contar con adecuadas medidas de protección al medio ambiente. Las

terminales de uso particular, serán responsables de realizar las inversiones referentes al dragado de construcción y mantenimiento de su zona operacional marítima, así como a la construcción de sus muelles y patios; mientras que las de uso público dicha infraestructura preferentemente será desarrollada por la entidad.

La prestación de los servicios portuarios y de los conexos a éstos, deben realizarse en niveles internacionales de calidad y oportunidad, con equipos modernos y con sujeción a la Ley de Puertos, a su reglamento y a las reglas de operación del puerto.

Para la prestación de los diferentes servicios, la API de Altamira propiciará una sana competencia cuando la demanda de los servicios de que se trate haga previsible que la capacidad instalada será insuficiente.

TIPO DE SERVICIO PORTUARIOS Y CONEXOS	PRESTADORES 2006	NO. MAXIMO DE PRESTADORES 2007-2010
Almacenamiento	3	6
Amarre de cabos	2	3
Avituallamiento	6	6
Báscula	1	2
Recolección de sentinas y residuos peligrosos	4	4
Fumigación	8	7
Inspección de carga	4	6
Inspección de buques	0	4
Lanchaje	1	2
Maniobras	-	3
Recolección de basura	4	6
Remolque	1	2
Limpieza y reparación de contenedores	4	6
Servicios médicos	-	2
Suministro de agua	3	6
Suministro de agua potable por tubería	1	1
Suministro de combustibles y lubricantes	6	8
Servicio de Pilotaje	-	2
Servicio de Comunicación	1	4
Lavandería	-	2
Reparaciones a flote	-	2
Servicio Ferroviario	1	1
Reparación de carros ferroviarios	-	2
Servicio de transporte	1	2

Para la evaluación y el otorgamiento de contratos para la instalación de nuevas terminales y la prestación de servicios, se considerarán los siguientes aspectos: estudio de mercado, volúmenes de carga a operar, compatibilidad del proyecto con los usos de suelo previstos, generación de empleos, montos y calendarización de las inversiones, rentabilidad, impactos ambientales y cumplimiento con la normatividad aplicable.

6 Material de Referencia

6.1. Estudio de Mercado

Parte fundamental del presente documento se encuentra sustentado en un estudio de mercado elaborado por le empresa COMCE NORESTE, A.C. a petición de la API de Altamira, con la finalidad de identificar los principales mercados que atiende el puerto de Altamira y visualizar con mayor detalle el área de influencia del puerto, con miras a identificar a detalle las oportunidades de negocio que existen para esta entidad.

Como resultado de dicho análisis, se han detectado mercados que actualmente han sido atendidos y cuyo potencial rebasa la participación que actualmente tiene el Complejo Industrial Portuario de Altamira en ellos.

En lo que se refiere al mercado industrial, se han definido los sectores y empresas susceptibles de atraerse al puerto dadas las características de la disponibilidad de insumos petroquímicos y de plásticos, la disponibilidad de amplios espacios, mano de obra calificada y servicios, los beneficios de la localización estratégica respecto a los mercados internacionales, principalmente de Estados Unidos y Centroamérica, la cercanía a otros polos industriales importantes a nivel nacional, y la capacidad para atender las necesidades de manejo de altos volúmenes de carga y la plataforma logística y de enlaces con otros mercados que ofrece el puerto. Entre los sectores identificados se encuentra la industria química y petroquímica, automotriz, de autopartes, del hule y derivados, de productos elastoméricos, plástico, textil, electrodomésticos, energético, del acero, metalmecánico, del cemento, así como del sector maquilador.

En cuanto a la prestación de servicios se refiere, se identifican como prospectos a las empresas del sector logístico, como reexpedidores de carga, centros de distribución para el mercado nacional y de centro y Sudamérica, tomando las ventajas del establecimiento de recintos fiscalizados estratégicos.

Por lo que respecta a los principales mercados potenciales de carga, estos se identifican en primera instancia en el crecimiento del sector industrial asentado en Altamira, específicamente la importación de gas para el sector de generación de energía, de fluidos petroquímicos y la exportación de comodities; de la misma manera se identifican los sectores industriales de los Estados de Nuevo León y Coahuila, destacando los requerimientos de minerales y energéticos para la industria del acero y del cemento, así como la exportación de manufacturas hacia Europa y Sudamérica; en segundo término se presentan los movimientos de exportación de minerales provenientes del Estado de San Luis Potosí, de cargas de importación y de exportación del sector de la construcción como lo son alambrón y varilla de acero, madera, así como agregados; del sector automotriz asentado en el centro y bajío y metalmecánico en general, la importación de placa, lámina de acero y diversos perfiles; adicionalmente se identifican los requerimientos de importación de graneles agrícolas para fines alimenticios, así como el mercado de importación y exportación de vehículos y manufacturas de diferentes estados del país.

Adicionalmente al estudio de mercado anteriormente aludido, se enlistas a continuación otros estudios que de alguna manera reportaron información valiosa para ser considerada en la actualización del presente Programa:

Estudio de Evaluación del Crecimiento Auto Financiable .
Realizado por: T&H Economía, S.A. de C.V. (API)

Estudio de Desarrollo de un Plan de Atracción de Inversión al Puerto Industrial Basado en el Concepto de Agrupamiento Industrial
Realizado por: T&H Economía, S.A. de C.V.

Estudio de Servicio para el Desarrollo del Programa de Vinculación Puerto Ciudad
Realizado por: Control de Riesgos de Puebla, S.A. de C.V.

Estudio de Competitividad y Detección de Oportunidades de Negocio
Realizado por: T&H Economía, S.A. de C.V. (marzo 2005)

Estudio de la Contribución Económica del Puerto Industrial de Altamira (2000 – 2004).
Realizado por: Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Tampico

Estudio de Capacitación en la Implantación del Esquema Tarifario
Realizado por: Felipe Ochoa y Asociados, S.C. (noviembre)

Análisis del Instituto de Transportación de Texas del Intercambio en la Frontera de México – US Short Sea Shipping. (API)
Realizado por: TEXAS A &M

Estudio de Identificación de Mercado y Determinación de Políticas de Comercialización Para Manejo de Vehículos en los Puertos
Realizado por: UAM (Universidad Autónoma Metropolitana)

6.2. Análisis DAFO

Parte fundamental de la planeación estratégica ha sido el identificar de manera interna las fortalezas y debilidades que caracterizan el puerto de Altamira, así como determinar los factores externos que influyen en su desarrollo. Para ello se han analizado desde diferentes puntos de vista dichos conceptos, logrando visualizar dentro del marco de la fortalezas, que el puerto por su naturaleza cuenta con una estratégica ubicación geográfica que le permite, a través de conexiones marítimas con servicios regulares el acceder al comercio internacional con la cuenca Atlántica.

Por otro lado el puerto se encuentra integrado en un complejo industrial portuario que permite contar con espacios suficientes para el desarrollo de cualquier tipo y escala de proyectos, asimismo cuenta con una infraestructura portuaria competitiva para atender sus actuales y futuros mercados, y los servicios que se ofrecen en el complejo se encuentran a la vanguardia permitiendo ser competitivos.

En lo que se refiere a las debilidades del proyecto, se ha detectado que en lo que a transporte marítimo se refiere, el puerto comparte las mismas rutas regulares y lineas navieras con sus principales competidores, adicional a la carencia de servicios de enlace de cabotaje. Posee tambien enlaces carreteros y ferroviarios en malas condiciones lo que dificulta la conexión principalmente con el centro del país. Por otro lado existen fuertes restricciones para la realización de obras de infraestructura de gran escala con recuperación a largo plazo, entre ellas principalmente el uso de financiamiento externo.

Debilidad importante para el proyecto lo representa tambien la situación de la tenencia de la tierra en ciertas áreas del complejo, que se resume en procesos expropiatorios pendientes en zonas de desarrollo industrial, posesion de PEMEX en terrenos estratégicamente ubicados dentro del área industrial y la ubicación del poblado Lomas del Real dentro del complejo.

Asimismo el complejo cuenta con magníficas oportunidades de desarrollo en el entorno económico marcadas por la mejoría en la economía mundial y las ventajas de contar con tratados internacionales que permiten la facilidad de tránsito de las mercancías con otros países. Por otro lado es importante destacar que existe una especial sinergia para el desarrollo comercial de la zona con posibilidad de generar mercados cautivos con el establecimiento de nuevas industrias, así como un atractivo potencial de cargas en el centro y noreste del país que sin duda representa una importante oportunidad de crecimiento para el puerto.

Las amenazas que se visualizan en el entorno se refieren principalmente a aspectos y factores políticos y sociales en relación con decretos expropiatorios pendientes, así como con gestiones de otro orden en relación a la construcción de nuevos cruces fronterizos que permitan la mejora para el tránsito de mercancías de comercio exterior a través de las fronteras con Norteamérica, especialmente de la zona de influencia del puerto hacia los puertos competidores de Brownsville y Corpus Christi. Factor determinante representa tambien la amenaza que pudiera surgir de las obras de protección del puerto inconclusas, específicamente las escolleras.

6.3. Escenarios (Tendencias en costos, Tecnologías y Desarrollo Portuario)

En lo que a la tendencia de costos se refiere, acorde a las políticas de la entidad, y alineado con la iniciativa estratégica encaminada a lograr la reducción de costos y gastos, es de esperarse que dicha tendencia como mínimo se mantenga en la misma proporción que se guarda hasta hoy día, con el firme objetivo de lograr reducir costos y gastos de tal manera que se permita maximizar los recursos para destinarlos a la creación de infraestructura principalmente.

La tendencia tecnológica en el propio entorno de la entidad girará principalmente en el objetivo de utilizar la vanguardia tecnológica que permita ofrecer servicios de clase mundial a la comunidad portuaria, esto es reflejado en la infraestructura que el puerto ofrece, como lo es el sistema integral de señalamiento marítimo y ayudas a la navegación del puerto, el

sistema de control de tráfico marítimo, servicios con alta tecnología en central de emergencias del puerto, así como controles sistematizados de accesos, almacenes y cada una de las instalaciones del puerto.

En paralelo con el desarrollo tecnológico se deberá observar y continuar con el programa integral de conservación y mejoramiento ambiental que permita atender las actividades tendientes a resolver, mitigar y prevenir impactos adversos al medio ambiente ocasionados por la actividad diaria del puerto, promoviendo con ello auditorías ambientales, estudios de impactos ambientales, capacitación de personal, planes de atención de contingencias, programas adecuados para la recolección y tratamiento de efluentes, recolección de basura y desechos peligrosos, entre otros, promoviendo con ello una cultura de protección al medio ambiente en coordinación con las autoridades municipales y federales para lograr mejoras ambientales de carácter general y lograr con ello una mejor integración con la ciudad.

Por otro lado la tendencia en cuanto al desarrollo portuario comprende el continuo programa de introducción de servicios básicos de infraestructura que permiten al puerto de Altamira ofrecer espacios adecuados para el desarrollo de negocios con estándares internacionales de productividad y eficiencia. En este rubro especial interés demandan los proyectos para contar en el puerto con un sistema de tratamiento de efluentes que permita asegurar el reuso del vital líquido.

6.4. Análisis de sensibilidad

En el proyecto y desarrollo del puerto de Altamira incide de manera importante la inclusión de nuevas instalaciones tanto terminales en el recinto portuario, como industrias en la zona de desarrollo, ello conlleva el incremento directo en el manejo de cargas a través del puerto. Por ello es de especial interés, la promoción y consecución de proyectos de inversión a largo plazo que permitan lograr un crecimiento armónico en el desarrollo del puerto.

Por tanto, es importante tambien destacar que se han considerado para el análisis de proyecciones, el inicio de operaciones e inversiones ya planeadas para el periodo, cuya consecución incide directamente en los movimientos de carga y buques que se han planteado en el presente documento.

6.5. Análisis de la capacidad instalada

En el punto 5.3 se analiza a detalle la capacidad instalada del puerto durante 2007 y se visualiza la capacidad futura 2015, de acuerdo al desarrollo de los proyectos de las terminales tomando en cuenta el tipo de carga a manejar por cada una de ellas.

6.6. Cuellos de botella

Los principales cuellos de botella identificados para el proyecto del complejo industrial portuario de Altamira son los siguientes:

- Las vías de comunicación terrestre con el centro del país en malas condiciones.
- El servicio ferroviario deficiente y poco competitivo hacia el centro del país.
- La actual trayectoria del gasoducto de 48" Cáctus Reynosa que ocupa áreas estratégicas para el desarrollo de terminales en la margen poniente del canal de navegación.
- Los procesos expropiatorios pendientes en algunas zonas del desarrollo industrial
- La posesión por parte de PEMEX de terrenos estratégicamente ubicados dentro del área industrial
- La ubicación del poblado Lomas del Real.

6.7. Análisis de la demanda del tráfico actual y potencial

El análisis de la demanda actual y futura se analiza en el punto 5.1.2 Movimiento portuario, en el cual se presenta un análisis del tráfico actual de mercancías a través del puerto de Altamira, el tráfico histórico, así como las proyecciones de carga 2007 – 2015 y arribo de buques al puerto, mismos que dan sustento al análisis financiero del puerto.

Las proyecciones por tipo de carga partieron del supuesto que la carga general se incrementará debido al incremento del manejo de acero por el puerto, así como a la inclusión de la operación de un muelle nuevo para el manejo exclusivo de este tipo de carga, cuya operación se espera inicie en 2007, así como la inclusión de una terminal adicional cuya operación se espera inicie operaciones en 2009.

En lo que a la carga contenerizada se refiere, se consideraron tasas medias de crecimiento para contenedores llenos de 5.7%, así como 4.4% para contenedores vacíos, como resultado del análisis del comportamiento de este tipo de carga en años subsecuentes. Se considera tambien el incremento debido a nuevas instalaciones para el manejo de este tipo de carga, con la inclusión de la nueva operación del segundo muelle de la terminal de ATP, que permitirá el incremento considerable en la capacidad instalada de esta terminal. Por otro lado se considera el panorama alentador al comercio internacional dados los beneficios de los diversos tratados de México con otros países. Se considera tambien factor importante la influencia del fortalecimiento del euro frente al dólar, situación que alienta las exportaciones de México hacia el viejo continente.

Por lo que respecta a los fluidos petroquímicos, se considera para 2007 la participación activa de la nueva terminal de LNG, misma que manejó en su primer año de operación 2006, 593.7 miles de toneladas, y que se espera opere durante 2007 un total de 2,600.0 miles de toneladas, lo que permitirá incrementar considerablemente el manejo de este tipo de carga a través del puerto. Por otro lado se considera para 2010, la incorporación de una nueva terminal pública de fluidos. Considerando estos factores, adicionados al ritmo de movimiento de carga histórico con el que cuenta el puerto, se ha considerado una tasa media de crecimiento anual de 5.1%.

El granel agrícola por el puerto ha tenido una participación mínima en lo que se refiere al movimiento global de carga, para este tipo de carga se considera el ritmo de operación de la

terminal actual tomando en cuenta el histórico presentado a la fecha, se considera una tasa media de crecimiento anual de 2.3% para este tipo de carga.

En lo que se refiere a los graneles minerales, se espera un incremento considerable en el manejo de carga a través de la terminal de Cooper T. Smith, dada la nueva inclusión de su segundo muelle en operación, que permitirá incrementar la capacidad instalada de esta terminal y así impactar el incremento de manejo de este tipo de carga. Por otro lado se consideran la entrada en operación de dos nuevas terminales para 2008 para el manejo de agregados pétreos y graneles.

6.8. Justificación de usos, destinos y formas de operación

UBICACIÓN USOS DE SUELO Y ZONIFICACIÓN (PLANO 5.1.1.7)	TERMINAL / INSTALACIÓN	DESTINO (TIPO DE CARGA O TRAFICO) MERCADO A ATENDER	SUPERFICIE (Has)	LONGITUD (m)	CAPACIDAD DE OFERTA Y FORMA DE OPERACIÓN	USO 2007-2011	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIEREN PARA GARANTIZAR EFICIENTE CONECTIVIDAD MARÍTIMA-TERRESTRE	COMPATIBILIDAD DE LA TERMINAL Y/O INSTALACIÓN CON EL ARREGLO GENERAL DEL PUERTO	CONDICIONES MÍNIMAS QUE SE SOLICITARÁN PARA LICITACIÓN	CALENDARIO PREVISTO DE LAS DISTINTAS ETAPAS DE DESARROLLO (PERIODO)	MONTO Y TIPO DE INVERSIÓN (´PÚBLICA Y/O PRIVADA)
A	MUELLE PARA MANEJO DE CONTENEDORES	CARGA CONTENERIZADA	N/A	300	EMBARCACIONES DE HASTA 300 M DE ESLORA OPERACIÓN ESPECIALIZADA CONTENEDORES	PUBLICO	SERVICIOS CONEXOS EN ÁREA DE USO COMÚN	100 %	N/A	CONSTRUCCION EN EL AÑO 2007	72 MDP Inversión Pública
D	AMPLIACÓN DEL MUELLE PARA MANEJO DE GRANEL MINERAL	GRANEL MINERAL	N/A	120	EMBARCACIONES DE HASTA 300M DE ESLORA GRANEL MINERAL	PÚBLICO	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS FÉRREAS	100 %	N/A	CONSTRUCCION EN EL AÑO 2007	113.4 MPD Inversión Privada
C	TERMINAL DE CARGA GENERAL Y ROLL ON – ROLL OFF	CARGA GENERAL	2.1	150	EMBARCACIONES DE HASTA 200 M DE ESLORA CARGA GENERAL	PARTICULAR	INVERSIONES A CARGO DE LOS INTERESADOS	100%	PROPIETARIO DE TERRENO COLINDANTE CON EL RECINTO PORTUARIO	DEL 2008 AL 2009	80.0 MDP Inversión Privada
C	TERMINAL DE CARGA GENERAL Y ROLL ON – ROLL OFF	CARGA GENERAL	11.0	300	EMBARCACIONES DE HASTA 200 M DE ESLORA CARGA GENERAL	PÚBLICO	SERVICIOS CONEXOS EN ÁREA DE USO COMÚN	100 %	CONFORME A LA NORMATIVIDAD SE ASIGNARÁN CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y CESIONES PARCIALES DE DERECHOS	DEL 2009 AL 2015	82.0 MDP Inversión Pública
E y 8	TERMINAL PARA MANEJO DE AGREGADOS PETREOS	AGREGADOS PETREOS	10.0	300	EMBARCACIONES DE HASTA 300M DE ESLORA GRANEL	PRIVADO	INVERSIONES A CARGO DE LOS INTERESADOS	100 %	PROPIETARIO DE TERRENO COLINDANTE CON EL RECINTO PORTUARIO	CONSTRUCCION DE 2007 A 2008	82.0 MDP Inversión Privada
D	TERMINAL PARA MANEJO DE AGREGADOS PETREOS	AGREGADOS PETREOS	10.5	300	EMBARCACIONES DE HASTA 300M DE ESLORA GRANEL	PÚBLICO	CONSTRUCCIÓN DE VÍAS FÉRREAS Y HABILITACIÓN DE PATIOS	100 %	CONFORME A LA NORMATIVIDAD SE ASIGNARÁN CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y CESIONES PARCIALES DE DERECHOS	CONSTRUCCION 2008	120.0 MDP Inversión Pública
F y 8	INSTALACION PARA FABRICACION DE PLATAFORMAS MARINAS	ESTRUCTURAS METÁLICAS	51.4	500	CONSTRUCCION DE PLATAFORMAS MARINAS	PARTICULAR	INVERSIONES A CARGO DE LOS INTERESADOS	100 %	PROPIETARIO DE TERRENO COLINDANTE CON EL RECINTO PORTUARIO	DEL 2007 AL 2008	363 MDP Inversión Privada
F y 8	INSTALACION PARA FABRICACION DE PLATAFORMAS MARINAS	PLATAFORMAS MARINAS	80	1000	CONSTRUCCION DE PLATAFORMAS MARINAS PARA MERCADO PETROLERO	PARTICULAR	INVERSIONES A CARGO DE LOS INTERESADOS	100 %	PROPIETARIO DE TERRENO COLINDANTE CON EL RECINTO PORTUARIO	DEL 2008 AL 2011	743.0 MDP Inversión Privada 130 MDP Inversión Pública