



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



# ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL DOS BOCAS, S.A. DE C.V.

## MEMORIA DOCUMENTAL.

# CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EMERGENCIA Y CONTROL DE TRÁFICO MARÍTIMO.





## ÍNDICE.

	<b>Nombre</b>	<b>Página.</b>
<b>1</b>	<b>Introducción.</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Marco legal.</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Aspectos presupuestales.</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Aspectos administrativos.</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Aspectos operativos.</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Seguimiento y control.</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Resultados alcanzados.</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones.</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Anexos.</b>	<b>31</b>





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



## 1. Introducción.

Los puertos comerciales representan un complejo sistema que tiene como finalidad el transbordo de las mercancías desde el barco hasta el transporte terrestre y viceversa, procurando tener el menor costo, la mayor rapidez y las mínimas pérdidas por averías o deméritos.

Para esto asumen grandes retos en torno a los servicios que prestan, siendo un punto que desarrollan constantemente y les permite contar con la preferencia de exportadores e importadores.

Si bien el mejoramiento continuo de la eficiencia en el uso de la infraestructura es fundamental en el tema de la competitividad, este aspecto está condicionado a la seguridad, ya que hoy en día no basta solamente tener grandes terminales y equipadas con lo último de la tecnología si no se garantizan las operaciones portuarias.

El Puerto de Dos Bocas Tabasco, se planeó como una instalación estratégica para la actividad petrolera del sureste del país; se constituye como la base de operaciones para la flota de barcos abastecedores que dan servicio a las plataformas petroleras de la sonda de Campeche y el Litoral de Tabasco.

En cumplimiento a los propósitos por garantizar la continuidad de la exportación de petróleo y fortalecer e incrementar la infraestructura portuaria destinada a los servicios logísticos costa fuera para el abastecimiento de plataformas de exploración y producción petrolera, la Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V., implementa acciones para que la operación del puerto se realice dentro los márgenes de seguridad establecidos en la normatividad aplicable.

El puerto de Dos Bocas, lugar en el que se encuentra edificado el inmueble que alberga al Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo, y el Centro de Respuesta a Emergencias Portuarias, se ubica en el municipio de Paraíso, estado de Tabasco, en la costa sur del Golfo de México; en las siguientes coordenadas geográficas 18° 26' 00" de latitud norte (18.442510°); 93° 10' 00" longitud oeste (93.166666°); a una altitud de 1 msnm; y a 80 kilómetros de la ciudad de Villahermosa, la Capital del Estado.



Coordenadas geográficas del sitio de proyecto.

Punto	Latitud	Longitud
Inicial	18.442510	- 93.166666
Final	18.441087	-93.188810

Fuente: Reglas de Operaciones del Puerto Dos Bocas, 2020.

### 1.1. Objetivo de la memoria documental.

Se elabora la Memoria Documental, en apego a lo que se establece en el punto 6, inciso XIV, de los LINEAMIENTOS Generales para la regulación de los procedimientos de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de julio del 2023, que establece que la Memoria Documental, es la recopilación documental y descriptiva de las principales acciones legales, presupuestales, administrativas, operativas, de seguimiento y de resultados obtenidos, de un programa, proyecto o política pública de las cuales se tiene interés en dejar constancia.

Con la puesta en operación de este proyecto, se cumple con la normatividad a la que está sujeta la Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V., como concesionaria del Recinto Portuario de Dos Bocas, así como Ley de Navegación y Comercio Marítimos, y su Reglamento, la Ley de Puertos y las normas internacionales en materia de seguridad y protección a los buques e instalaciones portuarias, para con esto preservar la vida humana en la mar, y la protección al medio ambiente marino.

Así también, tiene como propósito principal dejar constancia de la integración y recopilación de la documentación, así como describir las principales acciones legales, presupuestarias, administrativas, operativas, de seguimiento y de resultados obtenidos del proyecto **“Construcción del Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo”**, con la finalidad de que la siguiente administración cuente con los elementos necesarios para dar continuidad a los resultados obtenidos en el acceso a la información y la forma de aplicación de los recursos públicos que se destinan a los diferentes proyectos de la Entidad.

### 1.2. Contexto del Proyecto de inversión.

De conformidad con los lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, emitidos por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, publicados en





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013, el proyecto denominado “Construcción del Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo”, se clasifica como un proyecto de infraestructura económica dado que se trata de la construcción de activos fijos para la prestación de servicios.

De acuerdo con las características técnicas principales de los componentes del proyecto, se considera que éste tendrá una vida útil de 50 años; sin embargo para efectos de la evaluación económica el horizonte de evaluación se consideró de 20 años, dado que corresponde al periodo que resta de vigencia a la concesión de la Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V.

Derivado de la vocación, la actividad comercial y operativa, el puerto de Dos Bocas es un centro de trabajo de alto riesgo y vulnerable a eventos que ponen en peligro la vida e integridad humana, el cual no contaba con un inmueble ni personal especializado directamente asignado a la atención de emergencias portuarias. Si bien es cierto que desde el inicio de operaciones de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, hoy ASIPONA DOS BOCAS, en el año de 1999 no se han presentado eventos en los que se haya afectado la integridad física de los elementos que integran la comunidad portuaria, no se esperará a que ocurra un siniestro para habilitar la infraestructura necesaria y reclutar personal capacitado para actuar en respuesta inmediata a un siniestro.

Por otra parte, en la sonda de Campeche, México se tiene más de 100 plataformas marítimas en las que viven, permanentemente rotándose alrededor de 5,000 personas.

La mayor parte de las plataformas marítimas tienen la función de extraer petróleo crudo y gas natural, que invariablemente surgen combinados. En algunos pozos predomina el líquido, pero siempre con algún porcentaje de gas; en otros es al revés.

Esta característica geológica obliga a separar en las instalaciones oceánicas ambos tipos de hidrocarburos, para luego bombearlos hacia tierra firme, pues tiene dos destinos perfectamente diferenciados; el gas se concentra en la planta de rebombeo de Atasta, Campeche, y el crudo en el puerto tabasqueño de Dos Bocas.

Las actividades en plataformas y monoboyas ocasionan excesivo tráfico de unidades de superficie de Dos Bocas hacia plataformas con avituallamiento, relevos de personal; así como la atención a buques en monoboyas. Adicionalmente, el movimiento y navegación de las embarcaciones de seguridad por parte de la Secretaría de Marina.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



Todo buque o embarcación que se acerque a aguas nacionales con la intención de arribar a puerto, primero debe hacer contacto con el **Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo**, informando sobre la intención de navegar en aguas nacionales, en la costa de Tabasco y/o de arribar a puerto Dos Bocas. Hoy en día, la comunicación se realiza con el CCTM del puerto de Veracruz, Ver., o de Cd. Del Carmen, Campeche; dado que el puerto de Dos Bocas no contaba con un **Centro de Control de Tráfico Marítimo**.

Esta situación representaba un problema por la triangulación de información en las redes, máxime tratándose de una emergencia, pues la comunicación debe ser en tiempo real, confiable, precisa y segura, debiéndose de atender la situación de emergencia además del tráfico de su zona de influencia, por lo que se tiene el riesgo de interferencias, congestión y retrasos en la comunicación.

Una situación de emergencia a la que no se pueda prestar ayuda en tiempo y forma por dificultades en las comunicaciones, puede generar, además de las pérdidas materiales, un sin número de pérdidas humanas.

Lo anterior, en apego al cumplimiento con la Ley de Navegación en sus Artículos 1, que establece por objeto regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación, su protección y los servicios que en ellas se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo; y Artículo 2, párrafo VII bis, Protección Marítima y Portuaria: las medidas, mecanismo, acciones o instrumentos que permitan un nivel de riesgo aceptable en los puertos y en la administración, operación y servicios portuarios, así como en las actividades marítimas, en los términos que establezcan los tratados o convenios internacionales en los que México sea parte en materia de Protección Marítima y Portuaria; (fracción adicionada DOF 26-12-2013).

## 2. Marco Legal.

### 2.1. Legislación aplicable.

La Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V.; antes, Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V., es una Entidad paraestatal del Gobierno Federal que fue constituida el 12 de agosto de 1999.

Su actividad básica es la administración del Puerto de Dos Bocas, mediante el ejercicio de los derechos y obligaciones derivados del Título de Concesión otorgado por el Gobierno Federal, publicado en el DOF, el 21 de enero del 2000.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



El cambio de denominación social de Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. a Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V. se efectúa en virtud de que con fecha 7 de diciembre del 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley de Puertos; señalando en el artículo Cuarto transitorio del Decreto que se menciona, que los recursos humanos, financieros y materiales con los que cuenta la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, respecto a la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, incluidas las Administraciones Portuarias Integrales y en general, todos aquellos recursos necesarios para la ejecución de las atribuciones que por virtud del Decreto serán trasladadas a la Secretaría de Marina; de lo anterior, el 8 de junio de 2021 se publicó en el DOF, el “Acuerdo por el que se agrupan las entidades paraestatales que se indican al sector coordinado por la Secretaría de Marina.

En la Quincuagésima Octava Asamblea General Extraordinaria de Accionistas por unanimidad de votos aprobó el cambio de razón social de dicha Empresa de Participación Estatal Mayoritaria, como Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, Sociedad Anónima de Capital Variable, mediante Resolución AE-LVIII-3 (21-VI-2021) y quedó protocolizado en el libro dos mil doce, escritura ciento dieciséis mil cuatrocientos cuarenta y tres, ante el Notario número doscientos treinta y siete de la Ciudad de México y Notario del Patrimonio Inmobiliario Federal; por lo anterior, se publicó el 16 de noviembre de 2021 en el Diario Oficial de la Federación el “ACUERDO Secretarial Núm. 380/2021, en el cual se da aviso general para dar a conocer la nueva denominación de las Empresas de Participación Estatal Mayoritarias, sectorizadas a la Secretaría de Marina”.

La necesidad de contar con un **Centro Emergencia y Control de Tráfico Marítimo** deriva de los siguientes ordenamientos, que en el ámbito de sus respectivas aplicaciones determinan la necesidad de contar con un instrumento de las características descritas en el presente documento:

### **Ley de Navegación y Comercio Marítimo.**

De acuerdo a su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2020.

Artículo 1. Esta ley es de orden público y tiene por objeto regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación, su protección y los servicios que en ella se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo.





Artículo 2 párrafo VII Bis. Navegación: La actividad que realiza una embarcación, para trasladarse por vías navegables de un punto a otro, con dirección y fines determinados.

### **Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimo.**

Publicado en el Diario Oficial de la Federación 04 de marzo de 2015.

#### Capítulo II Definiciones.

##### Artículo 10.

Numeral XX. Control de Tráfico Marítimo. El conjunto de medidas destinadas a facilitar la fluidez del tráfico marítimo y evitar cualquier riesgo a toda Embarcación que transite dentro de un área donde las condiciones de Navegación sean desfavorables.

Numeral XXI. Convenio SOLAS. Por sus siglas en inglés, Convenio internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

Numeral LXXVII. Sistema de Organización del Tráfico Marítimo o VTS, aquél constituido por una o más Derrotas y/o medidas de organización del tráfico, destinadas a reducir el riesgo de accidentes.

Comprende dispositivos de separación del tráfico, Derrotas de dos direcciones, Ejes de Circulación Recomendados, Zonas a Evitar, Zonas de Navegación Costera, confluencias de giro, Zonas de Precaución, Derrotas en aguas profundas o cualquier otro dispositivo destinado a incrementar la seguridad de la Navegación en áreas que así lo requieran; así como en su Título Tercero “De la Navegación”.

#### Capítulo VI Organización del Tráfico Marítimo.

Sección I “Régimen de Organización del Tráfico Marítimo” que comprende los artículos 543 - 547.

Sección II “Centros de Control de Tráfico Marítimo” que comprende los artículos 557 - 564.

Sección III “Operación de los Centros de Control de Tráfico Marítimo” artículos 567, 568, 569, 570, 571, 573, 574, y en referencia a la capacidad que requieren los equipos que se deben adquirir.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



Sección IV “Supervisión y Mantenimiento”, artículos 580 y 581.

Artículo 558.- Los **Centros de Control y Tráfico Marítimo** tendrán como finalidad establecer soluciones integrales para la planificación y ordenación del movimiento de las Embarcaciones; controlar la densidad del tráfico marítimo incluyendo planes de Navegación, así como para fijar límites de velocidad que han de observarse, prevenir situaciones peligrosas y otras medidas adecuadas que la Dirección General considere necesarias.

### **Ley de Puertos.**

De acuerdo a su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre del 2020.

Artículo 1o.- La presente ley es de orden público y de observancia en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular los puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación, protección y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios.

En materia de Protección Portuaria en conformidad al Código Internacional para la Protección de Buques y de las Instalaciones Portuarias, adoptado por la Organización Marítima Internacional, para establecer un marco internacional, en el ámbito marítimo, de cooperación para detectar amenazas y adoptar medidas preventivas, entre sus principales objetivos encontramos: Garantizar que se recopila e intercambia con prontitud y eficacia información relacionada con la protección y garantizar la confianza que se cuenta con medidas de protección adecuadas y proporcionadas. Y en lo mencionado en su Parte A, Párrafo 1.3 Prescripciones funcionales.

### **Reglamento de la Ley de Puertos.**

De acuerdo a su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre del 2020.

Art. 82:

IV. Se establece que, “La forma de acceso y suministro de información, que tenga como fin el logro de una programación de los servicios y maniobras necesarias para la eficiente realización de las actividades portuarias, así como las de los medios de comunicación para la transmisión de dicha información”.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



XII. El sistema de control y prevención de incendios.

### **Código PBIP.**

Aprobado por la resolución Núm. 2. Parte A. Párrafo 1.3 Prescripciones funcionales.

Con objeto de alcanzar los objetivos del presente Código, se incluyen en él varias prescripciones funcionales, entre las que se encuentran, sin que esta enumeración sea exhaustiva, las siguientes:

1. Recopilar y evaluar información sobre las amenazas a la protección marítima e intercambiar dicha información con los Gobiernos Contratantes interesados;
2. Exigir el mantenimiento de protocolos de comunicación para los buques y las instalaciones portuarias;
3. Evitar el acceso no autorizado a los buques e instalaciones portuarias y a sus zonas restringidas;
4. Evitar la introducción en los buques e instalaciones portuarias de armas no autorizadas, artefactos incendiarios o explosivos.

### **Normas Oficiales.**

Norma NOM-035-SCT4 1999.- Equipo de protección personal y de seguridad para la atención de incendios, accidentes e incidentes que involucren mercancía peligrosa en embarcaciones y artefactos navales; y

NOM-001-STPS-2008.- Edificios, Locales, Instalaciones Y Áreas En Los Centros De Trabajo-Condición De Seguridad.

NOM-002-STPS- 2018.- Seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

NOM-017-STPS-2008.- Equipo de protección personal.

NOM-030-STPS-2009.-Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo-funciones y actividades.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



## **Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Sanidad Internacional**

Artículo 1º.- El presente reglamento es de observancia general en toda la República, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa, a la observancia de la Ley General de Salud en lo que se refiere a Sanidad Internacional.

Artículo 3º.- Los servicios de Sanidad Internacional se regirán por las disposiciones de la Ley General de Salud, sus Reglamentos y las Normas Técnicas que emita la Secretaría de Salud, las que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Sanitaria, así como por los tratados y convenciones internacionales.

Artículo 5º.- Para efectos del presente Reglamento se entiende por:

V. Embarcación: Todo vehículo de transporte marítimo, fluvial, lacustre o de naturaleza análoga que efectúe un viaje internacional.

XII. Visita médico-sanitaria: La visita de inspección a una embarcación, una aeronave o un vehículo terrestre antes de iniciar o después de concluir un viaje internacional, pudiendo comprender el examen preliminar de las personas a bordo y la verificación de la documentación sanitaria internacional;

Capítulo III.

### **Sanidad Marítima, Aérea y Terrestre.**

Artículo 26.-La Secretaría establecerá servicios permanentes de sanidad internacional en los puertos, aeropuertos, puestos fronterizos y demás lugares autorizados legalmente para el tránsito internacional de personas de carga.

Artículo 27.-Todos los puertos de altura, los aeropuertos y puestos fronterizos abiertos al tránsito internacional, deberán reunir como mínimo los siguientes requisitos sanitarios.

Servicio médico sanitario, al que deberán estar adscritos, por lo menos, un médico y un promotor de salud:

Local para examen médico;

Laboratorio o equipo para obtención y envío de muestras;



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



IV. Dosis individuales de vacuna antimalárica necesaria para el servicio;

Medios necesarios para transportar, aislar y tratar a pasajeros infectados o sospechosos de padecer alguna enfermedad infectocontagiosa;

Equipo y medios necesarios para la efectiva desinfección, desinsectación, desratización y detección de radiactividad;

Agua potable.

Alimento en condiciones sanitarias adecuadas.

IX. Sistema adecuado para eliminación de excretas y desechos;

X. En el caso de aeropuertos, zona de tránsito directo, y

XI. Los demás que fije la Secretaría.

### **Ley de Migración.**

Título tercero de las autoridades en materia migratoria

Capítulo I. De la autoridades migratorias

Artículo 20. El Instituto tendrá las siguientes atribuciones en materia migratoria:

II. Vigilar la entrada y salida de personas al territorio de los Estados Unidos Mexicanos y revisar su documentación;

Capítulo III. De las autoridades auxiliares en materia migratoria

Artículo 27. Corresponde a la Secretaría de Salud:

Ejercer la vigilancia de los servicios de sanidad en los lugares destinados al tránsito internacional de personas, en transportes nacionales o extranjeros, marítimos, aéreos y terrestres, mediante visitas de inspección conforme a las disposiciones jurídicas aplicables;

Título cuarto. Del movimiento internacional de personas y la estancia de extranjeros en territorio nacional



## Capítulo I. De la entrada y salida del territorio nacional.

Artículo 31. Es facultad exclusiva de la Secretaría fijar y suprimir los lugares destinados al tránsito internacional de personas por tierra, mar y aire, previa opinión de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público; de Comunicaciones y Transportes; de Salud; de Relaciones Exteriores; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; y en su caso, de Marina. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

## Capítulo II. De la movilización, importación y exportación en materia de sanidad internacional.

Artículo 22.- La movilización por el interior del territorio nacional de las mercancías a que se refiere el artículo siguiente quedará sujeta a la expedición del certificado fitosanitario cuando provenga y se movilicen.

Además de los componentes específicos de VTS enumerados anteriormente, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar establece un régimen integral de ley y orden en los océanos y mares del mundo.

### **Concesión.**

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Puertos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2000, se obtuvo el título de concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de bienes de dominio público de la federación y que integran el Recinto Portuario de Dos Bocas en Paraíso, Tabasco, para ejecutar las obras e instalaciones que formen el puerto, y la prestación de servicios portuarios.

La concesión no crea derechos reales, ni posesión alguna sobre los bienes y obliga a que el control mayoritario y administrativo recaiga en socios mexicanos.

Al término de la concesión, las obras e instalaciones adheridas de manera permanente a los bienes de dominio público, quedarán a favor de la nación, sin costo alguno y libres de todo gravamen.

Se realizó Modificación al Título de Concesión firmada con fecha 25 de noviembre de 2019, desincorporando los polígonos RP-02 Y RP-03, que conforman las 70 hectáreas del parque industrial, mismas que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes entregó a la empresa productiva del estado Petróleos Mexicanos (PEMEX), para formar parte de las áreas que integrarán la Refinería Olmeca.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



## Organización y Objeto Social.

- a) El objeto social es el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes del dominio público federal, la construcción de obras e instalaciones portuarias y la prestación de los servicios portuarios en el Puerto de Dos Bocas Tabasco, así como la administración de los bienes que integran su zona de desarrollo.
- b) Planear, ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, así como construir, mantener y administrar la infraestructura portuaria de uso común para la explotación de las terminales marítimas y la prestación de servicios portuarios y conexos.
- c) El ejercicio fiscal de la Entidad es del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.
- d) La Entidad está constituida como una Sociedad Anónima de Capital Variable, regulada por la Ley General de Sociedades Mercantiles.
- e) Las obligaciones fiscales a su cargo son el pago del Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado generado a la tasa del 16%.

## 2.2. Normatividad estratégica.

### 1.- Programa relacionado: Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024.

#### a) **Objetivo / Estrategia:** II.- Política Social.

#### **Línea de acción:**

Construir un país con bienestar

.....

Para edificar el bienestar de las mayorías se requería de una fuerte presencia del sector público en la economía, de enérgicas políticas recaudatorias y de una intervención estatal que moderara las enormes desigualdades sociales en las que desemboca de manera inevitable una economía de mercado sin control alguno. Así pues, hasta hace unas décadas era normal y aceptado que en los países capitalistas industrializados el Estado detentara el monopolio de sectores estratégicos como las telecomunicaciones y los ferrocarriles, la operación de puertos y aeropuertos, los sistemas de pensiones y, por supuesto, los sistemas de educación y salud.

#### **Objetivo / Estrategia:** III.- Económica.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



## Líneas de acción:

Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo

.....

El sector público fomentará la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, pero también facilitando el acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas (que constituyen el 93 por ciento y que generan la mayor parte de los empleos) y reduciendo y simplificando los requisitos para la creación de empresas nuevas.

.....

## 2.- Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024.

### Eje Rector, 3 Desarrollo Económico.

3.1. Visión Tabasco fortalecerá sus potencialidades y vocaciones productivas, a partir de la diversificación de su economía, con productos agroindustriales innovadores, con base en sus recursos naturales y la participación de su población emprendedora, así como una mayor integración de la cadena de valor en el sector energético, gracias a la infraestructura energética, productiva, turística, y de comunicaciones y transporte multimodal, creada conjuntamente con la federación, que reafirmará su rol estratégico y consolidará su integración a la región Sur-Sureste y al país.

Se gestionará ante las autoridades federales la autorización de zonas francas y la creación de recintos fiscalizados, para atraer las inversiones extranjeras, que por estar orientadas al mercado global vean la oportunidad de aprovechar la disponibilidad de recursos y la posición geográfica estratégica de Tabasco.

Las empresas tabasqueñas ganan un número importante de licitaciones de PEMEX Exploración y Producción (PEP), y su efectividad en proporción a su participación es buena. Sin embargo, muchos de los contratos que logran adjudicarse son de menor valor agregado, como el caso del transporte por tierra y rehabilitación de instalaciones. Es prioritario reforzar las políticas de capacitación y certificación de las empresas para que logren proveer servicios de mayor especificación y valor agregado.

Referente a la canasta de exportación del estado sólo cuenta con 15 productos, en su mayoría del sector agrícola, conformada por plátano, piña, limón, cacao en pasta y azúcar, entre otros. Por lo cual se desarrollarán consorcios de exportación de





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



empresas locales que coadyuven al incremento de venta de productos del estado en el mercado internacional.

Impulsar la infraestructura portuaria, ya que el estado cuenta con dos puertos: a) Dos Bocas: concesión federal operada por la Coordinación de Puertos y Marina Mercante, a través de una Administración Portuaria Integral. Localizado en el municipio de Paraíso a 82 km de Villahermosa, cuyas principales actividades son las operaciones del sector Petróleo y Gas. Tiene una superficie total de 18 mil 196.11 ha, de las cuales 158.74 ha son en tierra, tiene un calado de 8.5 metros.

La construcción de la Refinería Dos Bocas traerá como consecuencia la saturación del puerto, por lo que no tendrá disponibilidad para atender operaciones comerciales ni de servicios, salvo los exclusivamente relacionados con la construcción de la refinería.

De lo anterior se identificó la necesidad de impulsar el desarrollo portuario para mitigar el efecto de la saturación del Puerto de Dos Bocas y atraer inversiones enfocadas en desarrollar el puerto de Frontera.

### **3.- Programa Maestro de Desarrollo Portuario de puerto de Dos Bocas.**

- a) Objetivo / Estrategia:** Consolidar al puerto de Dos Bocas como plataforma logística en tierra y costa afuera, segura, competitiva y sostenible.

#### **Líneas de acción:**

Promover la inversión privada en la construcción, modernización y operación de infraestructura, terminales, instalaciones y servicios portuarios y conexos.

- Fomentar el desarrollo de nuevos negocios.
- Promover el incremento de la productividad en el manejo de las cargas, con infraestructura moderna, equipamiento y una eficiente organización operativa.
- Optimizar los destinos de los espacios portuarios y constituir reservas territoriales del puerto para garantizar su crecimiento futuro.
- Promover el desarrollo portuario y regional-urbano-portuario con sustentabilidad.
- Impulsar el desarrollo del sistema portuario nacional para contribuir al fortalecimiento de la competitividad y crecimiento del país.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



- b) Objetivo / Estrategia: Reglas de Operación para la prestación del Servicio de Pilotaje en el Puerto de Dos Bocas, Tab.

### **Líneas de acción:**

CAPITULO I, Disposiciones Generales. OBJETO. Regla 1.- Las presente reglas tienen por objeto regular la prestación del servicio de Pilotaje en el puerto de dos Bocas, Tabasco y establecer las medidas específicas para garantizar el equilibrio ecológico, vidas humanas, la seguridad de los buques y de las instalaciones portuarias, durante las maniobras de entrada, conducción en los canales de navegación, ciabogas, salidas, fondeo, enmiendas, atraque o desatraque en los muelles del Puerto.

IV. ASIPONA: La Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V., es la titular de la concesión para la administración portuaria en el puerto de Dos Bocas, Tabasco correspondiéndole la planeación, programación, desarrollo y demás actos relativos a los bines y servicios del puerto, que entre otras, tiene dentro de sus atribuciones y facultades la de prestar servicios de pilotaje y remolque en los puertos, se realicen en condiciones de seguridad.

- c) Objetivo /Estrategia: Capitulo XIV Seguridad e Higiene en Terminales, Instalaciones Portuarias, Maniobristas, Muelles, Embarcaciones Y En General En Personas Y/O Mercancías.

### **Líneas de acción:**

La Administración, en coordinación con las terminales, Cesionarios, instalaciones y maniobristas establecerá un programa de recorridos a todas las áreas del Puerto para la detección de condiciones y actos inseguros. Del resultado de dicho recorrido, se emitirán recomendaciones y observaciones que deberán ser subsanadas por los responsables en dichas áreas.

Todas las empresas del Puerto son responsables de los riesgos y contingencias que resulten de sus actividades, por tal motivo deberán realizar procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos para la implementación de controles operacionales para minimizar la ocurrencia y la cusa de contingencias que puedan afectar las condiciones de seguridad del personal, la infraestructura y al medio ambiente. De la ocurrencia de un incidente que deje como consecuencias impactos significativos a la infraestructura, personal, operaciones y medio ambiente, el responsable pagará a la Administración Portuaria las indemnizaciones que resulten.





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



Con objeto de prevenir y afrontar en el Puerto posibles contingencias o emergencias tales como incendios y/o sismos y accidentes o incidentes de embarcaciones, las dependencias con oficinas en el mismo, la Administración, los Operadores, Prestadores de Servicios, navieros, agentes navieros y aduanales, transportistas, usuarios y en general las personas físicas y morales que intervengan en las actividades portuarias, se sujetarán al Programa de Protección en las presentes reglas ANEXO X PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL VIGENTE EN LA ENTIDAD y al MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN CASO DE SINIESTROS.

- d) Objetivo /Estrategia:** Regla 111.- Responsables del Programa de Protección Civil del Recinto Portuario.

### **Líneas de acción:**

Con el objeto de afrontar las eventualidades más propensas en el Recinto Portuario previendo el bienestar de la comunidad portuaria y de la población en general, en caso de contingencias, se aplicará el Plan de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas, Tabasco a través de la Unidad Interna de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas donde el OPIP funge como coordinador general, la Dirección general como Secretario Técnico y la Gerencia de Operaciones como coordinador operativo, son quienes implementaran dicho plan, el cual se representa en estas Reglas como ANEXO X PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL VIGENTE EN LA ENTIDA.

Las Dependencias con oficinas dentro del Recinto Portuario, así como la Administración, los Operadores, Prestadores de Servicios, Agentes Navieros y Agentes Aduanales, Transportistas, y en general las personas físicas y morales que mantengan relación contractual con la Administración Portuaria y todas aquellas empresas que intervengan en las actividades portuarias deberán de contar con procedimientos para la atención de emergencias y además se sujetarán al programa de Protección Civil del Puerto de forma permanente y obligatoria. Y la Administración será la responsable de verificar la implementación del Programa de Protección civil del Puerto de Dos Bocas, integrada por las siguientes brigadas:

- Brigada de búsqueda y rescate.
- Brigada de evacuación.
- Brigada de prevención y combate de incendios.
- Brigadas de comunicación.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



- Brigada de Primeros Auxilios.

#### 4.- Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas, Tab.

- a) **Objetivo / Estrategia:** Programa de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas, Tab.

##### Líneas de acción:

Artículo 1.- El programa de protección Civil del puerto en lo sucesivo el programa tiene objeto proteger y conservar en el puerto a las personas, así como a sus bienes ante una eventualidad de un desastre, mediante el establecimiento de medidas y acciones que permitan:

I.- Afirmar el sentido social y la función pública de la protección civil.

II.- Crear una conciencia y una cultura de protección y autoprotección y,

III.- Establecer la integración y participación de los sectores público, social y privado en el ámbito de protección civil.

Artículo 2.- El programa es de carácter permanente y obligatorio para las dependencias y usuarios con oficinas en el Recinto Portuario, la Administración Portuaria Integral, los operadores, prestadores de servicios, navieros y aduanales, y en general para las personas físicas y morales que intervengan en las actividades portuarias.

Artículo 4.- La Unidad Interna de Protección Civil, creada con fecha 19 de septiembre de 2001 mediante acta de la misma fecha que aparece al final del presente documento como APENDICE D, encargada establecer, operar y administrar el Programa, y tiene como objetivos específicos los siguientes:

I.- Identificar los recursos humanos, materiales y tecnológicos con que se cuenta con una base de datos que permita su fácil ubicación y localización en cualquier momento;

II.- Identificar los riesgos a que está expuesto el Puerto y cada instalación, conformando catálogos de posibles incidencias por zonas, de acuerdo con el entorno y factores que le puedan afectarlos directamente;



III.- Definir las políticas y normas de seguridad en cada una de las zonas e instalaciones de acuerdo con las características a las que se sujete el uso y operación de las mismas;

IV.- Diseñar los procedimientos de prevención, respuesta y retorno a la normalidad, especificados por tipo de riesgo a los que se encuentran expuestas las personas y sus instalaciones.

V.- Capacitar periódicamente a los elementos que intervienen en la organización a efecto de que apliquen correctamente los procedimientos respectivos.

VI.- Difundir en forma permanente las medidas de seguridad básicas en cada instalación al personal que labore en las mismas;

VII.- Promover la instalación y uso oportuno de alarmas de alta sonoridad en el Recinto Portuario y realizar ejercicios y simulacros a efecto de que los elementos que conforman las brigadas, aplique cada vez con mayor precisión los procedimientos y acciones programadas por tipo de emergencia; asimismo para que el personal de los diferentes centros de trabajo, reaccionen adecuadamente y se reduzcan significativamente los riesgos inherentes;

VIII.- Desarrollar un sistema de información en materia de protección civil que permita contar con información inmediata de los procedimientos y mecanismos de actuación para cada tipo de emergencia;

IX.- Instalar en sitios estratégicos y visibles de los centros de trabajo, planos en los que se identifiquen la distribución de las áreas, acceso, salidas de emergencia, rutas de evacuación y localización del equipo de combate a siniestros y realización de simulacros, y

X.- Instrumentar un subprograma de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, de calefacción y aire acondicionado, entre otras; incluyendo la detección de necesidades adicionales de cada zona y centro de trabajo, con el objeto de prevenir situaciones de emergencia.

## 5.- Diario Oficial de la Federación del 26 de noviembre del 2018.

a) **Objetivo / Estrategia:** Segundo Addendum.

### Líneas de acción:



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



A favor de la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V., para usar, aprovechar y explotar bienes del dominio público de la Federación, y de las obras e instalaciones propiedad del Gobierno Federal, así como para la construcción, mantenimiento y operación de obras, terminales, marinas e instalaciones portuarias y la prestación de los servicios portuarios y conexos en el Recinto Portuario de Dos Bocas, Tabasco; y el Addendum al Título de Concesión mediante instrumento de fecha 20 de febrero de 2009, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de noviembre de 2009, se incorporó al Título de Concesión Integral del Puerto de Dos Bocas, en el Estado de Tabasco, las superficies de 1,587,475.515 m<sup>2</sup>, de terrenos del dominio público de la Federación y 180'373,690.938 m<sup>2</sup>, de agua de mar territorial, para quedar con una superficie total de 181'961,166.453 m<sup>2</sup>.

## 6.- Diario Oficial de la Federación del 21 de enero del 2000.

- a) Objetivo / Estrategia:** Título de Concesión de fecha 9 de noviembre de 1999, para la Administración Portuaria Integral del Recinto Portuario de Dos Bocas, localizado en el Estado de Tabasco.

### Líneas de acción:

Que incluye:

I.- El uso, aprovechamiento y explotación de las áreas de agua y terrenos del dominio público de la Federación que se localizan en el citado recinto portuario, cuya superficie se encuentra delimitada y determinada en el plano que se agrega como anexo uno, que se modificará cuando se amplíe dicho recinto;

II.- El uso, aprovechamiento y explotación de las obras e instalaciones que se describen en el anexo dos, inclusive las de señalamiento marítimo;

II.- La construcción, mantenimiento y operación de obras, terminales, marinas e instalaciones en el recinto portuario mencionado en esta condición, y

IV.- La prestación de los servicios portuarios y conexos.

Todo lo anterior sírvese para la necesidad de contar con un Sistema de Monitoreo Permanente que pueda cubrir las necesidades de las autoridades portuarias de ésta Administración, considerando que la información eficiente, inmediata y confiable es un factor crítico en las operaciones del puerto y para fines administrativos.

Un sistema que permite:





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



- Monitoreo e Identificación de Embarcaciones y otros objetos de navegación.
- Detección de actividades ilegales (terrorismo, piratería, pesca ilegal, etc.).
- Evite colisiones (implementación de barreras virtuales & delimitación de áreas seguras para las actividades marítimas).
- Asistencia en eventos de búsqueda y rescate.
- Grabación y reproducción para propósitos administrativos. (Tiempos de estancia, salidas, entradas).

### 3. Aspectos presupuestarios.

#### 3.1 Monto del proyecto.

Para dar viabilidad a este proyecto, se llevó a cabo la elaboración de los documentos básicos, que fueron ingresados a la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, habiendo sido autorizado el 19 de abril del 2021, quedado registrado con la Clave de Cartera 2009J2P002.

El presupuesto autorizado para este proyecto ascendió a \$71,762.0 miles, financiados con recursos propios, integrados de la siguiente manera:

Nº	Concepto	Importe
1	Obra civil.	25,722,151.49
2	Equipo para respuesta a emergencia.	18,398,957.00
3	Equipo para CCTM	27,640,954.18
	<b>Total</b>	<b>71,762,062.67</b>

De conformidad a los Lineamientos para elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, estos montos fueron actualizados tomando como base el Índice Nacional de Precios al Consumidor,





### 3.2 Presupuesto inicial asignado.

#### Programa K004 Proyecto de construcción de puertos.

Inversión Física, en miles de pesos:

Concepto	2020			2021			Total		
	Aut.	Ejerc.	%	Aut.	Ejerc.	%	Aut.	Ejerc.	%
<b>Obra pública</b>	<b>18,722</b>	<b>11,016</b>	<b>59</b>	<b>14,706</b>	<b>14,297</b>	<b>97</b>	<b>33,019</b>	<b>25,313</b>	<b>77</b>
<b>Bienes muebles e inmuebles.</b>	<b>8,874</b>	<b>5,835</b>	<b>66</b>	<b>46,981</b>	<b>46,744</b>	<b>99</b>	<b>55,855</b>	<b>52,579</b>	<b>94</b>
1.- Vehículo de emergencia.		1,217.1						1,217.1	
2.- Camión bombero.		4,618.0						4,618.0	
Vehículo contra incendio serie 1.					3,425			3,425.0	
3.- Vehículo rápida intervención.					3,874			3,873.6	
4.- Vehículo contra incendio serie 2.					3,425			3,425.0	
5.- Vehículo con sistema de espuma.					4,020			4,020.3	
<b>Equipo de navegación.</b>					<b>32,000</b>			<b>32,000.0</b>	
1.- Equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones.									
<b>Total</b>	<b>27,596</b>	<b>16,851</b>	<b>61</b>	<b>61,687</b>	<b>61,041</b>	<b>99</b>	<b>88,874</b>	<b>77,892</b>	<b>88</b>

Los equipos de respuestas a emergencia, constituyen un elemento importante en la seguridad del puerto, ya que permite contar con las herramientas necesarias para hacer frente a un caso de contingencia ya que estos permiten apoyar en la navegación de las embarcaciones, así como contribuir en mitigar un caso de incendio o cualquier otro incidente que se pudiera presentar por la operación del puerto.

### 4. Aspectos Administrativos.

#### 4.1. Planificación y Organización.

Esta obra se encuentra incluida dentro del Programa Maestro de Desarrollo del Puerto 2020 – 2025, y se considera de suma importancia ya que dará seguridad a las personas, a las embarcaciones, y a la operación del puerto.



Es de suma importancia que el puerto cuente con un **Centro de Emergencias y Control de Tráfico Marítimo**, que permita dar mayor seguridad a las operaciones tanto al personal operativo, a las embarcaciones, y a la carga, cumpliendo con la legislación nacional e internacional aplicable.

La obra se realizó en el lote 4<sup>a</sup> de la Manzana 5 de la Terminal de Uso Múltiples, ubicado al Sureste de esta Terminal y contiguo a las instalaciones de la Unidad de Protección Portuaria (UNAPROP), con una inversión de \$25,313,335.14 en el período del 20 de noviembre del 2020 al 24 de diciembre del 2021.

Los trabajos de la obra consistieron en la construcción de un edificio de 3 plantas, básicamente a base de concreto armado, bloques huecos de concreto y tabla roca, así como acabados a base de empastados y de elementos de barro vidriados en pesos y baños, contando con los servicios de agua, drenaje, electricidad, alumbrado, aire acondicionado, sistemas de voz y datos en el interior y estacionamiento, banquetas y áreas verdes en el exterior, con la siguiente distribución:

#### **4.2. Adquisiciones y contrataciones.**

En bienes muebles e inmuebles, se adquirió el equipo de respuesta a emergencia, siendo estos:

- Ambulancia Tipo II.
- Camión de bombero.
- Vehículo contra incendio Camión Cisterna.
- Vehículo de ataque rápido con sistema de agua.
- Vehículo contra incendio Camión Cisterna.
- Vehículo de ataque rápido con sistema espuma.

Adicionalmente se adquirió un stock de accesorios para las unidades descritas en el párrafo anterior, principalmente mangueras, cuerdas, camillas, tuercas, tanques de oxígeno, trajes, cortadores, gatos.

Así también, se adquirió el equipo de Monitoreo, Radar, Anemómetro, Detector de derrame de hidrocarburos, consola remota; por otra parte se adquirió el sistema para detectar buzos, ROVs o submarinos.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



#### 4.3 Estructura orgánica para la operación del CCTM.

Para la operación del CCTM, se tiene una plantilla de XX, empleados, tal como se describe a continuación:

#### Estructura (En trámite antes las instancias globalizadoras).

- 1 Jefe del Centro del CCTM (Coordinador del CCTM)
- 4 Jefe de Departamento (Operador Radarista)

#### Externos.

- 13 Unidad Médica.
- 18 Operadores de unidades.
- 36 Bomberos
- 147 Vigilantes.
- 22 Intendencia.

#### 4.4. Áreas administrativas involucradas.

Gerencia de Operaciones de la ASIPONA DOS BOCAS, S.A. de C.V.  
 Gerencia de Ingeniería de la ASIPONA DOS BOCAS, S.A. de C.V.  
 Gerencia de Administración y Finanzas, ASIPONA DOS BOCAS, S.A. de C.V.  
 Dirección General de Fomento y Administración Portuaria, CGPMM, SEMAR.  
 Dirección General de Puertos, CGPMM, SEMAR.

### 5. Aspectos Operativos.

#### 5.1. Descripción detallada de las fases del proyecto.

La Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. planea la construcción de un inmueble de tres niveles, destinado al Centro de Emergencias y Centro de Control de Tráfico Marítimo, con los siguientes componentes:

1. Inmueble de tres niveles: Para albergar el centro de respuesta a emergencias con el equipo para la atención y respuesta inmediata a una emergencia; así como el centro de control de tráfico marítimo cuya función será vigilar, controlar, prestar asistencia a la navegación y proporcionar información relevante a las embarcaciones mercantes en su área de influencia, para incrementar la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad a la





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



navegación y coadyuvar a proteger el medio marino y la zona costera adyacente.

## **Planta Baja.**

Cuenta con una sala de usos múltiples para 50 personas, un consultorio médico para atención de emergencias, 2 sanitarios públicos, estacionamiento cubierto con dos cajones para vehículos del cuerpo de bomberos y ambulancia del Puerto, así como áreas para circulación vertical normal y de emergencia.

## **Primer Nivel.**

Cuenta con oficinas para autoridades portuarias (Sanidad Internacional, Migración, SENASICA, Capitanía de Puerto), Pilotos de Puerto, un área para el SITE del edificio, un comedor para empleados, un área para los brigadistas con 2 vestidores y 2 sanitarios para el personal y un séptico, así como áreas para circulación vertical normal y de emergencia.

## **Segundo nivel.**

Integra oficinas de la Subgerencia de Protección Portuaria, un Centro de Control de Tráfico Marítimo, un Centro de Circuito Cerrado de TV, una sala Táctica para Emergencias de acuerdo con el Sistema de Comando de Incidentes, 2 sanitarios para el personal y un séptico, así como áreas para circulación vertical normal y de emergencia.

2. Áreas exteriores: Que considera estacionamientos para las unidades de respuesta inmediata.

3. Adquisición de equipo para respuesta a emergencias: Camión de bomberos, unidades de respuesta inmediata, ambulancia completamente equipada, camión cisternas (pipas), trajes de bombero, unidades de aire autónomo, compresor de aire, extintores.

4. Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipo para Centro de Control de Tráfico Marítimo.



## 5.2. Metodologías y herramientas utilizadas.

Los Servicios de tráfico marítimo VTS (Vessel Traffic Services por sus siglas en inglés) son los servicios que se brindan en los Centros de Control de Tráfico Marítimo (CCTM) a través del equipamiento de estos; estos son reconocidos internacionalmente como una medida de seguridad para la navegación a través del Convenio internacional sobre la seguridad de la vida humana en el mar 74/78 (SOLAS).

En particular, las disposiciones de la Regulación 12 del Capítulo V (Seguridad de la navegación) del SOLAS, establecen los Servicios de tráfico de buques y establecen, entre otras cosas, que:

- “Los servicios de tráfico de embarcaciones (VTS) contribuyen a la seguridad de la vida en el mar, la seguridad y la eficiencia de la navegación y la protección del medio marino, las zonas costeras adyacentes, los lugares de trabajo y las instalaciones costa afuera de los posibles efectos adversos del tráfico marítimo”, y
- “Los gobiernos pueden establecer VTS cuando, en su opinión, el volumen de tráfico o el grado de riesgo justifique dichos servicios”.

El SOLAS también establece que los Gobiernos Contratantes que planifiquen e implementen VTS deberán, siempre que sea posible, seguir las directrices desarrolladas por la Organización Marítima Internacional (OMI).

La Resolución A.857 (20) de la OMI, para los servicios de tráfico de buques, describe los principios y disposiciones generales para la operación de un VTS y los buques participantes; así como, las funciones y responsabilidades de los Gobiernos Contratantes, Autoridades Competentes y Autoridades VTS; y las calificaciones y requisitos de formación del personal de VTS. Específicamente, la Resolución define un Servicio de Tráfico de Embarcaciones como:

“Un servicio diseñado para mejorar la seguridad y eficiencia del tráfico de embarcaciones y proteger el medio ambiente; el servicio debe tener la capacidad de interactuar con el tráfico y responder a las situaciones de tráfico que se desarrollen en el área de un CCTM”.

El propósito de un VTS (Vessel Traffic Services por sus siglas en inglés) es contribuir a la seguridad de la vida en el mar, la seguridad y eficiencia de la navegación y la



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



protección del medio ambiente dentro del área del VTS mitigando el desarrollo de situaciones inseguras a través de:

- Suministro de información oportuna y pertinente sobre los factores que pueden influir en los movimientos del barco y ayudar a la toma de decisiones a bordo.
- Seguimiento y gestión del tráfico de barcos para garantizar la seguridad y eficiencia de los movimientos de barcos.
- Responder al desarrollo de situaciones inseguras.

### **5.3. Riesgos identificados y medidas adoptadas.**

Los eventos o condiciones inciertas que, si se producen tendrán un efecto negativo, sobre el proyecto son mínimos, ya que, al 31 de diciembre del 2023, se ha ejecutado, e implementado la mayoría de las actividades sustantivas que componen el proyecto.

Por lo expuesto, solo se requerirá de consolidar el proyecto por lo que consideramos que, al cierre del 2023, tiene un avance de madurez del 95%.

Las medidas adoptadas para su consolidación consisten en asegurar el presupuesto necesario para su operación, como son:

- a) Estructura orgánica. (Personal operativo).
- b) Gasto de operación. (Equipo informático, actualizaciones, soporte técnico).
- c) Mantenimiento de equipos e infraestructura.
- d) Capacitación.
- e) Seguros.

### **6. Seguimiento y Control.**

Se llevó a cabo un seguimiento consistente, básicamente en el análisis de la información generada en el proyecto, para que en su caso hacer la identificación temprana de riesgos y desviaciones respecto del proyecto.

Así también, se llevarán a cabo las actualizaciones para conseguir lo planificado.



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



## **6.1. Mecanismos de seguimiento implementados.**

Supervisiones periódicas asentadas en bitácoras, reportes de avances, recorridos diarios.

Procedimientos para la atención de reportes, periodo de garantía.

## **6.2. Reporte de avances y revisiones periódicas.**

La Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V., cumple con diversos reportes solicitados en referencia a los proyectos de desarrollo de inversión pública, remitidos mensualmente, en donde se reportan los avances físicos y financieros, de acuerdo con lo programado.

## **6.3. Acciones correctivas tomadas.**

Sanciones económicas establecidas en los contratos aplicadas como penas convencionales con motivo del atraso en la ejecución de los trabajos.

## **6.4. Referencias de soporte documental del seguimiento.**

La Administración del Sistema Portuario Nacional Dos Bocas, S.A. de C.V., recibe las actas del servicio recibido, de acuerdo con el programa de trabajo, así como los reportes de trabajo realizado.

## **7. Resultados alcanzados.**

### **7.1. Beneficios económicos, sociales y/o ambientales.**

Se analiza la posibilidad de homologar la aplicación o inclusión de las tarifas y el costo que genera el cumplir con el Código Internacional para la Protección de los Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP), lo que conllevará el obtener ingresos para destinarlos a la construcción de infraestructura portuaria, así como al mantenimiento de las instalaciones, para de esta forma, poder brindar servicios de calidad.

### **7.2. Lecciones aprendidas y recomendaciones.**

Continuar con las gestiones a fin de obtener la autorización por parte de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM), las Reglas de



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



Operaciones del Puerto Dos Bocas y las Reglas de Operación del CCTM; así también obtener la certificación para su puesta en operación.

Se recomienda continuar con la póliza de mantenimiento de los equipos de navegación, para dar continuidad al servicio.

## **8. Conclusiones y Recomendaciones.**

Continuar con las gestiones ante la Dirección General de Fomento y Administración Portuaria de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante de la SEMAR, para que a por su conducto se lleven a cabo las gestiones para la modificación de la estructura organizacional y plantilla de personal, consistente en la creación de 5 plazas de mando: 1 Subgerente del Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo; 4 Jefes de Departamento de Operador y Radarista.

Esta modificación a la estructura es de suma importancia ya que a la fecha la operación del Centro se lleva a cabo a través de una empresa externa, por lo que se nos ha recomendado que por la naturaleza de la información que se maneja, deberá de ser personal de estructura adscrito a la Gerencia de Operaciones.

Obtener de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, de la SEMAR, la autorización para la operación del Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo.

Obtener la autorización de las Reglas de Operación de Centro de Emergencia y Control de Tráfico Marítimo.

Atentamente.

**C.P. Luis Pérez Sánchez**

Gerente de Administración y Finanzas y  
Coordinador Institucional Responsable del  
Proceso De Rendición De Cuentas.





## 9. Anexos.

### 9.1. Fotografías, gráficos y tablas.

#### UNIDADES DEL CENTRO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS.



*Ilustración 1 Vehículos y equipos que integran al centro de respuesta a emergencias.*

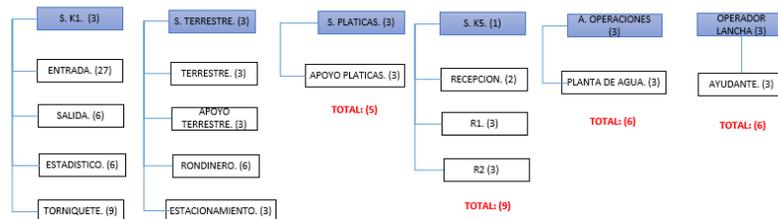
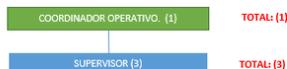


Ilustración 2 Cambios de guardia del Centro de Respuesta a Emergencias



Ilustración 4 Organigrama Prehospitalario

Organigrama de la Unidad de Emergencias





**EQUIPOS QUE INTEGRAN AL CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO MARÍTIMO.**

DESCRIPCIÓN	CANT.
Sistema de detección activa. Radar de ESTADO SÓLIDO REDUNDANTE.	1
Sistema de Transmisión y Extracción de Blancos del Radar.	1
Sistema de Identificación Automática de Naves AIS	1
Sistema de Meteorología compatible con iVison VTMIS	1
Consola de procesamiento de datos Meteorológicos	1
Pantalla UHD para presentación de Datos Meteorológicos.	2
Sistema de Vigilancia Optrónica de Medio Alcance.	2
Sistema de Radiocomunicaciones.	1
Equipos de Radiocomunicación	4
Sistema de Transrecepción HF/MF	1
Conjunto de Antenas	4
Conjunto de Antenas DSC	4
Conjunto de fuentes de poder para radios para montaje en rack	4
Servidores Redundantes	2
Servidor de Supervisión, Control y Salud del Sistema	1
Sistema de Grabación Global del Sistema	1
Estación de Operadores	1
Estación de Trabajo del Operador de VTMIS (Hardware & Software)	2
Pantallas UHD DE 27" para la consola de Operadores	6
Gabinetes de 42 U	2
Gabinetes de 22 U	1



<b>Switches de red Principal</b>	<b>1</b>
<b>Switches de red Secundario</b>	<b>1</b>
<b>Supresores de picos trifásicos.</b>	<b>2</b>
<b>Unidades ininterrumpidas de energía para 30 min.</b>	<b>2</b>
<b>Unidades de Distribución de Energía Inteligentes para gabinetes de 42U</b>	<b>2</b>
<b>Unidades de Distribución de Energía Inteligentes para gabinetes de 22U</b>	<b>1</b>
<b>Sistema de Condiciones Ambientales en Cuarto de Equipos</b>	<b>2</b>
<b>Interfase de interconexión al módulo de buques del PIS</b>	<b>1</b>



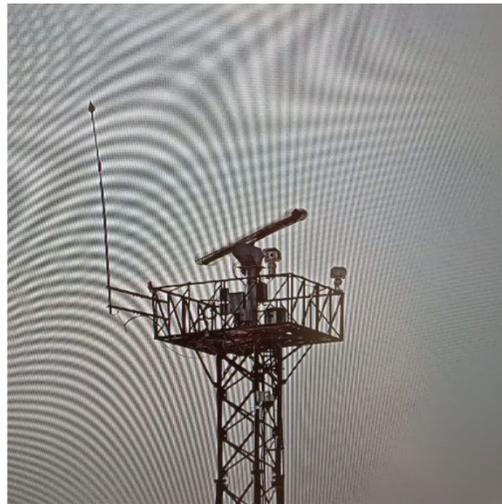
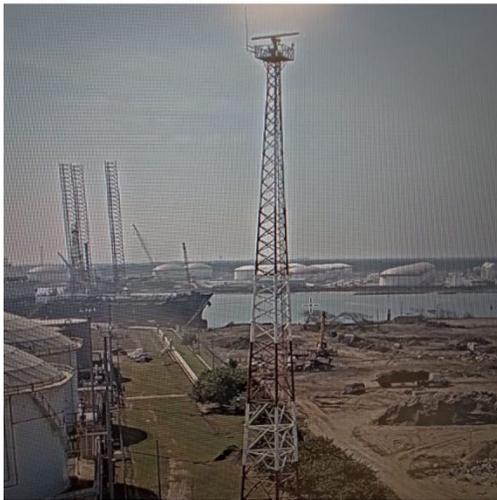
Ilustración 7 Operación de los Equipos del CCTM



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



*Ilustración 8 Equipos de monitoreo*



*Ilustración 9 Torre del Radar del CCTM.*

Boulevard Manuel Antonio Romero Zurita, No. 414, Colonia Quintín Arauz, C.P. 86608, Paraíso, Tabasco.  
Tel: (+52) 933 333 5186 dirgral@puertodosbocas.com.mx www.puertodosbocas.com.mx





## 9.2 Contratos.

Nº.	Proveedor.	Concepto.	Importe.	Vigencia.
1	ASIPONA DOS BOCAS, S.A. DE C.V.  <b>ANEXO 1.</b>	Construcción de Centro de Respuesta a Emergencia y Control de Tráfico Marítimo.  Análisis - Costo Beneficio.  Clave de Artera: 2009J20002.	N/A	N/A
2	CRUZMAG Consulting Group, S. A. de C.V.  <b>ANEXO 2.</b>	Construcción de Centro de Respuesta a Emergencias y Control de Tráfico Marítimo.	22,585,456.51	20 de Noviembre del 2020, al 11 de mayo del 2021.
3	Comercializadora QFT, S.A. de C.V.  <b>ANEXO 3.</b>	Suministro de Vehículos de emergencia para el puerto de dos Bocas. 1.- Ambulancia tipo II marca Quiroga, \$1,217,079.78  2.- Camión bombero marca Quiroga, \$4,617,997.00	5,835,076.78	10 de Noviembre al 29 de diciembre del 2020.
4	Quiroga Trucks, S.A. de C.V.  <b>ANEXO 4.</b>	Adquisición de vehículos de emergencia para el puerto de Dos Bocas.  1.- Camión de bombero y de rescate. (Vehículo de ataque	4,020,350.00	6 de Octubre al 29 de Diciembre del 2021.



		rápido con sistema de espuma).		
5	Quiroga Trucks, S.A. de C.V.  <b>ANEXO 5.</b>	Adquisición de vehículos de emergencia para el puerto de Dos Bocas.  a.- Vehículo contra incendios camión cisterna, \$3,425,031.23  b.- Vehículo contra incendios camión cisterna, \$3,425,031.23  c).- Vehículo de ataque rápido con sistema de agua, \$3,873,684.79	10,723,747.25	25 de Noviembre al 31 de diciembre del 2021.
6	Prodar, S.A. de C.V.  <b>ANEXO 6.</b>	Suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento del sistema de control, gestión e información de tráfico marítimo para la ASIPONA DOS Bocas.	32,000,000.00	1 al 27 de octubre del 2021.
7	Oscar Alamilla Cancino.  <b>ANEXO 7.</b>	Adquisición de accesorios para vehículos de emergencia del puerto de Dos BOCAS.	16,302,350.72	1 de Junio al 31 de Julio del 2022.
8	VITALCARE del Golfo, S.A. de C.V.  <b>ANEXO 8.</b>	Servicio especializado de administración de personal y materiales para la Central de Emergencias	115,134,529.68	1 de Noviembre del 2023 al 31 de





		Portuarias de la ASIPONA Dos Bocas.		Octubre del 2026.
9	Servicios y Soluciones La Heroica, S.A. de C.V.  <b>ANEXO 9.</b>	Contratación del servicio especializado para la operación del Centro de Control de Tráfico Marítimo del Puerto de Dos Bocas.	24,334,790.04	1 de Agosto del 2022 al 31 de Julio del 2025.

