

DOS BOCAS

COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE

REPORTE AMBIENTAL

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE DOS BOCAS, S.A. DE C.V.



INTRODUCCIÓN

Quienes somos parte de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, trabajamos para consolidar al Puerto de Dos Bocas, como una opción de vanguardia, logística y de negocios, dentro del sector marítimo-naviero del País. Esto es posible gracias al compromiso de los servidores públicos, de acciones y procesos certificados así como de la constante promoción del Puerto.

La API Dos Bocas ha procurado que su esquema de acción, sea una constante de respeto y protección al ambiente, ya que pensamos firmemente que el desarrollo económico no debe ser a costa del equilibrio ecológico. En la API Dos Bocas, los procesos logísticos-operativos, cumplen con la legislación ambiental aplicable.

Es por esta razón que la API Dos Bocas inicio el pasado 01 de noviembre de 2016 las gestiones para implementar la Certificación PERS, se llevó a cabo el Análisis de la metodología de autodiagnóstico (SDM). El análisis nos arrojó las siguientes conclusiones:

- El documento mostró una respuesta global a la lista de control que indica un testimonio preciso y abierto a la situación en API Dos Bocas. El SDM reveló ejemplos de Fortalezas establecidos y el perfil de respuesta global fue la de una Autoridad Portuaria pro-activa con el medio ambiente logrando un alto nivel de cumplimiento, protección y mejora.
- El análisis de GAP arrojó un **92.86% de cumplimiento** con las disposiciones del PERS (El sistema estándar EcoPorts/ Puerto de ESPO Gestión Ambiental) y **el 100% de cumplimiento de la norma ISO 14001** es indicativo del alto nivel de resultado del Programa de Gestión Ambiental y del Sistema que tiene el Puerto de Dos Bocas.

La obtención de PERS traerá un mayor reconocimiento como EcoPort-PERS y un Puerto Certificado en la página web – agregando un estatus adicional a las certificaciones ambientales con las que actualmente cuenta el Puerto de Dos Bocas.

DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL.

Como parte del cumplimiento ambiental la APIDBO cuenta con una política, misma que es apropiada a la naturaleza de la organización proporciona un marco de referencia para establecer objetivos ambientales, se encuentra documentada y es comunicada dentro de la organización y está disponible a las partes interesadas. Esta administración se asegura del cumplimiento de su política medioambiental, del cumplimiento con la legislación ambiental aplicable y se asegura de contar con los recursos financieros y humanos para cumplimiento y aplicación.

POLÍTICA AMBIENTAL

En la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V., nos comprometemos a proteger al medio ambiente, mitigar los impactos ambientales adversos, cumpliendo siempre con la legislación ambiental aplicable a nuestras operaciones y mejorar continuamente nuestro desempeño ambiental.



Miguel Ángel Servín Hernández
Director General

Revisión 01
2017/11/10

Asimismo se establecieron objetivos coherentes con la política ambiental, y la Alta Dirección de API Dos Bocas integro las acciones para el logro de estos objetivos, a continuación se describen:

OBJETIVO	META	PROGRAMA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
Mantener la certificación Cumplimiento Ambiental del Puerto.	Obtener la Certificación en 2017	Cumplimiento de Plan de Acción resultado de la Auditoria de Certificación	Subgerencia de Operaciones y Ecología	Este programa se cumplió al 100% al obtener el Certificado
Lograr que las empresas cesionarias y prestadoras de servicios implementen acciones encaminadas a prevenir la contaminación y preservación del medio ambiente.	Realizar por lo menos tres acciones, con las empresas cesionarias y/o prestadoras de servicios durante el año.	Limpieza del Rio Seco	Subgerencia de Operaciones y Ecología	Proyecto realizado en el marco del Día Mundial del Agua
		Sello Dos Bocas	Gerencia de Comercialización	Programa enfocado en apoyar a los Prestadores de Servicios a implementar sistemas de gestión de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud en el trabajo.
		Revisión del cumplimiento de cláusulas contractuales en materia ambiental	Subgerencia de Operaciones y Ecología	Revisión mediante una matriz de cumplimiento.

La API Dos Bocas adicional al cumplimiento ambiental de sus objetivos multisitios, realiza programas ambientales para fomentar el cuidado del medio ambiente y minimizar sus impactos ambientales causados por la operación, algunos ejemplos se muestran a continuación:

PROGRAMA 1	PROGRAMA DE CALIDAD DEL AGUA
META	Calidad del Agua por debajo de los Límites Máximos Permitidos

ACTIVIDADES	<p>Realizar muestreos de calidad del agua a las descargas de aguas residuales de la Terminal de Usos Múltiples:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua de rechazo • Planta de Tratamiento de Operaciones • Planta de Tratamiento de Aduana <p>Generar el pago por descargas de aguas residuales Generar el reporte de resultados de calidad del agua residual descargada Presentación de la Cedula de Operación Anual (para aguas residuales)</p>
REQUERIMIENTOS	<p>Presupuesto para realizar el muestreo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Contratación de un laboratorio acreditado
RESPONSABLE	Subgerencia de Operaciones y Ecología
PROGRAMA 2	MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
META	Reducir la generación en un 5% respecto al año anterior
ACTIVIDADES	<p>Mantener al día la Bitácora de Generación de Residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólidos Urbanos • Manejo Peligros • Peligrosos <p>Realizar campañas de concientización en materia de generación de residuos Colocar contenedores por tipo de residuos para su mejor manejo Dar disposición final adecuada de los residuos generados</p>
REQUERIMIENTOS	<p>Equipo de Computo e internet</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Diseño digital de las campañas de concientización <p>Presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Adquisición de contenedores de residuos ○ Capacitación del personal relacionado al manejo de los residuos ○ Mantenimiento de las instalaciones del almacén de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Residuos de Manejo Peligros ○ Residuos Peligrosos <p>Personal competente para realizar la captura de datos en las bitácoras de residuos</p>
RESPONSABLE	Subgerencia de Operaciones y Ecología
PROGRAMA 3	USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS
META	Reducir el consumo en un 5% respecto al año anterior
ACTIVIDADES	<p>Diseño de campañas del uso eficiente de los recursos Difusión de las campañas Bitácoras trimestrales del consumo de recursos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Combustible (Gasolina) ○ Agua ○ Energía Eléctrica <p>Elaboración de reportes trimestrales(se dan a conocer en reuniones de alta dirección)</p> <p>Carga de reporte de eficiencia energética ante el sistema de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía</p> <p>Implementación de acciones de mejora, cuando el cumplimiento de la meta se ve afectado por las actividades no programadas</p>
REQUERIMIENTOS	Equipo de Computo e Internet
RESPONSABLE	Subgerencia de Operaciones y Ecología Subgerencia de Administración Departamento de Recursos Materiales

Con estos programas se están aplicando controles operacionales a los Aspectos Ambientales Significativos identificados por API Dos Bocas, tales como:

- Potencial derrame de materiales peligrosos
- Potencial incendio/explosión
- Generación de Residuos Peligrosos
- Consumo de Energía Eléctrica

DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA

La política del SGI, es difundida a las partes interesadas tanto internas como externas a través de la página web oficial del puerto, correos electrónicos, carteles, cubo informativo, carpeta compartida del SGI (intranet).

Miguel Ángel Servín Hernández.

Director General.

Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.

REGISTRO DE ASPECTOS AMBIENTALES Y REQUERIMIENTOS LEGALES E INDICADORES DE DESEMPEÑO.

A continuación se presenta el listado de aspectos ambientales significativos identificados por la API Dos Bocas:

NO. REF	ACTIVIDADES Y ASPECTOS	IMPACTOS	PERSONA / ORGANIZACIÓN RESPONSABLES	REQUISITOS LEGALES	OBSERVACIONES
USO DE INFRAESTRUCTURA					
UI1	Atraque- Potencial derrame de Materiales Peligrosos	Agua, Suelo	Buque	Convenio Marpol 73/78. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. NOM- 018-STPS-2000 NOM-002-SCT-2011 NOM-005-SCT-2008 NOM-010-SCT2-2009 NOM-023-SCT4-1995 NOM-033-SCT4-2013 Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas. API-DBO-GO-P-17 Plan de Respuesta a Emergencias. Manual SIPAP	Todos los buques deben colocar barreras alrededor de ellos para evitar la dispersión de contaminantes en caso de ocurrir un derrame accidental. Se realizan simulacros con la finalidad de establecer las acciones adecuadas en caso de un derrame.
UI2	Atraque-Potencial incendio / explosión	Agua, Aire, Suelo	Buque	Ley de Navegación y Comercio Marítimo. NOM-002-STPS-2010	La API Dos Bocas, realiza revisiones mensuales de sus equipos para

NO. REF	ACTIVIDADES Y ASPECTOS	IMPACTOS	PERSONA / ORGANIZACIÓN RESPONSABLES	REQUISITOS LEGALES	OBSERVACIONES
				NOM-018-STPS-2000 NOM-033-SCT4-2013 Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas. API-DBO-GO-P-17 Plan de Respuesta a Emergencias. Programa Interno de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas Manual SIPAP	mantenerlos en óptimas condiciones para su uso. La comisión de seguridad e higiene se encarga de realizar revisiones trimestrales para detectar posibles condiciones inseguras que pueden ocasionar un incendio/explosión.

SERVICIOS PORTUARIOS

SP1	Almacenaje- Potencial derrame de Materiales Peligrosos	Agua, Suelo	API Dos Bocas y Prestadores de Servicios Portuarios	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. NOM- 018-STPS-2000 NOM-003-SCT-2008 NOM-010-SCT2-2009 NOM-023-SCT4-1995 NOM-033-SCT4-2013 Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas. API-DBO-GO-P-17 Plan de Respuesta a Emergencias. Manual SIPAP	Todos los buques deben colocar barreras alrededor de ellos para evitar la dispersión de contaminantes en caso de ocurrir un derrame accidental. Se realizan simulacros con la finalidad de establecer las acciones adecuadas en caso de un derrame.
-----	---	-------------	---	--	---

NO. REF	ACTIVIDADES Y ASPECTOS	IMPACTOS	PERSONA / ORGANIZACIÓN RESPONSABLES	REQUISITOS LEGALES	OBSERVACIONES
SP2	Almacenaje- Potencial incendio /explosión	Agua, Aire, Suelo	API Dos Bocas y Prestadores de Servicios Portuarios	<p>NOM-002-STPS-2010</p> <p>NOM-018-STPS-2000</p> <p>NOM-033-SCT4-2013 Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas. API-DBO-GO-P-17 Plan de Respuesta a Emergencias.</p> <p>Programa Interno de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas</p> <p>Manual SIPAP</p>	<p>La API Dos Bocas, realiza revisiones mensuales de sus equipos contraincendios para mantenerlos en óptimas condiciones para su uso.</p>
SP3	Suministro de combustible- Potencial incendio / explosión	Agua, Aire, Suelo	Prestadores de Servicios Portuarios	<p>Ley de Navegación y Comercio Marítimo.</p> <p>NOM-002-STPS-2010</p> <p>NOM-018-STPS-2000</p> <p>NOM-033-SCT4-2013 Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas. API-DBO-GO-P-17 Plan de Respuesta a Emergencias.</p> <p>Programa Interno de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas</p> <p>Manual SIPAP</p>	<p>La comisión de seguridad e higiene se encarga de realizar revisiones trimestrales para detectar posibles condiciones inseguras que pueden ocasionar un incendio/explosión.</p>

NO. REF	ACTIVIDADES Y ASPECTOS	IMPACTOS	PERSONA / ORGANIZACIÓN RESPONSABLES	REQUISITOS LEGALES	OBSERVACIONES
SP4	Reparación y mantenimiento de plataformas marinas- Potencial incendio / explosión	Agua, Aire, Suelo	Prestadores de Servicios Portuarios	<p>Ley de Navegación y Comercio Marítimo.</p> <p>NOM-002-STPS-2010</p> <p>NOM-018-STPS-2000</p> <p>NOM-033-SCT4-2013</p> <p>NOM-027-STPS-2008</p> <p>Reglas de Operación del Puerto de Dos Bocas.</p> <p>API-DBO-GO-P-17 Plan de Respuesta a Emergencias.</p> <p>Programa Interno de Protección Civil del Puerto de Dos Bocas</p> <p>Manual SIPAP</p>	
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO					
CM1	Obra Civil- Generación de Residuos Peligrosos	Agua, Suelo	Contratista	<p>Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.</p> <p>Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</p> <p>Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</p> <p>NOM-052-SEMARNAT-2005</p> <p>NOM-054-SEMARNAT-1993</p>	<p>Quienes generan residuos peligrosos dentro de las instalaciones portuarias están obligados a retirarlos y dar disposición final con empresas debidamente autorizadas por la SEMARNAT</p>

NO. REF	ACTIVIDADES Y ASPECTOS	IMPACTOS	PERSONA / ORGANIZACIÓN RESPONSABLES	REQUISITOS LEGALES	OBSERVACIONES
---------	------------------------	----------	-------------------------------------	--------------------	---------------

NOM-018-STPS-2000
 NOM-003-SCT-2008
 NOM-004-SCT-2008
 NOM-005-SCT-2008
 NOM-007-SCT2-2010
 NOM-023-SCT4-1995
 Manual SIPAP

TODOS LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS

P/AC	Actividades Administrativas-Consumo de energía eléctrica	Escasez de recursos naturales	Personal de la API Dos Bocas	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.	Las luminarias, aires acondicionados de edificios administrativos no deben ser encendidas después de las 18:15hrs. El personal debe abandonar el inmueble en ese horario.
------	--	-------------------------------	---------------------------------	--	---

INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

La API Dos Bocas ha establecido indicadores de cumplimiento ambiental con la finalidad de alcanzar sus metas establecidas, a continuación se presentan en una tabla:

INDICADORES DE DESEMPEÑO DE OPERACIÓN (IDO)	DESCRIPCION DEL INDICADOR	META	RESPONSABLE
Ahorro de consumo de energía	Reducción del consumo con respecto al período anterior	-5%	Depto. de Recursos Materiales
Ahorro de consumo de agua	Reducción del consumo con respecto al período anterior	-5%	Subgerencia de Operaciones y Ecología.
Ahorro de combustibles	Reducción del consumo con respecto al período anterior	-5%	Depto. de Recursos Materiales
Ahorro de papel	Reducción del consumo con respecto al periodo anterior	-5%	Depto. de Recursos Materiales
Reducción en la Generación de Residuos Sólidos Urbanos, Manejo Especial y Peligrosos.	Reducción de generación de Residuos Sólidos Urbanos, Manejo Especial y Peligrosos.	-5%	Subgerencia de Operaciones y Ecología.

La Subgerencia de Operaciones y Ecología y el Departamento de Recursos Materiales, implementan métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, para asegurar resultados válidos, registran y reportan sus indicadores de desempeño ambiental según la periodicidad con la que se les requiere.

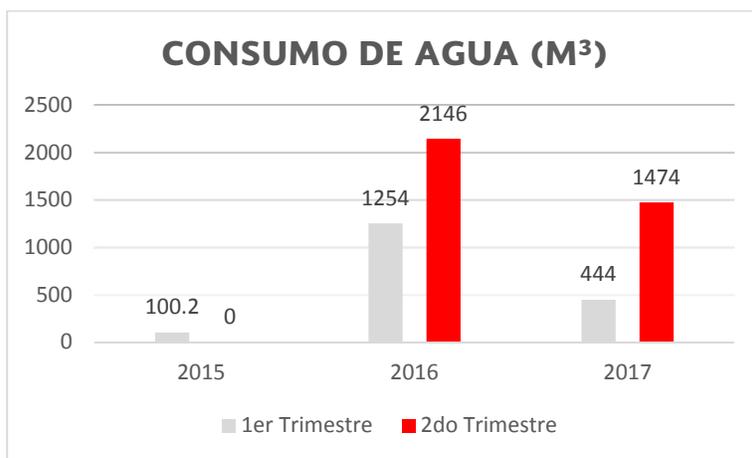
La revisión de la información generada por estas áreas está a sujeta a revisión durante las reuniones de la Alta Dirección, Revisiones por la Dirección, asimismo esta información es comunitaria a las dependencias gubernamentales (SEMARNAT, PROFEPA, CONUEE, SERNAPAM, CONAGUA) antes de las cuales tenemos obligación de reportar nuestros indicadores ambientales.

Si alguna meta no se alcanza, se acuerdan acciones para el logro de las mismas y prevenir que vuelvan a existir incumplimientos de los cuales API Dos Bocas tenga control absoluto.

A continuación se presentan ejemplos de la información generada por los responsables de la medición de los indicadores ambientales:

CONSUMO DE AGUA

La API Dos Bocas, cuenta con un permiso para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales del subsuelo, el consumo se deriva de la necesidad de proveer a los edificios administrativos, el servicio de riego en áreas verdes y las embarcaciones que así lo requieran. A continuación se presenta un gráfico del consumo de agua durante los años 2015, 2016 y 2017 en los primeros dos trimestres:



En la gráfica se puede observar que en 2015 hubo consumo mínimo de agua y esto se debe a que realizó un mantenimiento al correctivo a la bomba que distribuye el agua dentro de la terminal, así mismo se puede observar que el consumo en los años siguientes tuvo una disminución de 1482m³.

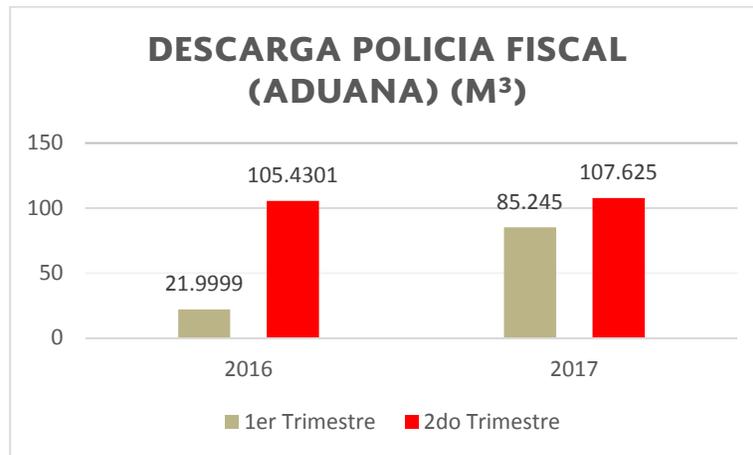
AGUAS RESIDUALES TRATADAS

La API Dos Bocas cuenta con dos plantas de tratamiento instaladas dentro de la Terminal de Usos Múltiples, estas plantas emplean un proceso bioquímico, donde bacterias aeróbicas absorben el oxígeno disuelto en el agua y degradan (oxidan) la materia orgánica, este proceso es llamado digestión aeróbica.

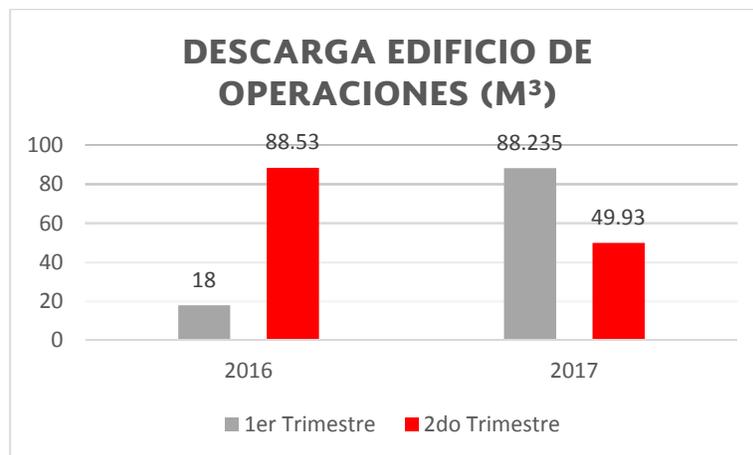
Las aguas que se tratan en estas plantas son generadas en cocinas y sanitarios ubicadas en el Edificio de la Policía Fiscal (Aduana) y Edificio de Operaciones.

De las 3 descargas de aguas residuales autorizadas por CONAGUA, solo se encuentran en operación 2: Edificio de la Policía Fiscal (Aduanas) y Edificio de Operaciones, la tercera descarga proviene de una planta potabilizadora que no ha sido operada.

A continuación se presentan gráficos de los m³ de aguas tratadas en los dos primeros trimestres de 2016 y 2017 en las dos plantas de tratamiento en operación.



Esta grafica nos muestra que en el primer semestre de 2017 se ha tratado 65.45m³ más que en el mismo periodo 2016.



La grafica indica que en 2017 se han tratado 31.635 m³ más que en el mismo periodo de 2016.

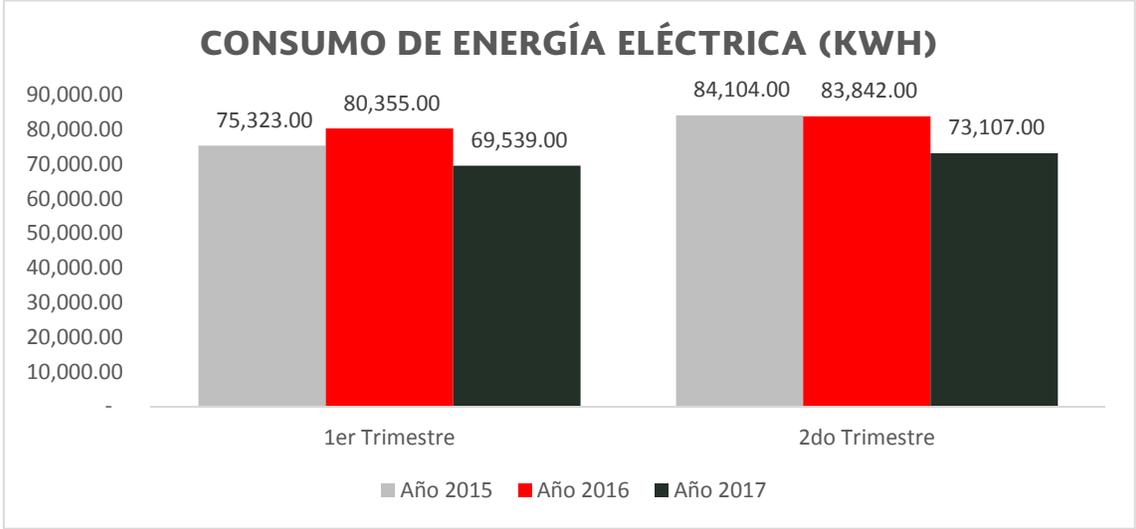
Nota: Los datos presentados fueron únicamente relacionados a 2016 y 2017 ya que en 2015 los medidores de las plantas no funcionaron correctamente y los datos obtenidos no representan información confiable para su presentación.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La energía eléctrica que consume la API Dos Bocas, proviene del sistema de alumbrado de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), este consumo es exclusivo de la infraestructura que se encuentra bajo responsabilidad de API Dos Bocas (luminarias de

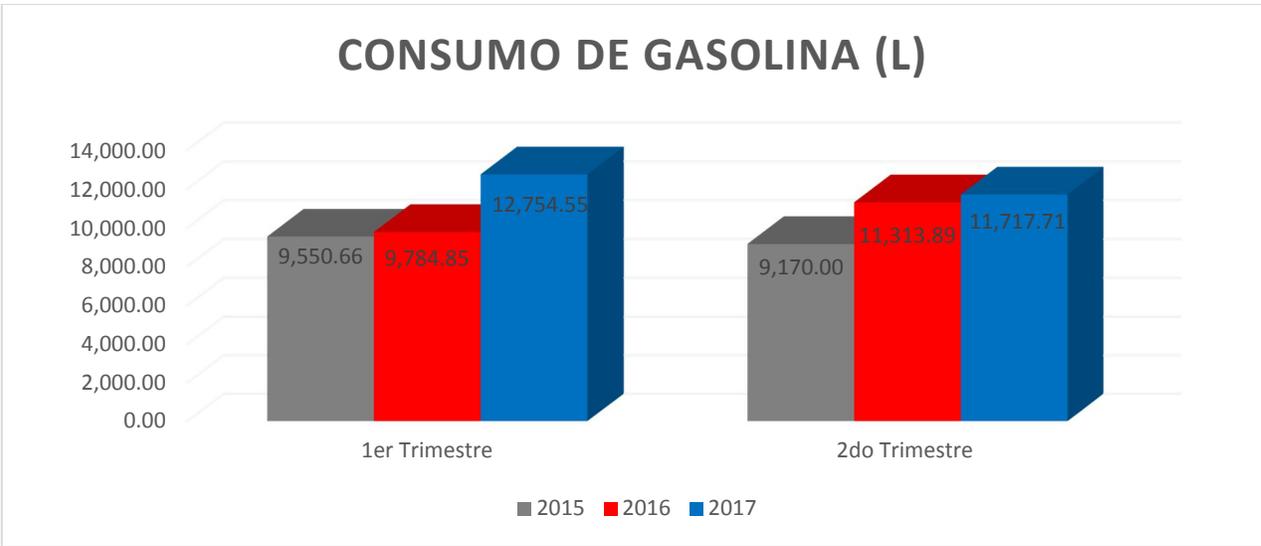
vialidades, casetas de acceso a la terminal, planta potabilizadora, edificio de operaciones, súper postes, bascula, etc). Aun cuando las operaciones portuarias continúan incrementando se ha podido disminuir el consumo de energía.

La grafica muestra que en 2016 se tuvo un incremento de 4,770 kWh respecto a 2015 sin embargo en el mismo periodo 2017 se tuvo una reducción del consumo de 21,551 kWh



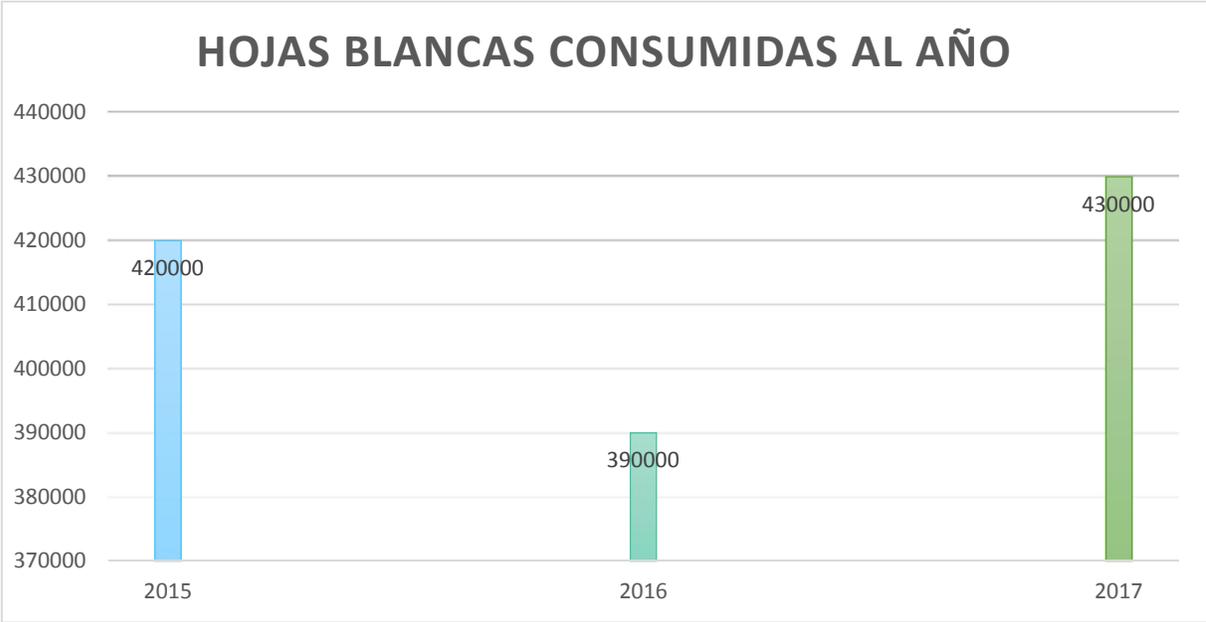
CONSUMO DE GASOLINA

La API Dos Bocas cuenta con una flota vehicular que permiten el desplazamiento de los trabajadores para el desarrollo de sus actividades portuarias, el combustible que se suministra es únicamente para cubrir estas actividades. En la gráfica siguiente se muestra el consumo que se ha tenido en los primeros dos trimestres de los años 2015, 2016 y 2017. El incremento del primer trimestre 2017, con respecto al ejercicio 2016, se debe a la solicitud de combustible adicional del personal que cuenta con vehículos oficiales derivado de sus actividades extraordinarias que han tenido que realizar con la creciente demanda del uso de las instalaciones portuarias. Sin embargo se nota una considerable reducción al segundo trimestre de 2017 respecto a lo consumido durante el primer trimestre 2017 y esto se debe a las medidas de racionalización de combustible que se aplicaron con la finalidad de poder tener ahorros.



AHORRO DE PAPEL

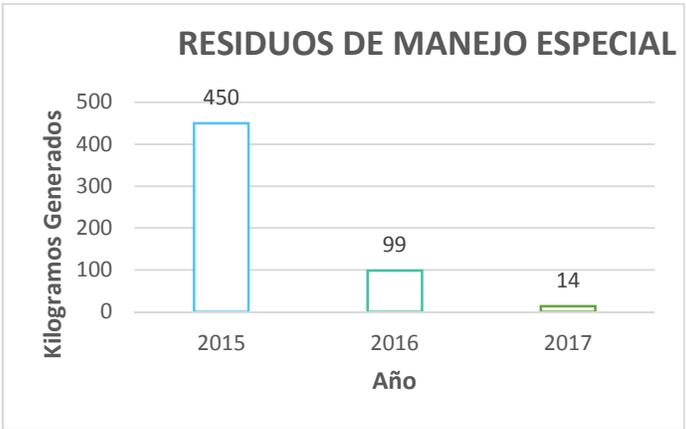
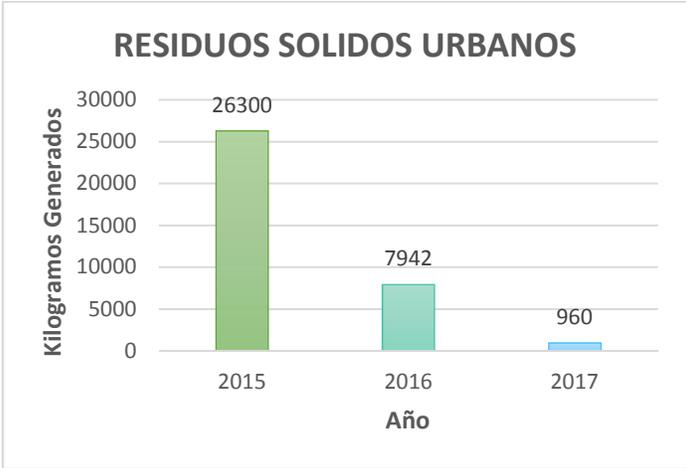
En las oficinas de la API Dos Bocas el 70% de los residuos que se genera es papel, por lo que es importante llevar a cabo acciones para la reducción de este insumo. El incremento en 2017 respecto al 2016 se debe al incremento de actividades en algunas áreas que implican el uso de papel en gran medida. Sin embargo para 2018 se buscaran mecanismos efectivos para lograr reducir el consumo.



GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos generados por las operaciones portuarias son parte fundamental de la gestión ambiental, se ha trabajado para reducir la generación e implementar medidas

para valorización de los residuos. A continuación se presentan graficas que muestran la generación en los años 2015, 2016 y 2017 esta información nos ayudara en la implementación de acciones efectivas para continuar con la reducción en la generación de los residuos.



ALGUNOS EJEMPLOS SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS

Ejemplos más sobresalientes de buenas prácticas ambientales que realiza la API Dos Bocas.

Ejemplo 1

FORMATO DE SOLUCIÓN	
Puerto:	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
Descripción del proyecto:	
<p>El costo de la energía representa un porcentaje elevado dentro de los gastos de operación de cualquier organización, motivo por el cual es de vital importancia el establecimiento de estrategias operativas para hacer uso eficiente de la energía y obtener como consecuencia ahorros económicos.</p> <p>En los últimos años las tecnología de iluminación con Leds ha tenido grandes avances que han ayudado en mejorar sus costos y aumentar sus aplicaciones.</p> <p>Existen muchas medidas que podemos llevar a cabo en nuestro día a día para ahorrar energía y muchas para implementar y fomentar el uso eficiente de energía.</p> <p>Es por ello que la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S. A. de C.V. (API Dos Bocas), consiente del impacto ambiental que genera el uso de la energía eléctrica, propone este proyecto de sustitución de luminarias en la Terminal de Usos Múltiples, con la finalidad de reducir su consumo anual y contribuir al cuidado del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos.</p>	
Problemática	
Alto consumo de energía eléctrica	
Medida implementada	
<ul style="list-style-type: none">• Sustitución 39 lámparas de vapor de sodio cuyo consumo es de 250 W, por lámparas LED con un consumo de 150W.• Paneles solares en las vialidades del parque industrial, 42 luminarias tipo LED de 100 w• Energía eléctrica producida por celdas fotovoltaicas en el almacén temporal de residuos peligrosos y casetas de vigilancia, el sistema consta de un panel fotovoltaico de 50 Whp y un controlador de 10 Amp, alimentando una batería de ciclo profundo de 105 Ah.	



Lámpara de Vapor de Sodio



Lámpara LED



Sustitución de las lámparas



Lámparas LED nuevas colocadas y en funcionamiento



Paneles solares en las vialidades del Parque Industrial



Sistema Fotovoltaico en casetas de vigilancia y almacen temporal de residuos peligrosos

Aspectos ambientales involucrados.

Consumo de energía eléctrica

Las partes interesadas involucradas.

API Dos Bocas, Contratista, Usuarios del Puerto.

Contacto para obtener información.

Puerto: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. – Puerto Dos Bocas

Nombre de contacto: Cristina Gambiracio Gil.

Profesión/posición: Ingeniero Ambiental. Depto. de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental.

Apartado postal: 86600

Teléfono: +52 (933) 333 51 71 ext 70468

Correo electrónico: jdcalidad@puertodosbocas.com.mx

Sitio web: www.puertodosbocas.com

Ejemplo 2

FORMATO DE SOLUCIÓN	
Puerto:	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
Descripción del proyecto:	
Campañas Ambientales	
Antecedentes:	
Derivado del crecimiento acelerado que tiene el municipio de Paraíso, Tabasco, de la llegada de empresas y personal a esta ciudad, el incremento en la generación de residuos, consumo de energía, agua, etc. Se hace necesario crear una cultura ambiental que nos permita preservar de la mejor manera los recursos naturales con los que cuenta la ciudad, la API Dos Bocas.	
Problemática	
Consumo acelerado de recursos naturales y generación de residuos.	
Medida implementada	
Se llevó a cabo la “Campaña de limpieza Playa del Sol y Río Seco” el día 17 de Marzo de 2016, en el municipio de Paraíso Tabasco, una obra extractiva de los desechos sólidos (botellas de vidrio, recipientes de plástico y bolsas de nylon, entre otros), que se encontraron a orillas del Río Seco y playas de este municipio, se retiraron los desechos no biodegradables que arrastra el mencionado rio, además se llevó a cabo el desmalezado de ambos márgenes de éste, la rehabilitación del cauce fue de 3 km, la cual comprende desde la glorieta “el Cangrejo” hasta “la Central camionera” de la misma ciudad. Al final de la jornada, las bolsas de los residuos fueron acopiadas y transportadas al vertedero municipal por parte de la Dependencia de Aseo Público.	
	

CAMPAÑA DE LIMPIEZA PLAYA LIMPIA, RIO LIMPIO.



Siguiendo el ejemplo de 2016, para marzo de 2017 se realizó una campaña de limpieza únicamente en el Río Seco ya que este presenta mayor grado de contaminación con residuos sólidos urbanos y algunos de manejo especial.



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



SECRETARÍA DE ECONOMÍA



DOS BOCAS
COORDINACIÓN GENERAL DE
PUERTOS Y MARINA MERCANTE



RÍO LIMPIO.



Paraiso
CAPITAL DEL DESARROLLO
AVIANTAMENTO 2015








“CAMPAÑA DE LIMPIEZA - RÍO SECO”

Trabajando para mejorar la calidad del agua

MARZO 2017

#ComunidadMaritimoPort



Axfalttec.
Autobuses Tecnológicos



ECOMARINE



GRUPO EVYA®



SECRETARÍA DE ECONOMÍA



SECRETARÍA DE ECONOMÍA



TRANSPORTES
TFR
INGENIERÍA Y SERVICIOS



SELLO DOS BOCAS



PROTECCIÓN AMBIENTAL
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

PROGRAMA PARA LA INTEGRACIÓN DEL PUERTO A SU ÁREA DE INFLUENCIA AL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2017.

CAMPAÑA DE LIMPIEZA RÍO SECO.



La instalación del ECONTAINER, esta es una manera novedosa de educar en materia portuaria y ambiental, involucrando a niños, jóvenes y adultos, en el marco del proyecto Econtainer, el Puerto Dos Bocas, realizó actividades de reforestación junto con escuelas primarias, mostrando el compromiso con el medio ambiente en cada una de sus acciones, lo que le permite mitigar el impacto ambiental.

Se contó con la participación especial del C. Carlos Manuel Villar Bedian - Director Del ANP Reserva De La Biosfera Pantanos De Centla, así como del Lic. Anibal Garcia Morales – Jefe de denuncias ambientales de PROFEPA.



“PROYECTO ECONTAINER” Campaña de educación en favor del medio ambiente.

Del 31 de enero al 11 de febrero de 2017.

Ubicado en el Centro Social de Paraíso “Siglo XXI”.

Lunes a viernes: De 9:00 a.m. a 2:00 p.m. y de 4:00 p.m. a 6:00 p.m.

Sábados y domingos: De 9:00 a.m. a 1:00 p.m.



**“PROYECTO
ECONTAINER”
Campaña de educación
en favor del medio
ambiente.**

**Reconocimiento de
agradecimiento a las
instituciones
participantes.**



**“PROYECTO ECONTAINER”
Campaña de educación en favor del medio ambiente.**

Universidad Vasconcelos de Tabasco.



Aspectos ambientales involucrados.

Generación de Residuos

- Sólidos Urbanos
- Manejo Especial
- Peligrosos

Emisiones a la Atmosfera

Ruido

Generación de aguas residuales

Potencial derrames

- Materiales peligrosos
- Residuos peligrosos

Consumo de recursos naturales
Las partes interesadas involucradas.
Comunidad Portuaria (API Dos Bocas, Cesionarios, Prestadores de Servicios, Autoridades Municipales, Federales).
Contacto para obtener información.
<p>Puerto: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. – Puerto Dos Bocas</p> <p>Nombre de contacto: Cristina Gambiracio Gil.</p> <p>Profesión/posición: Ingeniero Ambiental. Depto. de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental.</p> <p>Apartado postal: 86600</p> <p>Teléfono: +52 (933) 333 51 71 ext 70468</p> <p>Correo electrónico: jdcalidad@puertodosbocas.com.mx</p> <p>Sitio web: www.puertodosbocas.com</p>

Ejemplo 3

FORMATO DE SOLUCIÓN	
Puerto:	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
Descripción del proyecto:	
Instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales	
Antecedentes:	
<p>Con el crecimiento de las actividades que se desarrollan en el Puerto de Dos Bocas, se volvieron insuficientes las fosas sépticas que se habían instalado para la captación de las aguas residuales, por lo que se pensó en instalar plantas de tratamiento de aguas residuales en puntos estratégicos con la finalidad de descargar aguas adecuadamente tratadas y evitar posibles derrames e infiltraciones no controladas al subsuelo que pudieran implicar contaminación de mantos freáticos.</p>	
Problemática	
Generación de aguas residuales	
Medida implementada	
<ul style="list-style-type: none"> • Plantas de tratamientos en la TUM 	
<p>Estas plantas emplean básicamente el proceso biológico natural en el cual las bacterias aeróbicas, usando oxígeno en solución, rompen y oxidan los desechos del agua residual sanitaria. Este proceso llamado digestión aerobia, funciona automáticamente por medio de controles que están ajustados en fábrica para su operación solo parte del día. Las plantas consumen menos energía que la mayoría de los artefactos domésticos como TV, refrigerador, microondas, entre otros.</p>	



- **Planta de tratamiento en Parque Industrial**

Planta de tratamiento de aguas residuales para tratar 44 litros por segundo en 4 etapas de 11.0 lps de acuerdo a las siguientes bases de diseño:

Parámetro	Unidades	Influente ⁽¹⁾	Efluente ⁽²⁾
Flujo medio	LPS	44.0	44.0
DBO ₅	mg/l	300	30
SST	mg/l	300	30
pH	---	6-8	6-8

(1) Valores típicos en aguas residuales sanitarias domesticas

(2) De conformidad con la NOM-003-SEMARNAT-1997

Esta planta es para realizar un tratamiento biológico de lodos activados aerobios, en la modalidad de aeración extendida. Considera módulos de concreto ($F'c=250 \text{ kg/cm}^2$) prefabricados y tiene las siguientes ventajas:

- Bajo costo de operación
- Bajo consumo de energía
- Baja producción de lodos
- Alta estabilidad en el sistema
- Fácil operación
- Ausencia de olores desagradables



Aspectos ambientales involucrados.

- Descarga de aguas residuales

Las partes interesadas involucradas.

API Dos Bocas, Contratistas

Contacto para obtener información.

Puerto: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. – Puerto Dos Bocas

Nombre de contacto: Cristina Gambiracio Gil.

Profesión/posición: Ingeniero Ambiental. Depto. de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental.

Apartado postal: 86600

Teléfono: +52 (933) 333 51 71 ext 70468

Correo electrónico: jdcalidad@puertodosbocas.com.mx

Sitio web: www.puertodosbocas.com

Ejemplo 4

FORMATO DE SOLUCIÓN	
Puerto:	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
Descripción del proyecto:	
Instalación Naval construida con contenedores reciclados.	
Antecedentes:	
<p>La Armada de México es una institución militar nacional de carácter permanente, cuya misión es emplear el poder naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país y tiene como una de sus principales facultades la de proteger las instalaciones estratégicas del país en su ámbito de competencia y donde el Mando Superior así lo disponga, es por ello que se ha encomendado a la Armada de México la vigilancia y resguardo del Puerto de Dos Bocas.</p> <p>Para tal efecto, ha sido necesario diseñar un espacio cuyo acomodo tenga una disposición arquitectónica que permita resolver y satisfacer en forma inmediata las necesidades más prioritarias, tales como el trabajo, el descanso, la alimentación, el aseo, entre otras, del personal de campo que está en el cumplimiento de sus Misiones Generales, mediante la creación de espacios amplios, atractivos, confortables, funcionales y mejor equipados.</p>	
Problemática	
En realidad no existe una problemática, sin embargo tratamos de buscar una solución lo más ambientalmente viable para la construcción de esta instalación.	
Medida implementada	
<ul style="list-style-type: none">• Instalación de la Unidad Naval de Protección Portuaria, diseñada con contenedores reciclados.	
<p>Se ha contemplado el diseño y la fabricación de Unidades Modulares que serán manufacturadas a partir de contenedores marítimos de carga multimodal ISO de 40' HC (High Cube), cuyas dimensiones exteriores son 40' x 8' x 9' 6" (12.19m x 2.44m x 2.89m) y de 20' estándar de dimensiones exteriores 20' x 8' x 8' 6" (12.19m x 2.44m x 2.59m)</p> <p>Cada Unidad Modular tendrá una disposición arquitectónica capaz de resolver y satisfacer las necesidades más prioritarias, tales como el trabajo, el descanso, la alimentación, el aseo, entre otras, del personal de campo de la Secretaría de Marina Armada de México que estarán en el cumplimiento de sus Misiones Generales, estarán provistos del equipamiento, las instalaciones y de los servicios complementarios requeridos y necesarios para una eficiente operación.</p> <p>Las luminarias interiores y exteriores serán LED por su bajo consumo de energía eléctrica, las aguas residuales generadas serán enviadas a la planta de tratamiento de aguas residuales del parque industrial. El concreto que se utilizara para los pasillos, andadores peatonales y áreas</p>	

deportivas será ecológico, su función principal es permitir la infiltración de las aguas pluviales al subsuelo y con ello coadyuvara en la recarga de los acuíferos.

Por el momento este proyecto se encuentra en proceso de licitación y se estima terminar esta obra a más tardar en diciembre de 2017.



Aspectos ambientales involucrados.

Generación de Residuos

- Sólidos Urbanos
- Manejo Especial
- Peligrosos

Generación de aguas residuales

Consumo de agua

Consumo de energía eléctrica

Las partes interesadas involucradas.

API Dos Bocas, Contratistas

Contacto para obtener información.

Puerto: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. – Puerto Dos Bocas

Nombre de contacto: Cristina Gambiracio Gil.

Profesión/posición: Ingeniero Ambiental. Depto. de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental.
Apartado postal: 86600
Teléfono: +52 (933) 333 51 71 ext 70468
Correo electrónico: jdcalidad@puertodosbocas.com.mx
Sitio web: www.puertodosbocas.com

Ejemplo 5

FORMATO DE SOLUCIÓN	
Puerto:	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
Descripción del proyecto:	
Controles operacionales para cumplimiento ambiental.	
Antecedentes:	
El constante crecimiento del Puerto de Dos Bocas permitió el interés de empresas para prestar sus servicios portuarios dentro de las instalaciones del puerto, propicio el establecimiento de empresas cesionarias. La API Dos Bocas debería aplicar algún tipo de control operacional que permitiera que estas empresas cumplieran con sus obligaciones ambientales estipuladas en sus contratos.	
Problemática	
Cumplimiento contractual de empresas en materia ambiental.	
Medida implementada	
<ul style="list-style-type: none"> • Documentación ambiental 	
La API Dos Bocas elaboro el Manual de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente Portuario cuyo propósito es proporcionar lineamientos generales para el control y seguimiento de las cláusulas de seguridad industrial y protección al ambiente de los contratos de Cesión Parcial de Derechos, Prestadores de Servicios Portuarios y Contratistas.	
Este manual es de observancia general para las empresas Cesionarias, Prestadoras de Servicios Portuarios y Contratistas que tengan contrato con la Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V., y se refiere a las actividades, responsabilidades y obligaciones que en materia de Seguridad Industrial y Protección al Ambiente deberán cumplir. Su aplicación se concede dentro del ámbito de competencia de la Gerencia de Operaciones de la API Dos Bocas.	

A la fecha este manual se encuentra en proceso de actualización ya que con la reciente incorporación del estándar OHSAS 18001:2007 al sistema de gestión de esta API Dos Bocas se hace necesario que se incluyan nuevas cláusulas que permita cumplir con lo requerido por estas normas, así como anexar todas aquellas oportunidades de mejoras generadas por las nuevas actividades que se están desarrollando en el Puerto como resultado de la nueva reforma energética con que cuenta el país.



MANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE PORTUARIO

API-DBO-GO-M-01

Elaboró:	Revisó:	Autorizó	Revisión: 3
Depto. Supervisión y Control Operativo	Subgerencia de Operaciones y Ecología	Gerencia de Operaciones	15/02/14
			1 de 34

Aspectos ambientales involucrados.

Generación de Residuos

- Sólidos Urbanos
- Manejo Especial
- Peligrosos

Emisiones a la Atmosfera

Ruido

Generación de aguas residuales

Potencial derrames

- Materiales peligrosos
- Residuos peligrosos

Consumo de agua

Consumo de energía eléctrica

Las partes interesadas involucradas.

API Dos Bocas, Contratistas, Cesionarios, Prestadores de Servicios Portuarios, Personal que requiere ingresar al Puerto.

Contacto para obtener información.

Puerto: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. – Puerto Dos Bocas

Nombre de contacto: Cristina Gambiracio Gil.

Profesión/posición: Ingeniero Ambiental. Depto. de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental.

Apartado postal: 86600

Teléfono: +52 (933) 333 51 71 ext 70468

Correo electrónico: jdcalidad@puertodosbocas.com.mx

Sitio web: www.puertodosbocas.com

Ejemplo 6

FORMATO DE SOLUCIÓN	
Puerto:	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.
Descripción del proyecto:	
Ampliación del Puerto Dos Bocas	
Antecedentes:	
<p>Se realizarán diversas obras tanto en agua como en tierra, que incluye entre otras, reparación y prolongación de rompeolas, prolongación de espigones, construcción de muelle petrolero y muelle poniente, dragados, terrenos ganados al mar, relleno y nivelación de predios, vialidades en la Terminal de Usos Múltiples, red de alumbrado de energía alternativa en la Terminal de Usos Múltiples, bodega, tanque para almacenamiento de agua potable y centro de control de tráfico marino y atención a emergencias, con el objetivo de mejorar la infraestructura del Puerto y poder prestar un servicio más completo a los usuarios de tal manera que sea reconocido como el centro de negocios del Golfo de México y la plataforma de operaciones petroleras que ofrece servicios portuarios de calidad, con tecnología de punta, que asegure el desarrollo sustentable de la región a través de la atracción de inversiones.</p> <p>La API Dos Bocas, considera el interés público e institucional por el factor ambiental en los planes de desarrollo, al determinar la factibilidad del proyecto a condición de que éste cumpla con las medidas necesarias para la protección, conservación de los recursos, el cumplimiento de normas, protección de ecosistemas y el desarrollo socioeconómico regional, asegurando de esta manera la coexistencia armónica entre las actividades productivas, la sociedad y los sistemas naturales del Estado de Tabasco.</p> <p>Cabe mencionar que es necesario la ejecución de estas obras para la optimización y modernización del Puerto de Dos Bocas, ya que actualmente es un recinto inconcluso debido a que desde su diseño se contemplaban la extensión de las longitudes de los rompeolas y espigones, de manera tal que se diera abrigo al recinto portuario y se mejorarán las condiciones de navegación en el interior de él. La implementación de las obras de protección del puerto incrementará la cantidad de días operables en el año de esta infraestructura y además incrementará las medidas de seguridad en el recinto ya que facilitará las maniobras de atención de un probable derrame de crudo en las actividades de carga de las embarcaciones, lo que hace que estas obras tengan también la vertiente de protección al ambiente y sustentabilidad.</p>	
Problemática	
Derivado de las diferentes etapas de construcción de la infraestructura portuaria se generaran diferentes impactos ambientales los cuales deben ser mitigados.	
Medida implementada	
Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales acumulativos y residuales de la ampliación del puerto. (ver apéndice 3)	

Aspectos ambientales involucrados.

Generación de Residuos

- Sólidos Urbanos
- Manejo Especial
- Peligrosos

Emisiones a la Atmosfera

Ruido

Generación de aguas residuales

Potencial derrames

- Materiales peligrosos
- Residuos peligrosos

Las partes interesadas involucradas.

API Dos Bocas, Contratistas

Contacto para obtener información.

Puerto: Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V. – Puerto Dos Bocas

Nombre de contacto: Cristina Gambiracio Gil.

Profesión/posición: Ingeniero Ambiental. Depto. de Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental.

Apartado postal: 86600

Teléfono: +52 (933) 333 51 71 ext 70468

Correo electrónico: jdcalidad@puertodosbocas.com.mx

Sitio web: www.puertodosbocas.com