COMPILACIÓN DE PRÁCTICAS AMBIENTALES EXITOSAS EN PUERTOS DE MÉXICO

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

GOBIERNO DE MÉXICO

SCT
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

PUERTOS Y MARINA MERCANTE
COORDINACIÓN GENERAL

- **Ing. Javier Jiménez Espriú.**
  Secretario de Comunicaciones y Transportes

- **Ing. Héctor López Gutiérrez.**
  Coordinador General de Puertos y Marina Mercante

- **Ing. Fernando Bustamante Igartúa.**
  Director General de Puertos

- **Mtra. Luz Alicia Iturbe De Garay.**
  Directora General de Fomento y Administración Portuaria

- **Ing. José Alvarez Rosas.**
  Director de Sustentabilidad Portuaria

- **Dr. Luis Germán Ochoa González.**
  Director de Desarrollo Portuario

- **Mtro. Roberto Gerardo Cruz Aguilera**
  Director Técnico de Evaluación de Programas

SCT
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

PUERTOS Y MARINA MERCANTE
COORDINACIÓN GENERAL

COMPILACIÓN DE PRÁCTICAS AMBIENTALES EN PUERTOS DE MÉXICO

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

Abril 2020

SISTEMA PORTUARIO MEXICANO

Es un eslabón primordial dentro de la cadena logística para la transferencia marítimo-terrestre y servicios de valor agregado a la carga dado que el 90% del volumen global de mercancías se transporta vía marítima.

Producción → Transporte Terrestre → Transporte Marítimo → Operación Portuaria / Control Aduanal / Prevención y Protección → Transporte Terrestre → Destino

SISTEMA PORTUARIO MEXICANO

México cuenta con 117 instalaciones portuarias distribuidas en sus 11,500 kilómetros de territorio costero.

APIs	Concesionario	Puertos
14	**API Federal SCT**	**29**
2	API Federal CIIT	2
2	API Federal Fonatur	2
6	APIs Estatales	37
2	APIs Municipales	2
1	API Privada	1
-	Puertos No Concesionados	44
	Total	**117**

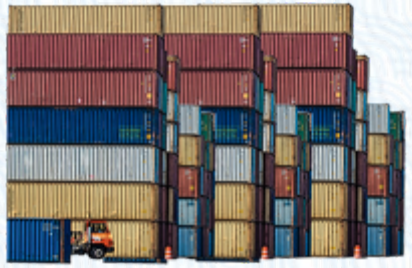
SISTEMA PORTUARIO MEXICANO

Administraciones Portuarias Integrales Integrales Federales (APIs)

Las Administraciones Portuarias Integrales (APIs) se encargan de la administración, desarrollo portuario y de todas las actividades comerciales generadoras de recursos económicos.

Operan más de 8000 empresas
(cesionarios y prestadores de servicios)

269 mil empleos



Movilizan 20.6% del total de las exportaciones y 33.8% de las importaciones*

Crecimiento del 4% anual de la industria marítimo portuaria **

EFICIENCIA OPERATIVA

*Fuente: INEGI

**Fuente: Estadísticas mensuales Dirección General de Puertos SCT

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024

Para el actual gobierno, la preservación del ambiente es un elemento que permea todas las políticas públicas y las acciones del gobierno y ello ha quedado de manifiesto en el Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2019-2024.

Eje Transversal 3. Territorio y Desarrollo Sostenible

El gobierno de México está comprometido a impulsar **el desarrollo sostenible**, para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico.

El Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, **en la ecología** y en los horizontes políticos y económicos del país.

Se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e **impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones** a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni **al entorno.**

PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORIA AMBIENTAL

- Desde 1993 la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), institución federal encargada de la vigilancia y verficación ambiental, puso en marcha el Programa Nacional de Auditoria Ambiental (PNAA) el cual es de carácter voluntario.

- Su objetivo es fomentar un desempeño ambiental en las organizaciones que sea superior al exigido por la ley.

- Involucra la ejecución de una Auditoría Ambiental (AA) que es realizada por Unidades de Verificación (Uvs), organismos de tercera parte que son acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y aprobadas por la Profepa, y cuyo costo lo cubre la organización auditada.

- A través de la AA se evalúa el cumplimiento de las regulaciones ambientales aplicables a la organización y la implementación de buenas prácticas ambientales.

- De la evaluación puede resultar un Plan de Acción en el que se indican los incumplimientos detectados los cuales, una vez subsanados, ameritan la entrega de un certificado ambiental que avala que se opera en pleno cumplimiento de la legislación ambiental.

REGULACIONES EVALUADAS DENTRO DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL

Leyes Ambientales Federales*

Reglamentos Federales Ambientales

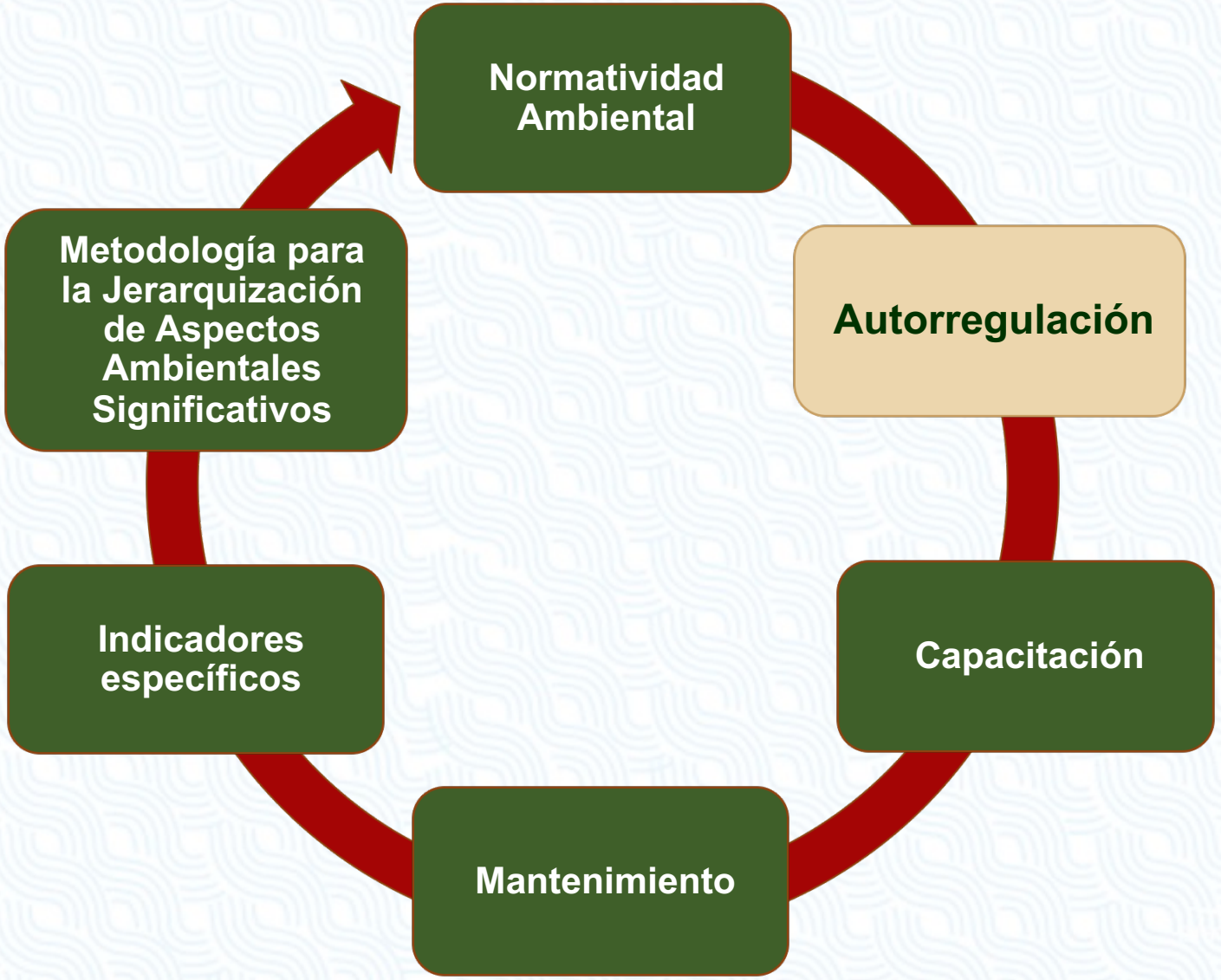
Normas Federales Ambientales

Legislación Ambiental Estatal

Requerimientos Ambientales Municipales

* Incluye Convenios Internacionales aplicables firmados por México

ASPECTOS AUDITADOS EN CADA MATERIA



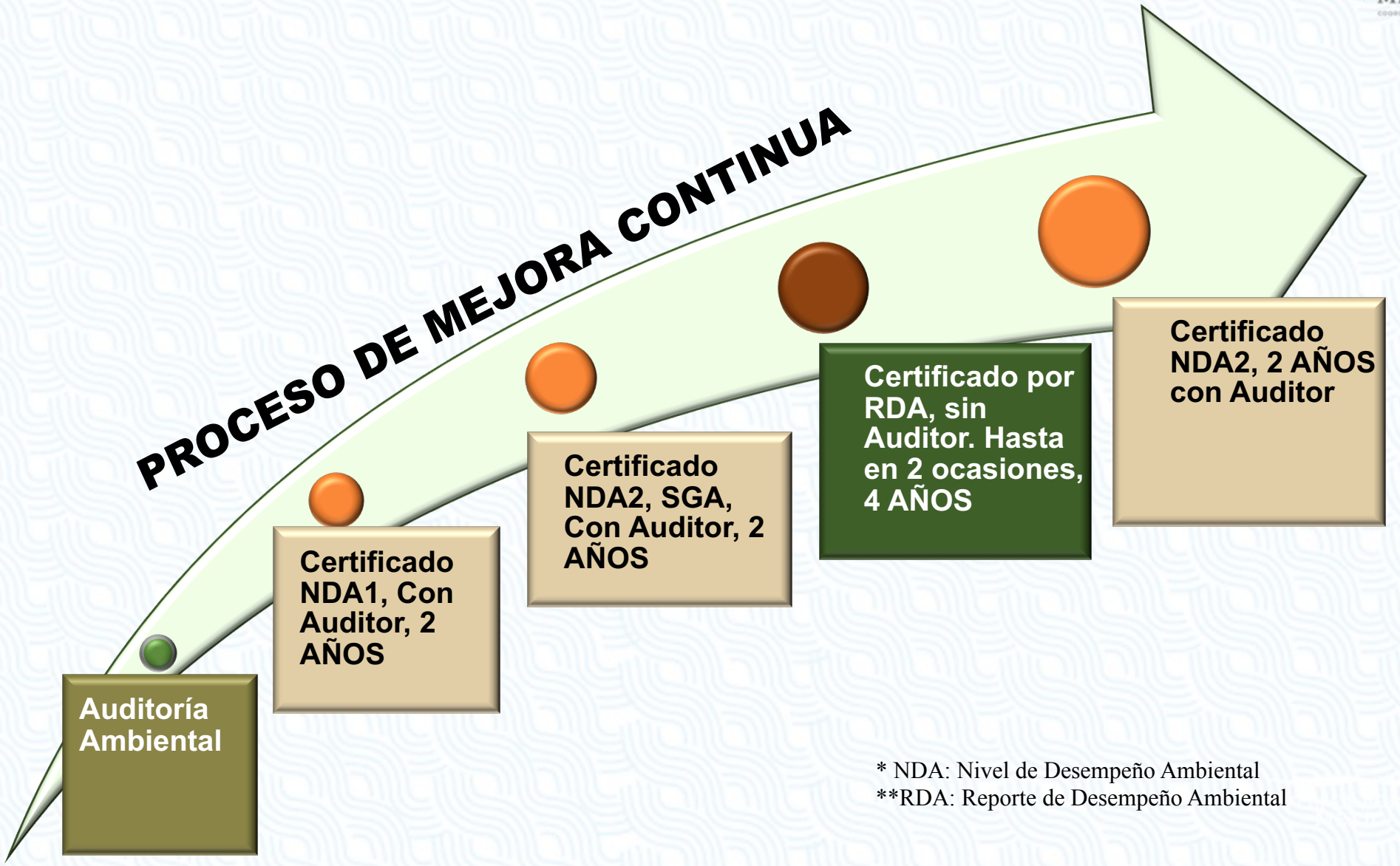
PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO AMBIENTAL

2 AÑOS DE VIGENCIA

1. • **INGRESA SOLICITUD**
2. • **REALIZA AUDITORÍA AMBIENTAL**
3. • **PRESENTA INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL**
4. • **CUMPLE CON EL PLAN DE ACCIÓN**
5. • **PRESENTA DICTAMEN**
6. • **CERTIFICACIÓN (NDA1 o NDA2)**

NDA: Nivel de Desempeño Ambiental

NIVELES DE DESEMPEÑO DENTRO DEL PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORIA AMBIENTAL



* NDA: Nivel de Desempeño Ambiental
**RDA: Reporte de Desempeño Ambiental

NIVEL DE DESEMPEÑO AMBIENTAL, NDA1

1. Cumple con la regulación ambiental que le aplica
2. **Identifica y jerarquiza sus aspectos ambientales significativos**
3. Identifica programas, políticas o acciones orientados a la prevención de la contaminación y a la administración del riesgo ambiental
4. Establece indicadores específicos

NIVEL DE DESEMPEÑO AMBIENTAL, NDA2

1. Cumple con lo establecido en el NDA1

2. **Cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental que administra la mejora continua, metas, objetivos e indicadores**

3. Realiza acciones que concluyen en beneficios ambientales y mantiene o mejora continuamente el desempeño ambiental

4. Las acciones están identificadas, documentadas y medidas, señala los actores involucrados y los resultados e impacto de las mismas

5. Aplicación permanente de una estrategia ambiental preventiva e integral en los procesos para reducir los riesgos ambientales y sus impactos negativos

6. La Empresa cuenta con indicadores particulares, mínimo 2, reportados anualmente. Debe existir mejora en por lo menos 2 de ellos y el resto se mantienen constantes

REPORTE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL, RDA

1. **Mantiene** el cumplimiento de las obligaciones ambientales que le aplican.
2. **Evidencia** el seguimiento dado a condicionantes establecidas en autorizaciones
3. **Describe las mejoras** ambientales relevantes logradas en los **últimos 2 años**
4. Acredita las **inversiones** realizadas en materia ambiental.
5. Sin modificaciones que **afecten de manera negativa el Desempeño Ambiental**
6. Sin **procedimientos abiertos con la autoridad** o haberlos solventado y cumplido con las medidas correctivas que se le hayan impuesto.
7. No tener **pasivos ambientales**.
8. No haber tenido una **emergencia ambiental**
9. Contar con un **Sistema de Gestión Ambiental en operación** en al menos los 2 últimos años.
10. Contar con **indicadores de desempeño ambiental específicos** para las actividades que realiza y **acreditar su monitoreo y el análisis** de su comportamiento con respecto a los objetivos ambientales de la empresa.

LAS APIs DENTRO DEL PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL

2000 - Ingresa la API de Topolobampo, es la primera que obtiene el Certificado Ambiental y ha logrado permanecer en el Programa por cerca de 19 años.

2015 - La API de Ensenada se certifica en el **Nivel de Desempeño Ambiental 2 (NDA2)**

2016 – La API de Manzanillo logra certificarse en el **NDA 2.**

2016 – La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) otorga a la API Manzanillo el Primer **Reconocimiento de "Puerto Limpio"** al contar con Certificado Vigente la propia API y 11 de sus cesionarios con aspectos ambientales significativos.

2017 - La API de Ensenada obtiene el **Reconocimiento de Excelencia Ambiental**

2017 - La API de Mazatlán recibe el **Distintivo "S"** de Secretaria de Turismo.

LAS APIs DENTRO DEL PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL (PNAA)

- La participación de las APIs en el PNAA tiene ya cerca de 20 años, periodo durante el cual todas las APIs Federales han logrado obtener la **Certificación de Calidad Ambiental o Calidad Ambiental Turística** de la Profepa (dependiendo de la vocación del Puerto).

- La permanencia de las APIs en el PNAA ha permitido alcanzar un nivel de cumplimiento **consistente, sistemático y de mejora continua** en su Desempeño Ambiental que ha derivado en múltiples beneficios como:

  - ✓ *Ahorros económicos por la adopción de prácticas ecoeficientes.*
  - ✓ *Operación ininterrumpida, competitiva y sustentable.*
  - ✓ *Imagen posicionada a nivel local y nacional como una actividad con responsabilidad social ambiental.*
  - ✓ *Prevención de responsabilidades civiles y penales por la reducción de eventos contaminantes.*
  - ✓ *Reducción en primas de seguros, al reducir siniestralidad y prevenir y controlar fuentes de contaminación.*
  - ✓ *Acceso a otras Certificaciones o Reconocimiento Nacionales (Distintivo "S", Excelencia Ambiental, Puerto Limpio, Liderazgo Ambiental para la Competitividad) e Internacionales (ECOPORTS e ISO 14001)*

RECONOCIMIENTO DE PUERTO LIMPIO

El Reconocimiento de **"Puerto Limpio"** se otorga sobre la base del certificado ambiental de PROFEPA y se entrega a la API que logra cumplir con los puntos siguientes.

Paso 1

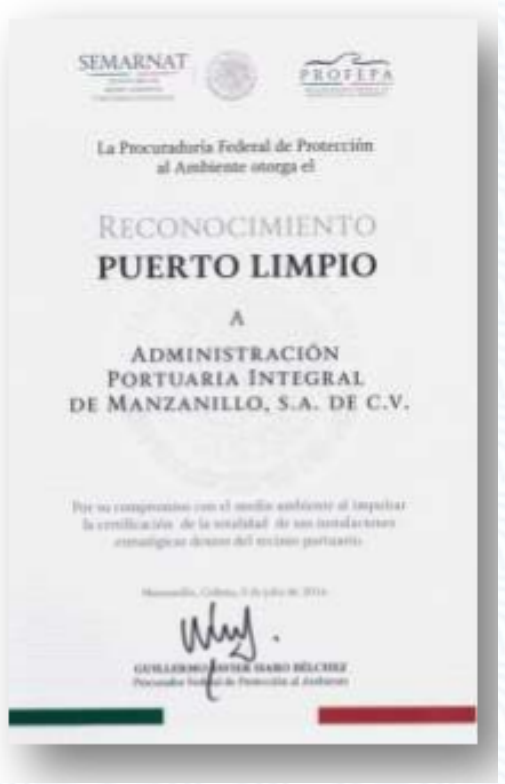
La **administración de la API** obtiene un certificado ambiental bajo el esquema del PNAA.

Paso 2

Todas las cesionarias de la API con Aspectos Ambientales Significativos (AAS) deben obtener un Certificado otorgado por PROFEPA.

Paso 3

La API solicita el Reconocimiento a PROFEPA cuando el **100% de las cesionarias con AAS, y la API** están certificadas.


SEMARNAT
PROFEPA
La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente otorga el
RECONOCIMIENTO
PUERTO LIMPIO
A
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.

RECONOCIMIENTO DE PUERTO LIMPIO. UN CASO DE ÉXITO

- La **API de Manzanillo** ha sido la primera en obtener el **Reconocimiento como Puerto Limpio** el 5 de julio de 2016.

- Este Reconocimiento se otorgó porque las instalaciones que operan al interior de la API, incluyendo su Administración; y que son grandes generadores de residuos y emisiones o grandes consumidores de agua y energía o con actividades riesgosas; cuentan con un **Certificado Vigente**.

- Los resultados para las 8 empresas instaladas en la API Manzanillo, que participaron en el Reconocimiento, arroja los siguientes beneficios ambientales:

  - ✓ 33 Mil m^3 de **ahorro de agua**,
  - ✓ 12.8 Millones de KWh de **ahorro de electricidad**,
  - ✓ 65 Mil Toneladas de **CO_2 –eq evitados**,
  - ✓ 1,467 Tons de **Residuos Peligrosos no generados**
  - ✓ 29.7 Millones de pesos de **beneficios económicos.**

RECONOCIMIENTO DE EXCELENCIA AMBIENTAL

Constituye el máximo galardón de la Profepa, mediante el cual se reconoce aquellas organizaciones que demuestran:

- ✓ Un notable desempeño ambiental mediante la aplicación de acciones de **prevención de la contaminación.**
- ✓ La **reducción significativa de los riesgos y vulnerabilidad** asociada a sus operaciones.
- ✓ Una manifiesta **responsabilidad social ambiental.**
- ✓ La inducción de su **cadena de proveedores** en la adopción de prácticas de mejora del Desempeño Ambiental y
- ✓ La mejora continua de sus **indicadores de desempeño.**

La API de Ensenada ha sido la única en obtener este reconocimiento en Junio de 2017

DISTINTIVO “S” DE LA SECRETARIA DE TURISMO

- **El distintivo “S”** otorgado por la Secretaria de Turismo del Gobierno de México es un reconocimiento a las **buenas prácticas sustentables**, en el desarrollo de proyectos turísticos y el compromiso de las empresas turísticas que operan en México bajo los **criterios globales de sustentabilidad**.

- Comienza a operarse en el año 2012 con la firma de los convenios de colaboración de la Secretaría de Turismo con EarthCheck y Rainforest Alliance.

- Este distintivo **avala las certificaciones emitidas por EarthCheck y Rainforest Alliance,** empresas reconocidas internacionalmente que promueven las mejores prácticas sustentables, alineadas a los criterios globales de sustentabilidad y los cuales son promovidos por la Organización Mundial de Turismo.

- Esta **alineado también con la Certificación de Calidad Ambiental Turística** que otorga la Profepa, por lo que su obtención facilita el acceso al Distintivo “S”

Las APIs de Mazatlán y de Progreso han sido las únicas en obtener este reconocimiento en Octubre de 2017 y Diciembre de 2018, respectivamente.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001

bsi.

By Royal Charter

Certificate of Registration

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

This is to certify that:

Administración Portuaria Integral
Puerto Vallarta, S.A. de C.V.
Blvd. Francisco Medina Ascencio
Km. 4.5
Col. Zona Hotelera Norte
Puerto Vallarta
Jalisco
C.P. 48333
Mexico

Is included as a location on Certificate number: **EMS 601504**

And BSI location is: 0047478067-011

Operates an Environmental Management System
which complies with the requirements of
ISO 14001:2015
for the activities detailed in the scope of registration.

For and on behalf of BSI:

Carlos Pitanga, Chief Operating Officer Assurance – Americas

Original Registration Date: 2014-01-14

Expiry Date: 2020-01-13

- Desde el año de 2004 **todas** las Administraciones Portuarias Integrales (APIs) Federales del país han obtenido y renovado la **Certificación de su Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001**, bajo la modalidad de multisitios.

- La **Certificación ISO 14001** acredita que las organizaciones, con independencia de su tamaño y/o sector:

  - ✓ Han **implantado, mantienen y mejoran** de manera continua un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

  - ✓ Administran y controlan, con base en el SGA, todos los **aspectos ambientales** asociados a las instalaciones y actividades que realizan respecto al consumo de materias primas y energía, gestión de residuos, emisiones a la atmósfera, afecciones potenciales al suelo y a la biodiversidad, entre otros.

La Certificación del SGA de las APIs permite acceder y escalar en los niveles de Desempeño Ambiental de la Profepa (NDA2 y RDA)

SISTEMA DE REVISIÓN AMBIENTAL PORTUARIA (PERS). ECOPORTS CERTIFICATION

- **EcoPorts** es una iniciativa ambiental del sector portuario europeo que busca incrementar la consciencia sobre los retos ambientales globales, **lograr el cumplimiento de la legislación y demostrar un notable estándar de desempeño ambiental en los puertos.**

- Dispone para tal efecto de dos herramientas de evaluación:
  - ✓ Un Método de auto diagnóstico y
  - ✓ Un **Sistema de Revisión Ambiental Portuaria** (Port Environmental Review System o **PERS**).

El **PERS** es certificado por la empresa **Lloyd's Register** y tiene una una validez de 2 años, que puede ser renovada.

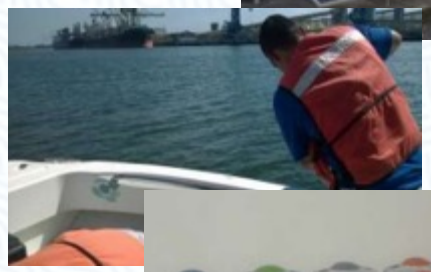
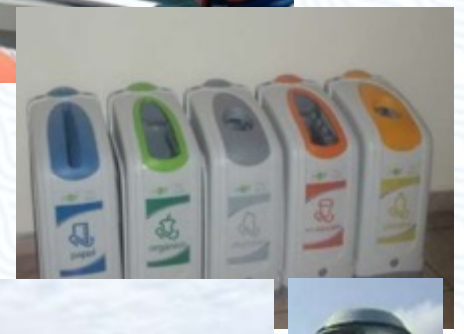
- La **Certificación PERS** representa el estándar europeo de gestión ambiental, **especifico para el sector portuario**, que no solo incorpora los principales requisitos generales de los estándares reconocidos de **gestión ambiental** (por ejemplo, **ISO 14001**), sino que también toma en cuenta las **especificidades de los puertos**, así como las recomendaciones de políticas de la Organización Europea de Puertos Marítimos (ESPO por su siglas en inglés)

SISTEMA DE REVISIÓN AMBIENTAL PORTUARIA (PERS).

La **Evaluación PERs** considera los siguientes aspectos

1. Uso de la tierra y el agua.
2. Intermodalidad y conectividad.
3. Calidad del aire.
4. Calidad del agua y sedimentos.
5. Calidad del suelo.
6. Impacto por el desarrollo de Proyectos y mitigación.
7. Impacto del ruido
8. Uso de energías alternativas.
9. Salud del hábitat y las especies silvestres.
10. Manejo del paisaje y calidad de vida.
11. Manejo de los desechos provenientes de los barcos.
12. Administración sustentable de los recursos.
13. Relación Puerto/Ciudad.

- *Las **APIs de Lázaro Cárdenas, Ensenada y Dos Bocas** son las únicas que han logrado obtener la Certificación PERs/ECOPORTS, conocida también como **Puerto Verde.***
- *Disponer de la **Certificación de Calidad Ambiental** de Profepa y contar con **SGA** facilita de manera importante el acceso a la Certificación PERS/ECOPORTS.*

COMUNICACIONES
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

PUERTOS Y MARINA MERCANTE
COORDINACIÓN GENERAL

PRÁCTICAS AMBIENTALES EXISTOSAS EN PUERTOS DE MÉXICO

PRÁCTICAS AMBIENTALES EXITOSAS EN PUERTOS DE MÉXICO

- Derivado de la larga trayectoria de participación de las APIs en los esquemas de Certificación Ambiental comentados, se han acumulado una gran cantidad de experiencias y buenas prácticas ambientales que han contribuido a hacer mas sustentables sus operaciones.

- En adición, contar con Sistemas de Gestión Ambiental Certificados permite que los esfuerzos de sustentabilidad ambiental que llevan a cabo las APIs sean sistemáticos y orientados hacia la mejora continua, con lo cual regularmente se exceden los requerimientos de ley, se promueve un desarrollo sustentable del entorno en el que se desenvuelven y con ello se hace posible la continuidad de las actividades portuarias.

PRÁCTICAS AMBIENTALES EXISTOSAS EN PUERTOS DE MÉXICO

- En las siguientes páginas se comparten algunas de las principales prácticas ambientales que se han venido implementando en la APIs del México en diferentes materias, así como algunos resultados ambientales y de ecoeficiencia que se han derivado de su adopción. Lo anterior, con la idea de compartir experiencias con otras autoridades portuarias adheridas a la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de Estados Americanos (OEA).

- En términos generales las prácticas ambientales implementadas se pueden agrupar en las siguientes materias:

Auto regulación

Ahorro de Energía y Eficiencia Energética

Ahorro de Agua y prevención de su contaminación

Reducción y Minimización de Residuos

Reducción de Emisiones y Monitoreo de la Calidad del Aire

Conservación y prevención de la contaminación del suelo

Autoregulación y Gestión Ambiental

COMPILACIÓN DE PRÁCTICAS AMBIENTALES EXITOSAS APLICADAS EN PUERTOS DE MÉXICO

- La compilación que a continuación de presenta es el resultado de la recopilación de información que se llevo a cabo en 2019 y 2020 en las APIs Federales y algunas estatales de México.

- Del análisis de la información enviada se elaboro una matriz por API que resume las principales prácticas ambientales que se han llevado a cabo en la API a partir de haber obtenido su Certificación de Calidad Ambiental de Profepa, contar con un Sistema de Gestión Ambiental Certificado (SGA), haber obtenido un Reconocimiento Ambiental y/o una Certificación Internacional en materia ambiental (PERS Certification)

- Es importante destacar que para la elaboración de este documento, el termino de práctica ambiental exitosa o buena práctica ambiental se refiere aquellas acciones que exceden lo establecido por las regulaciones ambientales del país o que incluso, no estando contempladas, aportan un valor a la organización y beneficio ambientales al entorno y la comunidad en la que se desarrollan las operaciones portuarias. Cumplir con la Ley es una obligación y la buenas prácticas ambientales la complementan o cubren vacíos de la misma.

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API ENSENADA

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Auto Regulación	Vinculación Puerto-Ciudad	Ahorro de Energía	Ahorro y prevención de la contaminación del agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones y calidad del aire
API ENSENADA	**CERTIFICACION ISO 14001:2015** Obtenida desde el año 2004 Ha permitido el desarrollo de diversos Procedimientos de control operacional para distintos aspectos ambientales, para su seguimiento e inspecciones que aseguren su cumplimento.	**CERTIFICACION** de Calidad Ambiental de la Profepa Se mantiene desde 2003 de manera ininterrumpida y desde 2015 a la fecha se ha alcanzado el nivel de desempeño ambiental ND2 En 2012 de obtuvo el Certificado del **Programa de Liderazgo ambiental** para la Competitividad que ayudo a reducir consumo de energía con ahorros anuales de más de 35 mil pesos. En **2016** se obtiene el **Reconocimientos de Excelencia Ambiental** por un Desempeño Ambiental superior al de las regulaciones ambientales **CERTIFICACION PERS/ECOPORTS** Obtenida en 2015 y en Proceso de Recertificación Ha permitido entrar a la cadena logistica ambiental de empresas que solo realizan inversión y negocio con los puertos que están dentro del grupo de puertos certificados En 2014 se obtiene **Premio Marítimo de las Américas** por su responsabilidad social empresarial. Se han elaborado **Guías específicas de buenas prácticas ambientales** por distintas actividades de sus cesionarios	Creación de Sub comités ambientales y foros con la comunidad portuaria para atender problemáticas relacionadas con las actividades portuarias (población y cesionarios), presentación de nuevos proyectos y difusión de programas de concientización. Difusión permanente de información al personal de la API (infografías) sobre temas ambientales de actualidad (cambio climático, minimización de residuos, etc) Adquisición de 19 módulos de botes de reciclaje para el Malecón Turistico de la Ciudad.	Adquisición de sistema de iluminación LED para vialidades al interior de la API alimentada por paneles solares	Cuenta con equipo recuperador de hidrocarburos (desnatador) y Barreras de contención de derrames con Bolsa Auto-Flotante. Campañas permanentes de limpieza de arroyos y playas dentro de la API Realización de estudios de monitoreo de la calidad del agua marina del puerto.	Programa de reciclaje de papel y cartón en oficinas administrativas y de reciclaje de PET con apoyo del ECOCONTAINER.	Creación de Centro Regulador de Trafico para evitar congestionamiento y reducir tiempo de espera de tracto camiones que ingresan reduciendo emisiones con ello. Control de limites de velocidad Sustitución de equipos obsoletos por otros más eficientes (grúas, maquinaria, etc) Reducción anual de 11 ton de co2 eq por cambio a luminarias LED y uso de paneles solares, equivalentes a abastecer a 11 hogares. Realización periódica de estudios de emisiones de particulas y ruido

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API ENSENADA

Ecocontainer

Puerto Verde

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API LÁZARO CÁRDENAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro y calidad del Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API LAZARO CARDENAS	CERTIFICACION ISO 14001 Cuenta con Certificación vigente desde 2014 Iniciativas de los cesionarios Lázaro Cárdenas Visitas de inspección a obras de Comité Ambiental Platicas y visitas a prestadores de servicios para identificación de aspectos ambientales	Campañas de reforestación Habilitación de espacios para reproducción y conservación de plantas	CERTIFICACION de calidad ambiental de Profepa Certificado vigente hasta 2020 ND1 Promoción para que los cesionarios se incorporen al Programa de Auditoria Ambiental (PNAA) y se pueda acceder al reconocimiento de Puerto Limpio. La mayoría con aspectos ambientales significativos ya están en el PNAA. CERTIFICACION PERs/ECOPORTS Se obtuvo por 1era vez en 2019. Ha propiciado la implementación de diversas iniciativas de protección ambiental. Protección de tortugas	Instalación de sistemas fotovoltaicos. Instalación de sensores de movimiento en edificio corporativo. Sistema de aire acondicionado regulado por sensores y libre de gas refrigerante R-22 Cambio de luminarias a tecnología LED	Evaluación trimestral de calidad del agua Sanitarios con sistema de detección de manos en lavabos para ahorro de agua Reutilización de agua para riego de áreas verdes de la API	Reutilización de madera y compostaje de la misma al termino de su vida útil Campañas de acopio de pilas y baterías	Evaluación semestral de calidad del aire. Evaluación anual de ruido perimetral

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API MANZANILLO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API MANZANILLO	**CERTIFICACION ISO 14001** Se mantiene de 2004 y abarca los siguientes procesos: Planeación, Comercialización, Asignación y Seguimiento de Contratos de Cesión Parcial de Derechos y Prestación de Servicios Portuarios, Uso de Infraestructura Portuaria, Servicios Portuarios, Construcción y Mantenimiento, Competencia, Tecnología de la Información y Adquisiciones. Cuenta con la identificación y evaluación de aspectos ambientales de actividades y servicios. Controles operacionales para evitar que los aspectos ambientales se vuelvan significativos. Procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias Se cuenta con Central de Emergencias Portuarias	Campañas de reforestación.	**CERTIFICACION** de calidad Ambiental de la Profepa En proceso de reincorporación al PNAA para obtener de nueva cuenta Certificado Ambiental ND2. Obtención del 1er Reconocimiento de Puerto Limpio otorgado por la Profepa que derivo en los siguientes beneficios para el Puerto: ✓ 33 Mil m^3 de **ahorro de agua,** ✓ 12.8 Millones de KWh de **ahorro de electricidad,** ✓ 65 Mil Toneladas de **CO_2 ~~-eq~~ evitados,** ✓ 1,467 Tons de **Residuos Peligrosos no generados** ✓ 29.7 Millones de pesos de **beneficios económicos.** Realización de Estudio de Vulnerabilidad ante Cambio Climático del Puerto de Manzanillo con apoyo del BID, el cual es tomado para hacer recomendaciones en la planeación de nuevos proyectos dentro de la API. Primer Puerto en México en contar con este tipo de evaluaciones relacionadas con el cambio climático	Programas de reducción de energía eléctrica, sustitución de focos convencionales por tecnología LED.	Limpieza de playas. Algunos edificios cuentan con sistemas de captación de agua de lluvia.	Disminución de la generación de residuos a través de un plan de manejo. Reciclaje de papel de oficinas mediante su donación a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Realización de Compras verdes con proveedores que ofrezcan productos de legal procedencia y sustentables.	Cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero, para implementar acciones de reducción. Elaboración de Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para reducción de huella de carbono con apoyo del BID

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API ALTAMIRA

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Auto Regulación	Calidad de Suelo	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API ALTAMIRA	**CERTIFICACIÓN ISO 14001** Visitas de verificación en materia ambiental a las empresas Cesionarias del Puerto Participación en Auditorías Internas Cruzadas con otras APIs para la Certificación multisitios del Sistema de Gestión Integral (1SO 9001, ISO 14001 e ISO 45001)	**CERTIFICACIÓN** de "**Calidad Ambiental"** N1 de Profena. Programas de Protección a especies marinas en peligro de extinción que temporal o parcialmente habitan dentro del litoral marino del Recinto Portuario (Tortuga Lora) Uso de productos biodegradables para limpieza dentro del Puerto	Reuso de producto de despalme derivado de limpieza de predios para relleno de zonas que se encuentran a desnivel. Reforestación de humedales	Programas de mantenimiento preventivo en plantas de emergencia que reduzcan consumo de combustible y generación residuos peligrosos. Uso de tecnología led en equipos de iluminación del edificio administrativo y luminarias en vialidades Uso de celdas fotovoltaicas en circuitos de vigilancia de las vialidades del puerto	Programas de Determinación de la Calidad del Agua de Cuerpos de Agua Interiores y del Canal de Navegación del Puerto Instalación de equipos ahorradores de agua, tales como lavamanos con sensor y mingitorios secos, los cuales ahorran hasta 164000 litros de agua al año por cada dispositivo Programa de lavado de Flota Vehicular mediante hidro lavadoras de bajo consumo de agua. Reuso de aguas residuales tratadas en riego de áreas verdes y jardines.	Reuso y reciclaje de papel en áreas administrativas de la API. Programas de Segregación de Residuos de Manejo Especial generados en las obras de construcción y mantenimiento del Puerto, así como para la disposición final de llantas (aspecto ambiental significativo de la API)	

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API PUERTO MADERO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Auto Regulación	Calidad de Suelo	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API PUERTO MADERO	**CERTIFICACIÓN ISO 14001:2015** Permitió elaborar un: Desarrollar un Listado General de Aspectos Ambientales, Riesgos y Controles Operacionales aplicables a la API Desarrollar una matriz para la verificación del cumplimiento de la legislación ambiental aplicable. Contar con Procedimientos para: • Supervisión a cesionarios. • Supervisión ambiental a prestadores de servicio, armadores, proveedores y contratistas. • Manejo de residuos, productos y sustancias químicas	**CERTIFICACIÓN** de **"Calidad Ambiental" N1** para la "Terminal de usos múltiples y Terminal de contenedores" **CERTIFICACIÓN** de **"Calidad Ambiental Turística" N1** para el "Centro Integral de Atención a Cruceros". Elaboración y seguimiento de "Memoria de buenas prácticas ambientales" Pláticas periódicas de concientización ambiental	Campañas de reforestación	Uso de Paneles Solares Concientización y recomendaciones escritas para uso eficiente de los equipos y dispositivos eléctricos y electrónicos	Concientización y recomendaciones escritas para uso racional del agua	Separación de acuerdo a sus propiedades. Campaña "Separa para Reciclar" Campañas de separación, reducción y reusó de residuo. Reducción de uso y reciclaje de papel de oficinas Registro en Bitácora y Disposición en sitios autorizados	Mantenimiento a maquinaria y equipo

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API COATZACOALCOS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Vinculación Puerto Ciudad	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API COATZACOALCOS	**CERTIFICACIÓN ISO 14001** Se mantiene desde el 2004 en la modalidad de Multisitios. Contempla 9 procesos que abarcan todas las actividades administrativas y operacionales del Puerto: Planeación, Comercialización, Asignación y Seguimiento de Contratos de Cesión Parcial de Derechos y Prestación de Servicios Portuarios, Uso de Infraestructura Portuaria, Servicios Portuarios, Construcción y Mantenimiento, Competencia, Tecnología de la Información y Adquisiciones. Ha permitido identificar todos los Aspectos Ambientales significativos de la operación, sus impactos ambientales y diseñar los controles operacionales correspondientes en base a los requisitos de ISO 14001, 45001 y Código BIP Para lograr un control se diseñó un Control Operacional denominado "Control operacional ambiental y de seguridad para contratistas de obra civil y trabajos diversos de la de Coatzacoalcos" Este control operacional maneja 4 aspectos fundamentales: 1) Protección Ambiental, 2) Seguridad Industrial, 3) Salud e Higiene ocupacional y 4) Identificación y Control (del personal presente dentro del puerto). Con dichos documentos es posible tener la certeza de que las áreas del puerto y las tareas que en ellas se realizan se encuentra limpias y libres e impactos ambientales permitiéndonos tener un desempeño ambiental del 99.42%	Programa de Vinculación Puerto-Ciudad.: Divulgación y comunicación ambiental con la comunidad y terceros interesados. Realización de visitas guiadas dentro de la API	**CERTIFICACIÓN Ambiental"** N1 de Profepa Obtenida desde 2006 como Industria Limpia y a partir de 2017 como Calidad Ambiental Permite tener certeza del cumplimento de las regulaciones ambientales y convenios internacionales aplicables, reducir riesgos de hallazgos en visitas de inspección evitando multas y sanciones y mejorando la imagen del Puerto. Creación y mantenimiento del Parque Ecológico API, Unidad de Manejo Ambiental tipo Zoológico que fomenta la cultura de la protección a la fauna y la flora. Durante 2018 tuvo 72227 visitas con platicas de Educación Ambiental	En el año 2017 a 2018 se logró un ahorro de 152,424 Kwh motivado por la sustitución de lámparas de alumbrado de vialidades de vapor de sodio a LED.		En el año 2019 se enviaron a reciclaje 6.5 toneladas de residuos sólidos con lo cual se recuperó valor y se colaboró en evitar la saturación de los depósitos municipales de basura. Se envió en el año 2018 a disposición 3,909 piezas de pilas gastadas que fueron recolectadas dentro el puerto y generadas por todos los usuarios y autoridades.	

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API DOS BOCAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Auto Regulación	Calidad de Suelo	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API DOS BOCAS	**CERTIFICACION ISO 14001** Se mantiene de 2004. Desde 2014 se introdujo también la Certificación ISO 18001 la cual está migrándose a 45001. Se cuenta con un Sistema de Gestión Integrado (SGI) como en todas las APIs Federales. Su alcance incluye Servicios de Infraestructura Portuaria, Servicios Portuarios y Asignación y Seguimiento de Contratos de Cesión Parcial de Derechos y Obligaciones y Prestación de Servicios Portuarios Se cuenta con control aplicable para el cumplimiento ambiental de y de seguridad en el trabajo de cesionarios, prestadores de servicios, proveedores y contratistas así como planes de preparación y respuesta a emergencias con acciones, recursos, partes interesadas y programas de simulacros. Se realizan visitas a cesionarios, prestadores de servició para supervisar la aplicación de controles operacionales y revisión de cumplimiento de cláusulas contractuales en materia ambiental.	**CERTIFICACION Ambiental"** Nl de Profeva. Desde el 2011 se participa en el Programa de Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) Se induce la participación de cesionarios en el PNAA a fin de acceder al Reconocimiento de Puerto Limpio **CERTIFICACION PERs/ECOPORTS** Se obtuvo por 1era vez en 2018. Se debe renovar en 2020	Inspecciones visuales periódicas para detectar derrames. En el año 2019 se inició la implementación de una bitácora de derrames con el fin de generar una línea base	Instalación de paneles solares en algunas áreas del puerto Sustitución de luminarias con tecnología LED Reducción de consumo de más de 10,000 lts de combustibles de 2018 a 2019	Campañas informativas de consumo responsable de agua Programa de verificación para detección de fugas de agua Monitoreo anual de calidad del agua de dársena y canal de navegación Participación en campañas de limpieza del Rio Seco y Playas Publicas	Campañas informativas para reducción de residuos. Reducción de consumo de papel privilegiando los medios electrónicos de comunicación.	Mantenimiento preventivo de parque vehicular y remolcadores para reducir emisiones

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API GUAYMAS

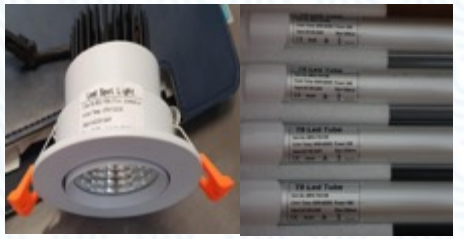
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Auto Regulación	Vinculación Puerto-Ciudad	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API GUAYMAS	**CERTIFICACIÓN ISO 14001** Se cuenta con un Sistema de Gestión Integrado (SGI) que abarca: Servicios de infraestructura Portuaria, Servicios Portuarios y Asignación y seguimiento de contratos de cesión parcial de derechos y obligaciones y prestación de servicios portuarios Se cuenta con ***Subcomité de Ecología y Medio Ambiente*** donde participan cesionarios, prestadores de servicios, comité de vecinos, autoridades y personal de API, a fin de minimizar los impactos al medio ambiente por las actividades portuarias y mantener informada a la comunidad sobre dichas acciones.	**CERTIFICACIÓN** Ambiental Vigente N1 de la Profepa Participación en 2016, junto con 8 cesionarios de la API, en el Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad con beneficios económicos de $ 18 millones de pesos y los indicados con * en las respectivas columnas.	Apoyo a la comunidad de 2016 a 2019 en la limpieza y mantenimiento de vialidades y predios externos a la API, derivado de actividades antropogénicas y a causa de fenómenos naturales. En 2019 la recolección de basura por las acciones antes mencionadas fue de cerca de 90 tons que se dispusieron de manera apropiada en relleno sanitario evitando contaminación visual y del agua Apoyo en campañas de sanidad para la prevención del Dengue.	*Ahorro por 106 mil 089 kWh al año (Lo suficiente para abastecer a Álamos durante 2 días)	*Ahorro por 185 mil 644 m3 al año (Lo suficiente para abastecer de este recursos al municipio de Agua Prieta por 9 días)	*Residuos sólidos evitados: 170 kg al año	*Emisiones evitadas: 59 t CO2 / año (Equivale a sacar de circulación a 9 autos con un recorrido promedio anual de 30,000 km) Instalación de 17 colectores de polvo en unidades de silos. Inversión : superior a $19 millones de pesos Monitoreo permanente de polvos por manejo de granel mineral y aplicación de medidas correctivas como humectación de cargas de granel, utilización de lonas durante su transporte y prevención de derrames al suelo.

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API PUERTO VALLARTA

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro y calidad del agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones y calidad del aire
API PUERTO VALLARTA	**CERTIFICACIÓN ISO 14001** Se mantiene desde 2004. Cuenta con: Procedimiento de respuestas a emergencias y protocolos de atención inmediata en materia ambiental; Programas ambientales para monitoreo del consumo de energía, agua, papel, generación de Residuos Sólidos Urbanos y de Residuos Peligrosos Ha permitido desarrollar una matriz de identificación y evaluación de sus aspectos ambientales Involucra revisión semestral de requisitos legales aplicables en materia ambiental para mantener cumplimiento.		**CERTIFICACIÓN Calidad Ambiental de la Profepa** Desde 2017 mantiene su Certificado de Calidad Ambienta en el nivel de desempeño ND2. Programas de educación ambiental, de protección de la flora y la fauna. Desde 2013 se colabora en la Red de Asistencia a Ballenas Enmalladas, para rescate de ballenas jorobadas enmalladas durante la temporada de migración a este sitio y capacitación a distintos sectores involucrados.	Sustitución del 100% de luminarias de exterior y de oficina a tecnología LED de bajo consumo; Instalación de paneles solares en áreas de alumbrado público;	Reducción del consumo de agua mediante: Uso de mingitorios secos, Bitácoras de riego de áreas verdes, Instalación de lavamanos con temporizadores y Campañas de cuidado del agua; Elaboración de Estudios y Análisis a sedimentos, agua de mar, aguas residuales Certificación de SEAPAL, como Empresa Socialmente Responsable en el Cuidado y Manejo del Agua	Programas de separación de residuos y reutilización y reciclaje de los mismos (papel, cartón, pet)	Estudio de ruido de colindancias para cumplir con la normatividad aplicable.

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API PROGRESO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro y calidad del Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API PROGRESO	CERTIFICACION ISO 14001 Procesos certificados: ➢ Planeación; ➢ Comercialización; ➢ Asignación y seguimiento de contratos de Cesión Parcial de Derechos y Obligaciones y Prestación de Servicios Portuarios y Conexos; ➢ Uso de Infraestructura Portuaria; ➢ Servicios Portuarios; ➢ Construcción y Mantenimiento; ➢ Competencia; ➢ Tecnología de la Información; y ➢ Adquisiciones.		CERTIFICACION de Calidad Ambiental de Profeva Promoción para que los Cesionarios se incorporen y certifiquen en materia ambiental	Cambio de lámparas fluorescentes por luminarias LED. Campañas permanentes de difusión de ahorro de energía	Monitoreo de las plantas de tratamiento de aguas residuales Campañas permanentes de difusión sobre ahorro energía Estudios de monitoreo de la calidad del agua de ecosistemas costeros de puerto progreso para el seguimiento y control de las fuentes de contaminación marina Cumplimiento de niveles normativos en descargas de aguas residuales de la API.	Se cuenta con Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial y sólidos urbanos autorizado por el gobierno del estado y a través de prestadores de servicio autorizados. Reuso de papel en áreas administrativas	Programas anuales de mantenimiento y verificación de emisiones de la flota vehicular de la API Elaboración de Reporte de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2018 y 2019 para cumplimiento de la Ley y como soporte para toma de decisiones de reducción de consumo de combustibles y de energía eléctrica y/o eficiencia energética.



PRÁCTICAS AMBIENTALES. API VERACRUZ

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro y calidad del Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API VERACRUZ	**CERTIFICACION ISO 14001** Se mantiene de 2004 Ha permitido desarrollar una matriz de identificación y evaluación de sus aspectos ambientales, así como controles operacionales para cada de uno de ellos y verificar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable tanto a la API como a sus contratistas y cesionarios	Se ha creado un vivero forestal a través del cual se realizan campañas de sensibilización ambiental, se reciben visitas de escuelas y se realiza plantación de árboles Resultados: 86 Escuelas recibidas y 2480 alumnos 2130 árboles plantados	**CERTIFICACION** de Calidad Ambiental de Profepa. En proceso de Recertificación ND1. Promoción para que los cesionarios participen en la obtención de su certificado de industria limpia	Se realiza monitoreo de consumo de combustibles, y energía eléctrica para determinar eficiencia y medidas de ahorro. Programa de mantenimiento de equipo eléctrico y sustitución por otros de mayor eficiencia	Se realiza monitoreo periódico de la calidad del agua y sedimentos en cumplimiento de las condicionantes de la resolución de impacto ambiental Se cuenta con registros de consumo de agua para monitorear y optimizar su uso	Se realiza monitoreo de generación de residuos para determinar eficiencia y medidas de ahorro. Separación de residuos peligrosos, urbanos y de manejo especial. Campañas de sensibilización y procedimientos operacionales para su adecuada separación y minimización.	No se tienen fuentes fijas de emisiones a la atmosfera en la actualidad ya que la única relacionada con un incinerador fue dada de baja.

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API TOPOLOBAMPO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Calidad del Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API TOPOLOBAMPO	**CERTIFICACION ISO 14001** Se mantiene de 2004 e incluye la implementación de los siguientes programas ambientales: Seguimiento a condicionantes de Manifestaciones de Impacto Ambiental. Programa mensual de revision. Auditorías internas y cruzadas con otras APIs para evitar sesgo y contribuir a la transparencia. Reglamento de control ambiental para proveedores y contratistas. Controles operacionales, monitoreo y medición en materia de seguridad e higiene que deben cumplirse. Mapeo de procesos que se llevan a cabo en la API. Procedimientos documentados de aspectos ambientales Se tienen identificados y evaluados los aspectos ambientales y se han implantado controles operacionales Se tiene identificado la legislación ambiental aplicable y se evalúa su cumplimiento. Programa Anual de Revisión a Cesionarios y prestadores de servicios. Se identifican y revisa aspectos ambientales aplicables para prevenir impactos al entorno.		**CERTIFICACION** de Calidad Ambiental de Profepa ND1 Se auditan aspectos de: • Aire • Recursos Naturales • Agua • Residuos • Suelo • Riesgo y emergencias • Cumplimiento de convenios y tratados internacionales aplicables en materia ambiental Se realiza auditoria ambiental a través de un tercero independiente, cada dos años, para renovar Certificado y garantizar cumplimiento de la normatividad ambiental	Se cuenta con programa anual con la Comisión Nacional de Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) a fin de reducir consumo de energía y combustibles. Se han instalado luminarias solares con lámparas LED en vialidades	Campañas de limpieza de playas con comunidad portuaria y otras organizaciones.	Recolección de plástico PET junto con la comunidad portuaria el cual se dona al Hospital Pediátrico de Culiacán, Sin., en apoyo a niños con cáncer. Programa de reciclaje de cartuchos de tóner y tinta con la empresa HP que extiende constancia de participación.	Programa de mantenimiento de Plantas de Emergencia Eléctrica, cuartos de bombas de transbordadores y de flota vehicular de la API que evite perdida de rendimiento de combustibles y mal funcionamiento (aspecto ambiental identificado en el SGA y con procedimiento operacional especifico)

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API TAMPICO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API TAMPICO	**CERTIFICACION ISO 14001** Se mantiene desde 2003. Contempla los procesos portuarios de Planeación, Comercialización, Asignación y Seguimiento de Contratos de Cesión Parcial de Derechos y Prestación de Servicios Portuarios, Uso de Infraestructura Portuaria, Servicios Portuarios, Construcción y Mantenimiento, Competencia, Tecnología de la Información y Adquisiciones. Se realiza identificación y evaluación de los aspectos ambientales, no solo de la API sino también de los cesionarios y prestadores de servicios portuarios. Se aplican controles operacionales para mitigar afectaciones al entorno ambiental y se da cumplimiento a la legislación ambiental aplicable.	Los indicadores que acreditan el incremento en la recolección de residuos al exterior de la API evidencian que esta acción evita la inadecuada disposición de los mismos y la contaminación del suelo y otros recursos naturales.	**CERTIFICACION ambiental de Profepa** En proceso de recertificación para obtener nivel de desempeño ND2 Se cuenta con programas de educación ambiental en temas diversos dirigido a Cesionarios y Prestadores de Servicios Portuarios, y monitoreo de la garza gris (Ares herodias).	Se realizaron cambios en la iluminación en el edificio administrativo con lámparas de tecnología LED. Instalación de termostatos en equipos de aire acondicionado con encendido-apagado programado. Cuenta con procedimientos e indicadores de ahorro de energía, y consumo de combustibles que acreditan reducción de en su consumo.	Cuenta con procedimientos e indicadores de ahorro de agua que acreditan la reducción del consumo .	Campañas de recolección de residuos peligrosos caseros; aceite de cocina, basura electrónica focos ahorradores, pilas, medicamentos caducos, etc.	

Gráfico 1.3 Consumo de agua en edificio API Tampico 2017-2019.

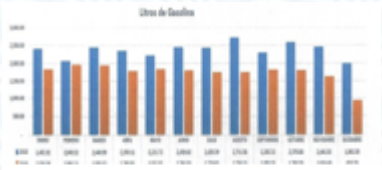
Gráfico 1.4 Consumo de energía en edificio API Tampico 2017-2019.

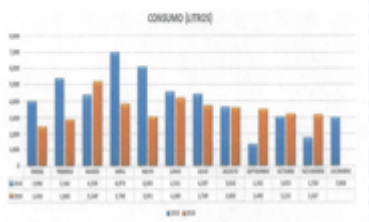
Gráfico 1.5 Consumo de gasolina de flota vehicular de API Tampico 2017-2019.

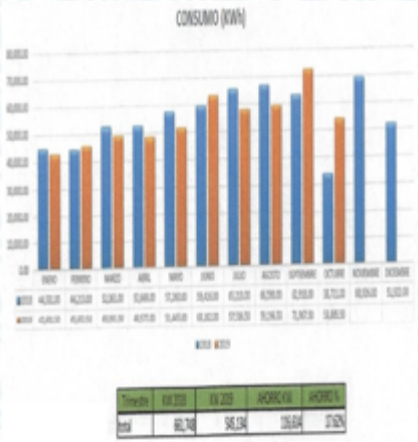
Gráfico 2.4. Disposición de residuos peligrosos caseros y basura electrónica 2017-2019.

PRÁCTICAS AMBIENTALES. API MAZATLÁN

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API)	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	Prácticas Ambientales Exitosas					
		Calidad de Suelo	Auto Regulación	Ahorro de Energía	Ahorro de Agua	Reducción de Residuos	Reducción de Emisiones
API MAZATLAN	**CERTIFICACION ISO 14001** Se mantiene de 2004. Se cuenta con SGI que abarca: Servicios de infraestructura Portuaria, Servicios Portuarios y Asignación y seguimiento de contratos de cesión parcial de derechos y obligaciones y prestación de servicios portuarios Mediante esta certificación se gestionan las obligaciones ambientales de manera sistemática Se cuenta con mapeo de procesos Procedimientos documentados de aspectos ambientales Se tienen identificados y evaluados los aspectos ambientales y se han implantado controles operacionales Se tiene identificado la legislación ambiental aplicable y se evalúa su cumplimiento Programa Anual de Revisión a Cesionarios y prestadores de servicios. Se identifican y revisa aspectos ambientales aplicables para prevenir impactos al entorno. Auditorías internas y cruzadas con otras API's para evitar sesgo y contribuir a la transparencia		**CERTIFICACION Ambiental de la Profepa** Certificación de calidad ambiental turística vigente. Se auditan aspectos como: • Aire • Recursos Naturales • Agua • Residuos • Suelo y subsuelo • Riesgo y emergencias • Capacitación • Buenas prácticas de ingeniería y optimización de consumos energéticos	Se cuenta con programa anual con la Comisión Nacional de Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) para reducir consumo de energía y combustibles	Campaña de limpieza de playas y de espacios de recinto portuario de Residuos Sólidos Urbanos	Recolección de plástico PET junto con la comunidad portuaria el cual se dona a asilos de ancianos, casa hogar de niños abandonados, mujeres y niños con cáncer. Programa de reciclaje de cartuchos de tóner y tinta con la empresa HP que extiende constancia de participación. Participa en campaña de limpieza de playas con comunidad portuaria y otras organizaciones. Realización anual de evento de RECICLON ELECTRONICO en coordinación con empresas del puerto para acopiar residuos electrónicos y enviarlos a disposición con empresas autorizadas	







INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS

- La Profepa cuenta con un procedimiento para la evaluación del Desempeño Ambiental de las organizaciones que forman parte del PNAA, así como para la cuantificación de los beneficios ambientales derivados de las practicas ambientales implantadas, para ello considera los siguientes indicadores:

Nombre	Valor	Unidades
Consumo de agua	0.09	m^3/ton prod
Consumo de energía eléctrica	93.95	Kwh/ton prod
Generación de RP	0.01	Kg/ton prod
Generación de RSU	0.02	Kg/ton prod
Generación de RME	0.2	Kg/ton prod
Descarga de agua residual	0.01	Kg/ton prod
Consumo de Diesel	1.362	Litros/ton

NOTA: La columna de "valor" puede ser sustituida, por ejemplo, por la de m^3/usuario o m^3/Empleado, considerando si se trata de una empresa de servicios.
RP: Residuos Peligrosos, **RSU**: Residuos Sólidos Urbanos (basura domestica), **RME**: Residuos de Manejo Especial (Llantas, residuos de la construcción, lamparas, etc)

BENEFICIOS ECONÓMICOS Y AMBIENTALES. NACIONAL

La tabla muestra los resultados de los beneficios ambientales que se han derivado de la adopción de diversas prácticas ambientales en las empresas que a **nivel nacional** participan en el PNAA de la Profepa.

CONCEPTO	MEDIDA	2018	2013-2018
Instalaciones participantes en el Ej. Estadístico	Empresas	1,122	7,858
Ahorro consumo de agua	Millones m^3	44.9	436
Ahorro consumo de electricidad	Millones KWh	2,898	21,188
Disminución generación de RP	Miles Ton	309	2,618
Disminución generación RME y RSU	Millones Ton	1.4	13.2
Disminución de emisiones	Millones tCO_2e	6.0	28
Beneficios económicos	**Millones pesos**	**9,082**	**47,825**
Personas abastecidas de agua	**Miles**	**498**	**4,380**
Personas abastecidas de energía eléctrica	**Millones**	**5.0**	**36.3**
Personas que generan RME y RSU	**Millones**	**3.8**	**36.4**
Autos que dejan de circular	**Miles**	**1,164**	**9,233**

* Fuente: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. 2019

BENEFICIOS ECONÓMICOS Y AMBIENTALES. APIs*

La tabla muestra los resultados de los beneficios que se han derivado de la adopción de diversas prácticas ambientales en las **APIs (12)** que participaron en el PNAA en el periodo 2017-2018.

Concepto	API	Contribución meta nacional	Total General
Instalaciones participantes	12	1.90	1,526
Instalaciones con beneficios ambientales	11	1.77	1,242
Ahorro consumo de agua (m3)	50,911	10.05	55,783,734
Ahorro consumo de electricidad (kWh)	485,144	0.32	2,287,702,590
Disminución generación de RP (Ton)	6	0.00	187,039
Disminución generación de RNOP (Ton)	607	0.02	3,096,921
Disminución de emisiones de CO2 (Ton)	300	1.39	4,411,819
Beneficios Económicos en pesos	2,763,841	1.02	15,363,000,000
Personas dotadas de agua/año	505	10.05	553,740
Personas abastecidas de energía eléctrica/año	836	0.32	3,942,172
Autos que dejan de circular/año	58	1.39	858,882
Personas que generan residuos/año	1,663	0.02	8,484,715

* Fuente: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Con datos hasta marzo de 2018

CONTRIBUCIONES DE LAS PRACTICAS AMBIENTALES EN PUERTOS A LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

- ✓ Ademas de los beneficios ambientales y económicos ya revisados, es evidente que la adopción de estas prácticas ambientales contribuyen claramente en 6 de los ODS y en particular con los **objetivos 13, 14 y 15.**

- ✓ De esta forma, resulta de la mayor importancia que las actividades portuarias en México y en el mundo se realicen de manera sustentable pues ello hará realidad el principal objetivo que es:

"No dejar a nadie atrás"

CONCLUSIONES

- La revisión sistemática y continua de las obligaciones ambientales aplicables a las Administraciones Portuarias Integrales, a través de la participación de estas dentro del Programa de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, ha permitido no solo cumplir con las regulaciones ambientales aplicables sino ir más allá adoptando prácticas ecoeficientes que han derivado en múltiples beneficios para el ambiente, su operación y de mejora de su competitividad.

- En adición, contar con Sistemas de Gestión Ambiental Certificados permite disponer de una plataforma sistemática y documentada que ayuda a mantener y mejorar en el tiempo el nivel de cumplimiento y la adopción de mejores prácticas ambientales toda vez que se basa en un enfoque de mejora continua.

- La Certificación de estas acciones por organismos de tercera parte otorga certidumbre y transparencia y fortalece la imagen y competitividad de las operaciones portuarias tanto a nivel nacional e internacional.

RECOMENDACIONES

- Es necesario ampliar la base de indicadores ambientales para evaluar integralmente la sustentabilidad de las operaciones portuarias.
- En este sentido, la inclusión de aspectos relacionados con interacción Buque-Terminal es de especial importancia, así como los temas globales relacionados con el calentamiento global y el cumplimiento de los convenios internacionales firmados por nuestro país
- Es importante desarrollar con base en lo anterior, reportes estandarizados de sustentabilidad ambiental específicos y a nivel nacional que den cuenta de los avances y retos que enfrenta el tema dentro del sistema portuario nacional.
- Es necesario materializar de una manera más agresiva los beneficios de estas acciones para la promoción y competitividad de los puertos mexicanos.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO Y ADMINISTRACIÓN PORTUARIA

GOBIERNO DE MÉXICO