



**Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo
(COCATRAM)**

INFORME

**Evaluación y Diagnóstico Regional de la Implementación
de la Gestión Ambiental Portuaria y Cumplimiento del
“Libro Verde” en Terminales de Comercio Exterior y en
las Autoridades Marítimas y Portuarias**

País: COSTA RICA - PUERTOS

DICIEMBRE 2017

Programa

Fortalecimiento de la Gestión Ambiental en los Puertos de América Central





INDICE

1) Introducción y Propósito Fundamental..... 4

2) Meta 5

3) Propósito 5

4) Resultados Esperados..... 5

5) Actividades 5

a. Resultado Esperado 1: 6

i. Actividad 1.1 6

ii. Actividad 1.2: 6

iii. Actividad 1.3: 6

iv. Actividad 1.4: 6

b. Resultado Esperado 2: 6

i. Actividad 2.1: 6

ii. Actividad 2.2 6

c. Resultado Esperado 3: 7

i. Actividad 3.1: 7

ii. Actividad 3.2: 7

d. Resultado Esperado 4: 7

i. Actividad 4.1: 7

ii. Actividad 4.2: 7

iii. Actividad 4.3: 7

iv. Actividad 4.4: 7

6) Metodología de Trabajo..... 8

7) Levantamiento de Información 8

8) Entidades Participantes 11

9) Resultados de los Puertos 11

a. Características de Ubicación y Carga Movilizada de los Puertos 11

b. Entorno de los Puertos 13

c. Indicadores de Gestión y Desempeño Ambiental 16





d. Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde) 19

e. Barreras para Implementar la Legislación Ambiental y Aspectos Ambientales Significativos 19

f. Índice de Gestión Ambiental de los Puertos de Costa Rica (IGAP) 20

g. Programas de Monitoreo Ambiental en los Puertos: Componentes y Situación 20

h. Las 10 Principales Prioridades Ambientales para los Puertos 22

i. Servicios Ecológicos a la Navegación 23

10) Conclusiones 24





1) Introducción y Propósito Fundamental

En 1993, el Protocolo del Tratado de Integración de Centroamérica enfatizó la necesidad de mejorar y fortalecer la infraestructura física de los puertos en la región para insertar las economías de los países en el mercado global. El sistema portuario experimentó un incremento de más del 150% en el movimiento de carga en los últimos 15 años y atendiendo más de 17,000 naves.

La Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo (COCATRAM), en conjunto con otras instituciones, identificaron la necesidad de diseñar y mejorar los aspectos ambientales en las operaciones portuarias. Es esencial que los puertos establezcan y fortalezcan unidades de gestión ambiental portuaria y monitoreo ambiental en las áreas portuarias, canales de acceso y dársenas de maniobra, así como el establecimientos de acuerdos entre los puertos intrarregionales para el intercambio de información y experiencias.

Con el propósito de desarrollar una estructura para la implementación de las políticas ambiental portuarias, COCATRAM creó el Código de Conducta Ambiental Portuario “Libro Verde” en Centroamérica para fomentar el cumplimiento adecuado de la legislación ambiental y regional y los compromisos internacionales. Esto permitirá a las autoridades portuarias establecer en cada país un sistema para controlar y reducir el impacto ambiental de las actividades portuarias.

Este proyecto fortalecerá la gestión ambiental portuaria a través del desarrollo de las capacidades y entrenamiento en estrategias de prevención, preparación y respuesta, especialmente en lo relacionado a actividades marítimas y portuarias que representen un alto riesgo de contaminación. Los elementos del proyecto incluyen una evaluación y diagnóstico regional de la gestión ambiental portuaria y del estatus de cumplimiento del “Libro Verde” y el desarrollo de las actividades para fortalecer sus capacidades.

Una buena parte de la evaluación ambiental, tanto de las Autoridades Marítimas, Portuarias y de los Puertos, está enfocada en definir, por primera vez, las prioridades ambientales del sector portuario Centroamericano, presentando las 10 prioridades ambientales por país y Región. Esta información es importante para identificar las altas prioridades de aspectos ambientales en las cuales están o pretenden trabajar y establece el marco referencial para que las Autoridades del sector marítimo, portuario y COCATRAM, establezcan las directrices e iniciativas necesarias.

Por el otro lado, el informe presenta información vital sobre la gestión ambiental de los puertos Centroamericanos y de República Dominicana con lo cual se establecerá por primera vez una base de datos nacional y regional, esperando que sea el punto de partida para que ejercicios similares se realicen en el futuro, los cuales indiquen las variaciones y tendencias, estableciendo de esta manera una línea base que monitoree dichas tendencias en el tiempo y el reportarlos de forma transparente le daría credibilidad al sector portuario Centroamericano y de república Dominicana y a la vez sería consistente con las políticas ambientales de la COCATRAM.





Esta evaluación ambiental y el respectivo reporte de los resultados se realizaron en total cooperación y coordinación entre COCATRAM, el Programa DR-CAFTA y las 14 Autoridades Marítimas, Portuarias e instituciones relacionadas y los 57 puertos evaluados.

De hecho, las bases del reporte están en concordancia con los indicadores de desempeño ambiental que fueron desarrollados por COCATRAM y divulgados en el Código de Conducta Ambiental Portuario en Centroamérica o comúnmente llamado “Libro Verde”.

2) Meta

La meta de éste programa es el fortalecimiento de las instituciones para el efectivo cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental y de protección con enfoque en las unidades de gestión ambiental en los puertos.

3) Propósito

Este programa contiene tres propósitos:

- 1) identificar los niveles de implementación de controles de la gestión ambiental de los puertos en Centroamérica y República Dominicana;
- 2) reducir la contaminación marina con el establecimiento de las Unidades de Gestión Ambiental;
- 3) Implementar efectivamente el “Libro Verde” de COCATRAM en los puertos de Centroamérica y República Dominicana.

4) Resultados Esperados

- 1) Un Diagnostico en la Implementación de la Gestión Ambiental Portuaria y el Cumplimiento del “Libro Verde” en las Terminales de Comercio Exterior y las Autoridades Portuarias de Centroamérica y República Dominicana;
- 2) Realzar la capacidad de las Unidades de Gestión Ambiental en los Puertos y en las Autoridades Portuarias de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana;
- 3) Mejora en la implementación de los Planes de Acción Nacionales para cumplir con el estándar de calidad ISO 14001 y el “Libro Verde” de Centroamérica;
- 4) Mejorar la habilidad de los puertos para implementar la certificación del Sistema de Gestión Ambiental Portuaria (SIGAP) y de ISO 14001.

5) Actividades

Seguido de los Resultados Esperados mencionados anteriormente, las actividades relacionadas se describen abajo. Resultados, actividades específicas e indicadores individuales también son presentados en la tabla de indicadores y línea de tiempo más adelante en este documento:





a. Resultado Esperado 1:

Diagnóstico sobre la Implementación de la Gestión Ambiental Portuaria y el Cumplimiento del “Libro Verde” en las Terminales Portuarias de Comercio Exterior y las Autoridades Portuarias.

i. Actividad 1.1

Remitir información a las Autoridades Marítimas y Portuarias y Operadores Portuarios, sobre el proyecto para alertarlos con antelación que se requerirá de ellos información para la etapa de diagnóstico, seminarios y talleres, establecidos en el cronograma.

ii. Actividad 1.2:

Realizar una Evaluación y Diagnostico Regional de la Implementación de la Gestión Ambiental Portuaria y el Cumplimiento del “Libro Verde” en las Terminales Portuarias de Comercio Exterior y Autoridades Portuarias Centro América de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana

iii. Actividad 1.3:

Validar la Evaluación Regional en los talleres nacionales en cada país.

iv. Actividad 1.4:

Distribuir el informe del diagnóstico a las Autoridades Marítimas y Portuarias y operadores.

b. Resultado Esperado 2:

Mejora de la capacidad en Unidades de Gestión Ambiental Portuaria y Autoridades Portuarias de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

i. Actividad 2.1:

Realizar seminarios para el desarrollo de las capacidades de las Unidades de Gestión Ambiental Portuaria y Autoridades Portuarias, en los talleres nacionales en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

ii. Actividad 2.2

Organizar grupos de trabajo en los talleres nacionales para implementar los conocimientos adquiridos en la sección de seminario de la actividad.





c. Resultado Esperado 3:

Mejora en la implementación de los Planes de Acción Nacionales y de Puerto para cumplir con la norma ISO 14001 y el “Libro Verde” de Centroamérica.

i. Actividad 3.1:

Realizar seminarios en ISO 14001 y el “Libro Verde” de Centroamérica en los talleres nacionales.

ii. Actividad 3.2:

Organizar grupos de trabajo en los talleres nacionales para aplicar sus conocimientos en ISO 14001 para la preparación y creación de los planes de acción de puerto preliminares para la implementación del estándar ISO 14001 y cumplimiento del “Libro Verde” en Centroamérica.

d. Resultado Esperado 4:

Mejora en la habilidad de los Puertos para la implementación de la certificación de la auditoria del Sistema de Gestión Ambiental (SIGAP) y certificación ISO 14001.

i. Actividad 4.1:

Monitoreo y seguimiento a los Planes de Acción Nacionales y de Puerto y progreso en los procesos de implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SIGAP) en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

ii. Actividad 4.2:

Monitoreo, seguimiento y analizar los resultados del audit interno (correctivos y acciones preventivas) a los Sistemas de Gestión Ambiental (SIGAP) en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

iii. Actividad 4.3:

Realizar un taller regional para presentar el progreso en los Planes Nacionales y de Puerto y en la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SIGAP). Los participantes para este taller estará conformado por representantes seleccionados de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

iv. Actividad 4.4:

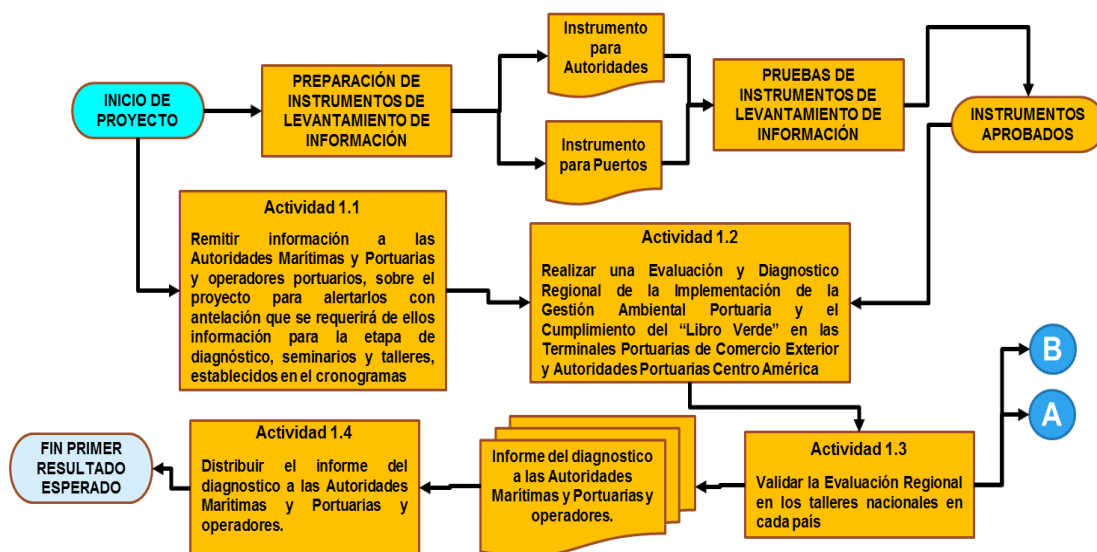
Organizar grupos de trabajo en el taller regional para mejorar y actualizar los planes de acción para la implementación de la certificación de la auditoria del Sistema de Gestión Ambiental (SIGAP) y certificación ISO 14001.



6) Metodología de Trabajo

En esta primera fase se realizaron una serie de acciones las cuales comprendían unas actividades preparatorias que estaban relacionadas al diseño y pruebas de los instrumentos de levantamiento de información, desarrolladas por el Consultor responsable y otras actividades propias relacionadas con dar respuesta a los instrumentos cuya responsabilidad estaba en manos de las Autoridades y Puertos participantes (Actividad 1.2)., así mismo COCATRAM tenía unas actividades de coordinación bajo su responsabilidad (Actividad 1.1). Para facilitar la visualización se recomienda observar el flujograma siguiente.

Este informe preliminar cubre todas las actividades desde el inicio del Proyecto hasta la actividad 1.2.



7) Levantamiento de Información

El levantamiento de la información se realizó completando la información de una lista de chequeo (Instrumento de Levantamiento de Información o Encuesta) de Auto-Diagnóstico, el cual fue diseñado tanto para las Autoridades Marítimas y Portuarias como para los Puertos, los cuales fueron probados y evaluados para determinar su utilidad y comprobar la aplicación adecuada, los cuales una vez aprobados fueron distribuidos a los diferentes entes que debían suministrar la información.

Para esto se hizo una adaptación de la Lista de chequeo que utiliza “EcoPorts” ¹ (Self Diagnosis Method – SDM), a las condiciones del entorno portuario regional y a las

¹ Ecoports has been created by ports. It offers a knowledge network to share the knowledge that is needed to deal with the increasing number of environmental laws and with the increasingly complex rules that need more and more expertise to implement Existe desde 1993 (www.ecoport.com)



necesidades que tenía COCATRAM para determinar la situación ambiental portuaria, los cuales fueron establecidas en los propósitos de este proyecto.

Mientras se desarrollaban las actividades de comprobación, COCATRAM remitía la información del proyecto a las Autoridades Marítimas y Portuarias y Operadores Portuarios, para alertarlos con antelación que se requeriría de ellos información para la etapa de diagnóstico, seminarios y talleres, establecidos en el cronograma.

Los instrumentos de levantamiento de información fueron enviados a las Autoridades Marítimas, Portuarias y a los Puertos participantes, lo cual requirió un alto nivel de compromiso de los involucrados en términos de tiempo y esfuerzo, pero agregó un gran valor en términos de consistencia.

Este instrumento de levantamiento de información es una lista de chequeo que presenta mucha más información que la puramente utilizada en el enfoque de este informe, la cual podrá ser utilizada para otros fines y proyectos que COCATRAM considere.

COCATRAM reconoce esto y está muy agradecida a las 14 Autoridades y 57 Puertos de los 7 Países que participaron.

El levantamiento de información se desarrolló entre los meses de abril y agosto del 2017. En dicho período las Autoridades y Puertos involucrados rellenaron estas listas de chequeo de Auto-Diagnóstico y posteriormente el Consultor responsable del proyecto visitó a cada una de las Autoridades Marítimas, Portuarias, demás instituciones y puertos, realizando un proceso para completar la información, aclaración de dudas y una posterior inspección a las instalaciones de los puertos, con la finalidad de que el instrumento de levantamiento de información reflejara la realidad de la situación.

Una vez levantada la información se procesará de tal manera que indique el grado de cumplimiento en base a 16 indicadores de gestión ambiental en los puertos, los cuales son:

- A. Sistema de Gestión Ambiental Certificado
- B. Cuenta con Planes o Programas Ambientales
- C. Existencia de una Política Ambiental
- D. Conocimiento, aplicación y divulgación del Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde)
- E. Implementación estandarizada y monitoreada del Libro Verde, así como creación de Sistema Regional de Información Ambiental Portuaria
- F. Existencia de un inventario de dificultades para implementar la legislación ambiental
- G. Existencia de un inventario de aspectos ambientales significativos
- H. Definición de objetivos y metas de mejora ambiental
- I. Existencia de un programa de capacitación ambiental para empleados portuarios
- J. Existencia de un programa de monitoreo ambiental
- K. Responsabilidades medioambientales documentadas del personal clave
- L. Informe ambiental disponible al público
- M. Utilización racional de energía y uso de sistemas de energías verdes





- N. Facilidades de Recepción de Desechos de Buques (FRD)
- O. Planificación Portuaria y Desarrollo
- P. Planes de Contingencia

Los 16 indicadores antes mencionados pueden resumirse en una sola cifra, el llamado **“Índice de Gestión Ambiental Portuario (IGAP)”** que para este proyecto se le efectuó una adaptación al modelo desarrollado por la organización PORTOPIA². Se atribuye una ponderación específica a cada uno de los 16 indicadores del índice que refleja su importancia relativa para la gestión ambiental.

Para evaluar a las Autoridades involucradas, se procesará la información para determinar el grado de cumplimiento en base a 16 indicadores de gestión ambiental tanto como institución como ente regulador y superviso, los cuales son:

- A. Sistema de Gestión Ambiental Certificado
- B. Cuenta Regulaciones Ambientales
- C. Existencia de Estrategias Ambientales para el Sector Marítimo y Portuario
- D. Conocimiento, aplicación y divulgación del Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde)
- E. Implementación estandarizada y monitoreada del Libro Verde, así como creación de Sistema Regional de Información Ambiental Portuaria
- F. Existencia de un inventario de dificultades para implementar la legislación ambiental
- G. Existencia de un inventario de aspectos ambientales significativos
- H. Definición de objetivos y metas de mejora ambiental
- I. Existencia de un programa de capacitación ambiental para empleados
- J. Existencia de un programa de monitoreo ambiental
- K. Organización y Responsabilidades medioambientales documentadas del personal clave
- L. Informe ambiental disponible al público
- M. Utilización racional de energía y uso de sistemas de energías verdes
- N. Facilidades de Recepción de Desechos de Buques (FRD)
- O. Planificación Portuaria y Desarrollo
- P. Administración del Plan Nacional de Contingencia (Oficial)

Los 16 indicadores que se aplican a las Autoridades también se resumirán en una cifra, denominada **“Índice de Gestión Ambiental Autoridades (IGAA)”**, usando los mismo principios explicado en el caso de los Puertos.

² PORTOPIA es un consorcio internacional de académicos, de investigación y socios industriales con amplia experiencia en diversos ámbitos de la gestión de rendimiento de los puertos, y ellos son responsables de/o contribuir a los sistemas existentes aprobados de la industria portuaria relacionados a la gestión de rendimiento de los puertos de la UE y más allá (por ejemplo el Port Monitor de Holanda, la Lista de Puertos del Báltico, el proyecto ECOPORTS, el proyecto de percepción de usuarios portuarios de la AAPA, etc.). (<http://www.portopia.eu/>)



Tanto para los Puertos como Autoridades, el índice respectivo se calcula multiplicando las ponderaciones asociadas a cada indicador de gestión al porcentaje de respuestas positivas como se describe en la siguiente fórmula.

$$\text{Índice} = A*1.50 + B*1.25 + C*1.25 + D*0.25 + E*0.25 + F*1 + G*1 + H*0.75 + I*1,25 + J*1.50 + K*1 + L*1 + M*1.25 + N*1.25 + O*1 + P*1$$

La tasa de respuesta y la diversidad en la tipología de los puertos permiten trazar un panorama representativo del sector portuario de Centroamérica y República Dominicana, representando bastante bien la gama de características de los puertos, respetando en el análisis sus características en términos de su entorno y aspectos ambientales.

8) Entidades Participantes

En el Cuadro N° 1 se presenta la lista de las Autoridades y Puertos de Costa Rica participantes en esta evaluación.

AUTORIDADES	Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico (INCOP)
	Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA)
	Ministerio de Obras Públicas y Transporte – División Marítimo Portuarios (MOPT-DMP)
PUERTOS	Caldera
	Limón
	Moín
	Punta Morales
	Terminal RECOPE

Cuadro N° 1: Entidades participantes en el levantamiento de información

9) Resultados de los Puertos

a. Características de Ubicación y Carga Movilizada de los Puertos

Las dos figuras siguientes muestran las características de los puertos costarricenses en términos de ubicación geográfica (Figura N° 1) y en el tonelaje anual de carga movilizada (Figura N° 2).

Los detalles del manejo y los tipos de carga que manejan se podrán observar en los perfiles detallados de cada puerto que se encuentran en la biblioteca online del Proyecto en la página web de COCATRAM.

En relación a la ubicación de los puertos el 40% se ubican tanto en bahías cerradas como en costas abiertas protegidas artificialmente y el 20% restante se ubican en bahías abiertas.

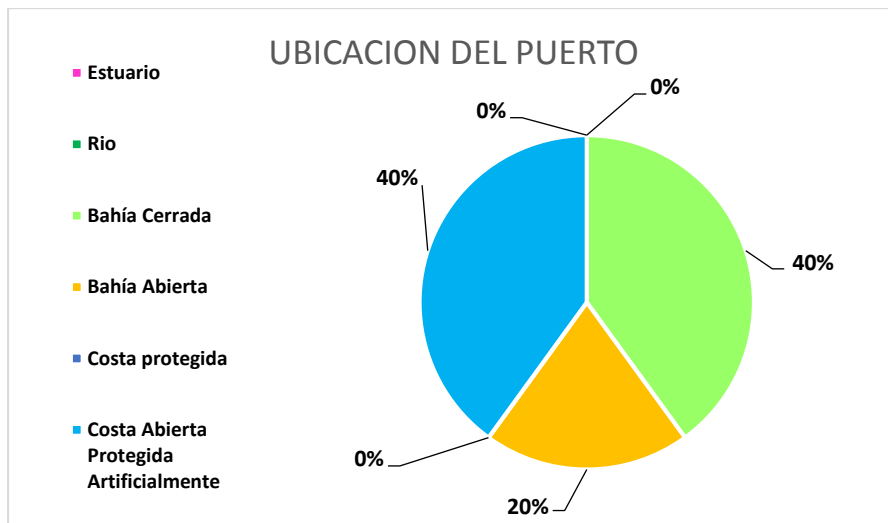


Figura N° 1: Ubicación de los puertos

El 60% de los puertos de Costa Rica movilizan menos de 5.000.000 de toneladas/año, mientras que el 40% restante movilizan entre 5 y menos de 25 millones de toneladas al año (Figura N° 2). En el Cuadro N° 2 se puede visualizar los principales tipos de cargas por puerto. El total movilizado por el sistema portuario de Costa Rica es de 20.020.860 de toneladas, basado en los datos del 2016.

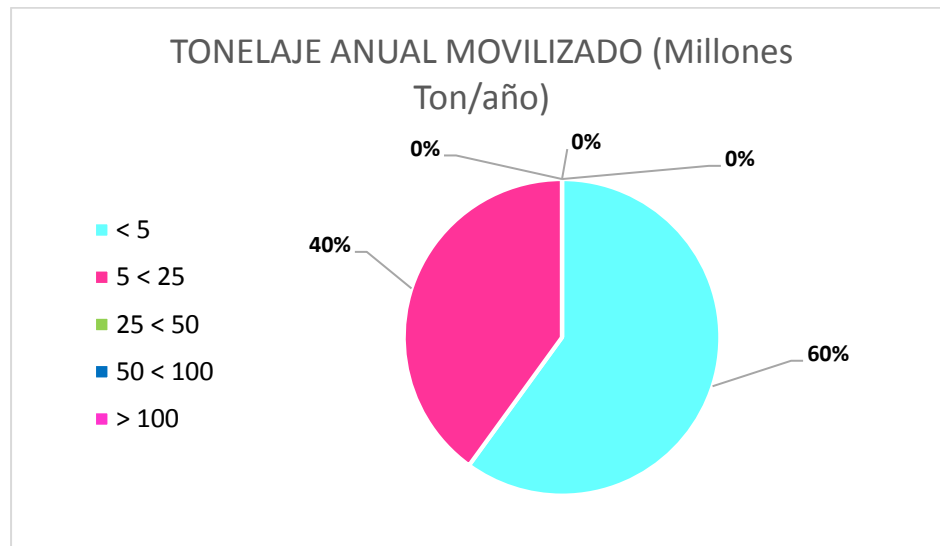


Figura N° 2: Tonelaje anual movilizado por puerto

En base a la información recibida, la cual se puede observar en la Figura N° 3, aproximadamente el 71% de la movilización es carga seca (contenerizada o no), seguido por hidrocarburos (26,98%) y carga líquida que no incluye hidrocarburos (1,46%).

Los renglones restantes se pueden considerar como carga marginal.

PUERTOS	Hidrocarburos	Carga seca	Minerales	Carga Líquida no incluye hidrocarburos	Minerales Procesados	Otras cargas	Totales
Caldera	41.377	5.234.606				97.296	5.373.279
Limón		2.647.714	20.260	9.159		1.600	2.678.733
Moín	2.332.027	6.122.457		155.339		3.375	8.613.198
Morales		200.000		105.000			305.000
RECOPE	3.028.650			22.000			3.050.650
Totales	5.402.054	14.204.777	20.260	291.498	0	102.271	20.020.860

Cuadro N° 2 Movilización de Principales Tipos de Cargas (Ton/año) por puerto y Totales

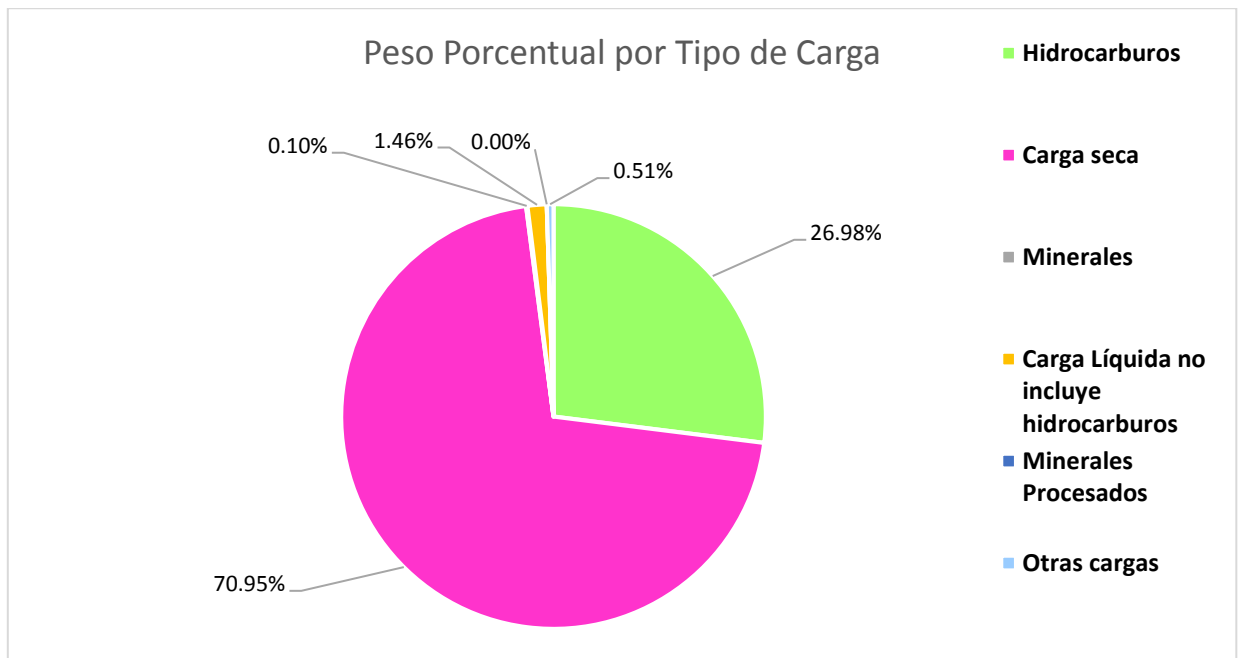


Figura N° 3: Peso porcentual por tipo de carga movilizado en los puertos de Costa Rica

b. Entorno de los Puertos

En las Figuras N°4 y N°5 se resumen el uso de la tierra circunvecina a los puertos y se caracteriza el litoral marino costero de su ubicación. No es parte de esta evaluación analizar el impacto de los puertos en las áreas vecinas y ambientes marinos costeros.



En Costa Rica, el 40% de los puertos comparten el espacio territorial con áreas urbanas / ciudad y 60% con áreas recreacionales, lo cual indica la necesidad de fortalecer las relaciones mediante una política adecuada para una convivencia sustentable (Relación Puerto-Ciudad).

Así mismo, el 60% de los puertos comparten el espacio con áreas de uso industrial y se ubican en aguas abiertas. Esto amerita tomar en consideración el peso del impacto de los puertos en función de sus aportes de desechos, efluentes y emisiones.

Es importante mencionar que el 60% de los puertos comparten áreas circunvecinas que son considerados como áreas naturales sin uso y 40% están cercanos a áreas protegidas; o cual impone una adecuada gestión ambiental con la finalidad de minimizar los impactos a dichas áreas.

Así mismo, 20% de los puertos comparten su ubicación con tierras agrícolas haciendo que la gestión ambiental tenga un lugar preponderante debido a que gran parte de los productos agrícolas que se producen en dichas tierras son para consumo humano, lo que obliga a que los mismos tengan altos niveles de calidad y salubridad.

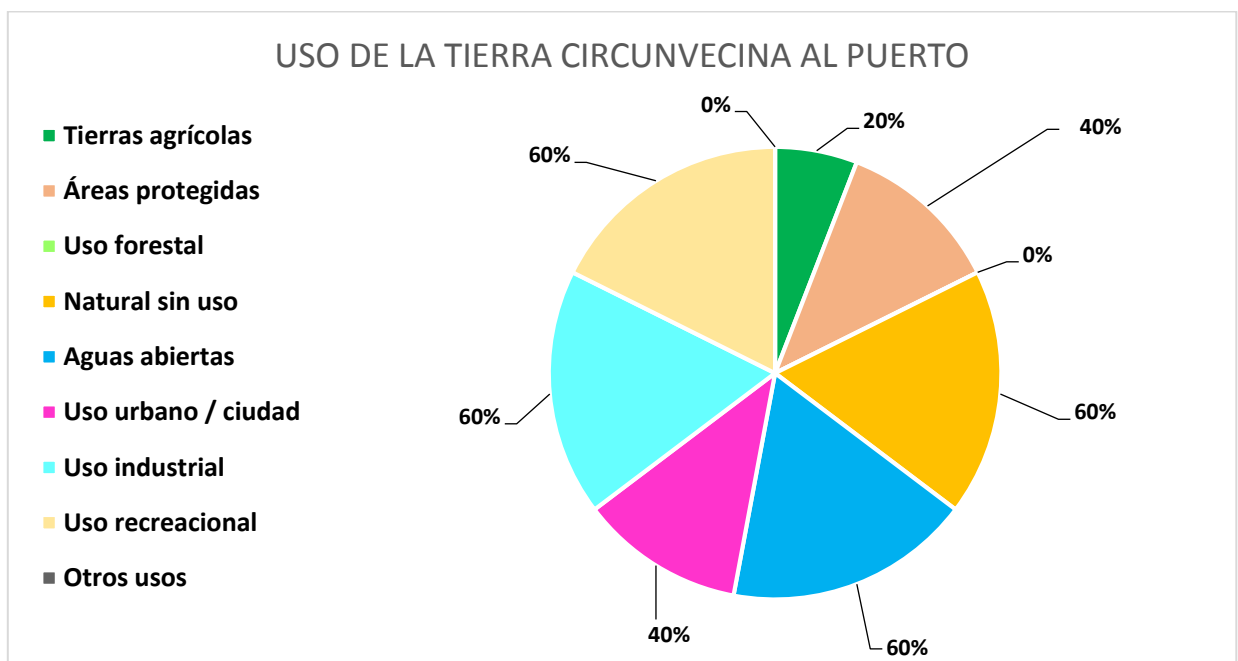


Figura N° 4: Uso de la tierra circunvecina a los puertos de Costa Rica

Tomando en consideración las características marino costeras cercanas a los puertos de Costa Rica (Figura N° 5), el 19% de los puertos están cercanos a playas arenosas, ríos e islas, así como el 5% de los puertos están cercanos a ciénagas salitrosas, esto obliga a monitorear constantemente la dinámica costera para evaluar el impacto de la infraestructura portuaria, especialmente sobre los patrones de corrientes. Se ha observado en toda la región centroamericana cambios en los mismos, ya sea por impacto de los puertos y sus

diseños, o como resultado del cambio climático, que grandes extensiones de playas han sido removidos de un lugar y depositados en otros, así como la desaparición de las ciénagas. Es importante monitorear estas variables para diseñar e implementar las medidas correctivas.

Otra razón por la cual los puertos deben estar sujetos a un manejo ambiental muy delicado, es que estas zonas son muy sensibles desde el punto de vista ambiental por la biodiversidad existente en las mismas y son de vital importancia para Costa Rica, como zonas de amortiguamiento por la acción de los huracanes.

El aspecto anterior es importante ya que en estas zonas el impacto de un derrame de hidrocarburos es potencialmente mayor que en zonas rocosas.

Más de un tercio de los puertos (38%) se ubican en costas rocosas, con riscos y rocas, presentando defensas costeras para proteger las áreas portuarias (dársenas, muelles, etc.).

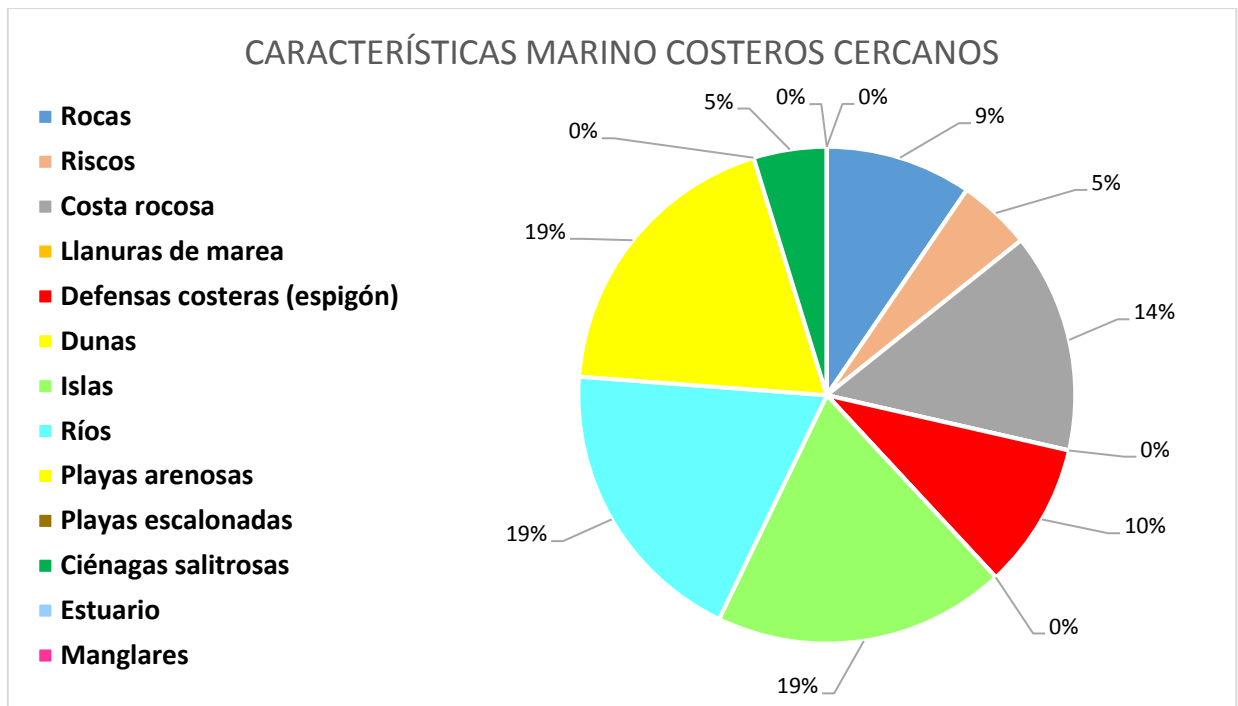


Figura N° 5: Características marino costeros cercanos a los puertos de Costa Rica

Como conclusión de lo antes mencionado, se deben hacer esfuerzos por las Autoridades Marítimas y Portuarias, en conjunto con las Autoridades Ambientales en el diseño e implementación de Planes de Manejo Integral de Zonas Costeras y en la Planificación del Desarrollo Portuario.

c. Indicadores de Gestión y Desempeño Ambiental

Esta sección ofrece información sobre el rendimiento de la gestión medioambiental de los puertos de Costa Rica. Para ello, se usan un conjunto de 16 indicadores claves de gestión, adaptados para este proyecto y basados en los diseñados por ESPO³, EcoPorts y PORTOPIA.

El Cuadro N° 3 muestra el porcentaje de respuestas positivas a cada uno de estos 16 indicadores para cada uno de los puertos de Costa Rica, de modo que se demuestran las variaciones entre ellos.

INDICADORES DE GESTION AMBIENTAL CLAVES	Caldera	Limón	Moín	Morales	RECOPE	Promedio
Sistema de Gestión Ambiental Certificado	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%
Cuenta con Planes o Programas Ambientales	100,00%	31,58%	31,58%	47,37%	52,63%	52,63%
Existencia de una Política Ambiental	100,00%	30,43%	30,43%	56,52%	91,30%	61,74%
Conocimiento, aplicación y divulgación del Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde)	3,23%	3,23%	3,23%	35,48%	67,74%	22,58%
Implementación estandarizada y monitoreada del Libro Verde, así como creación de Sistema Regional de Información Ambiental Portuaria	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
Existencia de un inventario de dificultades para implementar la legislación ambiental	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Existencia de un inventario de aspectos ambientales significativos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Definición de objetivos y metas de mejora ambiental	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	40,00%
Existencia de un programa de capacitación ambiental para empleados portuarios	100,00%	0,00%	0,00%	21,43%	100,00%	44,29%
Existencia de un programa de monitoreo ambiental	31,82%	0,00%	0,00%	45,45%	31,82%	21,82%
Organización y Responsabilidades medioambientales documentadas del personal clave	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Informe ambiental disponible al público	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	40,00%
Utilización racional de energía y uso de sistemas de energías verdes	100,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%	60,00%

³ European Seaports Organization (ESPO)





Facilidades de Recepción de Desechos de Buques (FRD)	13,64%	0,00%	0,00%	0,00%	59,09%	14,55%
Planificación Portuaria y Desarrollo	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	25,00%	45,00%
Planes de Contingencia	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	60,00%

Cuadro N° 3 Indicadores de Gestión Ambiental Claves en los Puertos de Costa Rica

A la fecha, solo uno de los puertos de Costa Rica (Puerto Caldera) está certificado por un Sistema de Gestión Ambiental reconocido (ISO 14001). Es importante mencionar que este puerto está muy por encima del estándar de los puertos costarricenses, con la excepción de la Terminal RECOPE.

Los resultados muestran que Puerto Caldera cuenta con un alto nivel de cumplimiento en los planes o programas ambientales (100%), tomando en consideración lo que internacionalmente se considera como mínimo. En el caso de los puertos restantes que no tienen un sistema de gestión ambiental certificado presentan un 34,33% de dichos planes. Existe la excepción de la Terminal de RECOPE, que tiene un 52,63% de cumplimiento. Esto significa que todos los puertos necesitan completar sus planes o programas ambientales con la finalidad de implementar los aspectos operacionales no incluidos en los planes existentes.

Esta brecha entre el puerto certificado con respecto a los demás puertos se mantiene a lo largo de toda la evaluación y debido a que no representan la realidad de la gran mayoría de los puertos, el análisis descriptivo no será considerado a efecto de este informe ya que desvirtúa la realidad del universo portuario costarricense.

Excepto Puerto Caldera y RECOPE, sólo uno de los puertos presenta un programa de capacitación para sus empleados, el cual sólo cubre un 21,43% de las necesidades. Es importante mencionar que este porcentaje refleja que la capacitación ambiental está integrada en la capacitación general que reciben los empleados y esto claramente indica que si se basara el análisis exclusivamente sobre la capacitación ambiental, el porcentaje sería inferior al reportado en este informe.

Los resultados demuestran que todos los puertos costarricenses tiene una política ambiental y exceptuando Puerto Caldera y RECOPE, estos planes existen en un promedio de 39,12%. Es importante mencionar que en estos puertos, los planes son declaraciones de principios ya que no tienen los objetivos y metas ambientales. Sin contar con objetivos y metas cualitativas y cuantitativas, es imposible desarrollar e implementar una gestión ambiental y por lo tanto refleja una serie de iniciativas aisladas que se han implementado basados en acciones reactivas a solicitudes hechas por las autoridades.

Es significativo indicar que el 100% de los puertos han documentado las responsabilidades ambientales del personal clave, pero eso es contrastante si se compara que no tienen objetivos y metas ambientales. Esto indica que las responsabilidades existen pero no se ejecutan en función de un sistema de gestión ambiental.



Existen varios aspectos que deben ser resaltados y analizados tanto por los puertos, autoridades y COCATRAM:

- 1) Los planes de monitoreo sólo son efectuados en un 21,82% de los puertos. Es de resaltar que tanto Puerto Caldera (certificado) como la terminal de RECOPE, ese porcentaje de cobertura es de sólo un 31,82% y contrasta con el 45,45% del puerto de Punta Morales. Esto indica claramente que sólo se monitorea alguna variable en el marco del plan de adecuación o en cumplimiento de lo indicado en un plan ambiental. Pero es necesario indicar que las variables que son monitoreadas no representan el mínimo necesario a efecto de conocer los posibles impactos de las actividades portuarias en el entorno.
- 2) No existen planes de monitoreo como tales, así mismo los puertos, como las Autoridades, no efectúan el diseño e implementación de planes de monitoreo regulares de conformidad a las necesidades y objetivos de las actividades de los puertos.
- 3) Sólo dos puertos de Costa Rica (Caldera y RECOPE) divulgan públicamente un informe ambiental. Es importante mencionar que bajo los preceptos de una gestión ambiental adecuada, se recomienda que se informe a la colectividad de las acciones, resultados y objetivos logrados en función de la política ambiental y del sistema de gestión ambiental portuario. Se recuerda que la colectividad tiene el derecho de conocer como son impactados por las actividades de los puertos y es recomendable involucrarlos en función de una buena relación.
- 4) En relación a las facilidades de recepción de desechos de buques, el caso de Costa Rica es muy particular, ya que no ha ratificado el Convenio MARPOL debido a una declaración de inconstitucionalidad por parte de la Corte Suprema de Justicia hace más de 30 años y basado en un informe técnico de la Universidad de Costa Rica. Actualmente las autoridades están en un proceso de re-evaluación con la finalidad de proceder a su adhesión, teniendo una cantidad de obstáculos, entre las cuales se encuentra la ortodoxia del proceso.
- 5) A pesar de la situación antes mencionada, en dos puertos (Caldera y RECOPE) se prestan los servicios a través de empresas contratadas. En puerto Caldera sólo se cubre el 13,64% de las necesidades y en RECOPE un 59,09%, en el resto de los puertos no se presta dicho servicio. El servicio no se presta para todo tipo de desechos MARPOL.
- 6) Este servicio es una obligación a nivel mundial y Costa Rica debe hacer una evaluación adecuada debido a la importancia de este servicio, en especial para los puertos de la vertiente del Atlántico, ya que la recepción de basura en estos puertos es obligatoria desde el momento en que la Zona Especial del Gran Caribe, en el marco del Anexo V del MARPOL entró en vigor en mayo del 2011. Las Autoridades deberán revisar el marco legal, así como las regulaciones y directrices al respecto.
- 7) En relación a la planificación y desarrollo portuario, ésta sólo se ejecuta en un 45%. No existe una real planificación portuaria, se han hecho ciertos desarrollos así como ampliaciones en función de las necesidades del mercado pero no de forma conjunta



y en el marco de una estrategia a mediano o largo plazo. Estas actividades han sido mayormente ejecutados por el INCOP y JAPDEVA.

- 8) Con respecto al uso racional de energía, es importante mencionar que solo en un puerto no existe ninguna política realmente establecida, en el resto de los puertos (certificados o no) existe una política real establecida. El 60% de los puertos ejecutan algunas acciones al respecto como parte de iniciativas propias y no están enmarcadas en una estrategia establecida por las autoridades. El consultor no pudo obtener información real sobre política de uso de energías alternativas y en ningún caso se tiene previsto los servicios de energías verdes a los buques (ejemplo OPS – suministro de electricidad a los buques desde tierra, etc.).
- 9) En relación a los planes de contingencia, sólo tres puertos tienen planes para hidrocarburos y sustancias nocivas, de los cuales, un puerto sólo lo tiene para hidrocarburos, eso significa que el 40% (dos puertos) no tienen ningún plan de contingencia. Es importante mencionar que los planes aprobados se analizaron mediante un proceso de aprobación por parte de las Autoridades que no cumple con los protocolos adecuados, entre los cuales se contempla que la aprobación de los mismos debería estar acompañado con un análisis del plan en función de una evaluación de riesgo. Es importante que las autoridades establezcan ante los entes que soliciten la aprobación de los planes de contingencia, que entreguen entre los recaudos la evaluación de riesgo sobre el cual está fundamentado el plan. Esto amerita la redacción de directrices específicas para esto.

d. Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde)

Es importante mencionar que en promedio el 22,58% de los puertos (incluyendo los certificados) conocen de la existencia del Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde) pero esto no refleja que tengan conocimiento del contenido del mismo, tampoco se divulga ni lo tienen publicado en sus páginas web. RECOPE lo empezó a divulgar en su página web posteriormente a la validación de este informe.

Pero es satisfactorio para COCATRAM el hecho de que el 75% de los puertos están interesados en participar en para que el código sea implementado de forma estandarizada y que exista un plan de monitoreo regular del mismo.

De igual manera es interesante que el 75% de los puertos apoyen la creación, y colaborar en un sistema regional de información ambiental portuaria.

e. Barreras para Implementar la Legislación Ambiental y Aspectos Ambientales Significativos

En relación a las barreras para implementar la legislación ambiental el 60% de los puertos indicaron que la falta de presupuesto es la mayor barrera.



Es interesante mencionar que el 40% de los puertos indicaron que son retos importantes a tomar en consideración con la finalidad de impulsar una mejora en el cumplimiento de la legislación ambiental, elementos tales como:

- Disposición en equipamiento
- Disposición en capacitación
- Disposición de lineamientos
- Multiplicidad de agencias

Hay dos puertos que expresaron que no tenían ninguna dificultad.

Con relación a los aspectos ambientales significativos, el 100% de los puertos coinciden que el mayor reto está relacionado con las fugas o derrames de la carga, evaluaciones de riesgos ambientales, consumo de energía y agua, carga peligrosa y la calidad de agua.

El 80% de los puertos indican que otros de los aspectos significativos están relacionados con:

- Aguas oleosas
- Fugas o Derrames de Carga Almacenada
- Dragado
- Desechos/Desechos Portuarios
- Contaminación por Buques (basura)
- Volumen del Trafico

En Costa Rica, el 60% de los puertos indican que constituyen un gran reto, aspectos, tales como: disposición de material dragado, ruidos, olores, contaminación de sedimentos, contaminación por buques (sentinas) y la contaminación por buques (emisiones).

f. Índice de Gestión Ambiental de los Puertos de Costa Rica (IGAP)

Basado en los resultados del Cuadro N° 3 mediante el cálculo respectivo según la fórmula establecida, el Cuadro N° 4 refleja el IGAP de cada uno de los puertos y el IGAP Nacional. El valor que indica es sobre un total de 16.

INDICE DE GESTION AMBIENTAL PORTUARIO (IGAP)	Caldera	Limón	Moín	Morales	RECOPE	PAÍS
	13,3433	4,9707	4,9707	7,0245	11,6220	8,3862

Cuadro N° 4 Índice de gestión ambiental de los puertos de Costa Rica y del país

g. Programas de Monitoreo Ambiental en los Puertos: Componentes y Situación

El monitoreo ambiental es crucial para los puertos tanto en términos de evaluación del impacto de sus operaciones como de priorización de acciones en consecuencia. Es

entonces, importante investigar los componentes de los programas de monitoreo ambiental de los puertos centroamericanos y en este caso de Costa Rica y su situación actual.

En el Cuadro N° 3 de la sección anterior se estableció que el 21,82% de los puertos encuestados realizan acciones de monitoreo ambiental, indicando claramente que sólo se monitorea alguna variable con cierta regularidad, por lo tanto no tienen diseñado o implementado un programa de monitoreo ambiental en los puertos.

En el Cuadro N° 5 se presentan los principales componentes de los programas de monitoreo estándar; en otras palabras, ponen de relieve los aspectos ambientales que deberían ser controlados en los puertos de forma regular. Así mismo el cuadro representa la situación actual del monitoreo ambiental en los puertos de Costa Rica.

Aspectos ambientales monitoreados por los puertos	Caldera	Limón	Moín	Morales	RECOPE
Desechos	NO	NO	NO	NO	NO
Consumo de energía	NO	NO	NO	NO	NO
Calidad de agua	SI	NO	NO	SI	SI
Calidad de aire	NO	NO	NO	NO	SI
Calidad de sedimento	NO	NO	NO	NO	SI
Consumo de agua	NO	NO	NO	NO	NO
Ruido	NO	NO	NO	SI	NO
Iluminación	NO	NO	NO	SI	SI
Huella de Carbón	NO	NO	NO	NO	NO
Calidad de suelos	NO	NO	NO	NO	NO
Ecosistemas marinos	NO	NO	NO	NO	NO
Hábitats terrestres	NO	NO	NO	NO	NO

Cuadro N° 5 Aspectos ambientales monitoreados en los puertos de Costa Rica

Como se observa no existen planes o sistemas de monitoreo ambiental, sin embargo, tres puertos monitorean regularmente la calidad de agua y un puerto la calidad del aire y sedimento con la finalidad de dar cumplimiento a las exigencias de los planes de adecuación ambiental. Es importante resaltar que sólo un puerto efectúa monitoreo regular de ruido y dos miden la iluminación, los cuales están enfocados a lo indicado en la legislación de seguridad e higiene ocupacional en el ambiente de trabajo, pero no se monitorea la contaminación por ruido o lumínica.

h. Las 10 Principales Prioridades Ambientales para los Puertos

Basándose en el hecho que es la primera vez que se está realizando este ejercicio en la Región y esperando que se desarrolle de forma regular por la COCATRAM, en este componente se monitoreó las principales prioridades ambientales de los puertos.

Estos datos son importantes ya que identifican las cuestiones ambientales de alta prioridad considerados por los puertos y establece el marco de orientación e iniciativas que deberían adoptar las Autoridades Nacionales y COCATRAM.

El Cuadro N° 6 presenta las 10 prioridades ambientales consolidado para los puertos de Costa Rica.

Prioridades Ambientales	
1	Fugas o Derrames de la Carga
2	Fugas o Derrames de Carga Almacenada
3	Carga Peligrosa
4	Evaluaciones de Riesgos Ambientales
5	Consumo de Energía y agua
6	Disposición de Material Dragado
7	Desarrollo Portuario (franja terrestre)
8	Calidad del agua
9	Desarrollo Portuario (franja acuática)
10	Calidad de Aire

Cuadro N° 6 Las 10 Prioridades consolidadas de los puertos de Costa Rica

Las fugas o derrames de la carga son la prioridad N° 1 de los puertos de Costa Rica, basado en el hecho que, a pesar de no haber registros oficiales y tomando en consideración lo encontrado en los diferentes puertos, es una realidad que estos incidentes suceden y también que tienen problemas de atenderlos por la falta de oferta de empresas de servicios especializados para tales incidentes, más aún si se considera que el problema de las fugas o derrames de la carga almacenada y los materiales peligrosos se ubican en el 2° y 3° lugar, respectivamente.

La preocupación y la ubicación de estos aspectos en los primeros escalafones es también debido a que ciertos puertos no presentan planes de contingencia y a una serie de eventos que se han presentado en los puertos ya que las respuestas a dichos incidentes no ha sido

en algunos casos la más adecuada, por la falta de disposición de equipos y capacitación adecuada.

Las evaluaciones ambientales se ubican en el 4° lugar debido a que es una práctica que no se ejerce de forma regular y por lo tanto el personal portuario así como las autoridades carecen de las habilidades y experiencia. Esto también se demuestra en la forma como aprueban los planes de contingencia sin el debido análisis de riesgo respectivo.

El aspecto del consumo de recursos (energía y agua) en los puertos es de importancia, no solo por razones de costo sino que los puertos están entendiendo que el futuro como negocio portuario radica en constituirse como un puerto con indicadores de consumo de recursos de forma sostenible y ofrecer sistemas de energías limpias, reduciendo la huella de carbono.

El caso de los desechos portuarios, incluyendo las facilidades de recepción de desechos de buques no se encuentra en la lista de prioridades, a pesar de ser un problema. Esto debido a que los puertos se encuentran en una situación bastante precaria desde el punto de vista legal para la prestación de estos servicios, dada la situación de Costa Rica en relación al Convenio MARPOL. Los puertos opinan que el Estado debe accionar todos los mecanismos para adherirse a este convenio, de lo contrario la imagen de los puertos y las posibilidades de mejores oportunidades comerciales pueden deteriorarse.

También indicaron que las autoridades deberían regular adecuadamente esta prestación del servicio para que sea de calidad y analizar conjuntamente con las instituciones involucradas todas las oportunidades y aspectos técnicos.

Esto demuestra una vez más la importancia de la gestión de residuos en los puertos y el debate en curso sobre la recepción de residuos generados por buques como parte de la revisión de las regulaciones relativas a las facilidades portuarias de recepción.

La relación con la comunidad local y el desarrollo portuario no aparecen en estas 10 prioridades, lo cual se debe analizar ya que se consideran temas importantes.

Se espera que este ejercicio sobre las prioridades ambientales se realice periódicamente, ya que permitirá observar la evolución de las mismas en los puertos y de esta manera enfocar las acciones de las autoridades y de la COCATRAM.

i. Servicios Ecológicos a la Navegación

Existen tres servicios/opciones claves que los puertos pueden considerar en implementar en el futuro con el fin de permitir y fomentar un mejor desempeño ambiental por los buques que visitan el puerto. Estos son la prestación de servicios de suministro de energía eléctrica terrestre (OPS), la provisión de instalaciones de suministro de gas natural licuado (GNL) y la diferenciación de las tarifas portuarias para recompensar a los buques más ecológicos que visitan el puerto, los cuales podrán tener un impacto medioambiental positivo en el rendimiento de los buques y la calidad del aire local en los puertos de la región. COCATRAM

ya ha considerado estos aspectos y en la reunión de REPICA realizada en el 2017 en Belize, ya se plantearon estos temas.

La consultoría no cubría estos temas pero sería importante que tanto COCATRAM como las Autoridades Marítimas y Portuarias consideren oportunos iniciar un proceso de seguimiento de la situación actual y la evolución de la aplicación de estos servicios clave en los puertos. Por lo tanto, la lista de verificación se actualizará cuando se recomiende para permitir la recolección de datos en estas tres áreas clave.

10)Conclusiones

Las conclusiones principales de esta evaluación a nivel de los puertos son las siguientes:

1. El sistema portuario de Costa Rica moviliza más de 20 millones de toneladas/año, mediante 3 puertos que movilizan menos de 5 millones de toneladas/año y 2 puertos que superan esta cifra.
2. Poco más del 70% de la movilización de carga en los puertos costarricenses se basa en carga seca contenerizada o granel.
3. El 60% de los puertos comparte el espacio con áreas de uso industrial y se ubican en aguas abiertas, ameritando tomar en consideración el peso del impacto de los puertos en función de sus aportes de desechos, efluentes y emisiones.
4. El 60% de los puertos comparten áreas circunvecinas que son considerados como áreas naturales sin uso y el 40% están cercanos a áreas protegidas, lo que les obliga a una adecuada gestión ambiental con la finalidad de minimizar los impactos a dichas áreas.
5. El 20% de los puertos comparten su ubicación con tierras agrícolas haciendo que la gestión ambiental tenga un lugar preponderante.
6. En Costa Rica solo un puerto de los cinco está certificado por un Sistema de Gestión Ambiental reconocido (ISO 14001).
7. El puerto certificado y uno de los no certificados, cuentan con un alto nivel de cumplimiento en los planes o programas ambientales, tomando en consideración lo que internacionalmente se considera como mínimo.
8. Los puertos no certificados presentan sólo un 34,33% de planes o programas ambientales mínimos, con la excepción de un puerto.
9. Esta brecha entre el puerto certificado con respecto a los demás puertos se mantiene a lo largo de toda la evaluación.
10. La capacitación ambiental está integrada en un mínimo grado en la capacitación general que reciben los empleados. Si aislamos el componente de capacitación ambiental como un indicador independiente, el porcentaje sería inferior al reportado en este informe.
11. Ninguno de los puertos costarricenses no certificados tiene una Política Ambiental, con objetivos y metas ambientales establecidas.



12. Todos los puertos han documentado las responsabilidades ambientales del personal clave lo cual contrasta con el hecho que ninguno tiene políticas, objetivos ni metas ambientales.
13. Los planes de monitoreo sólo se cumplen en un 21,82% de su totalidad en los puertos. Es de resaltar que tanto en el puerto certificado como en la terminal petrolera, el porcentaje de cobertura es de sólo un 31,82% y contrasta con el 45,45% de la terminal azucarera en Punta Morales.
14. Sólo se monitorea alguna variable ocasionalmente por cumplimiento de una exigencia emitida por la Autoridad Ambiental o por una necesidad momentánea o puntual.
15. Ningún puerto diseña e implementa planes de monitoreo ambiental regulares.
16. Sólo dos puertos de Costa Rica divulgan públicamente un informe ambiental.
17. El servicio de facilidades de recepción de desechos está en un limbo legal debido a la situación de Costa Rica con relación al Convenio MARPOL. Este servicio se presta en algunos puertos a pesar de que el convenio ha sido declarado inconstitucional hace más de 30 años. Esto ha creado una situación difícil para los puertos que amerita ser solventado a corto plazo.
18. La planificación y desarrollo portuario, sólo se desarrolla en un 45%. No existe una planificación portuaria. En su mayoría es desarrollada por los organismos regionales y sin una estrategia nacional adecuada o existente.
19. No existe una política en relación al uso racional de energía en los puertos
20. No se pudo obtener información real sobre política de uso de energías alternativas y en ningún caso se tiene previsto los servicios de energías verdes a los buques.
21. Sólo tres puertos tienen planes para hidrocarburos y sustancias nocivas y un puerto sólo lo tiene para hidrocarburos, los restantes dos puertos no tienen ningún plan de contingencia.
22. Es necesario generar directrices e impulsar la creación, autorización e implementación de los planes de contingencia de los puertos.
23. Los planes de contingencia de los puertos aprobados se analizaron mediante un proceso que no cumple con los protocolos adecuados ya que los mismos no vienen acompañados con una evaluación de riesgo, por lo cual es imposible determinar si el plan es efectivo.
24. Las autoridades deben establecer que los puertos que soliciten la aprobación de los planes de contingencia entreguen entre los recaudos la evaluación de riesgo sobre el cual está fundamentado el plan.
25. El 22,58% de los puertos (incluyendo los puertos certificados) conocen de la existencia del Código de Conducta Ambiental para la Gestión Portuaria en Centroamérica de COCATRAM (Libro Verde), ninguno de ellos lo divulga o lo tienen publicado en sus páginas web. RECOPE lo publicó posteriormente a la validación del informe de evaluación.





26. Los puertos están interesados en que el Código sea implementado de forma estandarizada y que exista un plan de monitoreo regular del mismo, así como aprueban la creación y colaboración en un Sistema Regional de Información Ambiental Portuaria.
27. Para los puertos la dificultad para implementar la legislación ambiental más importante es la falta de presupuesto.
28. El índice de gestión de los puertos en Costa Rica está en un nivel por debajo de la media, con excepción de los puertos certificados, la media está en 8,3862. Basado en un valor total de 16 el índice oscila entre 4,9707 y 13,3433.
29. Las fugas o derrames de la carga son la prioridad N° 1 de los puertos de Costa Rica.
30. Las fugas o derrames de la carga almacenada y los materiales peligrosos se ubican en el 2° y 3° lugar, respectivamente.
31. La preocupación y la ubicación de los aspectos antes mencionados en los primeros escalafones es también debido a que ciertos puertos no presentan planes de contingencia y a una a serie de eventos que se han presentado en los puertos ya que las respuestas a dichos incidentes no ha sido en algunos casos la más adecuada por la falta de disposición de equipos y capacitación adecuada.
32. Las evaluaciones ambientales se ubican en el 4° lugar debido a que es una práctica que no se ejerce de forma regular y por lo tanto el personal portuario así como las autoridades carecen de las habilidades y experiencia.
33. El caso de los desechos portuarios, incluyendo las facilidades de recepción de desechos de buques, no se encuentra en la lista de prioridades, a pesar de ser un problema.
34. Los puertos opinan que el Estado debe accionar todos los mecanismos para adherirse a este convenio, de lo contrario la imagen de los puertos y las posibilidades de mejores oportunidades comerciales pueden deteriorarse.
35. Para los puertos es importante que las autoridades regulen la prestación del servicio de recepción de desechos de los buques y analizar conjuntamente con instituciones como el Servicio Nacional de Aduanas del Ministerio de Hacienda de Costa Rica, la forma de agilizar el mismo.
36. El consumo de energía comienza a convertirse en un tema de discusión en el sector portuario.
37. La relación con la comunidad local y el desarrollo portuario no aparecen en las 10 prioridades, lo cual se debe analizar ya que se consideran temas importantes y no son considerados.
38. Lo que es realmente preocupante es que ningún puerto mencione las relaciones con las comunidades. Esto indica claramente que no existe una relación Puerto-Ciudad y que las autoridades no tienen ninguna política al respecto.

