



CIP

Comisión
Interamericana de Puertos

**GUIA PARA LA CERTIFICACION AMBIENTAL
Y
PARA LA ELABORACION DE REPORTES DE SOSTENIBILIDAD
PARA PUERTOS DE LAS AMÉRICAS
RESUMEN**

CAPÍTULO I.

ELEMENTOS CRÍTICOS DE UNA GESTIÓN AMBIENTAL PORTUARIA.

1.1 Política Ambiental de un Puerto.

Es un documento público que emana de la Alta Dirección de la entidad portuaria en el cual se recoge su compromiso para una lograr una adecuada gestión del medio ambiente y fomento del desarrollo sostenible que se revive de las actividades y procesos realizados por la entidad portuaria.

1.2 Programa Ambiental.

Programa Ambiental o Programa de Gestión Ambiental es una descripción documentada en la que se detallan las acciones para el logro y cumplimiento de objetivos y metas medioambientales de la entidad portuaria, se definen responsables y se establecen los recursos económicos y técnicos para su logro.

1.3 Organización y Capacitación.

La Alta Dirección debe definir la estructura organizacional y las responsabilidades que regularán la implementación y control de la gestión medioambiental y dotarla de los recursos necesarios para su establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua. Para lo anterior, la organización debe considerar el personal clave con las competencias adecuadas para su logro.

1.4 Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

Un Sistema de Gestión Ambiental es un sistema estratégico de mejora continua. Actualmente, existen tres principales normas para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en puertos, las cuales están normalizadas, son auditables y certificables: a) la norma ISO 14.001 en su versión 2015, b) el Reglamento EMAS III (EcoManagement and Audit Scheme) y c) ECOPORT PERS.

CAPÍTULO 2.

CATÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN PORTUARIA VERDE O ECOLÓGICA.

2.1 Reseña de los impactos que genera la actividad portuaria en las prioridades ambientales comunes (aire, ruido, residuos, agua, energía).

Los aspectos ambientales significativos de las operaciones de un puerto están detallados en la siguiente Tabla, en la que también se incluye, para cada aspecto, el impacto ambiental asociado.

ASPECTOS AMBIENTALES OPERATIVOS	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO ASOCIADO
Generación de Residuos	Contaminación del Aire
Emisión de Material Particulado	Contaminación del Aire
Consumo de Agua	Agotamiento de Recursos Naturales
Consumo de Energía	Agotamiento de Recursos Naturales
Generación de Residuos Especiales	Contaminación del Suelo, Agua, Flora y Fauna
Emisión de Gases y Humos	Contaminación del Aire

En un análisis más específico de los impactos ambientales vinculados a la actividad portuaria se encuentra en el listado de la siguiente Tabla N°3¹.

COMPONENTE	IMPACTO	DESCRIPCION
AGUA	Afectación dinámica fluvial y marítima	Ampliación de alguna sección para la dársena de atraque y la construcción de los pilotes para soportarlos muelles
	Alteración del régimen de infiltración de aguas	Hace referencia a la afectación de la capacidad de absorción de agua en un suelo.
	Aumento en la turbidez por re-suspensión de sedimentos de fondo	Se refiere al cambio en la calidad de las aguas debido al aumento de sólidos disueltos.
	Contaminación descargue de agua de sentina	Aumento en la concentración de residuos oleosos en el agua, producidos por el descargue de aguas de sentinas en las operaciones de embarcaciones.
	Cambio en topografía de fondo	Se refiere a la modificación del suelo presente en el mar o el cauce del río.
	Contaminación de sedimentos de fondo	Se refiere al cambio en la calidad de los sedimentos del fondo marino y fluvial por agentes contaminantes.
	Contaminación por posibles derrames de sustancias peligrosas y tóxicas	Cambio en la calidad de las aguas por presencia de elementos peligrosos o tóxicos.
	Contaminación por vertimientos sólidos y líquidos	Aumento en la concentración de residuos sólidos o líquidos en el agua.
	Contaminación por residuos y sustancias orgánicas	Aumento en la concentración de sustancias orgánicas en el agua.
	Incremento en la demanda de agua	Se refiere al aumento en la cantidad de agua a utilizar.
	Contaminación por eventuales derrames de combustibles, grasas y aceites	Cambio en la calidad de las aguas por aumento en la concentración de combustibles, grasas y aceites.
	Intrusión cuña salina	Hace referencia al agua salada de origen marino, que penetra parcialmente tierra adentro en forma de cuña.
AIRE	Contaminación por aumento de concentración de gases criterio	Se refiere al incremento en la concentración de gases como el SO ₂ , CO, compuestos orgánicos volátiles, óxidos de nitrógeno, CO ₂ , metano (CH ₄) y los Clorofluorocarbonos (CFC's) en la atmósfera.
	Aumento del nivel del ruido	Se refiere al acrecentamiento del nivel de decibelios en el aire.
	Deterioro de la calidad por aumento en la concentración de material particulado	Hace referencia al aumento en la concentración de partículas suspendidas en el aire.
	Incremento de la temperatura ambiental local	Aumento en la temperatura ambiente base para el área de influencia del puerto.
SUELO	Generación de procesos de sedimentación, acreción, erosión y socavación	Se refiere a la potencialización de procesos de acumulación de material sólido en el fondo del agua, crecimiento por agregación de cuerpos

¹ Guía Ambiental Terminales Portuarios. Convenio N°370-2016 MADS-INVERMAR (2016), pág. 105-107.

COMPONENTE	IMPACTO	DESCRIPCION
		menores, sustracción o desgaste del suelo y/o excavación profunda causada por el agua.
	Compactación	Hace referencia al proceso artificial por el cual las partículas de suelo son obligadas a estar más en contacto las unas con las otras
	Cambio en patrones de drenaje natural del terreno	Se refiere al cambio de la red de canales naturales que recoge toda el agua de la cuenca cuyo destino final es el vertimiento en el río.
	Contaminación por eventuales derrames de combustibles, grasas y aceites	Cambio en la calidad del suelo por aumento en la concentración de combustibles, grasas y aceites.
	Generación de residuos sólidos	Se refiere a la presencia de residuos sólidos en el suelo.
	Pérdida de suelo	Hace referencia al desgaste del suelo.
	Cambio en el uso del suelo	Se refiere a la modificación en el uso actual del suelo.
	Vibración	Es la propagación de ondas elásticas produciendo deformaciones y tensiones sobre un medio continuo, en este caso, el suelo.
	Producción de malos olores	Se refiere a la generación de una mezcla compleja de gases, vapores y polvo, donde la composición de la mezcla influye directamente en el olor percibido por un mismo receptor, de forma desagradable.
PAISAJE	Afectación del valor estético y recreativo de las playas	Hace referencia a la afectación en la percepción de la belleza y potencial recreativo de las playas.
	Alteración paisajística y calidad visual	Es la afectación estructural o funcional de uno, varios o todos los componentes naturales y elementos visuales del paisaje como consecuencia de las intervenciones humanas, lo que provoca una disminución en su calidad ambiental y visual.
	Cambios en la morfología costera. Línea costera fluvial y/o marítima	Es el cambio de la línea superficial de la tierra que define el límite entre el mar y/o el canal con la tierra firme, debido a la ampliación del canal y a la excavación de la dársena
	Cambio en la topografía	Se refiere a la modificación del relieve.
	Incremento de la Fragmentación	Hace referencia a la transformación de un bosque continuo en muchas unidades más pequeñas y aisladas entre sí, cuya extensión agregada de superficie resulta ser mucho menor que la del bosque original.
	Incremento en los riesgos de efecto de borde	Se refiere al aumento en la exposición de los organismos que permanecen en un fragmento a condiciones diferentes a su ecosistema.
	Alteración de la productividad acuática	Disminución en la producción pesquera o acuícola, a causa de la construcción y operación de la infraestructura portuaria.
	Pérdida o deterioro de hábitats	Disminución en la disponibilidad o en la calidad de los ambientes que ocupan las poblaciones biológicas.

COMPONENTE	IMPACTO	DESCRIPCION
FLORA	Acumulación de polvo en la fauna y en la vegetación	Afectación de la vegetación y la fauna por la acumulación de material particulado en su superficie o al interior.
	Pérdida de cobertura vegetal	Eliminación total o parcial de la vegetación del Al.
FAUNA	Incremento de la presión de especies peste o invasoras	Generación de nuevos ambientes acuáticos de potencial ocupación por las poblaciones biológicas, no propias de la región.
	Ruptura en las rutas de migración de especies de fauna marina y terrestre	Aumento en el tránsito fluvial, marítimo y terrestre que afecte la dinámica del lugar y por ende las especies asociadas al ambiente
	Cambios de estructura del sustrato	Se refiere a las causas generadas por dragados, vertimientos de aguas, grasos u otras sustancias que puedan afectar el sustrato utilizado por los organismos para su fijación.
	Reducción de bentos y perifiton y plancton como resultado del deterioro en la calidad del agua	Referente al detrimento de las características de los ambientes de ocupación por las poblaciones biológicas o en las mismas.
	Reducción de la población de especies ícticas como resultado del deterioro en la calidad del agua	Alteración en la riqueza, abundancia, dinámica de sexos, edades, entre otras variables, de las diferentes comunidades biológicas.

2.2 Mejores prácticas de gestión portuaria, conforme sistemas de gestión ambiental.

La siguiente Tabla identifica las mejores prácticas observadas en los terminales portuarios latinoamericanos, más destacados por su gestión ambiental, una descripción de la iniciativa y los resultados esperados.

PRÁCTICA	ACCION	DESCRIPCION	RESULTADOS ESPERADOS
Control de Emisiones Atmosféricas	- Sistema de vigilancia ambiental de la calidad del aire y material particulado. - Medición de Huella de Carbono. - Cierre hermético carga camiones.	- Modernización del equipamiento. - Control y Supervisión de la operación. - Mantenimiento preventivo de los equipos. - Humectación y aplicación de sustancias biodegradables aditivas. - Instalación y mantenimiento de barreras cortaviento. - Sistemas de humectación.	- Cumplimiento Normativo aplicable. - Disminución de las concentraciones de material particulado. - Plan de acción en caso de superar los límites permitidos. - Disminución de gases efecto invernadero (GEI).
Control de Ruido	- Estudios de nivel de ruido perimetral.	- Realizar periódicamente mediciones del nivel de ruido perimetral que genera la instalación portuaria.	- Cumplimiento Normativo aplicable. - Plan de acción en caso de superar los límites permitidos.
Agua	- Uso eficiente y ahorro. - Sistema separador de aceites. - Planta tratamiento de	- Minimizar el consumo y dar un uso eficiente al recurso, protección de fuentes de agua y control de vertimientos en fuentes de agua.	- El uso de productos químicos biodegradables para el control de emisiones contribuye con la reducción en el uso de agua para la humectación de las vías. - Reutilización de agua en el proceso de lavado de vehículos

PRÁCTICA	ACCION	DESCRIPCION	RESULTADOS ESPERADOS
	aguas residuales.	- Capacitaciones y sensibilización a todo el personal. - Programas de control de fugas.	- y contenedores, en el riego de zonas verdes y jardines. - Cero vertimientos al mar.
Energía	- Reducción del consumo. - Implementar sistema de gestión de eficiencia energética ISO 50.001. - Medición de Huella de Carbono.	- Minimizar el consumo y generar ahorros. - Regeneración de energía. - Uso de sistemas más eficientes o de bajo consumo (luminarias). - Uso de paneles solares. - Capacitaciones y sensibilización a todo el personal.	- Cumplimiento normativo, donde corresponda. - Reducción de los niveles de consumos y generar ahorros. - Mejorar la calidad de la iluminación por uso de sistemas eficientes. - Disminución de gases efecto invernadero (GEI).
Manejo de residuos sólidos	- Gestionar los residuos. - Capacitación colaboradores y contratistas. - Reciclaje. - Segregación residuos. - Adecuada disposición final. - Control de residuos peligrosos.	- Minimizar la generación de residuos. - Fomentar la segregación de residuos para facilitar el reciclaje. - Campañas de reducción de residuos y de consumo de papel. - Verificar convenios para retiro y disposición final. - Limpieza de playas.	- Cumplimiento normativo. - Lograr la máxima separación de residuos, para reducir la cantidad de residuos que llega al vertedero. - Promoción y conciencia. - Reducción de basura y especialmente plásticos. - Mejoras en la flora y fauna marina.
Manejo Paisajístico	- Plan de mantenimiento permanente de la vegetación. - Reforestación de suelos. - Campañas de limpieza de playas.	- Mitigación y mejora de la vegetación al interior y exterior del puerto. - Siembra de especies locales al interior y exterior del puerto. - Eliminación de residuos. - Control erosión.	- Minimizar el impacto visual generado por la carga y equipos empleados en la operación del terminal marítimo. - Recuperación de suelos. - Mejora de imagen del puerto y conciencia. - Reducción de basura y especialmente plásticos. - Mejoras en la flora y fauna marina.
Mar (agua marina)	- Mediciones de bentos y sedimentos marinos. - Monitoreo de calidad columna agua.	- Toma de muestras sedimentos. - Toma de muestras columna de agua para análisis de componentes. - Los muestreos se deben realizar en un punto de referencia fuera del puerto y los restantes en donde se opera (sitios de atraque).	- Análisis de biodiversidad. - Observar cambios en los parámetros de la calidad fisicoquímica del agua marina.
Suelo	- Monitoreo ambiental de suelos.	- Toma de muestras de suelo para análisis de componentes.	- Cumplimiento normativo, donde corresponda. - Seguimiento de contaminación.

PRÁCTICA	ACCION	DESCRIPCION	RESULTADOS ESPERADOS
	- (Re)forestación.		- Control erosión. - Calidad de aire.

CAPITULO 3.

NORMAS Y CERTIFICACIONES AMBIENTALES RECONOCIDAS INTERNACIONALMENTE. ANTECEDENTES GENERALES, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA SU OBTENCIÓN.

3.1 Normas de Sistemas de Gestión de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Entre las ventajas que ofrece un Sistema de Gestión Ambiental podemos destacar factores de competencia, reducción de costos, una organización comprometida e identificación y control de riesgos.

3.2 Sistema de Gestión Ambiental ISO 14.001:2015.

3.2.1 Descripción General de la Norma.

El sistema de gestión ambiental de la Norma ISO 14.001 se basa en el modelo o ciclo de mejora continua, denominado “PHVA”, el cual constituye una herramienta de gestión elaborada en los años 50 por el estadístico estadounidense Edward Deming y cuya sigla reúne las palabras Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, siendo cada concepto una fase del ciclo de mejora. Las etapas y metodología que la organización debe seguir para la implementación de la norma ISO 14.001:2015 son:

P (Planificar)	H (Hacer)	V (Verificar)	A (Actuar)
PLANIFICACION	IMPLEMENTACION Y OPERACION	CONTROL Y ACCIÓN CORRECTIVA	REVISIÓN ALTA DIRECCIÓN
Aspectos Ambientales.	Estructura y Responsabilidades.	Monitoreo y Medición.	Mejora Continua.
Requisitos legales y otros requisitos.	Capacitación, Sensibilización y competencia profesional.	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.	
Objetivos y metas.	Comunicación.	Registros.	
Programa de Gestión Ambiental.	Documentación del Sistema de Gestión Ambiental.		
	Control de la Documentación.		
	Control de las Operaciones.		
	Planes de Emergencia.		

3.2.2 Compromiso - Política Ambiental.

En la norma ISO 14.001:2015 se especifican tres compromisos básicos que debe considerar la Política Ambiental, los cuales deben verse efectivamente reflejados en los procesos de la organización para asegurar un sistema de gestión ambiental robusto, creíble y fiable²: “proteger el medio ambiente”, “cumplir con los requisitos legales

² Norma ISO 14.001:2015 – Anexo A.5 – A.5.2 Política ambiental.

aplicables y otros requisitos de la organización” y “mejorar continuamente el sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental”.

3.2.3 Planificación.

Los procesos de planificación que señala la norma ISO 14.001 **permiten asegurar a la organización “la capacidad de lograr los resultados previstos o esperados de su sistema de gestión ambiental, prevenir o reducir los efectos indeseados y lograr la *mejora continua*”.**

Aspectos Ambientales.

La Norma señala que un **aspecto ambiental** corresponde a un *elemento de las actividades, productos y/o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente*. Identificados los aspectos ambientales, se debe establecer y definir el o los **criterios para evaluar la importancia de cada uno**. Luego corresponde **priorizarlos**, determinando y, finalmente, se debe **registrar y documentar** la información de los aspectos e impactos ambientales.

Requisitos Legales y Otros Requisitos.

Se debe determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.

Planificación de las Acciones.

Se deben establecer acciones dentro de los procesos para abordar los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales aplicables y otros requisitos, y los riesgos y oportunidades detectados.

Objetivos Ambientales.

La Norma establece que *“La organización debe establecer objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus requisitos legales y otros requisitos asociados, y considerando sus riesgos y oportunidades”*³. La siguiente Tabla identifica las consideraciones que se deben tener en cuenta en la determinación de los objetivos ambientales.

“Tener en cuenta los aspectos ambientales significativos”	“Coherente con la política ambiental”	“Medible”	“Si es viable”	“Comunicarse”
Significa que no se debe establecer un objetivo ambiental para cada aspecto ambiental significativo.	Significa que los objetivos ambientales están alineados y concordantes con los compromisos	Significa que es posible usar métodos cuantitativos o cualitativos	Se reconoce que puede haber situaciones en las que no es viable medir un	A la hora de comunicar los objetivos, debe hacerse a las personas que trabajan bajo el

³ Norma ISO 14.001:2015 – Anexo A.6 – A.6.2.1 Objetivos ambientales.

“Tener en cuenta los aspectos ambientales significativos”	“Coherente con la política ambiental”	“Medible”	“Si es viable”	“Comunicarse”
Sin embargo, dichos aspectos ambientales significativos tienen una prioridad alta cuando se establecen los objetivos ambientales.	hechos por la Alta Dirección en la Política Ambiental, incluido el compromiso con la mejora continua y sin olvidar las opiniones de las partes interesadas.	con relación a una escala definida para determinar si se ha logrado el objetivo ambiental.	objetivo ambiental. Sin embargo, es importante que la organización esté en capacidad de determinar si un objetivo ambiental se ha logrado o no.	control de la organización y que tienen capacidad para influir en el logro de los mismos.

Planificación de Acciones para lograr los Objetivos Ambientales.

De acuerdo con la Norma *al planificar cómo lograr sus objetivos ambientales, la organización debe determinar: a) Qué se va a hacer; b) Qué recursos se requerirán; c) Quién será responsable; d) Cuándo se finalizará; e) Cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de sus objetivos ambientales medibles*⁴.

3.2.4 Apoyo.

Dentro del apoyo, deben considerarse los recursos, las competencias, elementos que permitan la toma de conciencia, una comunicación adecuada y tener una información documentada.

3.2.5 Operación.

Planificación y Control Operacional.

La Planificación y Control Operacional se refiere a que la organización debe establecer criterios de operación para los procesos; e implementar el control de los mismos de acuerdo con los criterios de operación, de tal forma de satisfacer los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.

Preparación y Respuesta ante Emergencias.

Toda organización es responsable y debe cumplir con la preparación ante situaciones de emergencia.

3.2.6 Evaluación del Desempeño.

La organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental, teniendo en cuenta sus aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y los controles operacionales. Para esto, se utilizan: a) La Evaluación del

⁴ Norma ISO 14.001:2015 – Anexo A.6 – A.6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales.

Cumplimiento; b) La Auditoría Interna y; c) La Revisión por la Dirección de la Organización (Alta Dirección).

Evaluación del Cumplimiento.

La Norma señala que se debe determinar la frecuencia y oportunidad de la evaluación del cumplimiento, determinando el nivel de tal requerimiento y promover las acciones correctivas necesarias en caso de incumplimiento, observando las variaciones en las condiciones de operación y los cambios en los requisitos legales y otros requisitos, de manera periódica.

Auditoría Interna.

La revisión del Sistema de Gestión Ambiental por parte de especialistas de la organización requiere que su actuación sea independiente, sin sesgos o conflictos de interés, deben llevarse a cabo con intervalos de tiempos planificados.

Revisión por la Dirección de la Organización (Alta Dirección).

La revisión por la Gerencia General y el Directorio (Alta Dirección) debe ser una actividad planificada cada cierto tiempo. Es importante que se analicen las no conformidades y las razones y planes de acción implementados para resolverlas.

3.2.7 Mejora.

Uno de los fundamentos estratégicos para la adopción de un Sistema de Gestión Ambiental es el compromiso de la organización para la mejora continua, cuyo resultado se expresa en la mejora del desempeño ambiental. Puede derivar en una no conformidad y acción correctiva o bien en una mejora continua.

3.2.8 Certificación del Sistema de Gestión Ambiental.

La organización que busque demostrar la conformidad de su Sistema de Gestión Ambiental con la Norma ISO 14.001:2015 debe buscar la certificación/registro por una parte externa a la organización⁵.

3.3 Sistema de Gestión de la Energía ISO 50.001:2018.

3.3.1 Descripción General de la Norma.

La norma ISO 50.001:2018, de Sistema de Gestión de la Energía (SGEn), establece los requisitos que debe tener un sistema de gestión de la energía en una organización para mejorar continuamente su desempeño energético, aumentar su eficiencia energética y reducir los impactos ambientales. Permite a las organizaciones gestionar sus consumos de energía y mejorar su desempeño incorporando aspectos o criterios de eficiencia y sostenibilidad.

La norma se enmarca siguiendo la estructura de las normas ISO: planificar, hacer, verificar y actuar (proceso de mejora continua) y es compatible con otras normas de sistemas de

⁵ Norma ISO 14.001:2015 – Introducción - 0.5 Contenido de esta norma internacional.

gestión, es decir, “una organización puede elegir combinar su SGen con otros sistemas de gestión, o integrar su SGen en el logro de otros objetivos de negocio, medioambientales o sociales”⁶.

- **Planificar:** se enfoca en comprender el comportamiento energético de la organización.
- **Hacer:** consiste en implementar acciones de planificación.
- **Verificar:** seguimiento para controlar los procesos; es una fase de regulación y ajuste.
- **Actuar:** acciones para mejorar continuamente.

El siguiente esquema detalla cada etapa de la Norma ISO 50.001:2018.



3.3.2 Contexto de la Organización.

Establecer o definir el contexto de una organización es una actividad clave y estratégica que definirá o establecerá el sentido de propósito que tiene la implementación del SGen en la organización. “La organización debe determinar los temas externos e internos que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su SGen y para mejorar su desempeño energético”⁷. Antes de iniciar la implementación del SGen, la organización debe establecer su alcance y sus

⁶ Norma ISO 50.001:2018 – Introducción - 0.4 Compatibilidad con otras normas de sistemas de gestión.

⁷ Norma ISO 50.001:2018 – 4.1 Comprender la organización y su contexto.

límites. El alcance corresponde al conjunto de actividades y procesos que una organización abarca a partir del SGE (el alcance a la principal actividad que realiza la organización) y, los límites, son la frontera física, local u organizacional definidos por la organización.

3.3.3 Liderazgo y Compromiso de la Alta Dirección.

Es indispensable contar con el compromiso de la Alta Dirección, en donde se toman las principales decisiones estratégicas y operativas de la organización, para asegurar el éxito del SGE.

La política energética es el principal instrumento por el cual la Alta Dirección expresa su compromiso y apoyo a la gestión de la energía.

3.3.4 Planificación.

La planificación energética consiste en reunir información del consumo de energía de la organización y analizarla, con el fin de identificar los usos significativos de energía (UIE⁸) y las variables que influyen o que lo afectan.

Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.

Dentro de la planificación del SGE se debe examinar y considerar las materias relacionadas a la comprensión de la organización, su contexto y los requisitos relativos a la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Objetivos, metas energéticas, y la planificación para lograrlos.

Los objetivos y las metas energéticas provienen del análisis y la priorización de las oportunidades de mejora del desempeño energético identificadas en la revisión energética.

Revisión energética.

“El proceso de identificación de los tipos de energía y de evaluación del uso de la energía y del consumo de energía conduce a la organización a determinar las áreas de uso significativo de la energía y a identificar las oportunidades para mejorar el desempeño energético. Al determinar sus UIE, la organización determina los criterios de qué es un consumo importante de energía y/o qué es un potencial considerable para la mejora del desempeño energético”⁹.

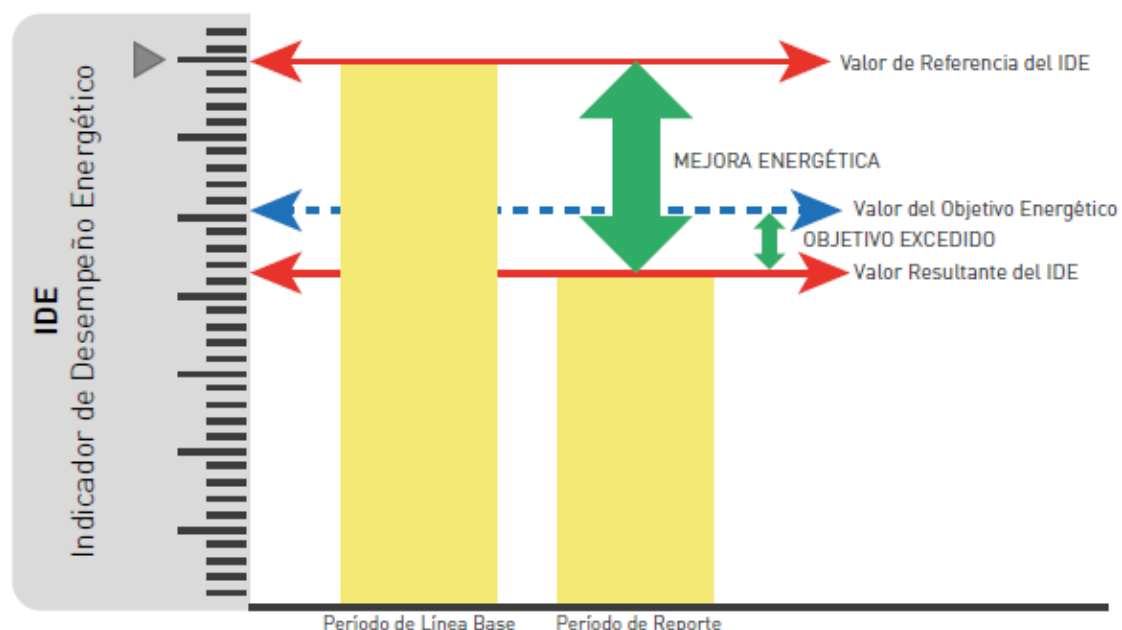
Los *Usos Significativos de Energía* (UIE) son aquéllos que representan un consumo sustancial de energía y/o poseen un alto potencial de mejora en el desempeño, por lo que son los puntos en los que la organización debe priorizar su gestión.

⁸ Norma ISO 50.001:2018 – 3.5.6 uso significativo de la energía, UIE: Uso de la energía (véase 3.5.4) que supone un consumo de energía (véase 3.5.2) sustancial y/o que ofrece un potencial considerable para la mejora del desempeño energético (véase 3.4.6).

⁹ Norma ISO 50.001:2018 – A.6.3 Revisión energética.

Indicadores de desempeño energético (IDEn).

Un indicador de desempeño energético o “IDEn es una “regla” (ver siguiente esquema) que se utiliza para comparar el desempeño energético antes (valor del IDEn de referencia) y después (valor del IDEn resultante o actual) de la implementación de los planes de acción y de otras acciones. La diferencia entre los valores de referencia y el valor resultante es una medida del cambio en el desempeño energético”¹⁰.



Línea de base energética.

Línea Base de Energía (LBE) es la referencia de acuerdo con la cual se evaluará el desempeño energético de la organización y puede definirse de manera simple como el comportamiento de los IDEn durante un periodo de tiempo definido.

Planificación para la recopilación de datos de la energía.

La recolección de datos energéticos resulta ser muy importante al planificar cómo establecer un SGEN, dado que esta actividad permitirá medir y conocer la situación en la que se encuentra la organización, de forma que podrá ir comparando los resultados obtenidos en sucesivas mediciones de este tipo de información con el fin de establecer los desempeños y ver si se van cumpliendo los objetivos.

3.3.5 Apoyo.

Dentro del apoyo, deben considerarse los recursos, las competencias, elementos que permitan la toma de conciencia, una comunicación adecuada y tener una metodología de registro de información documentada.

¹⁰ Norma ISO 50.001:2018 – 3.4.4 Indicador de desempeño energético (IDEn).

3.3.6 Operación.

Planificación y Control Operacional.

La Planificación y Control Operacional se refiere a que la organización debe definir e identificar, los criterios de operación relacionados con los UIEn destinados a mejorar el desempeño energético.

Diseño.

Para aquellos proyectos que involucren la modificación de instalaciones, equipos, sistemas y procesos (o su cambio), son oportunidades para mejorar el desempeño energético de una organización. *“Para las nuevas instalaciones, y las tecnologías y técnicas mejoradas, deberían considerarse opciones de energías alternativas como energías renovables o tipos de energía menos contaminantes”¹¹.*

Adquisiciones.

El establecimiento de criterios de desempeño energético en las actividades de adquisición de productos, equipos y servicios, permiten evitar a la organización la introducción de elementos ineficientes que se convierten en objeto de nuevas inversiones para mejoras del desempeño energético o que tienen costos de inversión bajos pero operacionales altos, y terminan con costos de ciclo de vida mayores que aquellos eficientes con costos de inversión un poco más altos.

3.3.7 Evaluación del Desempeño.

La evaluación del desempeño representa la etapa de verificación de un sistema de gestión de la energía, realizando el seguimiento a la mejora del desempeño energético como a la efectividad del SGEN.

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño energético y del SGEN.

Lograr una adecuada evaluación del desempeño requiere de aplicar los conceptos asociados de seguimiento, medición y análisis, los cuales, a su vez, están directamente vinculados íntimamente a la planificación y control operacional. Basado en la revisión energética y en el control operacional, se definirá el método de medición y seguimiento.

Auditoría del SGEN.

Las auditorías son un proceso sistemático, planificado, independiente y documentado, para obtener evidencias del cumplimiento de requisitos, políticas o procedimientos establecidos por la organización. Permiten evaluar, medir y supervisar si el SGEN está respondiendo adecuadamente a los propósitos para los cuales fue planeado e implementado.

¹¹ Norma ISO 50.001:2018 – A.8.2 Diseño.

Revisión por la Alta Dirección.

La Alta Dirección debe realizar una revisión periódica, por lo que ocupa un lugar privilegiado e inherente, pues permite conocer si las políticas, objetivos, metas energéticas y en general todo el SGE establecido es eficaz y adecuado. *“La Alta Dirección debe revisar el SGE de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su continua idoneidad, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica de la organización”*¹².

3.3.8 Mejora.

La etapa de mejora continua cierra el ciclo de un sistema de gestión.

No conformidad y acciones correctivas.

Como aspecto transversal de todo el SGE, la organización debe responder a no conformidades a través de acciones correctivas.

Mejora Continua.

*“La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGE”*¹³, y con ello demostrar la mejora continua del desempeño energético. La mejora continua es el principal medio o herramienta que tiene el sistema de gestión de la energía SGE para integrarse con metodologías de excelencia operacional existentes o futuras en la organización.

3.3.9 Certificación del Sistema de Gestión de la Energía.

Una vez que el SGE se encuentra en operación, la organización puede optar a su certificación por una tercera parte, también conocidos como casas certificadoras.

3.4 Programa Mundial de Sostenibilidad Portuaria - WPSP.

3.4.1 Descripción General.

En 2008, la **Asociación Internacional de Puerto y Terminales (IAPH)** presentó la **Iniciativa Mundial por el Clima Portuario (WPCI)**. IAPH ha ampliado en los últimos años el alcance del WPCI para incluir el desarrollo sostenible general y redefinir los objetivos establecidos originalmente en materia de cambio climático. De esta manera, se crea el Programa Mundial de Sostenibilidad Portuaria (WPSP) como seguimiento de la Iniciativa Mundial Portuaria Climática (WPCI).

“El Programa Mundial de Sostenibilidad Portuaria considera los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU como una orientación única e indivisible para el desarrollo sostenible de los puertos. El Programa implementará los ODS de la ONU en seis temas, cada uno de los cuales abarca una lista no exhaustiva de posibles temas: Digitalización; Infraestructura; Salud, seguridad y protección; Cuidado del medio ambiente; Construcción de comunidad; Clima y energía.

¹² Norma ISO 50.001:2018 – 9.3 Revisión por la dirección.

¹³ Norma ISO 50.001:2018 – 10.2 Mejora continua.

3.4.2 Huella de carbono: otros estándares de medición.

Una adecuada y correcta medición de la huella de carbono, implica saber qué gases de efecto invernadero (GEI) hay que contemplar, saber cómo determinar los alcances, así como conocer los principales estándares en materia de inventario y cálculo de emisiones. Evidentemente, estos aspectos determinarán la metodología a emplear y la selección dependerá de las características de la organización, actividad o producto.

Las metodologías, además del estándar WPCI, comúnmente utilizadas son: Protocolo GHG (GreenHouse Gas Protocol), ISO 14064:2018, ISO 14067:2018, PAS 2050.

3.4.3 Calidad del aire y huella de carbono en puertos.

La Huella de Carbono en puertos hace referencia a la cantidad total de gases de efectos invernadero (GEI) emitidos tanto directa como indirectamente. Se debe analizar los tipos de actividades portuarias que suelen generar emisiones de GEI y verificar los límites físicos y operativos, el tiempo que debe abarcarse y consideraciones sobre la posibilidad de doble contabilización, entre otras.

Para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se emplea el concepto de peso equivalente de CO₂ (CO₂eq). En el contexto portuario, muchas fuentes de emisiones están directa e indirectamente relacionadas con la propia actividad y operaciones portuarias, las cuales incluyen vehículos y camiones de todo tipo, equipos de manipulación de carga, buques, embarcaciones portuarias, locomotoras, etc.

3.4.4 Cálculo de la huella de carbono de un terminal portuario.

El Programa Mundial de Sostenibilidad Portuaria (WPSP), desarrolló -por intermedio de la Iniciativa Mundial Portuaria Climática (WPCI)- un documento guía que sirve como una referencia para los distintos puertos o terminales portuarios. El cálculo de la huella de carbono de un puerto supone un punto de partida esencial para identificar e impulsar estrategias y acciones encaminadas a reducir las emisiones de GEI de la actividad portuaria y optimizar los consumos energéticos.

Identificación de los límites operativos

La actividad portuaria implica la interacción de distintos actores, tanto públicos como privados. En este sentido, se debe delimitar el área en las cuales se identificarán las actividades operacionales incluidas en el cálculo y su localización.

Determinación del Alcance de Emisiones y los factores de emisión.

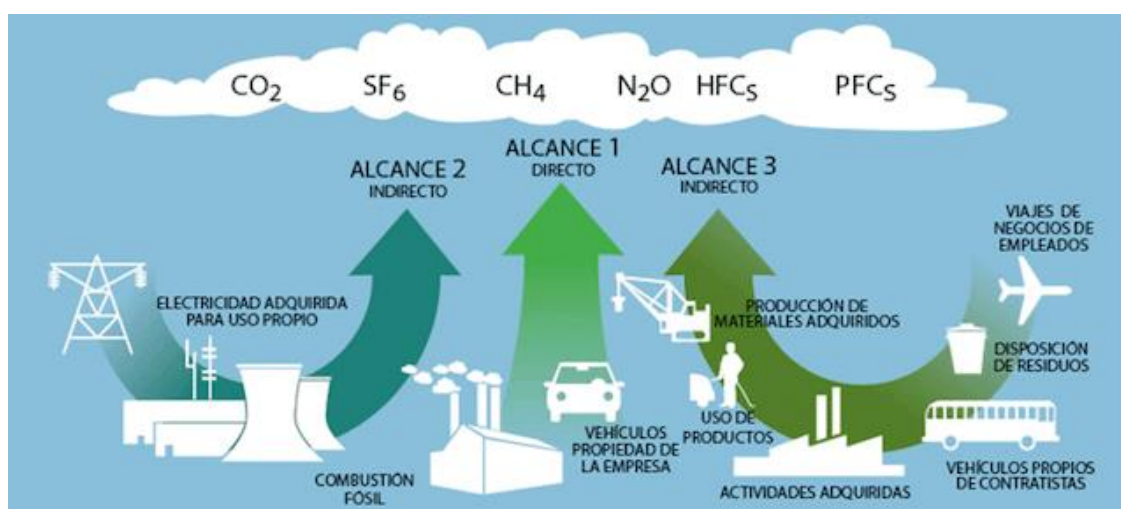
En el contexto de la huella de carbono, las emisiones de gases de efecto invernadero se dividen en tres categorías, según su origen y control:

Alcance 1: Emisiones directas procedentes de fuentes que son propiedad de la entidad o están bajo su control directo y que incluyen combustiones estacionarias, combustiones móviles, procesos fugitivos y procesos industriales.

Alcance 2: Emisiones indirectas asociadas a la generación de electricidad, calor o vapor comprados y consumidos por la entidad para el desarrollo de sus actividades, atribuibles a las instalaciones donde se genera la energía.

Alcance 3: Hace referencia a otras emisiones procedentes de fuentes directas como indirectas que ocurren en la cadena de valor de la entidad, pudiendo incluir actividades de las terminales de mercancías y pasajeros, los servicios de amarre o la atención de los cruceros turísticos.

Los alcances se ilustran gráficamente en el siguiente esquema.



Para el cálculo de la huella de carbono y determinar el peso equivalente de CO₂ o CO₂eq, además de los datos de la actividad generadora de GEI (por ejemplo, consumo de combustible de grúas móviles en un año calendario), es necesario utilizar los “factores de emisión”, que corresponden a un valor que relaciona la cantidad de un contaminante emitido a la atmósfera con una actividad específica (Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC¹⁴, Department for Environment, Food & Rural Affairs DEFRA¹⁵).

Procedimiento de cálculo de la Huella de carbono en puertos.

La fórmula general para calcular la huella de carbono es: **HC = Dato de Actividad x Factor de Emisión.**

A continuación, identificar las fuentes de emisión y recolectar “datos de actividad” relacionados con el combustible, la electricidad o el transporte y se aplican los factores de emisión correspondientes a cada actividad.

Finalmente se suman las emisiones de todos los alcances para obtener la huella de carbono total de puerto: **HC Total=HC Alcance 1+HC Alcance 2+HC Alcance 3**

¹⁴ [Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático](https://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion)
https://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion
¹⁵ [Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido](https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors2023)
<https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors2023>

3.5 Sistema de Gestión Ambiental EMAS.

3.5.1 Descripción General de la Norma.

El Reglamento EMAS N°1836/93 se introdujo por primera vez en julio de 1993 como una herramienta de política medioambiental ideada por la Unión Europea (UE) en un paso hacia el cumplimiento del objetivo de desarrollo sostenible, por el que se permitía a las empresas del sector industrial adherirse con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías ambientales. Este Sistema, que ha tenido varios cambios y actualizaciones en el tiempo, llamado Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría, se conoce también como EMAS (EcoManagement and Audit Scheme).

De la misma manera que la norma ISO 14.001, EMAS dispone de un sistema flexible y adaptable a la organización para orientar y gestionar la mejora en su desempeño ambiental en forma continua, siendo sus objetivos específicos los siguientes : El establecimiento y aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental, la evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento de tal sistema de gestión, la difusión de la información sobre el comportamiento ambiental de la organización, el diálogo abierto con el público y otras partes interesadas y la implicación activa del personal de la organización, y la impartición de formación adecuada.

La secuencia de acciones para la implementación y adhesión a EMAS son los siguientes¹⁶:

- *Realización del **análisis medioambiental inicial**, mediante el cual se identifican los aspectos ambientales significativos de la organización, así como los requisitos legales aplicables, evaluando el grado de cumplimiento de los mismos por parte de las prácticas y procedimientos de gestión llevados a cabo.*
- *Desarrollo y **aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental** que cumpla los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 e incorpore una serie de aspectos adicionales a esta Norma, que estable el Reglamento EMAS.*
- *Preparación de una **Declaración Medioambiental**, incorporando la información que es necesario poner a disposición del público y demás partes interesadas.*
- ***Verificación del análisis medioambiental, el Sistema de Gestión Ambiental y el programa de auditorías**, de forma que un organismo auditor acreditado evalúe que las prácticas y procedimientos de gestión cumplen los requisitos del Reglamento EMAS, validando asimismo la Declaración Medioambiental.*
- ***Solicitud de inscripción en el Registro EMAS**, aportando la documentación e información complementaria, para la tramitación del procedimiento administrativo que finaliza con la resolución de inscripción en el Registro o, en su caso, con la denegación del mismo.*

¹⁶ Guía Práctica para la aplicación del Reglamento EMAS – Consejería del Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Comunidad de Madrid - 4.2. Pasos para adherirse a EMAS – (octubre 2013).

3.6 Sistema de Gestión Ambiental ECOPORT PERS (Port Environmental Review System).

3.6.1 Descripción general del Sistema de Revisión Ambiental.

“ECOPORTS es la principal iniciativa medioambiental del sector portuario europeo. Su origen se remonta a 1997 por iniciativa de un grupo líder de Autoridades Portuarias europeas, integrándose con la Organización Europea de Puertos Marítimos (ESPO) desde 2011. El principio general de ECOPORTS es crear conciencia sobre la protección del medio ambiente a través de la cooperación y el intercambio de conocimientos entre puertos y mejorar gestión ambiental”¹⁷.

En 1993 se crea la Organización Europea de Puertos Marítimos (European Sea Ports Organisation - ESPO), organismo representativo de las autoridades portuarias, asociaciones portuarias y administraciones portuarias de los puertos marítimos de los estados miembros de la Unión Europea y de Noruega.

En 1994 la ESPO publicó el Código de Prácticas de Política Ambiental para puertos, con el fin de gestionar la creciente exigencias ambientales que se observaban por aquellos años, haciendo referencia a los primeros desarrollos de Sistemas de Gestión Ambiental tales como ISO 14.001 y EMAS. Durante ese año es oficializado el portal web de *ECOPORTS* (www.ecoports.com). Los puertos y terminales fuera de Europa pueden acceder a las herramientas de *ECOPORTS* a través de la Fundación ECO Cadena Logística Sostenible (ECO Sustainable Logistic Chain Foundation (ECOSLC, www.ecoslc.eu).

3.6.2 Metodología de implementación (Fase SDM).

La metodología para la implementación y certificación *ECOPORTS* se muestra en el siguiente esquema¹⁸.



El primer paso corresponde al Registro de la organización portuaria, entregando información de su ubicación y datos de perfil del puerto. ECOSLC procederá a registrar los antecedentes entregados y confirmar su registro.

¹⁷ <https://www.ecoports.com/>

¹⁸ ECO SLC Sustainable Logistic Chain - <https://www.ecoslc.eu/about>

El segundo paso consiste en completar la declaración SDM (Self Diagnosis Method). El método de autodiagnóstico SDM es el primer paso para identificar las características del terminal portuario, consistente en una lista de verificación de aspectos y riesgos ambientales de la organización.

El SDM contiene, en su lista de verificación, las siguientes secciones: Política de Medio Ambiente, Organización y personal, Formación, Comunicación, Gestión Operacional, Planificación de Emergencias, Monitoreo, Revisión y Auditoría.

Tras su ejecución y Reporte, el terminal portuario se reconoce formalmente como "Puerto EcoPorts" pero sin estar aún certificado hasta la ejecución de PERS.

El análisis y resultados del SDM entrega información de: una evaluación de los antecedentes presentados conforme el estándar de gestión ambiental de puertos europeos, un análisis de brechas entre los estándares de gestión ambiental internacionales (ISO 14.001 y PERS) con el desempeño observado del puerto solicitante, un análisis de Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas (FODA) del desempeño ambiental del puerto solicitante y antecedentes y recomendaciones sobre el estado o nivel de gestión ambiental del puerto solicitante.

El tercer paso consiste en implementar PERS (Port Environmental Review System) de acuerdo con la documentación y guías del sistema. Para esto, se debe reunir toda la información y documentación que se solicita en las guías para cada sección de ellas, junto con formularios de declaraciones debidamente firmados por el máximo responsable de la organización.

Posteriormente, se efectuará una revisión de auditoría por parte de un organismo externo –contratado por EcoSLC.

Concluye el proceso con la entrega de un informe con los hallazgos más importantes respecto a la conformidad del estándar PERS.

Entre los aspectos que son analizados durante la implementación de PERS podemos mencionar: la Declaración de la Política Ambiental, registros de aspectos ambientales y cumplimiento de los requisitos legales, verificación de cumplimiento, reportes ambientales, mejores prácticas.

Un aspecto a destacar de la PERS es que se trata un sistema de revisión ambiental desarrollado exclusivamente para puertos y que cuenta con el reconocimiento de la Organización Portuaria Europea (European Sea Port Organisation - ESPO). Si se logra la certificación PERS, el puerto se reconoce formalmente como un "Puerto certificado por EcoPorts PERS", cuya duración es de dos años.

CAPITULO 4.

BENEFICIOS Y VENTAJAS COMERCIALES, SOCIALES Y AMBIENTALES QUE SE DERIVAN DE SER UN PUERTO VERDE O ECOLÓGICO.

El desarrollo económico de un terminal portuario y la protección del medio ambiente no son de ninguna manera acciones incompatibles. Por el contrario, ser “verde” genera beneficios. Los beneficios y ventajas comerciales, sociales y ambientales de ser un Puerto Verde solo serán observables en la medida que las iniciativas perduren en el tiempo y no sea sólo sea acción aislada o meramente comercial.

Reducción de residuos, costos y eficiencia.

Algunas de estas iniciativas son las que indican a continuación, cuyo desarrollo dependerá de las operaciones que se desarrollen en cada puerto: eficiencia energética, gestión del agua o de recursos hídricos, gestión de residuos y economía circular (innovación).

Cumplimiento oportuno de requisitos legales y otras regulaciones.

En el lugar en el que los puertos desarrollen sus actividades, es imprescindible el cumplimiento de las regulaciones, normativas y requisitos legales ambientales. Como hemos señalado, los requisitos legales ambientales aplicables y otras regulaciones deben estar vinculados a los aspectos ambientales, respecto de los cuales se definirán pautas de control operacional para mejorar el desempeño ambiental.

Fortalecer Reputación.

El cumplimiento y aseguramiento de prácticas y estándares ambientales de los puertos en sus actividades y operaciones, tras la adopción y certificación de un sistema de gestión ambiental o de un reconocimiento superior como es EcoPorts PERS, promueve su transparencia y reputación.

Información y relacionamiento con los Grupos de Interés.

Este relacionamiento tiene por objeto vincular las acciones y proyectos ambientales con las demandas y necesidades de los grupos de interés. Debe ir acompañado de un hábito de escucha permanente del puerto con los grupos que tienen temas fundamentales y reciben impactos de su operación. Entre otras acciones, algunos puertos han dispuesto mecanismos de reclamos o consultas ambientales, para brindar acceso a información y atender las consultas que la ciudadanía pueda tener, estudios ambientales o de cumplimiento.

CAPITULO 5.

EXPERIENCIAS EXITOSAS DE PUERTOS LATINOAMERICANOS QUE HAN OBTENIDO CERTIFICACIONES AMBIENTALES INTERNACIONALES.

Los puertos latinoamericanos han gestionado y desarrollado distintas acciones para mitigar y controlar sus impactos ambientales, de tal forma de promover su competitividad. Si bien los puertos europeos son líderes en esta materia, los puertos latinoamericanos han invertido en mejoras de infraestructura, procedimientos y acciones encaminadas al objetivo del respeto del entorno en el cual operan, implementando procesos que están alineados con prácticas de gestión medioambiental de primer nivel, accediendo a certificaciones ambientales -

reconocidas social y comercialmente- tales como ISO 14.001, ISO 50.001, Medición de su Huella de Carbono, ECOPORT, entre otras.

En los puertos latinoamericanos el desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, basado en ISO 14.001:2015, ISO 50.001, ECOPORTS u otras, es hoy en día una característica común a la gran mayoría de ellos, incluida su certificación.

La gran diferencia de entre ellos, está en el grado de aplicación de iniciativas y progreso vinculado a la mejora de su desempeño ambiental, en el que los más destacados han adoptado estándares superiores de validación de su gestión ambiental, tal como, por ejemplo, la certificación ECOPORTS PERS. Adicionalmente, respecto de otros estándares superiores, algunos puertos en Chile han desarrollado iniciativas tales como Acuerdos de Producción Limpia (APL), Cuantificación, Reducción y Excelencia de GEI (Gases de Efecto Invernadero).

De manera general, los terminales portuarios han implementado varias iniciativas ambientales que son destacadas, tales como:

- Recursos económicos y personas dedicadas a la gestión ambiental.
- Implementación de Sistemas de Gestión Ambiental. En algunos casos, han avanzado hacia otros sistemas más exigentes.
- Incorporación de la filosofía ambiental a la planificación estratégica de los puertos.
- Infraestructura ambiental, tales como: puntos limpios, sistemas de recirculación de aguas, programas de ahorro de energía y agua, fortalecimiento de planes de contingencia (derrames), análisis de riesgo ambiental, capacitación, encapsulamiento de sistemas transportadores, habilitación de barreras vivas o naturales y forestación, reemplazo de equipos de combustión interna por eléctricos, monitoreo de calidad del aire, agua y suelo, y gestión de residuos sólidos.

Los Terminales Portuarios Latinoamericanos destacados por sus certificaciones de Sistemas de Gestión Ambiental, según esta revisión, son:

- Empresa Portuaria Antofagasta (Chile)¹⁹.
- Grupo Puerto de Cartagena²⁰: Sociedad Portuaria Regional de Cartagena - Terminal de Contenedores de Cartagena (Colombia).
- Autoridad Portuaria de Montevideo (Uruguay)²¹.
- Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas (México)²².
- Administración Portuaria Integral de Ensenada (México)²³.
- Administración Portuaria Integral de Dos Bocas (México)²⁴.
- Porto do Açu (Brasil)²⁵.

¹⁹ Puerto Antofagasta - <https://www.anfport.cl/>

²⁰ Grupo Puerto de Cartagena <https://www.puertocartagena.com/es>

²¹ Administración Nacional de Puertos - <https://www.anp.com.uy/>

²² API de Lázaro Cárdenas - <https://www.puertolazarocardenas.com.mx/plc25/>

²³ API de Ensenada - <https://www.puertoensenada.com.mx/>

²⁴ API Dos Bocas - <https://www.puertodosbocas.com.mx/>

²⁵ Porto do Açu - <https://portodoacu.com.br/>

- Puerto de Bahía Blanca (Argentina).²⁶
- Sociedad Portuaria Riverport S.A. (²⁷
- Andipuerto Guayaquil S.A. Terminal Portuario (Ecuador).²⁸

Existen otros puertos que se destacan también de manera sobresaliente en su gestión ambiental, tales como Sociedad Portuaria Santa Marta (Colombia), Puerto Ventanas, Terminal Internacional del Sur, DP World con sus filiales DPW Callao, DPW Posorja, DPW Caucedo, Puerto Cortes filial de ICTSI (International Container Terminal Services Inc), Puerto Moín (terminal operado por APM Terminals Central América S.A.), Terminal Pacífico Sur y Terminal Puerto Arica (Chile). Sin embargo, debido a que estos terminales han implementado en sus organizaciones la estrategia de sostenibilidad la cual, además de su actuación ambiental, incorpora la gestión social de las comunidades ubicadas en su área de influencia, así como la gestión económica, potenciando la actuación de su gobierno corporativo y creación de valor compartido, serán mencionados y descritos en el Capítulo 8.

CAPITULO 6.

ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE REPORTES DE SOSTENIBILIDAD.

Recientes investigaciones han demostrado el creciente interés de las más importantes empresas a nivel mundial por elaborar documentos que permitan reflejar sus estados de resultados y sus gestiones en resultados financieros, no financieros, materias de sostenibilidad, de estándares ESG , entre otras materias. En Latinoamérica, se elaboran una gran cantidad de reportes de sostenibilidad y, aun cuando es menor a la existente en Europa y América del Norte, países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, Perú, Uruguay promueven la publicación de reportes de sostenibilidad y, en la mayoría de los países, es una práctica obligatoria.

Si bien cada organización o puerto debe determinar que metodología de reporte es la que mejor se adapta a su contexto y desarrollo, es recomendable observar y tener presente los informes o investigaciones que regularmente se publican sobre qué estándares son mayoritariamente utilizados por distintas organizaciones, siendo clave optar por aquellas metodologías que son utilizadas por similares tipos de industria de la que una organización es parte (obtener métricas comparativas, acciones destacadas, programas de vinculación, entre otros).

6.1 Global Reporting Initiative -GRI-

GRI (Global Reporting Initiative) es una organización internacional Independiente, sin fines de lucro, fundada en Estados Unidos en 1997 entre la asociación “Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES)”, el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PMANU) y el Instituto Tellus.

GRI está orientada a distintos tipos de organizaciones (empresas y gobiernos) en todo el mundo para promover la elaboración de memorias de sostenibilidad, sobre un marco o

²⁶ Puerto de Bahía Blanca - <https://puertobahia blanca.com/index.html>

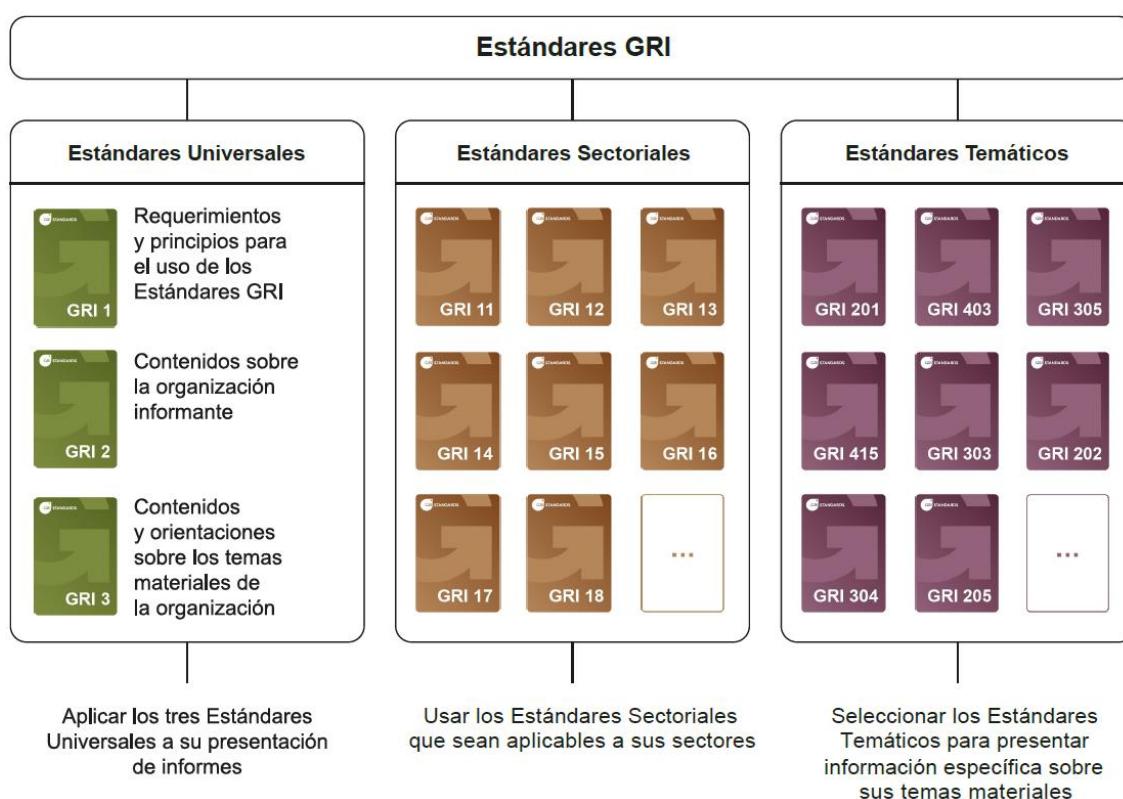
²⁷ Riverport - <https://riverport.co/>

²⁸ Andipuerto - <https://www.andinave.com/es/andipuerto-2/>

estándares de principios e indicadores que representan las mejores prácticas mundiales que las organizaciones pueden utilizar para medir y comunicar su desempeño económico, ambiental y social. Los Estándares de Reportes de Sostenibilidad GRI son los primeros y más ampliamente adoptados en los últimos 20 años.

En 2019 se inicia un nuevo proceso de revisión de los Estándares Universales (GRI 101: Fundamentos 2016, GRI 102: Contenidos Generales 2016 y GRI 103: Enfoque de Gestión 2016) con el objetivo de continuar el proceso de mejora en calidad y coherencia de los reportes de sostenibilidad; esta última actualización entró en vigencia, para la elaboración de informes, a partir de enero de 2023.

Los Estándares GRI están conformados por subestándares interrelacionados organizados en tres series: Estándares Universales GRI, Estándares Sectoriales GRI y Estándares Temáticos GRI, como muestra la siguiente figura:



6.1.1 Conceptos Clave.

Existen algunos conceptos clave sobre los que se fundamenta la elaboración de los reportes de sostenibilidad: impacto, temas materiales, debida diligencia y grupo de interés.

Impacto: hace referencia “al efecto que una organización tiene o podría tener sobre la economía, el medio ambiente y las personas, incluidos los impactos sobre los derechos humanos, como resultado de sus actividades o de sus relaciones comerciales.../.../...los

impactos son indicativos de la contribución, negativa o positiva, de la organización al desarrollo sostenible”²⁹.

Materialidad: Los puertos pueden tener innumerables temas o asuntos para presentar en sus reportes. Las materias o temas relevantes, que se incluirán en el reporte, “*son aquellos que razonablemente puedan considerarse importantes a la hora de reflejar los impactos o que influyan en las decisiones de los grupos de interés*”, sobre la economía, el medio ambiente y/o la sociedad (positivo o negativo). Un tema puede ser relevante (y, por lo tanto, potencialmente material) en base a solo una de estas dimensiones.

Debida Diligencia: se refiere al proceso por el cual una organización identifica, previene, mitiga y justifica la forma de gestionar sus impactos significativos reales y para la economía, el medio ambiente y las personas, abordando dichos impactos de manera preventiva y mitigando/remediando en aquellos casos en que efectivamente se reconozca que la organización ha causado un impacto o contribuido a ello.

Grupos de Interés (Stakeholders): los grupos de interés son individuos o entidades que pueden ser afectados por las actividades o servicios de un puerto o, contrariamente, cuyas acciones pudieran causar o afectar la capacidad del puerto para el cumplimiento de sus estrategias y objetivos. Los grupos de interés pueden ser los propios colaboradores, contratistas, proveedores, comunidades locales, servicios públicos, otras organizaciones sociales, entre otros.

6.1.2 Elaboración de informes conforme a los Estándares GRI.

Cumplir debidamente con nueve requerimientos de conformidad:

Requerimiento 1: Aplicar los principios para la elaboración de informes; estos son los que se describen en la sección 6.1.3 siguiente.

Requerimiento 2: Presentar los contenidos correspondientes a GRI 2, detalles de la organización, contexto, entidades incluidas en la elaboración de informes de sostenibilidad, periodo objeto del informe, frecuencia y contacto de la organización.

Requerimiento 3: Determinar los temas materiales y revisar los Estándares Sectoriales GRI que sean aplicables a su contexto o ámbito.

Requerimiento 4: Presentar los contenidos correspondientes a GRI 3 que avale el proceso de determinación de los temas materiales de la organización.

Requerimiento 5: Presentar contenidos de los Estándares Temáticos GRI para cada tema material.

Requerimiento 6: Proporcionar los motivos para la omisión relativos al contenido o al requisito que la organización no pueda cumplir.

Requerimiento 7: Publicar un índice de contenidos GRI a disposición de stakeholders, en distintos formatos y en uno o varios sitios, la información del reporte.

²⁹ Estándar GRI 1 Fundamentos 2021 – 2.1 Impacto.

Requerimiento 8: Proporcionar una declaración de uso que efectivamente ha cumplido, incluyendo su nombre y las fechas de inicio y final del periodo objeto del informe en la declaración.

Requerimiento 9: Notificar a GRI (Global Reporting Initiative) de la utilización de los Estándares.

6.1.3 Principios para la elaboración de reportes de sostenibilidad.

Precisión: La información comunicada debe ser lo suficientemente precisa y detallada como para que los grupos de interés puedan evaluar el desempeño de la organización informante.

Equilibrio: La información comunicada debe reflejar los aspectos positivos y negativos del desempeño de la organización informante para permitir que se haga una evaluación razonada del desempeño general.

Claridad: La organización informante debe presentar la información de una forma comprensible y accesible para los grupos de interés que la utilicen.

Exhaustividad: El reporte debe incluir el alcance de los temas materiales y sus coberturas, que deben ser suficientes como para reflejar los impactos económicos, ambientales y sociales significativos y para permitir que los grupos de interés evalúen el desempeño de la organización informante en el periodo objeto del reporte.

Comparabilidad: La organización informante debe seleccionar, recopilar y comunicar la información de forma coherente. La información comunicada debe presentarse de una forma que permita a los grupos de interés analizar los cambios que se produzcan en el desempeño de la organización con el tiempo y que pueda respaldar el análisis con respecto a otras organizaciones.

Contexto de Sostenibilidad: El reporte debe presentar el desempeño de la organización informante en el contexto más amplio de la sostenibilidad, lo que implica que en el reporte de sostenibilidad se debe incluir aquellos aspectos y acciones del puerto que contribuye, o pretende contribuir en el futuro, a la mejora o al deterioro de las condiciones económicas, ambientales y sociales de su entorno.

Puntualidad: La organización informante debe elaborar los reportes de acuerdo con una programación periódica, de modo que la información esté disponible a tiempo para que los grupos de interés tomen decisiones informadas.

Verificabilidad: La organización informante debe reunir, registrar, recopilar, analizar y comunicar la información y los procesos utilizados para la preparación del reporte de modo que puedan ser objeto de revisión y que establezcan la calidad y la materialidad de la información.

6.2 Sustainability Accounting Standards Board -SASB-

SASB es una organización sin fines de lucro, fundada en 2011. SASB corresponde a "Sustainability Accounting Standards Board", en español "Junta de Normas de Contabilidad de Sostenibilidad". Los estándares SASB permiten a las organizaciones proporcionar información sobre los riesgos y oportunidades relacionados con la

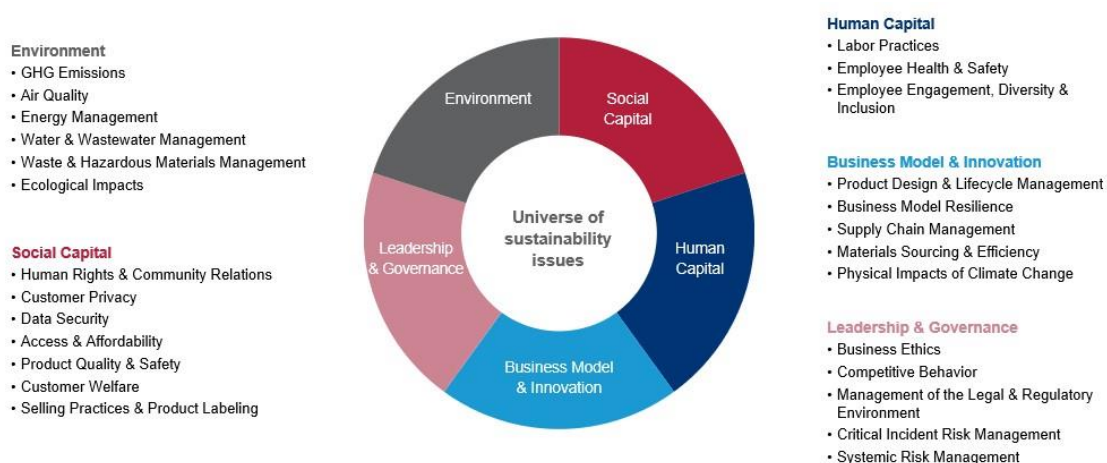
sostenibilidad que podrían, razonablemente, afectar su estabilidad de crecimiento financiero/económico (flujo de caja o de efectivo), así como el acceso al crédito o financiamiento en el corto, mediano o largo plazo. Desde agosto de 2022, el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB) de la “Fundación IFRS”³⁰ asumió la responsabilidad de las Normas SASB.

SASB identifica los aspectos de sostenibilidad más relevantes en 77 sectores de la industria que se agrupan en 11 tipos, tales como, i) bienes de consumo, ii) extractivas y minerales, iii) finanzas, iv) alimentación y bebidas, v) sanidad, vi) infraestructuras, vii) recursos renovables y energías alternativas, viii) transformación de recursos, ix) servicios, x) tecnología y comunicaciones, y xi) transporte.

En el detalle, cada norma incluye lo siguiente:

- **Temas de divulgación:** son las áreas en las que se han identificado los riesgos y oportunidades que más pueden afectar a la creación de valor de la organización.
- **Métricas contables:** Son las métricas cuantitativas y cualitativas a través de las cuales la empresa evaluará su desempeño.
- **Protocolos técnicos:** Utilizar un marco ESG como las Normas SASB significa seguir metodologías verificadas y con base científica que puedan ser verificadas por terceros.
- **Métricas de actividad:** Estas métricas se refieren a la escala de negocio de la empresa, lo que proporciona un contexto importante para evaluar los datos proporcionados en las métricas contables.

En el estándar normativo de SASB, las temáticas de sostenibilidad se agrupan en cinco dimensiones: medio ambiente, capital humano, capital social, modelo de negocio e innovación, y liderazgo y gobernanza (ver la siguiente figura).



³⁰ “La Fundación IFRS establece normas globales para la información financiera que mejoran la comunicación entre empresas e inversores...las normas IFRS, impulsan la transparencia, la comparabilidad y la confianza en la información financiera”.

Para el caso de puertos y/o terminales portuarios, corresponde utilizar los temas y métricas de divulgación de los sectores “transporte marítimo TR-MT” y “carga aérea y logística (TR-AF)”.

Se debe considerar que la divulgación de los antecedentes vinculadas a cada organización, conforme lo establece la normativa SASB, está dirigida principalmente a la Alta Administración de una organización, por ser el órgano responsable de la divulgación, para ser usada como una herramienta en la generación, revisión y reporte de la información a divulgar, desde aquellos que preparan los reportes de sostenibilidad hasta aquellos que los aprueban.

6.3 Environmental, Social & Governance -ESG-

En los últimos 5 años, se ha evidenciado un importante aumento en la atención de los asuntos vinculados a cuestiones medioambientales, sociales y de gobierno corporativo en las administraciones y directorios de las empresas portuarias. Es así que el concepto o término “ESG” (del inglés, Environmental, Social and Governance) o “ASG” (en castellano, Ambiental, Social y Gobernanza), se ha convertido en un concepto aceptado en el ámbito de la administración y gestión empresarial.

El origen de los estándares ESG/SGA se remonta a principios de la década de 2000 y es el resultado de la evolución de lo que se conocía como Inversión Socialmente Responsable (ISR). Sin embargo, ESG/ASG va más allá ya que tiene un enfoque holístico de todos los procesos de una organización, permitiendo ver el alcance del impacto que trasciende al negocio. El origen de los estándares ESG/ASG procede de la necesidad de definir un sistema de información (estándares) y marcos que sirvan como referencia a las empresas para lograr y dar cuenta del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) -conjunto de objetivos globales adoptados por las naciones unidas en 2015³¹.

Los criterios ESG tienen fronteras difusas. Lo más acertado es delimitar la capacidad de acción de la compañía en estos aspectos, de modo que los resultados intangibles sean fáciles de identificar por los inversores.

Ahora bien, un índice organizado y claro en materia de ESG, permitirá, en primer lugar, que los directivos y ejecutivos tomen decisiones más acertadas dentro de la compañía y, en segundo lugar, que los inversores reconozcan y premien los esfuerzos de las empresas con capital que se mantenga en el tiempo.

Los estándares ESG/ASG hacen referencia a:

- **Criterios ambientales**, se consideran como criterios ambientales dentro de una estrategia ESG/ASG aquellas actividades de la organización que tienen un impacto positivo en el medio ambiente.
- **Criterios sociales**, examina principalmente las acciones relacionadas con condiciones laborales y de respeto a los Derechos Humanos. También se incluye la gestión de

³¹ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

relaciones con comunidades donde se opera, como población indígena, por ejemplo. Además, este conjunto de criterios destaca por la protección y la promoción de una empresa diversa y que genere inclusión, así como un espacio saludable para los empleados y la comunidad en general., y

- **Gobierno corporativo**, que refiere las cuestiones relacionadas con el gobierno corporativo de las organizaciones, su calidad corporativa, su cultura y sus procesos de gestión, entre ellas, a la dirección y gestión de la organización, planes de transparencia y lucha contra las prácticas antiéticas, entre otros.

El aumento en la importancia de los aspectos o estándares ESG/ASG se está viendo acelerado por diversos actores clave, entidades reguladoras, accionistas, colaboradores y la sociedad en general, que demandan una mejora en el desempeño en estas materias, de hecho, en algunos países, los reguladores han incorporado elementos de ESG/SGA en los requerimientos de informes obligatorios anuales de las organizaciones (memorias, reportes de sostenibilidad, reporte integrado).

En el panorama empresarial actual, contar con una política ESG/ASG bien definida ya no es opcional, sino una necesidad, algunas razones de ello son:

- **Gestión de riesgos**: ayudan a las empresas a identificar y mitigar los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza que podrían afectar sus operaciones o reputación.
- **Ventaja competitiva**: factor diferenciador de sus competidores, atrayendo a más clientes, inversores y talento de primer nivel.
- **Cumplimiento normativo**: contar con una política sólida permite a las organizaciones mantener la vanguardia de los requisitos de cumplimiento.
- **Expectativas de las partes interesadas**: cada vez más los stakeholders esperan que las empresas demuestren su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social.
- **Creación de valor a largo plazo**: pueden impulsar la innovación, mejorar la eficiencia operativa y crear nuevas oportunidades de mercado, contribuyendo así al éxito a largo plazo.
- **Acceso al capital**: una política ESG/ASG sólida puede mejorar el acceso al capital y potencialmente reducir el costo de acceso al crédito.
- **Reputación de marca**: puede mejorar la reputación de una empresa, generando confianza con clientes y socios.

Crear una política ESG/ASG eficaz requiere una planificación minuciosa y un profundo conocimiento del contexto único de la organización; una guía para su materialización sería la siguiente:

- Efectuar una evaluación de materialidad.
- Definir objetivos claros.
- Alinearse con los Objetivo de Desarrollo Sostenible.

- Desarrollar estrategias alcanzables.
- Asignar responsabilidades.
- Establecer indicadores de cumplimiento (KPI).
- Definir cómo y cuándo se informará sobre el desempeño ESG/ASG a las partes interesadas, lo cual podría incluir informes anuales de sostenibilidad o informes integrados.
- Convocar y planificar la participación de las partes interesadas.
- Incluir un mecanismo de revisión y actualización.
- Considerar auditorías o validación externa.

Las siguientes notas aportan algunas directrices para integrar prácticas ESG en las actividades de la organización:

- Disponer de la adhesión del liderazgo, lo cual implicara asegurar o garantizar el apoyo de la Alta Dirección de la organización a las iniciativas ESG/ASG.
- Establecer un equipo ESG/ASG interdisciplinario.
- Realizar una evaluación de referencia, para identificar áreas de mejora y establecer un punto de partida para medir el progreso.
- Con base en la evaluación de materialidad, priorizar y establecer objetivos generales y específicos (por ejemplo, por área de la organización) ESG/ASG medibles para cada área.
- Integrar los criterios ESG/ASG en las estrategias de la organización.
- Desarrollar planes de acción.
- Disponer y asignar recursos.
- Capacitación a los responsables y personas de la organización.
- Involucrar a sus proveedores.
- Implementar sistemas de recopilación y monitoreo de datos.
- Comunicar el progreso.
- Mejora continua.
- Buscar verificación o validación externa.
- Integrar los factores ESG/ASG en la gestión de riesgos
- Fomentar una cultura de sostenibilidad.
- Colaborar con la industria portuaria (del sector).

Desde la gestión ambiental y la responsabilidad social hasta las estructuras de gobernanza, cada aspecto de ESG/ASG juega un papel en la construcción de un negocio sostenible y resiliente. Los beneficios potenciales son claros: mejor gestión de riesgos, mayor confianza de las partes interesadas y mejor desempeño financiero.

Implementar estas políticas requiere compromiso, pensamiento estratégico y, a menudo, un cambio cultural dentro de la organización. Se trata de alinear las prácticas empresariales con los objetivos globales de sostenibilidad, fomentar un entorno de trabajo inclusivo y garantizar operaciones transparentes y éticas.

CAPITULO 7.

BENEFICIOS Y VENTAJAS COMERCIALES, SOCIALES Y AMBIENTALES QUE SE DERIVAN PARA UN PUERTO POR ELABORAR UN REPORTE DE SOSTENIBILIDAD.

Los beneficios de reportar son amplios y suficientemente poderosos como para incentivar a las organizaciones a publicar Reportes de Sostenibilidad.

7.1. Análisis de beneficios internos y externos para la organización.

En los últimos años las entidades portuarias latinoamericanas, de manera creciente, han elaborado Reportes de Sostenibilidad, a fin de comunicar y transmitir a sus partes interesadas sus impactos y desempeño económicos, ambientales y sociales. Adoptar la sostenibilidad y reportar crea beneficios que se pueden agrupar o describir desde una perspectiva de valoración interna o externa.

7.2. Beneficios Internos.

Visión Estratégica: El análisis estratégico hace referencia a la conveniencia de cambiar o no los lineamientos que un puerto está aplicando en el presente para lograr un mejor futuro, lo cual implica realizar un análisis de las tendencias y desafíos para obtener una visión del entorno del negocio.

Resultados Financieros: Un Reporte de Sostenibilidad por sí solo no generará mayores ingresos económicos al puerto. Son las acciones subyacentes las que agregarán valor a su desempeño.

Gestión del Riesgo: Los puertos que elaboran Reportes de Sostenibilidad necesariamente son más capaces de predecir y gestionar los riesgos que existen por sus actividades y operaciones. De esta manera dichos puertos pueden predecir, elaborar planes de acción y mejorar sus procesos.

Innovación, reducción de residuos y eficiencia: Tanto en el continuo de la elaboración de Reportes de Sostenibilidad como en el proceso de mejora continua de sus procesos y actividades, los puertos pueden definir y proyectar iniciativas que, en el mediano o largo plazo, generen un impacto significativo social y/o ambiental (iniciativas sostenibles) con retorno de inversión, pudiendo ser una oportunidad para transformar la calidad de vida y la economía de su entorno.

Motivación y lealtad de los colaboradores: Para obtener beneficios es necesario disponer de los medios y estrategias para comprometer y motivar a los colaboradores y fomentar el ambiente adecuado que mejore los hábitos.

Cumplimiento oportuno de requisitos legales y otras regulaciones: El cumplimiento de las regulaciones y de requisitos legales en aspectos de gestión sostenible se vincula con la gestión en sostenibilidad ambiental, siendo indispensable el cumplimiento íntegro de las normativas aplicables a los puertos en su contexto y país en los cuales desarrollen sus actividades.

7.3. Beneficios Externos.

Reputación Corporativa: La reputación de un puerto debe ser identificada como un valioso activo que debe protegerse y ser parte de su plan estratégico. La reputación de un puerto se basa precisamente en el cumplimiento y avances de una amplia variedad de expectativas de las partes interesadas, de la calidad de sus servicios y con el cumplimiento estricto de los requisitos legales y otras regulaciones.

Ventaja Competitiva: La ventaja competitiva de los Reportes de Sostenibilidad deriva de su desarrollo y contenidos (identificar, medir, gestionar y comunicar sus aportes e impactos) lo cual genera un sinnúmero de factores diferenciadores, promoviendo su competitividad.

Acceso al Capital o fuentes de financiamiento: Existe evidencia de estudios realizados a nivel mundial³² que muestran que las entidades que publican sus Reportes de Sostenibilidad pueden acceder con mayor facilidad a fuentes de capital nuevas y menos costosas.

Participación de los Grupos de Interés: En la elaboración del Reporte de Sostenibilidad, la participación de las partes interesadas o grupos de interés es fundamental. Las expectativas e intereses de las partes interesadas son clave de referencia para la preparación de un Reporte de Sostenibilidad.

CAPITULO 8.

EXPERIENCIAS EXITOSAS DE PUERTOS LATINOAMERICANOS QUE HAN ELABORADO REPORTES DE SOSTENIBILIDAD.

El presente capítulo pretende identificar publicaciones de Reportes de Sostenibilidad de terminales portuarios latinoamericanos. Aun cuando se habla de “experiencias exitosas”, se refiere a experiencias interesantes de conocer por el trabajo y resultados obtenidos en sostenibilidad, que pueden servir como orientación para otros puertos latinoamericanos.

8.1 Casos exitosos de Terminales Portuarios Latinoamericanos que han elaborado Reportes de Sostenibilidad.

En los últimos 5 años, en los puertos latinoamericanos el desarrollo e implementación de la estrategia de sostenibilidad ha ido ganando espacio, siendo una directriz relevante en la estrategia de sostenibilidad, equilibrando la diferencia que existía con las tendencias en países o puertos de Europa. Algunos operadores portuarios –empresas públicas y privadas- han impulsado su desarrollo implementando la sostenibilidad como eje principal de sus operaciones y, desde algunos años, han elaborado Reportes de Sostenibilidad.

Los casos exitosos de Reportes de Sostenibilidad a nivel latinoamericano, según esta revisión, corresponden a:

- DP World Callao (Perú)³³, y otros terminales del grupo: DP World Posorja (Ecuador) y DP World Caucedo (República Dominicana).

³² «Value of Sustainability reporting» - A study by Ernst & Young LLP and The Boston College Center for Corporate Citizenship (2013).

³³ <https://www.dpworld.com/es/peru/ports-and-terminals/callao>

- Puerto Cortes (Honduras)³⁴.
- Sociedad Portuaria Santa Marta - SPSM (Colombia)³⁵.
- Terminal Pacífico Sur S.A. – TPS (Chile)³⁶.
- Puerto Ventanas S.A. – PVSA (Chile)³⁷.
- Terminal Internacional del Sur - Tisur (Perú)³⁸.
- Terminal Puerto Arica - TPA (Chile)³⁹.
- Grupo Puerto de Cartagena: Sociedad Portuaria Regional de Cartagena - Terminal de Contenedores de Cartagena (Colombia)⁴⁰.
- Empresa Portuaria Antofagasta (Chile)⁴¹.
- Puerto de Moín - Limón (Costa Rica)⁴².

8.2 Análisis de elementos convergentes y/o destacados de cada reporte.

Estilo y Estructura de los reportes.

- Los reportes o memorias de sostenibilidad integrados, es el modelo de reporte con mayor cantidad de información y por ende el más completo.
- Hay otros terminales portuarios que no publican directamente reportes o memorias de sostenibilidad puesto que, al ser parte de alguna organización corporativa, es precisamente esta última la que se encarga de consolidar la gestión sostenible del grupo de empresas.
- Los reportes integrados 2024 de Puerto Ventanas, Empresa Portuaria Antofagasta y Empresa Portuaria Arica, Terminal Puerto Arica sigue los lineamientos del modelo de Reporte Integrado IIRC (Consejo Internacional de Reporte Integrado⁴³), de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB).
- Los reportes de DP World Callao (2024), Terminal Pacífico Sur (2024), Puerto Cortés (por intermedio de OPC Operadora Portuaria Centroamericana filial de ICTSI International Container Terminal Services Inc.), han sido elaborados en referencia a los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI); Terminal Pacífico Sur incluye además la Norma de Carácter General N°461 de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) de Chile.
- Los reportes de Sociedad Portuaria Santa Marta (2018) y de Terminal Internacional del Sur (2015-2016), están elaborados de acuerdo con los lineamientos o principios G4 de GRI (Global Reporting Initiative). Sin embargo, ambos terminales no registran publicaciones de reportes de sostenibilidad para los últimos años, en particular 2024.

³⁴ <https://www.ictsi.com/our-offering/our-terminals/operadora-portuaria-centroamericana-sa-de-cv>

³⁵ <https://www.puertodesantamarta.com/Puerto/Historia>

³⁶ <https://www.tps.cl/tps/site/artic/20130814/pags/20130814172205.html>

³⁷ <https://puertoventanas.cl/>

³⁸ <https://www.tisur.com.pe/es/nosotros>

³⁹ <http://portal.tpa.cl/tpaweb/reporte-sostenibilidad/>

⁴⁰ <https://www.puertocartagena.com/es/compromiso-social-empresarial-puerto-cartagena>

⁴¹ <https://www.anfport.cl/>

⁴² <https://www.apmterminals.com/es/moin/about/our-terminal>

⁴³ International Integrated Reporting Council (IIRC).

8.3 Evolución de los reportes.

La Sociedad Portuaria Santa Marta: En 2014 reporta un nuevo Informe de Sostenibilidad Ambiental 2014, destacando su certificación ECOPORTS 2013 (primer puerto latinoamericano en contar con esta acreditación), y también reciben el Premio de la Américas por RSE (OEA y CIP). Entre los años 2015 y 2017 no existen reportes de su gestión en sostenibilidad, sólo de resultados financieros, pero en 2015 el puerto es reconocido por “The International Association of Ports and Harbors (IAPH)” por su destacada gestión ambiental. El último reporte publicado corresponde al ejercicio 2018.

Puerto Ventanas – PVSA: Desde el año 2015, sus reportes se denominan Memoria Anual/Reporte Integrado (IIRC), vinculando el desempeño financiero de la empresa y su gestión sustentable, en donde destaca el trabajo sistemático por fortalecer sus vínculos con la comunidad local⁴⁴. Puerto Ventanas también posee la certificación ECOPORTS otorgada inicialmente en 2016 y, en 2024, obtuvo su quinta renovación consecutiva de dicha certificación.

Terminal Puerto Arica – TPA: El primer Reporte de Sostenibilidad de TPA fue publicado en 2018, correspondiendo al período de evaluación del año 2017, empleando la metodología GRI G4. A contar de 2022, TPA publica su Reporte Integrado, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB).

Terminal Internacional del Sur – Tisur: En 2010 inicia el proceso de elaboración del primer Reporte de Sostenibilidad publicándolo en 2011 y el segundo en 2013, correspondiente a los ejercicios 2011 y 2012, bajo metodología G3 de GRI (Global Reporting Initiative). En la actualidad Terminal de Matarani ha elaborado informes ambientales de sus operaciones y no se cuenta con información de nuevos reportes de sostenibilidad; sus prácticas de vinculación con la comunidad se han mantenido y son reportadas separadamente.

Terminal Pacífico Sur – TPS.

El primer Reporte de Sostenibilidad de TPS fue publicado en junio de 2016 y el período de evaluación correspondió a 2013-2014, empleando la metodología G4 en su versión esencial de GRI. Terminal Pacífico Sur ha mantenido en el tiempo la publicación de sus reportes de sostenibilidad bajo metodología GRI, incorporando los estándares que la entidad reguladora en Chile exige para este tipo de reportes; su último reporte integrado corresponde a 2024⁴⁵.

DP World Callao: El terminal portuario ha desarrollado reportes de sostenibilidad en los últimos años, siguiendo metodología GRI. DP World Callao (DPWC) y DP World Logistics (DPWL) registran, para el período 2022-2023, su gestión relacionada con los temas materiales basados en aspectos económicos, ambientales y sociales.

⁴⁴ <https://puertoventanas.cl/content/uploads/2025/04/PVSA-Reporte-Integrado-2024-250403-1.pdf>

⁴⁵ https://www.tps.cl/tps/site/docs/20160629/20160629155111/reporte_integrado_tps_2024.pdf

Puerto Cortes ICTSI (International Container Terminal Services Inc): ICTSI ha desarrollado reportes de sostenibilidad desde el año 2017 a nivel corporativo, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. El terminal ha publicado su primera Memoria de Sostenibilidad para el período que abarca enero 2022 a diciembre 2024.

Empresa Portuaria Antofagasta.

Empresa Portuaria Antofagasta ha elaborado reportes integrados desde el año 2020, incorporando aspectos de valor compartido y Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Destaca su evolución de los reportes en materias medioambientales y de vinculación con sus partes interesadas, con enfoque en la sostenibilidad, manteniendo los principios declarados hacia los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU).

8.4 Generalidades y Aspectos destacados de los reportes.

La evolución del conocimiento junto con nuevas actualizaciones de estándares de sostenibilidad ha permitido que muchos de los actuales reportes incorporen otras materias que en el pasado no estaban muy bien desarrolladas o simplemente no se consideraban.

En todos los reportes analizados es común el desarrollo descriptivo de los servicios que ofrecen, su historia, instalación portuaria, su infraestructura, equipamientos, su entorno, su estructura organizacional, cifras relevantes de movimientos de carga (en algunos casos diferenciándola por tipos), certificaciones y reconocimientos, sus distintos tipos de negocios en los que participan, revisión de sus principales clientes, inversiones y proyectos relevantes, y gestión del desempeño económico.

Por otra parte, también se destacan aspectos tales como misión, visión, los valores de cada sociedad y, en especial, las prácticas de Gobierno Corporativo.

Todos los reportes tienen un apartado para comunicar aspectos de sus colaboradores, en los que incluyen información diversa, tales como, dotación, diversidad (por rango de edad, antigüedad, género, entre otros), igualdad de retribución entre hombre y mujeres, prácticas laborales y trabajo digno, entre otras materias. En algunos reportes se expone el compromiso que tienen las empresas portuarias por la seguridad y salud ocupacional de sus colaboradores y, para ello, reportan indicadores de accidentabilidad y su evolución en el tiempo, capacitaciones específicas en estas materias, gestión y participación de agrupaciones interna compuestas por colaboradores representantes de la empresa y de los propios trabajadores.

Un aspecto destacado de algunos reportes, que también está asociado al desarrollo de estrategias de sostenibilidad y mejores prácticas vinculantes a ESG (o ASG en español) es la incorporación o alineación a principios rectores como los ODS – Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas⁴⁶.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Comunidad y su relacionamiento.

Todos los reportes analizados contienen un apartado especial para referirse al relacionamiento y gestión frente a las comunidades que forman parte de su área de influencia.

Gestión del Medio Ambiente.

En todos los reportes evaluados se analiza el aspecto ambiental y la importancia que tiene para cada uno de los terminales portuarios.