



OEA | Más derechos
para más gente



CIP | Inter-American
Committee on Ports



Informe de relatoría

Recuperación Económica

Seminario virtual sobre Puertos Verdes y Eficientes: adoptando la sostenibilidad y las nuevas tecnologías
Caracas, Venezuela.
10 de julio de 2025
SP/SVSAP/IR N° 1-25

Copyright © SELA, julio de 2025. Todos los derechos reservados.
Impreso en la Secretaría Permanente del SELA, Caracas, Venezuela.

La autorización para reproducir total o parcialmente este documento debe solicitarse a la oficina de Prensa y Difusión de la Secretaría Permanente del SELA (sela@sela.org). Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir este documento sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a esta Secretaría de tal reproducción.

C O N T E N I D O

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	APERTURA	2
III.	DESARROLLO	3
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7
V.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
VI.	ETAPAS DEL PROYECTO	8

I. INTRODUCCIÓN

El [Seminario virtual sobre Puertos Verdes y Eficientes: adoptando la sostenibilidad y las nuevas tecnologías](#) se celebró el 10 de julio de 2025. Fue organizado por el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) en alianza con la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de los Estados Americanos (OEA) en el marco de las iniciativas contempladas en el Área de Recuperación Económica (*Programa de Trabajo 2022-2026*, actualización 2025, del SELA, orientadas a promover la sostenibilidad ambiental, la innovación tecnológica y la resiliencia de la infraestructura portuaria en América Latina y el Caribe (ALC).

El cambio climático, reconocido por la ONU como una de las principales amenazas globales, afecta de manera transversal los ecosistemas, las cadenas de suministro y los servicios logísticos. De acuerdo con la CEPAL, aproximadamente, el 80 % del comercio mundial se moviliza por vía marítima y las proyecciones de la UNCTAD anticipan un crecimiento de entre 2 % y 2.4 % anual en los próximos cinco años. Sin embargo, este incremento opera en paralelo a un aumento sostenido de emisiones provenientes del transporte marítimo. La Organización Marítima Internacional (OMI) estima que, si no se adoptan medidas contundentes, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del transporte marítimo internacional podrían incrementarse entre 90 % y 130 % para 2050, en comparación con los niveles de 2008.

Al mismo tiempo, el sistema portuario de la región enfrenta una creciente vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos como tormentas, huracanes, inundaciones y sequías prolongadas. Casos recientes, como las restricciones operativas en el Canal de Panamá por déficit hídrico, ilustran cómo las perturbaciones climáticas afectan la eficiencia logística y exponen la fragilidad de las rutas comerciales. En este contexto, avanzar hacia puertos más verdes y eficientes no solo es una necesidad ambiental, sino una condición estratégica para garantizar la continuidad operativa, la competitividad económica y la seguridad de las cadenas de suministro.

De acuerdo con lo previsto por los organizadores, el seminario se constituyó en un espacio de intercambio técnico que permitió a los países de la región analizar tendencias, compartir experiencias y explorar soluciones para apoyar la transición hacia infraestructuras portuarias más sostenibles. Entre los temas abordados por los expertos panelistas convocados se incluyeron los siguientes: descarbonización de operaciones, dragado sostenible, gestión ambiental, uso de energías alternativas, integración de tecnologías innovadoras (como IA, buques autónomos, internet de las cosas (IoT) y redes 5G, así como la presentación de casos inspiradores de puertos de ALC que ya están aplicando medidas de adaptación y mitigación.

A través de cuatro sesiones temáticas y espacios de diálogo con expertos internacionales, el evento promovió la articulación intersectorial, impulsando la construcción de una visión común que permita avanzar hacia un modelo portuario ambientalmente responsable, tecnológicamente avanzado y resiliente frente a los desafíos del cambio climático.

2

II. APERTURA

El seminario dio inicio con las palabras del Secretario Permanente del SELA, Embajador Clarems Endara, quien resaltó la importancia de acelerar la transición hacia puertos más sostenibles, eficientes y resilientes ante los desafíos que impone el cambio climático. Señaló que la infraestructura portuaria de la región enfrenta presiones cada vez mayores debido al incremento del comercio marítimo, las variaciones climáticas extremas y las exigencias ambientales globales, lo que hace indispensable promover soluciones innovadoras que permitan mejorar la competitividad y la seguridad operacional de los puertos de América Latina y el Caribe.

El Secretario subrayó que la sequía prolongada en el Canal de Panamá y otros eventos recientes evidencian la urgencia de adoptar estrategias de mitigación y adaptación climática que integren nuevas tecnologías, modelos de gestión más eficientes y una visión de sostenibilidad a largo plazo. Destacó que el SELA continuará fomentando espacios de diálogo técnico que fortalezcan la capacidad de los Estados miembros para implementar políticas y proyectos orientados a la sostenibilidad portuaria y a la logística de la región.

Seguidamente, intervino Jorge Durán, Secretario de la OEA/CIP, quien expresó su reconocimiento al SELA por la organización conjunta del seminario y destacó la importancia de impulsar iniciativas que promuevan la modernización portuaria desde un enfoque sostenible. Señaló que la transición energética, la electrificación de operaciones, la adopción de combustibles alternativos y la gestión ambiental eficiente son prioridades compartidas por los países del hemisferio y requieren cooperación técnica, financiamiento adecuado y articulación interinstitucional.

El Sr. Durán enfatizó que la CIP mantiene un compromiso permanente con la profesionalización del sector portuario y con la difusión de buenas prácticas regionales que apoyen el desarrollo de puertos más verdes. Subrayó que este tipo de espacios contribuye a fortalecer la capacidad institucional de los países y a avanzar hacia estándares internacionales en materia de sostenibilidad, eficiencia operativa y seguridad marítima.

Con estas intervenciones se destacó la relevancia estratégica de la sostenibilidad portuaria y la necesidad de impulsar una agenda regional articulada que permita enfrentar los retos derivados del cambio climático y promover la transformación ambiental del sector.

Para acceder a más información sobre este evento, incluyendo las ponencias presentadas en el mismo, visite la siguiente dirección: <https://selasite.azurewebsites.net/agenda/seminario-virtual-sobre-puertos-verdes-y-eficientes-adoptando-la-sostenibilidad-y-las-nuevas-tecnologias/>, en el portal del SELA (www.sela.org).

III. DESARROLLO

Jueves, 10 de julio de 2025

SESIÓN I - Dimensiones de la sostenibilidad en el sector marítimo-portuario: operaciones, dragado y transición energética.

La primera sesión del seminario abordó distintos aspectos vinculados a la sostenibilidad en el sector portuario, con énfasis en las operaciones, el dragado y los procesos asociados a la transición energética. Las presentaciones se centraron en experiencias, enfoques técnicos y marcos institucionales que inciden en la forma en que los puertos enfrentan los desafíos operativos y ambientales actuales.

Panelistas:

Alejandro Trillo, Director General, *Maritime Procurement Services*. Se refirió a los retos operativos que enfrentan los puertos en el contexto actual y a la importancia de incorporar criterios de sostenibilidad en la gestión de la cadena logística marítima. Explicó cómo las decisiones relacionadas con la provisión de servicios, la gestión de proveedores y los procesos de contratación influyen en el desempeño operativo y ambiental de las instalaciones portuarias.

Abordó ejemplos vinculados a la optimización de procesos y a la adopción de prácticas orientadas a mejorar la eficiencia operativa. Señaló que, si bien existen tecnologías disponibles para avanzar en este ámbito, su instrumentación enfrenta desafíos asociados a costos, marcos regulatorios y a la coordinación entre actores públicos y privados.

Asimismo, hizo referencia a la necesidad de que las organizaciones portuarias cuenten con estructuras internas y procesos que permitan avanzar, de manera progresiva, en la incorporación de criterios ambientales, destacando el papel de la gestión institucional y de la toma de decisiones informadas en estos procesos.

Calvin Creech, Vicepresidente para las Américas, PIANC Estados Unidos. Centró su intervención en el dragado y la infraestructura marítima como elementos fundamentales para la operatividad de los puertos. Explicó cómo los cambios en las condiciones climáticas están modificando los patrones de sedimentación, lo que incrementa la frecuencia y complejidad de las labores de dragado en distintas regiones.

Se refirió a lineamientos técnicos, estudios y experiencias desarrolladas en el marco de PIANC, orientados a incorporar consideraciones ambientales en los proyectos de dragado. Subrayó la importancia de basar las decisiones en evidencia técnica y en evaluaciones que consideren tanto las necesidades operativas como los posibles impactos ambientales.

También señaló que los procesos de dragado requieren una planificación adecuada y la coordinación entre las distintas autoridades y operadores involucrados. En este sentido, destacó el valor del intercambio de experiencias y buenas prácticas a nivel internacional para apoyar la implementación de enfoques más sostenibles en la infraestructura portuaria.

4

Julián Abril García, Jefe de la Sección de Facilitación, Organización Marítima Internacional (OMI). Abordó la transición energética desde la perspectiva de los marcos normativos y de facilitación impulsados por la OMI. A tal efecto, explicó el rol de esa organización en la promoción de medidas orientadas a mejorar la eficiencia del transporte marítimo y a reducir el impacto ambiental asociado a la actividad portuaria.

Comentó la relación entre la facilitación del comercio marítimo y la sostenibilidad, señalando que la simplificación y la armonización de los procedimientos pueden contribuir a una mayor eficiencia operativa. Asimismo, relevó la digitalización de procesos como un elemento que apoya la modernización del sector y la mejora del desempeño portuario.

Finalmente, destacó la importancia de la cooperación internacional y del fortalecimiento de capacidades para apoyar a los Estados miembros en la implementación de estos marcos. Indicó que avanzar en materia de sostenibilidad y transición energética requiere esfuerzos coordinados que tengan en cuenta las distintas realidades y niveles de desarrollo de los puertos.

SESIÓN II - Diálogo sobre el rol de los organismos internacionales: finanzas y políticas para la descarbonización.

La segunda sesión se desarrolló a través de un diálogo abierto de preguntas y respuestas, moderado por el Mtro. Gustavo Herrera, Coordinador de Desarrollo Social del SELA, y contó con la participación de los siguientes expertos: **Fausto Arroyo, Ejecutivo Principal de la Dirección de Análisis y Evaluación Técnica de Infraestructura de CAF; Mark Lambrides, Director del Departamento de Desarrollo Sostenible, OEA y Kerlene Wills, Directora de Océano y Clima de la Fundación de las Naciones Unidas.** El intercambio se centró en analizar cómo los organismos internacionales apoyan a los países en el diseño de políticas públicas y en el acceso al financiamiento para avanzar en la descarbonización del sector marítimo-portuario.

Durante el diálogo, se abordaron los desafíos financieros que enfrentan las autoridades portuarias para impulsar proyectos de transición energética, incluyendo las limitaciones de recursos, la necesidad de estructurar proyectos técnicamente sólidos y la importancia de contar con marcos regulatorios claros que faciliten la movilización de inversiones. Se destacó que muchos proyectos enfrentan dificultades para avanzar cuando no existe alineación entre políticas sectoriales, prioridades nacionales y criterios exigidos por las instituciones financieras internacionales.

Asimismo, se discutieron las oportunidades que ofrece la cooperación multilateral, particularmente a través de la asistencia técnica, el acompañamiento en la formulación de proyectos y el fortalecimiento de las capacidades institucionales. Los panelistas coincidieron en que los organismos internacionales cumplen un rol clave como facilitadores entre gobiernos, el sector privado y otros actores, apoyando la adopción de políticas públicas que integren sostenibilidad ambiental, viabilidad financiera y objetivos de desarrollo.

El intercambio también permitió identificar retos estructurales como la necesidad de mejorar la coordinación interinstitucional, reducir brechas de capacidades técnicas y asegurar que las estrategias de descarbonización se adapten a las realidades de cada país y de cada puerto. En este contexto, se resaltó que el diálogo continuo entre organismos internacionales y autoridades nacionales resulta fundamental para transformar los compromisos climáticos en acciones concretas y sostenibles en el tiempo.

SESIÓN III - Construyendo el mañana sostenible: innovación tecnológica portuaria

Esta sesión estuvo dedicada a analizar el papel de la innovación tecnológica en la construcción de un sector portuario más sostenible y preparado para los desafíos actuales.

Panelistas:

Jan Hoffman, Líder Global de Transporte Marítimo y Puertos, Banco Mundial. Abordó el papel de la innovación tecnológica como un componente central para la transformación sostenible de los puertos. Desde una perspectiva global, se refirió a cómo la adopción de soluciones digitales permite mejorar la eficiencia operativa, optimizar la gestión de flujos logísticos y fortalecer la toma de decisiones en el sector portuario. Destacó que la tecnología se ha convertido en un habilitador clave para responder a las crecientes demandas del comercio marítimo y a los desafíos ambientales.

Explicó cómo el uso de datos, plataformas digitales y sistemas integrados contribuye a una mejor planificación portuaria y a la reducción de ineficiencias operativas. Hizo referencia a algunas experiencias impulsadas desde el Banco Mundial que muestran cómo la modernización tecnológica puede apoyar tanto a grandes puertos como a infraestructuras más pequeñas, siempre que se adapte a los contextos institucionales y a las capacidades locales.

Por último, señaló que la innovación tecnológica debe ir acompañada de marcos institucionales sólidos y de procesos de fortalecimiento de capacidades. En este sentido, subrayó la importancia de que las autoridades portuarias cuenten con estrategias claras que integren la tecnología como parte de una visión de desarrollo sostenible de largo plazo.

Kemi Brewster, Subgerente de Innovación y Desarrollo Digital, Barbados Port Inc. Presentó la experiencia de Barbados Port Inc. en la incorporación de herramientas digitales para modernizar la gestión portuaria. Describió cómo los procesos de innovación y transformación digital han sido utilizados para mejorar la eficiencia operativa, optimizar la prestación de servicios y fortalecer la resiliencia del puerto frente a nuevos desafíos.

Se refirió a iniciativas específicas orientadas a la digitalización de procesos, la mejora de sistemas de información y la adopción de soluciones tecnológicas que apoyan la gestión diaria de las operaciones portuarias. Explicó cómo estas acciones han permitido avanzar de manera progresiva hacia un entorno más eficiente y alineado con los objetivos de sostenibilidad.

Para finalizar, destacó la importancia de la gestión del cambio y del desarrollo del talento humano en los procesos de innovación. Asimismo, señaló que la tecnología, por sí sola, no garantiza resultados y que es fundamental acompañar su implementación con capacitación, liderazgo institucional y una cultura organizacional que favorezca la adopción de nuevas herramientas.

Dwayne Squires, Gerente de Cartera de la División de Infraestructura Económica, Banco de Desarrollo del Caribe (CDB). Abordó la innovación tecnológica portuaria desde la perspectiva del financiamiento para el desarrollo. En su presentación, explicó cómo los bancos de desarrollo apoyan proyectos de modernización portuaria que incorporan soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la eficiencia, la sostenibilidad y la competitividad de las infraestructuras marítimas.

Comentó los criterios que se consideran en la evaluación de proyectos de inversión, incluyendo la viabilidad técnica, el impacto económico y la capacidad institucional para implementar soluciones innovadoras. Destacó que la incorporación de tecnología puede fortalecer la sostenibilidad

6

financiera de los proyectos, siempre que esté alineada con una planificación adecuada y con las prioridades de desarrollo de los países.

Por último, recalcó la importancia de fortalecer las capacidades técnicas de las autoridades portuarias para formular y ejecutar proyectos de innovación tecnológica y subrayó que el acompañamiento financiero debe complementarse con asistencia técnica y con mecanismos de cooperación que permitan maximizar el impacto de las inversiones en el sector portuario.

SESIÓN IV - Diálogo sobre casos inspiradores en puertos de Latinoamérica y el Caribe

La sesión presentó experiencias de puertos de América Latina y el Caribe vinculadas a la incorporación de criterios de sostenibilidad en la operación portuaria. A partir de dos casos, las presentaciones abordaron medidas orientadas a la optimización de procesos operativos, la reducción de tiempos y la coordinación entre los distintos actores que intervienen en la actividad portuaria.

Panelistas:

Patricia Persad, Directora de División Operativa, Autoridad Portuaria de Trinidad y Tobago.

Compartió la experiencia de la Autoridad Portuaria de Trinidad y Tobago en la gestión operativa de sus instalaciones, poniendo énfasis en los retos cotidianos que enfrentan los puertos del Caribe. Explicó cómo las características del entorno insular, la concentración de actividades y la necesidad de garantizar continuidad operativa influyen en la planificación y ejecución de las operaciones portuarias.

Hizo referencia a acciones orientadas a mejorar la eficiencia de los procesos operativos y a fortalecer los mecanismos internos de coordinación. Abordó aspectos vinculados a la organización del trabajo, la optimización de recursos y la adaptación de procedimientos para responder a nuevas exigencias en materia ambiental y de servicio.

Finalmente, destacó la importancia de avanzar en la incorporación de criterios de sostenibilidad en la operación portuaria, considerando las capacidades institucionales existentes. Su presentación permitió conocer cómo un puerto caribeño enfrenta estos desafíos desde una perspectiva práctica, en el marco de procesos de ajuste y mejora de la operación portuaria.

Joel Méndez Reyes, Gerente de Operaciones, ASIPONA Lázaro Cárdenas, México. Presentó la experiencia operativa de la ASIPONA Lázaro Cárdenas, uno de los principales puertos de México, destacando los desafíos asociados a la gestión de un puerto de gran escala. Explicó cómo la complejidad de las operaciones exige una planificación rigurosa, la coordinación de los múltiples actores y un enfoque constante en la eficiencia y la seguridad.

Se refirió a iniciativas implementadas para optimizar procesos operativos. Expuso un caso orientado a la reducción de tiempos y a la optimización de procesos mediante la coordinación con la comunidad portuaria. Detalló la adopción de procedimientos de enlace entre los actores que intervienen en la cadena, con foco en la optimización de la eficiencia logística y en la disminución de las estancias de carga.

Por último, compartió algunas reflexiones sobre la necesidad de integrar criterios de sostenibilidad en la operación diaria, sin afectar la productividad. En resumen, su intervención ofreció una visión concreta sobre cómo un puerto de gran tamaño puede avanzar en procesos de mejora operativa y de sostenibilidad a partir de experiencias y aprendizajes acumulados.

IV) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

1. El “Seminario virtual sobre Puertos Verdes y Eficientes: adoptando la sostenibilidad y las nuevas tecnologías” permitió examinar, desde distintos enfoques, cómo los puertos de América Latina y el Caribe están abordando los desafíos asociados a la sostenibilidad, la transición energética y la modernización de sus operaciones. A lo largo del evento se presentaron experiencias, marcos técnicos y perspectivas institucionales que evidencian la diversidad de las realidades y las capacidades existentes en la región.
2. Las presentaciones destacaron la importancia de integrar criterios ambientales en la operación portuaria, tanto en procesos cotidianos como en decisiones estratégicas de planificación e inversión. Se abordaron aspectos vinculados a la eficiencia operativa, el dragado sostenible, la innovación tecnológica y la necesidad de adaptar las operaciones portuarias a contextos cambiantes, incluidos los impactos asociados al clima y a la evolución del comercio marítimo.
3. Asimismo, el seminario puso de relieve el papel de los organismos internacionales y de los bancos de desarrollo en el acompañamiento a los países y a las autoridades portuarias. A través del intercambio, se evidenció que el acceso a financiamiento, la asistencia técnica y el fortalecimiento de capacidades institucionales son elementos clave para avanzar en procesos de descarbonización y sostenibilidad de manera gradual y adaptada a los contextos nacionales.
4. Finalmente, las experiencias compartidas por algunos puertos de la región mostraron cómo la sostenibilidad puede abordarse desde la práctica mediante ajustes operativos, la coordinación de los distintos actores y la modernización de los procesos. Estos casos aportaron referencias concretas sobre los caminos que están explorando los puertos para mejorar su desempeño operativo y responder a nuevas exigencias ambientales y de servicio.

B. RECOMENDACIONES

A partir de los planteamientos hechos por los panelistas y de los debates desarrollados durante las dos sesiones de trabajo, se identificaron las siguientes recomendaciones orientadas a fortalecer la sostenibilidad en el sector marítimo-portuario en ALC:

1. Promover la integración progresiva de criterios de sostenibilidad en la operación portuaria, incorporándolos a la planificación, la gestión operativa y a los procesos de toma de decisiones, de acuerdo con las capacidades y las prioridades de cada puerto.
2. Fortalecer la formulación de proyectos portuarios con enfoque técnico y ambiental, de modo que puedan acceder de manera más efectiva a mecanismos de financiamiento y asistencia técnica ofrecidos por organismos internacionales y bancos de desarrollo.
3. Impulsar la innovación tecnológica y la digitalización de procesos como herramientas para mejorar la eficiencia operativa, optimizar el uso de recursos y apoyar los objetivos de sostenibilidad y transición energética en los puertos.
4. Reforzar la coordinación interinstitucional y el diálogo entre actores públicos, privados y multilaterales, facilitando la instrumentación de políticas públicas coherentes y la adopción de soluciones adaptadas a las realidades locales.
5. Fomentar el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre puertos de la región, aprovechando espacios de cooperación regional para compartir aprendizajes, fortalecer capacidades y acelerar la adopción de enfoques sostenibles en el sector.

8

V) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

a. Título

“Seminario virtual sobre Puertos Verdes y Eficientes: Adoptando la sostenibilidad y las nuevas Tecnologías”.

b. Contraparte

Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

c. Host de la sesión

La plataforma ZOOM fue suministrada por el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, con sede en Caracas.

d. Objetivo general

Contribuir a la transición hacia puertos más sostenibles y eficientes mediante el intercambio de enfoques técnicos, casos operativos y criterios de financiamiento que permitan estructurar proyectos implementables y medibles en la región.

e. Objetivos específicos:

- 1) Analizar las tendencias y desafíos actuales en materia de sostenibilidad portuaria.
- 2) Explorar y promover prácticas sostenibles para mitigar el impacto ambiental y garantizar la viabilidad económica a largo plazo.
- 3) Evaluar la implementación de tecnologías innovadoras para reducir la huella de carbono de las operaciones portuarias.
- 4) Promover el intercambio de mejores prácticas y casos de éxito en la implementación de iniciativas portuarias sostenibles.

VI) ETAPAS DEL PROYECTO

a. Diseño

La etapa de diseño se desarrolló a partir del *Plan de Trabajo del SELA 2022-2026*, actualización 2025, es decir, desde el último trimestre de 2024. En este contexto, la Coordinación de Recuperación Económica, entre los meses de mayo y junio de ese año, llevó a cabo reuniones preparatorias con representantes del OEA-CIP. Durante este periodo se definieron las fechas, la estructura, la agenda y la convocatoria del seminario.

b. Estructura

- 1) Evento virtual.
- 2) Panel de expertos.

c. Agenda

Día, 10 de julio de 2025	
09:00 – 09:10	<p>APERTURA - PALABRAS DE BIENVENIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emb. Clarems Endara, Secretario Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). • Jorge Durán, Jefe de la Secretaría de la Comisión Interamericana de Puertos (CIP), Organización de Estados Americanos (OEA).
09:10 – 10:00	<p>SESIÓN I: DIMENSIONES DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR MARÍTIMO-PORTUARIO: OPERACIONES, DRAGADO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA.</p> <p>Moderadora: Sabina Malnis, Secretaría de la CIP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alejandro Trillo, Director General, Maritime Procurement Services (MPS). • Calvin Creech, Vicepresidente para las Américas, PIANC EE.UU. • Julián Abril García, Jefe de Sección de Facilitación, OMI. <p>Objetivo: Presentar tres dimensiones clave de sostenibilidad en el sector marítimo-portuario: operaciones sustentables, dragado sostenible y transición energética.</p>
10:00 – 10:10	Preguntas y respuestas (Espacio de discusión)
10:10 – 10:50	<p>SESIÓN II: DIÁLOGO SOBRE EL ROL DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES: FINANZAS Y POLÍTICAS PARA LA DESCARBONIZACIÓN</p> <p>Moderador: Gustavo Herrera, Coordinador de Desarrollo Social del SELA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fausto Arroyo, Ejecutivo Principal de la Dirección de Análisis y Evaluación Técnica de Infraestructura, CAF. • Mark Lambrides, Director del Departamento de Desarrollo Sostenible, OEA. • Kerrlene Wills, Directora de Océano y Clima, Fundación de Naciones Unidas. <p>Objetivo: Organismos internacionales líderes presentan sus estrategias de acción por el medioambiente y detallan cómo desarrollar programas para proyectos sostenibles dentro del sector marítimo-portuario</p>
10:50 – 11:40	<p>SESIÓN III: CONSTRUYENDO EL MAÑANA SOSTENIBLE: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PORTUARIA.</p> <p>Moderadora: Mona Swoboda, Secretaría de la CIP.</p>

10

	<ul style="list-style-type: none"> • Jan Hoffman, Líder Global de Transporte Marítimo y Puertos, Banco Mundial. • Kemi Brewster, Subgerente de Innovación y Desarrollo Digital, Barbados Port Inc. • Dwayne Squires, Gerente de Cartera de la División de Infraestructura Económica, Banco de Desarrollo del Caribe (CBD). <p>Objetivo: Exponer los avances e iniciativas tecnológicas en la implementación de programas y medidas que promuevan actividades portuarias sostenibles. El uso de nuevas tecnologías como la IA, 5G, buques autónomos y Internet de las cosas (IoT), entre otras.</p>
11:40 – 11:50	Preguntas y respuestas (Espacio de discusión)
11:50 – 12:20	<p>SESIÓN IV: DIÁLOGO SOBRE CASOS INSPIRADORES EN PUERTOS DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE.</p> <p>Moderador: Alexis Mariño, Analista de Recuperación Económica, SELA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patricia Persad, Directora de División Operativa, Autoridad Portuaria de Trinidad y Tobago. • Joel Méndez Reyes, Gerente de Operaciones, ASIPONA Lázaro Cardenas, México <p>Objetivo: Presentar iniciativas y casos de éxito de puertos que han implementado proyectos sostenibles para mitigar el impacto ambiental y garantizar la viabilidad económica a largo plazo.</p>
12:20 – 12:30	Preguntas y respuestas (Espacio de discusión)
12:30 – 12:40	<p>CIERRE – PALABRAS DE CLAUSURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gustavo Herrera, Coordinador de Desarrollo Social. • Jorge Durán, Jefe de la Secretaría, OEA-CIP.

d. Convocatoria

Convocatoria abierta, registro libre y gratuito.

e. Entregables

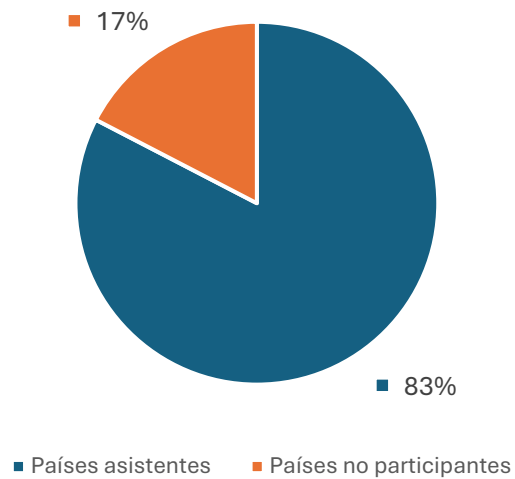
Informe de relatoría.

Sitio web del seminario en el portal del SELA

f. Tablas

1. Estados miembros participantes y no participantes

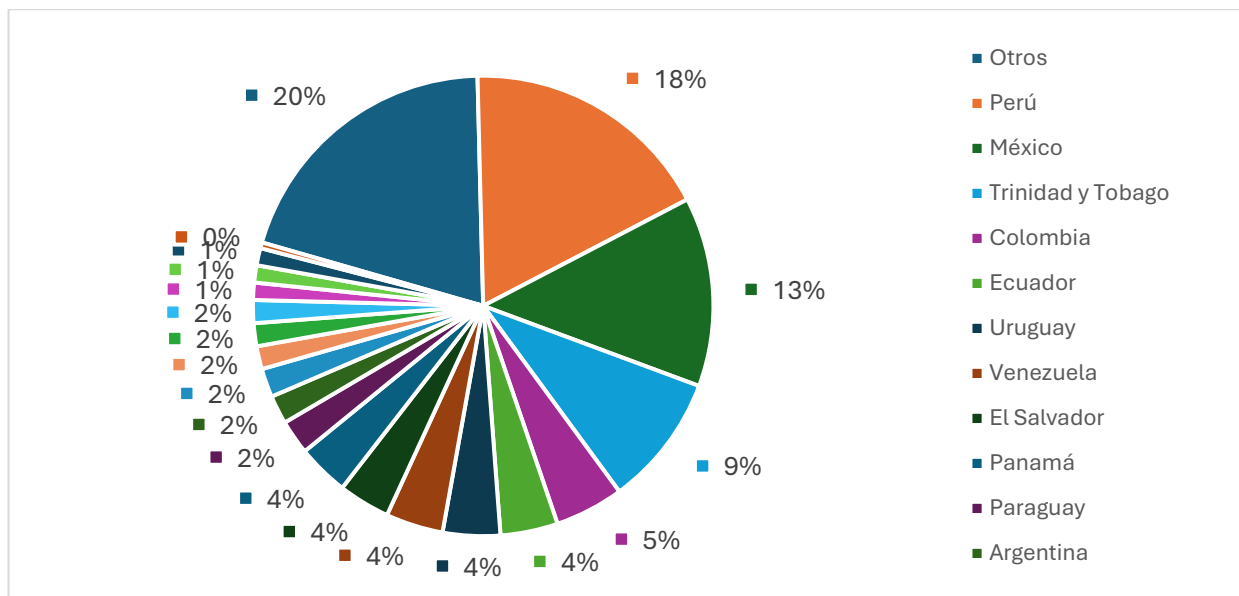
	Países asistentes	Países no participantes	
1	Argentina	Bahamas	
2	Barbados	Cuba	
3	Belice	Haití	
4	Bolivia	Suriname	
5	Chile		
6	Colombia		
7	Ecuador		
8	El Salvador		
9	Guyana		
10	Honduras		
11	México		
12	Nicaragua		
13	Panamá		
14	Paraguay		
15	Perú		
16	República Dominicana		
17	Trinidad y Tobago		
18	Uruguay		
19	Venezuela		
	Países asistentes	19	82,6%
	Países no participantes	4	17,4%
TOTAL		23	



12

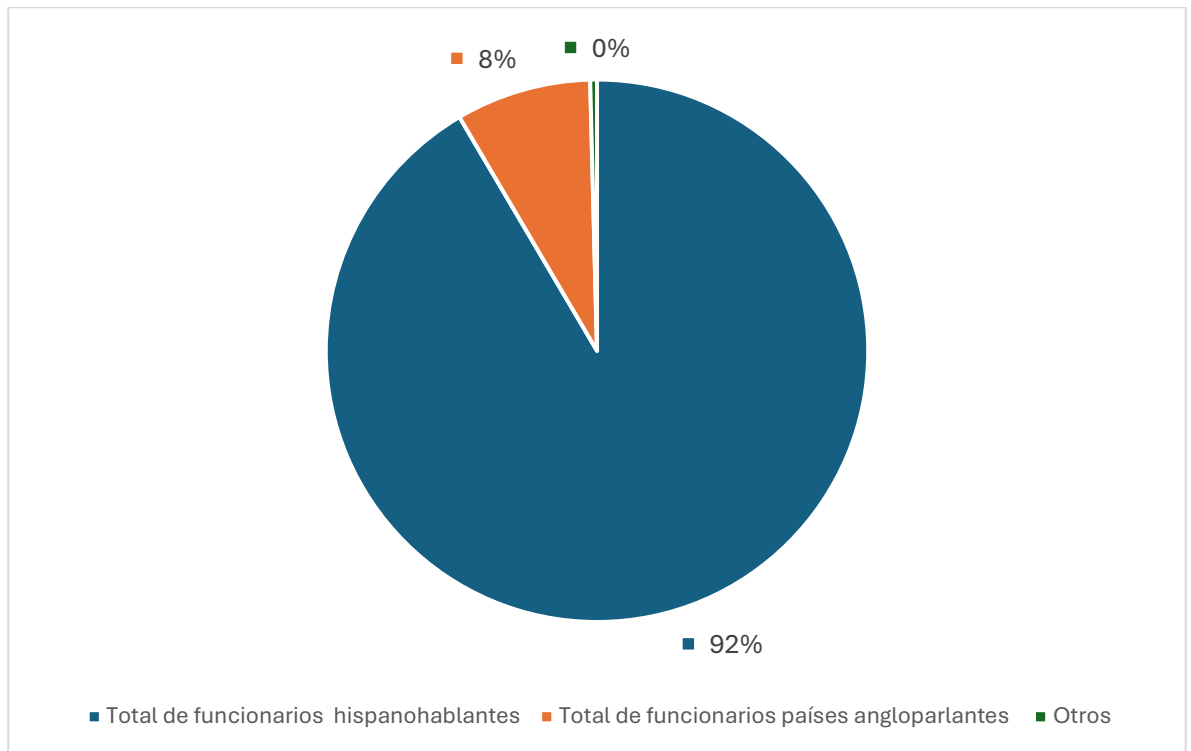
2. Número de funcionarios asistentes por Estado

Países participantes	Número asistentes
Argentina	5
Barbados	3
Belice	3
Bolivia	4
Chile	3
Colombia	12
Ecuador	10
El Salvador	9
Guyana	4
Honduras	4
México	33
Nicaragua	1
Panamá	9
Paraguay	6
Perú	44
República Dominicana	5
Trinidad y Tobago	23
Uruguay	10
Venezuela	10
Otros	50
Total general	248



3. Participantes por idioma, inferido por idioma oficial de país participante

Total de funcionarios hispanohablantes	227
Total de funcionarios países angloparlantes	20
Otros	1



14

g. MATRIZ FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad articuladora del SELA con los socios estratégicos a los fines de concertar acciones conjuntas en beneficio de los Estados miembros. • Alianza efectiva entre SELA y CIP, lo que garantizó la ampliación de la base de alianzas y contactos técnicos. • Los contenidos respondieron a retos actuales coherentes con prioridades regionales de descarbonización, digitalización y eficiencia operativa. • Participación de organismos internacionales y banca de desarrollo que aportan criterios de política y financiamiento. • Presentaciones con orientación a implementación y resultados verificables, no solo marco conceptual, que facilitan aprendizaje entre pares y replicabilidad. • El servicio de interpretación simultánea resultó altamente satisfactorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventanas de financiamiento climático y de infraestructura con esquemas por hitos y asistencia técnica asociada. • Estandarización de datos operativos y ambientales mediante tableros e interoperabilidad regional. • Programas de formación y gestión del cambio para acelerar adopción tecnológica y sostenibilidad. • Integración de casos en portafolios nacionales y en la Red de Puertos para escalamiento. • Sinergias con agendas de agua, biodiversidad, gestión de riesgos y energía que fortalecen bancabilidad.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Heterogeneidad de capacidades técnicas entre contrapartes nacionales y portuarias que dificulta estandarización. • Tiempo limitado por sesión para profundizar en hojas de ruta y costos de implementación. • Dispersión de fuentes de datos y formatos que complica interoperabilidad y monitoreo continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volatilidad fiscal y cambios de gobierno que afectan continuidad de políticas y proyectos. • Choques climáticos crecientes que presionan operaciones y presupuestos de mantenimiento. • Brechas en infraestructura eléctrica y costos de energía que retrasan electrificación. • Resistencia al cambio organizacional y rotación de personal clave. • Fragmentación regulatoria y duplicidad de exigencias entre agencias que encarecen la ejecución.