

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF | ASUNCIÓN, PARAGUAY

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF | ASUNCIÓN, PARAGUAY

MEMORIA DIGITAL | 2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

Evento realizado en la Casa de la Integración CAF –banco de desarrollo de América Latina y el Caribe–, en la ciudad de Asunción, República del Paraguay, los días lunes 6 y martes 7 de octubre de 2025.

Organizado y convocado por el Instituto de Desarrollo Regional de Rosario (IDR), con la co-organización de CAF –banco de desarrollo de América Latina y el Caribe–, y el acompañamiento de organismos gubernamentales, comisiones binacionales, entidades académicas y empresariales de toda Sudamérica.

Agradecimientos a todas las autoridades, especialistas, investigadores y representantes institucionales que participaron en los paneles, conferencias y debates, contribuyendo con su conocimiento y compromiso al fortalecimiento de una agenda regional de integración, sostenibilidad e innovación para el desarrollo fluvial sudamericano.

© TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF | ASUNCIÓN, PARAGUAY

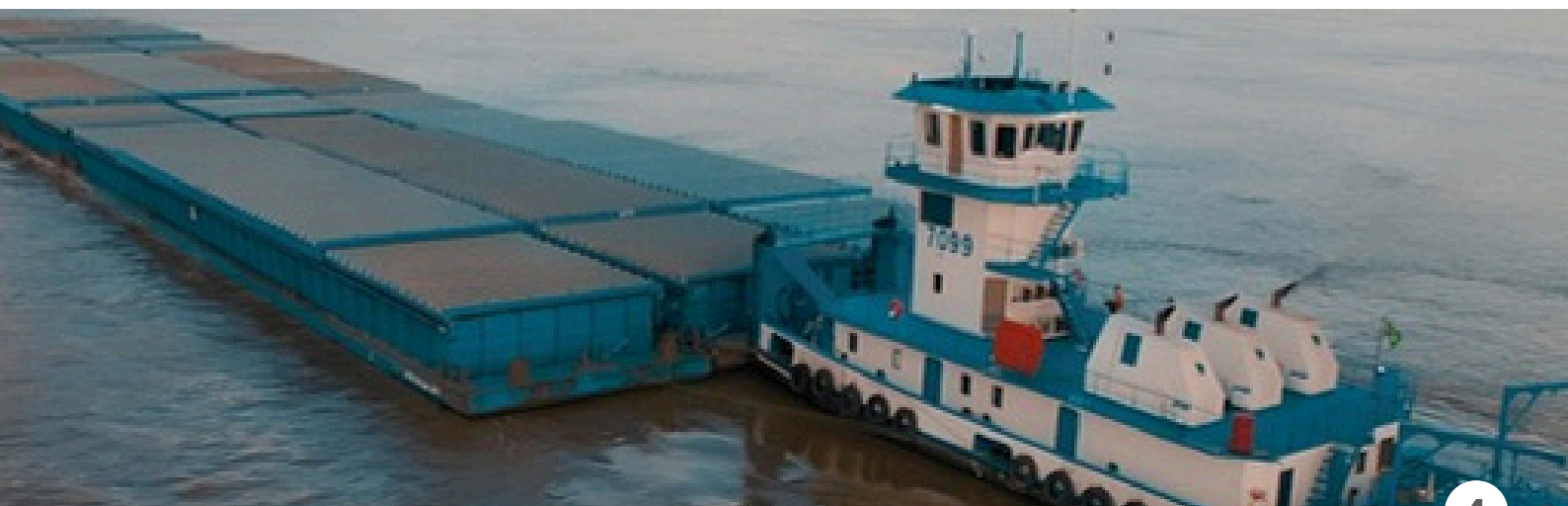
TABLA DE CONTENIDOS

PÁGINA 04	INTRODUCCIÓN
PÁGINA 05	PRESENTACIÓN EJES TEMÁTICOS DEL 2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO
PÁGINA 07	INAUGURACIÓN Y APERTURA INSTITUCIONAL DEL 2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO
PÁGINA 09	1º COLOQUIO-PANEL: "INICIATIVAS DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO IMPULSADAS POR CAF"
PÁGINA 11	2º COLOQUIO-PANEL: "IMPULSO Y FOMENTO DEL TRANSPORTE FLUVIAL REGIONAL. PROPUESTAS PARA SU FINANCIAMIENTO E INCORPORACIÓN DE NUEVAS TENDENCIAS GLOBALES"
PÁGINA 13	3º COLOQUIO-PANEL: "DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA MEJORA DE LA NAVEGACIÓN Y LA SUSTENTABILIDAD DE LAS HIDROVÍAS DE SUDAMÉRICA"
PÁGINA 15	4º COLOQUIO-PANEL: "DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS HIDROVÍAS SUDAMERICANAS"
PÁGINA 17	CIERRE Y CONCLUSIONES DE LA PRIMERA JORNADA
PÁGINA 19	5º COLOQUIO-PANEL: "PROYECTOS DE INTEGRACIÓN REGIONAL; AGENDA PARA SU PRIORIZACIÓN Y ESTADO DE AVANCE"
PÁGINA 21	6º COLOQUIO-PANEL: "DESAFÍOS DE LAS GOBERNANZAS DE LAS HIDROVÍAS DE LA COMUNIDAD ANDINA"
PÁGINA 23	CONFERENCIA - "CONTEXTO Y DESARROLLO PARA IMPULSAR EL TRANSPORTE FLUVIAL EN SUDAMÉRICA"
PÁGINA 25	7º COLOQUIO-PANEL: "PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LAS VÍAS NAVEGABLES"
PÁGINA 27	8º COLOQUIO-PANEL: "RETOS Y OPORTUNIDADES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS A NIVEL GUBERNAMENTAL"
PÁGINA 29	PRESENTACIÓN "CARTA DE ASUNCIÓN"
PÁGINA 31	"CARTA DE ASUNCIÓN"

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

Organismos, entidades e instituciones participantes del 2° Foro Fluvial Sudamericano

- Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe (**CAF**)
- Comisión Mixta Argentino Paraguaya del Río Paraná (**COMIP**)
- Comisión Administradora del Río de la Plata (**CARP**)
- Comisión Administradora del Río Uruguay (**CARU**)
- Comunidad Andina (**CAN**)
- Comisión Permanente de Transporte de la Cuenca Del Plata (**CPTCP**)
- Banco Mundial
- Banco Interamericano de Desarrollo (**BID**)
- Parlamento del Mercosur (**PARLASUR**)
- Cámara de Puertos Privados y Comerciales (CPPC) - **ARGENTINA**
- Bolsa de Comercio de Rosario (BCR) - **ARGENTINA**
- Embajada en Paraguay de la República Argentina - **ARGENTINA**
- Representantes de los gobiernos provinciales de Santa Fe, Misiones, Chaco, Entre Ríos, Corrientes, Formosa - **ARGENTINA**
- Federación de la Industria Naval Argentina (FINA) - **ARGENTINA**
- Administración Portuaria de Posadas y Santa Ana - **ARGENTINA**
- Consejo Portuario Argentino - **ARGENTINA**
- Dirección General de Intereses Marítimos, Fluviales, Lacustres y Marina Mercante - **BOLIVIA**
- Cámara de Exportadores, Logística y Promoción de Inversiones de Santa Cruz - **BOLIVIA**
- Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) - **BRASIL**
- Embajada de la República Federativa del Brasil en Paraguay - **BRASIL**
- Ministerio de Transporte - **COLOMBIA**
- Ministerio de Infraestructura y Transporte - **ECUADOR**
- Embajada del Reino de los Países Bajos en Argentina - **PAÍSES BAJOS**
- Centro de Armadores Fluviales y Marítimos (CAFYM) - **PARAGUAY**
- Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO) - **PARAGUAY**
- Cámara Paraguaya de Terminales y Puertos Privados (CATERPPA) - **PARAGUAY**
- Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) - **PARAGUAY**
- Dirección de Políticas y Normas en Transporte Acuático y Logística - **PERÚ**
- Embajada Uruguaya en Paraguay - **URUGUAY**
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas - **URUGUAY**
- Instituto Nacional de Logística (INALOG) - **URUGUAY**



Introducción

2° Foro Fluvial Sudamericano – 6 y 7 de octubre de 2025 – Casa de la Integración CAF – Asunción, Paraguay

El 2° Foro Fluvial Sudamericano, celebrado los días 6 y 7 de octubre de 2025 en la Casa de la Integración CAF en Asunción (Paraguay), constituyó un hito en la consolidación de un espacio regional de gobernanza, planificación y cooperación multilateral en torno al desarrollo sostenible de las vías navegables sudamericanas. Su realización no solo reafirmó los compromisos asumidos en la Carta de Montevideo (2024), sino que proyectó una nueva etapa en la construcción de una agenda común de integración fluvial, sustentada en la coordinación técnica, la sostenibilidad ambiental y la convergencia institucional entre los países de la región.

En un contexto global caracterizado por la transición energética, la transformación digital y las tensiones en la logística internacional, el Foro se instituyó como un espacio de debate de ideas y políticas públicas orientadas a repensar las hidrovías no solo como infraestructuras de transporte, sino como sistemas complejos de desarrollo territorial, productividad y cohesión social. La articulación entre los sectores público y privado, junto con la participación de organismos multilaterales, universidades, cámaras empresariales, sindicatos y expertos de toda Sudamérica, permitió dar forma a un debate plural y de alto nivel técnico, donde convergieron visiones nacionales y regionales sobre la infraestructura, la innovación, el financiamiento y la gobernanza del agua.

El enfoque conceptual del Foro partió de un principio estructurante: la hidrovía como bien público regional. Desde esta premisa, se abordaron las problemáticas y oportunidades del sistema fluvial sudamericano bajo una lógica sistémica e interdisciplinaria, que reconoce en el río un recurso estratégico y ambientalmente vivo, cuya gestión exige equilibrio entre competitividad económica y sustentabilidad ecológica. En esa línea, los coloquios y conferencias abordaron temáticas que abarcaron desde la planificación de infraestructuras portuarias y logísticas, hasta los modelos de financiamiento innovador, la digitalización de procesos, la eficiencia energética, la seguridad operacional y la resiliencia climática.

A lo largo de sus ocho coloquios, el Foro reunió a representantes de las principales comisiones binacionales y multilaterales –COMIP, CARU, CARP, CIH, CAN, entre otras– junto con la participación

de organismos nacionales como ANTAQ, ANNP, MTOP, INA, CIC Plata y entidades empresariales y académicas de toda la región. La presencia de CAF –banco de desarrollo de América Latina y el Caribe– resultó decisiva, no solo como anfitriona institucional, sino como agente estructurador del diálogo intergubernamental y promotor de una visión regional de infraestructura sostenible y cooperación técnica.

En este marco, la presentación de la “Carta de Asunción” simbolizó la síntesis conceptual y programática de las jornadas. La Carta se proyecta como un instrumento de política regional y de gobernanza cooperativa, destinado a orientar las acciones futuras en materia de desarrollo hidroviario, digitalización, sostenibilidad y planificación conjunta de las cuencas. Su espíritu refleja la convicción compartida de que las hidrovías deben pensarse como ejes estructurantes de integración económica, social y ambiental, capaces de articular los territorios interiores con los corredores bioceánicos y las dinámicas globales del comercio.

Así, el 2° Foro Fluvial Sudamericano reafirmó su identidad como un espacio de debate estratégico y acción colectiva, en el que la infraestructura se concibe como vector de desarrollo y la cooperación se transforma en política de Estado. Las discusiones, conclusiones y compromisos aquí sistematizados en esta Memoria Digital conforman un acervo de conocimiento orientado a fortalecer la gobernanza multinivel, la sostenibilidad del sistema hídrico regional y la construcción de una visión sudamericana del transporte fluvial del siglo XXI.

En su conjunto, esta memoria no solo documenta los debates y aportes del Foro, sino que se propone como una referencia técnica y académica para la toma de decisiones estratégicas en materia de integración fluvial, reafirmando la premisa central que guió todo el encuentro: la navegabilidad sudamericana no es solo una cuestión de infraestructura, sino un proyecto de civilización compartida, basado en la cooperación, la innovación y el desarrollo sostenible.

“Integración, sostenibilidad y cooperación: hacia una nueva gobernanza fluvial sudamericana”

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



Juan Carlos Venesia

Presentación de los Ejes Temáticos del 2º Foro Fluvial Sudamericano

A cargo de: Juan Carlos Venesia - Director del Instituto de Desarrollo Regional (ARG)

La Presentación de los Ejes Temáticos dio inicio formal al 2º Foro Fluvial Sudamericano, realizado en la Casa de la Integración de CAF, -banco de desarrollo de América Latina y el Caribe-, en Asunción, Paraguay. En esta instancia inaugural, Juan Carlos Venesia, director del Instituto de Desarrollo Regional (IDR) y principal impulsor de esta iniciativa regional, delineó los fundamentos conceptuales, los antecedentes institucionales y la proyección estratégica del Foro, que se consolida como un espacio de cooperación interinstitucional, planificación regional y construcción de consensos en torno al desarrollo sostenible de las hidrovías sudamericanas.

Contexto y propósito del Foro

Venesia destacó que este Foro es la continuidad natural de un proceso iniciado hace más de veinte años con el Encuentro Argentino de Transporte Fluvial, organizado por el IDR en Rosario (Argentina), que dio origen a un ámbito de diálogo técnico y político orientado a la integración de los sistemas fluviales. A partir de aquella experiencia, y con el acompañamiento de CAF y otros organismos multilaterales, se desarrollaron nuevos espacios como el Laboratorio-Taller para la Integración Fluvial Sudamericana (2023), antecedente directo del Primer Foro Fluvial Sudamericano (Montevideo 2024), donde se gestó la Carta de Montevideo, primer documento programático del proceso.

El expositor explicó que el Foro se plantea como un proceso continuo, acumulativo e institucional, no solo un encuentro anual, sino un espacio de referencia permanente que articula gobiernos nacionales, organismos multilaterales, cámaras empresariales, universidades, gremios, empresas portuarias y actores del conocimiento. Su objetivo central es avanzar en una gobernanza fluvial multinivel, capaz de coordinar la acción pública, privada y académica bajo un enfoque de integración regional, innovación tecnológica y sostenibilidad ambiental.

Fundamentos estratégicos y visión de integración

En su intervención, Venesia remarcó que el Foro busca consolidar una visión de escala sudamericana, donde las hidrovías de la Cuenca del Plata, del Amazonas, del Orinoco y del Magdalena sean comprendidas como sistemas interdependientes dentro de una lógica de cooperación y complementariedad. La integración intercuenas aparece así como un eje estructurante para el desarrollo económico, social y ambiental del continente.

El orador enfatizó que los procesos de integración deben trascender los límites administrativos y promover una visión transversal del desarrollo, en la que confluyan la logística, la infraestructura, la sostenibilidad ambiental y la institucionalidad democrática. Para ello, el Foro propo-

ne fortalecer la articulación entre los comités intergubernamentales, los entes técnicos multilaterales, las agencias nacionales y los actores privados, bajo una misma hoja de ruta regional.

Asimismo, subrayó que el desafío es superar la fragmentación institucional y la falta de coordinación que persiste en muchas instancias de planificación, proponiendo al Foro como un ámbito de cooperación estable, ágil y dinámico, en el que confluyan las visiones estratégicas de los países y se diseñen agendas compartidas de infraestructura, innovación y gobernanza.

Antecedentes de institucionalización y cooperación

Venesia hizo un repaso de los antecedentes que dieron origen al Foro, destacando el Programa Regional para el Desarrollo de Hidrovías Sudamericanas elaborado por CAF en 2016, bajo el liderazgo de técnicos como Rolando Terrazas e Isaac Maidana, y que sirvió como base conceptual y bibliográfica para las actuales líneas de acción del Foro.

También recordó que el IDR ha impulsado en los últimos años una agenda de cooperación junto a instituciones de toda la región, como COMIP, CADEX, CAPECO, CATERPPA, ANTAQ, la CAN, CARU, la Administración Nacional de Puertos del Uruguay y la Unión Industrial Paraguaya, entre muchas otras. Estas alianzas, señaló, “reflejan el carácter suprarregional del Foro y su capacidad para vincular sectores públicos, privados y académicos bajo una misma lógica de desarrollo compartido”.

La vocación del Foro es, en este sentido, institucionalizar un espacio de cooperación multiactor, con continuidad anual y expansión territorial progresiva, donde cada edición tenga sede en un país distinto de la región. Así, Montevideo (2024) fue la primera experiencia, Asunción (2025) su consolidación, y futuras ediciones —Buenos Aires, Rosario, Brasil o Perú— darán continuidad a la serie de Cartas Fluviales que orientarán las estrategias regionales a largo plazo.



Juan Carlos Venesia

Ejes estratégicos del Foro

Los cinco ejes temáticos presentados por Venesia constituyen la arquitectura conceptual de esta segunda edición:

- **Desarrollo de infraestructura y sostenibilidad de la navegación**, promoviendo inversiones y políticas públicas para modernizar las capacidades portuarias, el dragado, la señalización y la interconectividad logística.
- **Impulso del cabotaje y la industria naval regional**, fortaleciendo la producción de embarcaciones, la flota propia y los sistemas de transporte fluvio-marítimo.
- **Innovación tecnológica y digitalización**, orientadas a la transición hacia hidrovías inteligentes y verdes, con aplicación de inteligencia artificial, monitoreo satelital y gestión predictiva de la navegación.
- **Gobernanza institucional y cooperación intercuenas**, consolidando marcos normativos y mecanismos permanentes de articulación entre los países signatarios de la Cuenca del Plata y las otras grandes cuencas sudamericanas.
- **Integración y conectividad multimodal**, promoviendo la complementariedad entre los sistemas fluviales, ferroviarios y carreteros, para potenciar la logística exportadora regional

Estos ejes, indicó, fueron la base del trabajo de los coloquios-paneles que integran el Foro y desembocaron en la elaboración de la Carta de Asunción, documento político-técnico que sintetizó las conclusiones, acuerdos y proyectos prioritarios, entre ellos la identificación de los diez principales proyectos de integración hidroviaria de Sudamérica.

Gobernanza, sostenibilidad y monitoreo regional

Un aspecto central de la exposición fue la propuesta de generar un sistema de monitoreo regional permanente, alojado en la plataforma web del Foro, que permita seguir la evolución de los proyectos de infraestructura fluvial y portuaria en toda Sudamérica. Este espacio funcionará como insumo técnico para decisores públicos y privados, garantizando información crítica, transparente y actualizada sobre el avance de las inversiones, las obras y los programas de cooperación.

Asimismo, Venesia remarcó que la Carta de Asunción incluye un capítulo específico dedicado a innovación, digitalización y transición verde, reafirmando el compromiso del Foro con la adopción de tecnologías limpias y con la consolidación del concepto de hidrovías verdes, integrando la sostenibilidad ambiental a la planificación económica y logística.

En su cierre, el director del IDR situó el debate en un marco geopolítico más amplio, destacando que los procesos de integración fluvial deben entenderse dentro de los nuevos reordenamientos globales del comercio y la logística, marcados por tensiones arancelarias, reconfiguraciones marítimas y la necesidad de fortalecer las cadenas intrarregionales.

VER PRESENTACIÓN DE EJES TEMÁTICOS

bit.ly/2ffs-ejes

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



Inauguración del 2° FFS

Inauguración y Apertura Institucional del 2° Foro Fluvial Sudamericano

La inauguración y apertura institucional del 2° Foro Fluvial Sudamericano constituyó uno de los momentos más simbólicos del encuentro. Con una fuerte presencia institucional y diplomática, la apertura reunió a representantes del Gobierno del Paraguay, país anfitrión, junto a autoridades de la CAF y del Instituto de Desarrollo Regional, coorganizador del evento.

Desde su inicio, el tono de la apertura institucional reafirmó que las hidrovías sudamericanas deben considerarse políticas de Estado de escala regional, concebidas como ejes de conectividad económica, cohesión territorial y competitividad productiva.

CAF: la integración como ADN institucional

El acto fue introducido por Hernán Benítez, Ejecutivo Senior de CAF, en representación de Jorge Srur, Gerente Regional Sur del organismo. Benítez dio la bienvenida a los presentes en nombre de la institución, destacando el papel de CAF como banco promotor de la integración latinoamericana y subrayando la relevancia de Paraguay como anfitrión en el proceso de consolidación de un espacio de articulación regional en torno a las hidrovías.

Resaltó la importancia del foro como plataforma de encuentro de más de 1.500 participantes, presenciales y virtuales, provenientes de toda Sudamérica, evidencian-

do su creciente impacto en la agenda pública. En sus palabras, "CAF nació como un banco de integración, y ese ADN se mantiene intacto en cada acción que emprendemos junto a los países miembros, en especial cuando se trata de fortalecer los corredores logísticos fluviales, por su capacidad de generar competitividad, empleo y sostenibilidad"



Asimismo, reafirmó que la CAF concibe el desarrollo de las hidrovías como un instrumento transversal que contribuye tanto a la transición hacia economías verdes y descarbonizadas como a la reducción de las brechas logísticas y de infraestructura en la región. En esa línea, mencionó que uno de los grandes compromisos del organismo es acompañar con financiamiento, conocimiento técnico y cooperación institucional a los gobiernos y actores privados que promueven políticas sostenibles de transporte fluvial y portuario.

Patricia Frutos: la hidrovía como columna vertebral del comercio paraguayo

La viceministra de Relaciones Económicas e Integración, Patricia Frutos, en representación del Ministerio de Relaciones Exteriores del Paraguay, destacó el rol estratégico que cumple la hidrovía Paraguay-Paraná en la estructura productiva del país y en su inserción internacional.

Subrayó que el 80% del comercio exterior paraguayo se realiza a través de esta vía y que el país posee la tercera flota fluvial más grande del mundo, con 85% de embarcaciones bajo bandera nacional, lo que refleja su centralidad logística y su peso en el transporte de cargas agroindustriales y manufactureras.



La viceministra enfatizó que el mantenimiento de la hidrovía —mediante obras de dragado, balizamiento y adecuación de canales de navegación— constituye un desafío permanente que exige coordinación entre los países ribereños y los actores privados. Asimismo, destacó el papel de la hidrovía como espacio de integración política y cooperación económica, recordando que Paraguay ha logrado construir una relación fluida y complementaria con sus vecinos, especialmente con Argentina y Brasil.

Marco Riquelme: competitividad, inversión y visión industrial

El viceministro de Industria y Comercio, centró su exposición en la dimensión económica y productiva de la hidrovía, señalando que la logística fluvial es el principal factor de competitividad que el Paraguay debe consolidar para atraer inversiones.



Riquelme expuso que el país cuenta con un enorme potencial productivo, pero necesita elevar sus estándares de eficiencia logística para competir globalmente. En ese marco, presentó el programa Paraguay 2X, elaborado junto a la consultora McKinsey,

que proyecta duplicar la economía nacional en diez años, apoyándose en el fortalecimiento de la infraestructura hidroviaria y en la expansión del sector industrial.

Detalló que este programa prevé un aumento sustancial en la capacidad de transporte fluvial: 10 millones de toneladas adicionales provenientes de la producción industrial nacional y 15 millones más vinculadas a la minería y la exportación de minerales desde Corumbá.

El funcionario también subrayó los avances recientes en materia de infraestructura, mencionando la eliminación de 14 pasos críticos de navegación mediante inversiones millonarias, que permitirán reducir los costos logísticos y mejorar la previsibilidad de los flujos comerciales.

Emiliano Fernández: crecimiento económico, integración y bienestar

El viceministro de Transporte, Emiliano Fernández, ofreció una intervención de tono reflexivo, combinando una mirada técnica con una visión humanista del desarrollo. Citando al economista argentino Víctor Elías, resaltó que los foros y espacios de debate sobre infraestructura y desarrollo son síntomas visibles del crecimiento económico, ya que en ellos se generan las decisiones y acuerdos que transforman los territorios.



Fernández enfatizó que la hidrovía Paraguay-Paraná no es solo un corredor logístico, sino también una industria en sí misma, generadora de empleo, innovación y crecimiento regional. Subrayó que los 3.400 kilómetros de navegación fluvial que unen a los países del Cono Sur constituyen una columna vertebral de desarrollo compartido, donde convergen intereses nacionales, empresariales y ambientales.

Conclusiones: un llamado a la acción conjunta

La apertura institucional del 2º Foro Fluvial Sudamericano reafirmó la convergencia de visiones entre los sectores público, privado y multilateral. Todas las intervenciones coincidieron en un punto esencial: el desarrollo de las hidrovías sudamericanas es una política estratégica de integración y sostenibilidad, y requiere una gobernanza compartida, una planificación cooperativa y una mirada de largo plazo.

VER INAUGURACIÓN DEL 2º FFS

bit.ly/2ffs-inauguracion

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

ASUNCIÓN, PARAGUAY



1° Coloquio-Panel

1° Coloquio-Panel: Iniciativas de Integración y Desarrollo Impulsadas por CAF

El primer coloquio-panel del 2° Foro Fluvial Sudamericano, titulado “Iniciativas de Integración y Desarrollo Impulsadas por CAF”, inauguró la serie de debates técnicos del evento con un enfoque institucional y estratégico sobre la acción de CAF –banco de desarrollo de América Latina y el Caribe– en materia de integración física, infraestructura sostenible y desarrollo regional.

Coordinado por Patricia Alborta, asesora de la Gerencia Regional Sur de CAF, el panel reunió a destacados referentes del banco, quienes expusieron la visión institucional de la entidad y su compromiso con la planificación territorial, la infraestructura sostenible y la consolidación de las hidrovías sudamericanas como ejes estratégicos de integración.

Introducción: CAF como motor de la integración regional

En la apertura del coloquio, Ángel Cárdenas, Gerente de Infraestructura para el Desarrollo de CAF, presentó el marco conceptual que orienta la actuación del banco en la región. Subrayó que CAF nació como una institución concebida para financiar la integración regional, y que hoy mantiene ese propósito, adaptado a los nuevos desafíos del siglo XXI: sostenibilidad, digitalización, gobernanza y resiliencia frente al cambio climático

Cárdenas señaló que la CAF desarrolla actualmente más de 300 proyectos de infraestructura en América Latina, con inversiones que superan los 60.000 millones de dólares, muchos de ellos orientados a la interconectividad física y logística de Sudamérica. En su exposición, destacó que el banco está transitando una etapa de “revalorización del concepto de integración física como instrumento de cohesión económica y territorial”, recuperando una visión regional que había sido relegada en las últimas décadas.



Asimismo, enfatizó que las hidrovías –en especial la Paraguay-Paraná y el sistema de la Cuenca del Plata– constituyen uno de los ejes más relevantes del nuevo programa de integración regional de CAF, que busca articular infraestructura, sostenibilidad y cooperación intergubernamental.

Rafael Farromeque: integración territorial y cadenas logísticas

A continuación, Rafael Farromeque, especialista senior de la Gerencia de Infraestructura para el Desarrollo (GID-DICI) de CAF, presentó un diagnóstico técnico sobre las principales brechas estructurales en la conectividad física de Sudamérica, así como las líneas de acción que CAF impulsa para reducirlas.

Farromeque explicó que solo el 15% del comercio sudamericano es intrarregional, mientras que en la Unión Europea ese porcentaje asciende al 40%. Esta asimetría, señaló, “muestra la urgencia de repensar la infraestructura como una política pública regional”, entendiendo que los corredores logísticos —terrestres, fluviales, ferroviarios y digitales— son los sistemas nerviosos del desarrollo.

El especialista destacó el valor de las hidrovías sudamericanas como alternativa sustentable frente al transporte terrestre, subrayando que transportar una tonelada por vía fluvial versus vía carretera puede ser hasta veintinueve veces más eficiente en términos energéticos. En este marco, señaló que CAF trabaja activamente en iniciativas de digitalización y gestión inteligente de los sistemas logísticos, incorporando herramientas de big data, inteligencia artificial y monitoreo satelital para optimizar la trazabilidad de las cargas y reducir los impactos ambientales.

Además, describió las iniciativas que CAF desarrolla para fortalecer la integración logística regional, enfocadas en mejorar la articulación entre corredores terrestres, fluviales y portuarios. Señaló que la institución impulsa diagnósticos y hojas de ruta que identifican nodos estratégicos, cuellos de botella y oportunidades de inversión, con el objetivo de modernizar la infraestructura habilitante y potenciar la competitividad en las principales cuencas sudamericanas.

Fausto Arroyo: innovación tecnológica y sostenibilidad

Por su parte, Fausto Arroyo, Ejecutivo Principal de la Gerencia de Infraestructura para el Desarrollo, expuso sobre la transformación digital y tecnológica que CAF promueve en los sistemas de transporte y logística. Subrayó que la entidad está impulsando una visión integral de “infraestructura 4.0”, donde la innovación tecnológica se combina con la sostenibilidad y la resiliencia territorial.



Fausto Arroyo

Arroyo destacó proyectos que integran energías renovables, eficiencia energética y digitalización de la gestión portuaria, como los desarrollos de hidrovías ver-

des y sistemas inteligentes de navegación fluvial. Señaló que la transición energética y la descarbonización del transporte son prioridades en la nueva cartera de proyectos del banco.

El ejecutivo explicó que CAF está promoviendo una agenda de infraestructura sostenible, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluye la medición de huellas de carbono, la gestión de riesgos climáticos y el diseño de proyectos con enfoque de economía circular.

Hernán Benítez: visión estratégica desde Paraguay

El cierre del panel estuvo a cargo de Hernán Benítez, Ejecutivo Senior de CAF en Paraguay, quien abordó la importancia estratégica del país en la red hidroviaria regional y su papel como nodo articulador entre el Cono Sur y el corazón de América del Sur.

Benítez destacó el crecimiento de la flota paraguaya, el desarrollo de la industria naval local y la modernización de las terminales portuarias privadas, como indicadores de un proceso sostenido de inversión y consolidación del transporte fluvial en el país.

Señaló que CAF acompaña activamente estas transformaciones mediante proyectos de infraestructura fluvial, fortalecimiento institucional y digitalización logística, y que el foro constituye un espacio clave para sincronizar agendas públicas y privadas en torno a un objetivo común: construir una red integrada de hidrovías sudamericanas, ambientalmente sostenibles y económicamente competitivas.



Fausto Arroyo - Rafael Farromeque - Patricia Alborta - Hernán Benítez

Hacia una integración inteligente y sostenible

El 1º Coloquio-Panel del 2º FFS dejó en evidencia la profundidad del trabajo que CAF viene desarrollando en la región. A través de sus disertaciones, los representantes del banco reafirmaron una visión compartida: la integración sudamericana requiere una infraestructura moderna, sostenible, digitalizada e inclusiva, capaz de generar cohesión territorial y desarrollo equitativo.

El coloquio propuso avanzar hacia una nueva generación de proyectos fluviales y logísticos, donde converjan innovación tecnológica, planificación territorial y cooperación institucional.

VER COLOQUIO-PANEL I

bit.ly/2ffs-coloquio1



2° Coloquio-Panel

2° Coloquio-Panel: Impulso y Fomento del Transporte Fluvial Regional. Propuestas para su Financiamiento e Incorporación de Nuevas Tendencias Globales

El segundo coloquio-panel del 2° FFS profundizó en la problemática estructural y los desafíos de sostenibilidad, modernización y financiamiento del sistema de transporte fluvial en Sudamérica, con especial atención al caso de la Hidrovía Paraguay-Paraná como columna vertebral del comercio interior y exterior de los países de la Cuenca del Plata.

Bajo la coordinación de Juan Carlos Venesia, el panel reunió a tres referentes de reconocida trayectoria en el ámbito naviero y logístico, quienes aportaron visiones complementarias desde el sector empresarial, gremial e institucional. En conjunto, delinearon una agenda de acción orientada a impulsar la competitividad del transporte fluvial, promover mecanismos de financiamiento innovadores y alinear la región con las tendencias globales de descarbonización, digitalización y transición tecnológica

Introducción: la hidrovía como sistema estratégico regional

En su introducción, Venesia planteó que el transporte fluvial constituye una de las palancas estructurales del

desarrollo regional, tanto por su eficiencia energética como por su bajo impacto ambiental y su capacidad de articular territorios dispersos a través de la logística multimodal.

Subrayó que el modelo de transporte basado en la hidrovía no debe ser entendido únicamente como un corredor comercial, sino como un sistema integrado de competitividad y desarrollo, que involucra puertos, flotas, astilleros, marcos regulatorios, infraestructura y capital humano. En este contexto, el desafío central es lograr una visión regional compartida que permita integrar políticas públicas, financiamiento internacional y estrategias empresariales sostenibles.

Venesia destacó que la región enfrenta un momento decisivo: los nuevos flujos de inversión internacional en transporte verde y digitalización representan una oportunidad única para modernizar la hidrovía, pero requieren planificación, cooperación intergubernamental y liderazgo institucional. "El desafío no es solo mantener la navegabilidad, sino generar un sistema logístico fluvial con valor agregado, sostenible y conectado con el mundo", expresó.

Bernd Gunther: competitividad, costos logísticos y sostenibilidad

El presidente del Centro de Armadores Fluviales y Marítimos (CAFYM), Bernd Gunther, abrió su exposición destacando que el transporte fluvial en la Cuenca del Plata constituye uno de los sistemas más eficientes del mundo en términos de costo energético, pero advirtió que su competitividad se ve comprometida por las asimetrías normativas y fiscales entre los países que comparten la hidrovía.

Gunther señaló que el Paraguay moviliza anualmente más de 25 millones de toneladas de productos —principalmente soja, maíz, hierro y combustibles— mediante una flota de más de 3.000 barcas y 250 remolcadores, consolidando la tercera flota fluvial del mundo. Sin embargo, alertó que el sistema enfrenta cuellos de botella logísticos y regulatorios que incrementan los costos operativos y afectan la previsibilidad comercial.

Insistió en la necesidad de adoptar mecanismos de financiamiento innovadores, tanto públicos como privados, que permitan renovar embarcaciones, incorporar tecnologías verdes y digitalizar la gestión fluvial. Planteó que CAFYM impulsa una agenda de trabajo junto a CAF y organismos multilaterales para crear un fondo de renovación tecnológica y promover la certificación ambiental de la flota paraguaya.

Diego Azqueta Secco: cooperación interinstitucional y visión de largo plazo

El presidente de la Comisión Permanente de Transporte de la Cuenca del Plata (CPTCP), Diego Azqueta Secco, aportó una mirada regional sobre la necesidad de fortalecer los mecanismos de gobernanza y coordinación institucional entre los países que integran el sistema hidroviario.

Azqueta sostuvo que los desafíos actuales de la hidrovía no se limitan al dragado o al mantenimiento de canales, sino que involucran la falta de una visión compartida sobre el uso y desarrollo del recurso hídrico como bien común regional. En este sentido, reclamó avanzar hacia una institucionalidad más robusta, con capacidad técnica y autonomía operativa para planificar el sistema de forma integral.

Destacó que el transporte fluvial sudamericano debe integrarse a las agendas globales de sostenibilidad, transición energética y adaptación al cambio climático, y que el financiamiento internacional disponible para proyectos de infraestructura verde representa una oportunidad inédita.

José Berea: financiamiento, productividad y eficiencia

El presidente de la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas (CAPECO), José Berea, abordó la temática del financiamiento y la competitividad desde la perspectiva del sector agroexportador, principal usuario de la hidrovía.

Berea señaló que la logística representa hasta un 30% del costo final de exportación de granos y subproductos, y que el transporte fluvial es clave para mantener la rentabilidad del agro paraguayo y sostener el crecimiento del comercio regional. Sin embargo, advirtió que la falta de previsibilidad en la navegación, los retrasos en el dragado y la falta de infraestructura portuaria de respaldo generan ineficiencias y sobrecostos que afectan la competitividad global.

Propuso avanzar hacia un modelo de financiamiento mixto público-privado, apoyado por organismos multilaterales como CAF, BID y FONPLATA, que permita financiar tanto obras de infraestructura logística (puertos, dragado, mantenimiento de canales) como la modernización de la flota mercante y la digitalización de los procesos aduaneros y portuarios.

Asimismo, Berea destacó la necesidad de incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y de transparencia en la gestión de los recursos, señalando que el futuro del transporte fluvial estará marcado por la eficiencia energética, la innovación tecnológica y la trazabilidad digital de las cadenas logísticas.



El coloquio concluyó con una reflexión conjunta sobre la necesidad de una transformación estructural del sistema fluvial sudamericano, capaz de conjugar eficiencia económica, sostenibilidad ambiental y estabilidad institucional.

Los tres panelistas coincidieron en que el futuro del transporte fluvial dependerá de la capacidad regional para alinear políticas nacionales con estrategias regionales, crear mecanismos de financiamiento innovadores, y adoptar las tendencias globales de digitalización, descarbonización y economía circular.

Bajo la coordinación de Juan Carlos Venesia, el panel sintetizó tres lineamientos estratégicos que emergen como prioridades del nuevo ciclo de integración fluvial:

1. Modernización e inversión sostenida en infraestructura portuaria y de navegación.
2. Institucionalización de una gobernanza hidroviaria regional articulada y técnica.
3. Impulso a la transición hacia hidrovías verdes, eficientes y tecnológicamente avanzadas.

VER COLOQUIO PANEL II

bit.ly/2ffs-coloquio2

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



3° Coloquio–Panel

3° Coloquio–Panel: Desarrollo de infraestructuras para la mejora de la navegación y la sustentabilidad de las hidrovías de Sudamérica

El tercer coloquio–panel del 2° Foro Fluvial Sudamericano, coordinado por Rodrigo Alarcón (CAF), abordó una de las temáticas más trascendentes para el futuro del sistema fluvial del continente: la planificación, desarrollo y sostenibilidad de las infraestructuras vinculadas a la navegación interior.

En un contexto regional donde la competitividad logística y la transición hacia una economía baja en carbono se imponen como prioridades, el panel destacó la necesidad de repensar el diseño y la gestión de las hidrovías sudamericanas a partir de criterios de eficiencia, integración territorial, cooperación institucional y sustentabilidad ambiental.

El encuentro reunió a representantes de Brasil, Bolivia y Argentina —países clave en la Cuenca del Plata—, quienes aportaron perspectivas complementarias sobre los desafíos técnicos, regulatorios y financieros que atraviesan los proyectos hidroviarios en la región.

La planificación hidroviaria de Brasil: modelo de concesión y visión estratégica

El Superintendente de Estudios y Proyectos Hidroviarios de ANTAQ, Eduardo Pessoa Queiroz, abrió el debate con

una exposición sobre el modelo brasileño de gestión y planificación hidroviaria, destacando el papel de la Agencia Nacional de Transporte Acuático (ANTAQ) en la elaboración del Plan General de Autorgas y en la promoción de asociaciones público–privadas (APPs) como herramienta para atraer inversiones sostenibles.

Brasil cuenta con más de 20.000 km de hidrovías operativas, y un potencial de más de 42.000 km navegables, lo que convierte a su red en una de las más extensas del mundo. Pessoa explicó que la estrategia de ANTAQ se centra en segmentar los tramos hidroviarios en tres categorías —estratégicos, consolidados y potenciales— para establecer prioridades de inversión y mantenimiento en función de su relevancia económica, social y ambiental.

Uno de los proyectos emblemáticos presentados fue el Programa de Concesión del Tramo Brasileño del Río Paraguay, actualmente en fase avanzada de estructuración, con una inversión estimada en 8 millones de dólares y un horizonte de 10 años. Este proyecto prevé mejoras integrales en dragado, señalización, hidrografía y monitoreo ambiental, bajo un esquema de gestión híbrido entre el Estado y operadores privados

Pessoa Queiroz destacó que el futuro de la infraestructura hidroviaria debe orientarse a la integración logística multimodal, articulando el transporte fluvial con los sistemas ferroviarios y carreteros, y alineándose con los objetivos de descarbonización y digitalización del transporte. En este sentido, propuso avanzar hacia la creación de un marco técnico común para la clasificación de hidrovías sudamericanas, basado en estándares internacionales PIANC y CEPAL, que permita homogeneizar la gestión técnica y ambiental del sistema regional

El caso boliviano: conectividad intermodal y expansión portuaria

El Gerente General del Puerto Jennefer, Bismark Rosales, expuso la experiencia boliviana en la consolidación del Canal Tamengo y del sistema portuario del eje Santa Cruz–Puerto Quijarro, como puerta de acceso estratégica al Atlántico.

Rosales recordó que Bolivia, país mediterráneo, depende en gran medida de la hidrovía Paraguay–Paraná para su inserción comercial global. En los últimos años, el país ha transitado un proceso de diversificación portuaria que incluye la modernización del Puerto Jennefer – reconocido como Puerto Internacional en 2018– y su transformación en terminal multimodal, con infraestructura de almacenamiento, carga a granel y contenedores.

El ejecutivo explicó que el volumen de carga transportada por la hidrovía creció de 1,5 millones a más de 2 millones de toneladas anuales, y que las proyecciones apuntan a alcanzar 4,5 millones hacia 2029, impulsadas por inversiones en logística, conectividad y dragado coordinado con Paraguay y Brasil

En su análisis, Rosales enfatizó que el desarrollo de la infraestructura hidroviaria boliviana requiere de alianzas público–privadas estables, acompañadas de marcos regulatorios predecibles y una gobernanza técnica regional. “No se trata solo de mejorar puertos, sino de fortalecer un sistema logístico que asegure conectividad, previsibilidad y sostenibilidad ambiental”, señaló.

Experiencia argentina: la Vía Navegable Troncal como modelo de concertación

En representación de la Argentina, Pablo Ibáñez, especialista de la Comisión de Transporte de la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR), y Luis Zubizarreta, presidente de la Cámara de Puertos Privados y Comerciales (CPPC), desarrollaron un panorama detallado del proceso de planificación y rediseño de la Vía Navegable Troncal, actualmente en transición hacia una nueva etapa concesionada.

Ibáñez explicó que la VNT, con más de 1.200 km de extensión, es la principal arteria logística del país, concentrando más del 80% del comercio exterior argentino. Subrayó que el proceso licitatorio en curso ha sido precedido por instancias de consulta y diálogo téc-

nico entre los sectores público y privado, donde se debatieron aspectos de profundización, señalización, tecnología aplicada y sostenibilidad.

Entre los avances más relevantes, mencionó la incorporación de sistemas de gestión de tráfico fluvial (RIS), la digitalización de los procesos aduaneros y la exigencia de estudios de impacto ambiental integrales como requisito obligatorio en la nueva concesión.

Zubizarreta, por su parte, destacó que la próxima etapa de la VNT –con profundización a 40 pies y peaje a riesgo empresario– representa una oportunidad para aumentar la competitividad portuaria, atraer inversiones privadas y fortalecer la inserción regional de la Argentina.

Recalcó la importancia del diálogo público–privado y el papel de las cámaras sectoriales, que han contribuido con propuestas técnicas concretas para mejorar la eficiencia del sistema portuario, promover el cabotaje nacional y consolidar una red logística integrada con la Cuenca del Plata.



Luis Zubizarreta – Pablo Ybañez – Eduardo Pessoa – Rodrigo Alarcón

Hacia una infraestructura sustentable y resiliente

El coordinador del panel, Rodrigo Alarcón, sintetizó las exposiciones subrayando que la infraestructura fluvial moderna debe ser resiliente, inteligente y sostenible. Explicó que la CAF trabaja activamente en proyectos que integran infraestructura física, innovación tecnológica y sostenibilidad ambiental, bajo el enfoque de infraestructura verde y digital.

Resaltó que el desafío no se limita a la obra física, sino a la institucionalidad que la sostiene: la gobernanza técnica, la planificación interinstitucional y el financiamiento de largo plazo son condiciones necesarias para garantizar la continuidad operativa y ambiental de las hidrovías.

El debate puso en relieve que la sustentabilidad de las hidrovías sudamericanas exige inversión, conocimiento técnico y gobernanza compartida, pero sobre todo, una visión política de integración que trascienda fronteras.

VER COLOQUIO–PANEL III

bit.ly/2ffs-coloquio3



4º Coloquio-Panel

4º Coloquio-Panel: Desafíos de la gestión para el desarrollo de las hidrovías sudamericanas

El cuarto coloquio-panel, coordinado por Diego Bercholz, abordó con profundidad un tema medular: la gestión como factor determinante para la eficiencia, equidad y sostenibilidad de las hidrovías sudamericanas. A diferencia de los debates centrados en la infraestructura física o las inversiones, esta mesa focalizó en los modelos institucionales, marcos regulatorios, procesos de concesión, gobernanza compartida y cooperación intergubernamental como condiciones indispensables para el desarrollo integral de las vías navegables del continente.

Los expositores coincidieron en que la gestión efectiva de una hidrovía requiere coordinar una red compleja de actores públicos y privados —locales, nacionales y suprarregionales—, armonizando políticas de transporte, normas ambientales y estrategias de desarrollo bajo una visión de cuenca integrada.

Adalberto Tokarski: concesiones, previsibilidad y sostenibilidad en la gestión brasileña

El especialista brasileño Adalberto Tokarski, presidente de ADECON y exdirector de ANTAQ, ofreció una exposición exhaustiva sobre el proceso de concesión del tramo brasileño del Río Paraguay, destacando que no se trata de “crear una nueva hidrovía”, sino de modernizar un corredor natural con más de un siglo de navegación efectiva.

Tokarski explicó que el objetivo del modelo de concesión en Brasil es garantizar seguridad, previsibilidad y sustentabilidad operativa, introduciendo una “gestión inteligente” basada en información hidrológica en tiempo real, sistemas de tráfico y monitoreo ambiental. La futura concesión destinará el 30% de su inversión total a la gestión ambiental, especialmente en zonas sensibles del Pantanal, lo que representa un hito para la región en términos de gobernanza ecológica.

El expositor remarcó que una navegación previsible y segura es la base de cualquier proyecto logístico sostenible: “Sin dragado regular, señalización y balizamiento de calidad, no hay competitividad ni confianza empresarial”. Subrayó además que los proyectos de largo plazo requieren seguridad jurídica y estabilidad regulatoria, elementos que deben ser resguardados por los Estados mediante marcos normativos claros y políticas de continuidad.

Tokarski presentó además un análisis económico que demuestra el impacto de la concesión sobre los costos logísticos: el nuevo modelo reduciría el gasto promedio de transporte de 4 dólares a 2 reales por tonelada, lo que se traduce en un esquema de beneficio mutuo (“ganancia”) para el Estado y el sector privado.

Rafael Riva: integración institucional y desafíos estructurales en Bolivia

El especialista boliviano Rafael Riva, representante de la Cámara de Exportadores de Bolivia (CADEX), desarrolló una visión crítica sobre la fragmentación institucional que caracteriza a la gestión fluvial en su país. Señaló que Bolivia cuenta con múltiples organismos vinculados a la hidrovía (Ministerio de Defensa, Obras Públicas, Unidad Técnica de Hidrovía, etc.), pero con escasa coordinación entre ellos, lo que dificulta la planificación y ejecución de proyectos.

Riva advirtió que, pese al crecimiento de la carga boliviana por el Canal Tamengo, el país aún no ha logrado consolidar una autoridad única de gestión hidroviaria ni un sistema de concesiones público-privadas que asegure la sostenibilidad de las operaciones. “Llevamos más de 25 años discutiendo los mismos temas del Plan IIRSA; el problema no es técnico, es institucional”, enfatizó.

El expositor propuso desarrollar un Plan Maestro 2050 de la Hidrovía Paraguay-Paraná, con enfoque supranacional, que combine infraestructura, gobernanza, sostenibilidad y logística multimodal. “Necesitamos una visión de cuenca integral —dijo—, no planes aislados de desarrollo”.

Enrique Guardo y Luis Jara: la gestión binacional del tramo Alto Paraná

El director argentino de la Comisión Mixta del Río Paraná (COMIP), Enrique Guardo, acompañado por el representante paraguayo Luis Jara, presentó la experiencia conjunta de ambos países en la administración de la vía navegable compartida entre Confluencia y el Iguazú, un tramo de 700km que combina condiciones fluviales, lacustres y de fuerte variabilidad hidrológica.

Guardo destacó que, a pesar de sus más de 50 años de existencia, la COMIP ha ido incorporando nuevas competencias vinculadas al ambiente, la fauna íctica y la navegación, en un tramo que ha experimentado transformaciones profundas desde la puesta en marcha de Yacyretá. Sin embargo, subrayó que la comisión aún carece de un estatuto con autonomía plena —como sí poseen otros organismos binacionales, como CARU o CARP—, lo cual limita su capacidad institucional para responder con mayor eficacia a los desafíos de gestión del tramo compartido.

Jara complementó el análisis con una descripción detallada de los trabajos de profundización y mantenimiento actualmente en ejecución, que buscan alcanzar un calado de 9,5 pies durante el 90% del año, con la meta de garantizar una navegabilidad sostenida y ambientalmente segura. Resaltó que los procesos incluyen evaluaciones ambientales mensuales y controles de calidad del agua y del material dragado, en coordinación con las autoridades nacionales y los capitanes prácticos.

Ambos coincidieron en que la consolidación del tramo compartido representa una oportunidad para el desarrollo portuario regional —en Misiones, Corrientes y

Alto Paraná— y para la construcción de una gobernanza binacional más moderna, técnica y participativa.

Felipe González: gobernanza, cooperación y nuevos proyectos CAF

Cerró el panel Felipe González, de la CAF, quien presentó los avances del Proyecto de la Hidrovía de la Laguna Merín, iniciativa binacional entre Uruguay y Brasil orientada a la integración territorial y la conectividad portuaria.

González explicó que el proyecto —que CAF acompaña desde 2014— aborda cinco componentes estratégicos: gobernanza, facilitación comercial, accesibilidad portuaria, sostenibilidad ambiental e innovación tecnológica.

Resaltó que la gobernanza es el mayor desafío, dado que involucra tres departamentos uruguayos con vocaciones distintas y requiere consensos institucionales entre los dos países. Asimismo, subrayó que el componente ambiental busca anticipar riesgos y establecer mecanismos de mitigación y compensación antes de iniciar obras de infraestructura.

“Las hidrovías del siglo XXI deben integrar infraestructura verde, logística inteligente y gobernanza inclusiva —afirmó González—. La sostenibilidad no es un anexo, es la condición para el desarrollo”.



Luis Jara - Enrique Guardo - Felipe González - Diego Bercholz

Hacia una gestión moderna y supranacional

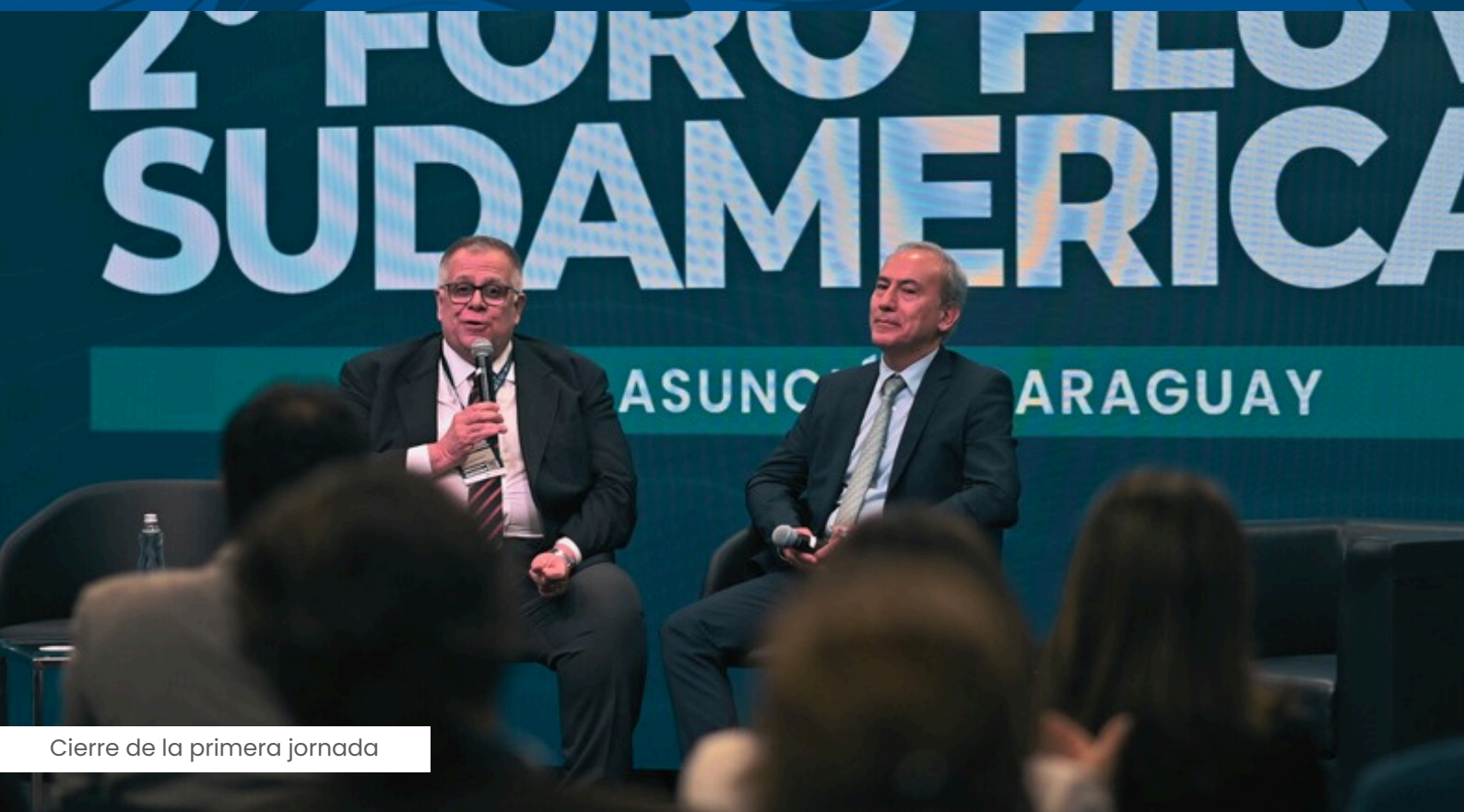
El debate dejó en evidencia una coincidencia fundamental: la eficiencia del sistema hidroviario sudamericano depende menos de la infraestructura física y más de la calidad de su gestión. Los panelistas coincidieron en la necesidad de fortalecer las instituciones, modernizar los marcos regulatorios y consolidar una visión compartida de cuenca que trascienda las fronteras nacionales.

El coloquio concluyó destacando que los principales desafíos para las hidrovías sudamericanas son:

- La gobernanza multinivel, con mecanismos permanentes de coordinación entre Estados y actores privados.
- La estabilidad institucional y jurídica, indispensable para atraer inversiones de largo plazo.
- La sostenibilidad ambiental, integrada desde el diseño de los proyectos

VER COLOQUIO-PANEL IV

bit.ly/2ffs-coloquio4



Cierre de la primera jornada

Cierre y conclusiones de la primera jornada del 2° Foro Fluvial Sudamericano

El cierre de la primera jornada del 2° FFS se constituyó en un espacio de reflexión y de síntesis de alto nivel conceptual, en el que se integraron las principales ideas, diagnósticos y propuestas formuladas a lo largo de los cuatro coloquios-paneles desarrollados durante la jornada. A cargo de Rafael Farromeque —en representación de la CAF, y Juan Carlos Venesia — Director del IDR, el espacio final permitió delinear una lectura estratégica del proceso de integración fluvial sudamericana, centrada en la convergencia de visiones institucionales, técnicas y políticas.

Ambos oradores coincidieron en que la jornada no fue solo un ámbito de exposición, sino un ejercicio de construcción colectiva de conocimiento, donde los distintos actores —públicos, privados, multilaterales y académicos— pusieron en común diagnósticos y propuestas para fortalecer el desarrollo del sistema hidroviario sudamericano desde una mirada integrada, sostenible y de largo plazo.

Balance general: integración, visión compartida y gobernanza regional

Juan Carlos Venesia abrió la sesión de cierre destacando el carácter multilateral, técnico y participativo del Foro, que logró articular actores institucionales de los principales países de la Cuenca del Plata y del corredor amazónico-paranaense, junto con organismos multilaterales, cámaras empresarias, universidades y centros de investigación.

Subrayó que los debates del primer día reflejaron una maduración en la comprensión del sistema fluvial como instrumento estructural de desarrollo, que trasciende las fronteras nacionales y conecta a Sudamérica a través de un eje logístico, ambiental y productivo común.

“Las hidroviás son mucho más que una infraestructura de transporte —señaló—. Son una red viva que articula territorios, industrias, comunidades y ecosistemas. Constituyen un sistema de desarrollo integral que exige coordinación, conocimiento y políticas de Estado”.

Venesia sintetizó las conclusiones en tres grandes ejes:

Gobernanza y cooperación multinivel: la necesidad de avanzar hacia un modelo de coordinación institucional que vincule a los Estados, los organismos técnicos, el sector privado y las instituciones financieras bajo una visión compartida de cuenca.

Modernización de la gestión y financiamiento: la creación de marcos normativos estables, previsibles y transparentes que permitan atraer inversiones sostenibles, públicas y privadas.

Sostenibilidad e innovación: la incorporación de criterios ambientales y tecnológicos en la planificación y ejecución de proyectos, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las tendencias de descarbonización del transporte

El Director del IDR sostuvo que el Foro consolida una plataforma permanente de articulación regional, en la que convergen visiones de desarrollo complementarias. Recalcó que el objetivo no es discutir el pasado de la hidrovía, sino proyectar su futuro como política pública regional, promoviendo una agenda compartida de desarrollo portuario, logístico, tecnológico y ambiental.

Rafael Farromeque: de las conclusiones a las acciones

Rafael Farromeque ofreció un cierre orientado a la acción, en el que planteó la necesidad de transformar los consensos de la jornada en un proceso sostenido de trabajo regional. Señaló que el Foro no debe limitarse a un encuentro anual, sino convertirse en una dinámica continua de cooperación, con “paradas” intermedias, diálogos temáticos y espacios de coordinación que permitan avanzar sin esperar al próximo evento.

El especialista destacó que el principal valor emergente de la jornada es la articulación lograda entre países, organismos técnicos, universidades, sector privado y entidades binacionales. Ese conocimiento compartido —explicó— constituye un activo estratégico que debe traducirse en mecanismos concretos de planificación, cooperación y seguimiento.

Tres niveles de gobernanza para consolidar

Farromeque propuso una arquitectura de trabajo basada en tres niveles de gobernanza hidroviaria que deben desarrollarse de manera simultánea:

- **Gobernanza estratégico-política:** acuerdos entre gobiernos, comités intergubernamentales y organismos de cuenca o hidrovía, orientados a generar previsibilidad y alineamiento entre países.
- **Gobernanza ejecutiva:** coordinación permanente entre actores técnicos, empresariales, académicos y de la sociedad civil, incorporando al sector privado como actor consultivo en la definición de agendas y proyectos.
- **Gobernanza operativa y de monitoreo:** sistemas de información, indicadores comunes, capacidades de seguimiento, análisis de datos e inteligencia artificial para mejorar la gestión y la toma de decisiones en las hidrovías.

Según explicó, este enfoque permitiría dotar de mayor coherencia y continuidad a las acciones regionales, evitando esfuerzos fragmentados y potenciando la cooperación técnica entre países.

Modelos de gestión, cooperación y banco regional de proyectos

El especialista propuso conformar un grupo de trabajo especializado en modelos de gestión fluvial y portuaria, encargado de relevar y comparar experiencias regionales. Mencionó casos como la concesión de tramos hidroviarios en Brasil, la experiencia del canal Magdalena, obras binacionales como el puente Santo Tomé-São Borja, represas y puentes internacionales, así como los procesos asociados a la concesión de la Vía Navegable Troncal en Argentina.

Sostuvo que sistematizar estas experiencias permitiría identificar lecciones aplicables y construir un marco de referencia regional para la toma de decisiones.

Asimismo, propuso avanzar en la creación de un portal y banco regional de proyectos, una plataforma donde los países puedan cargar iniciativas con información estandarizada —perfil, objetivos, sectores, indicadores y necesidades de financiamiento— para facilitar la cooperación técnica, la búsqueda de recursos y la articulación multilateral.

Sostenibilidad, financiamiento y oportunidades verdes

Farromeque enfatizó que existe una ventana de oportunidad asociada a los proyectos verdes y de economía azul, cuyos criterios permiten acceder a financiamiento más competitivo. Explicó que muchos proyectos hidroviarios y logísticos de la región pueden calificar en estas categorías si integran componentes de eficiencia, sostenibilidad y mejora ambiental. Subrayó que articular esfuerzos entre países aumentaría la capacidad de movilizar recursos financieros internacionales.

Innovación, datos y planificación inteligente

En su cierre, resaltó que la próxima etapa del desarrollo fluvial sudamericano requiere incorporar tecnología, datos y monitoreo como herramientas centrales de gestión. Destacó el rol creciente de la inteligencia artificial y la ciencia de datos para analizar corredores logísticos, evaluar tendencias, priorizar inversiones y mejorar la planificación.

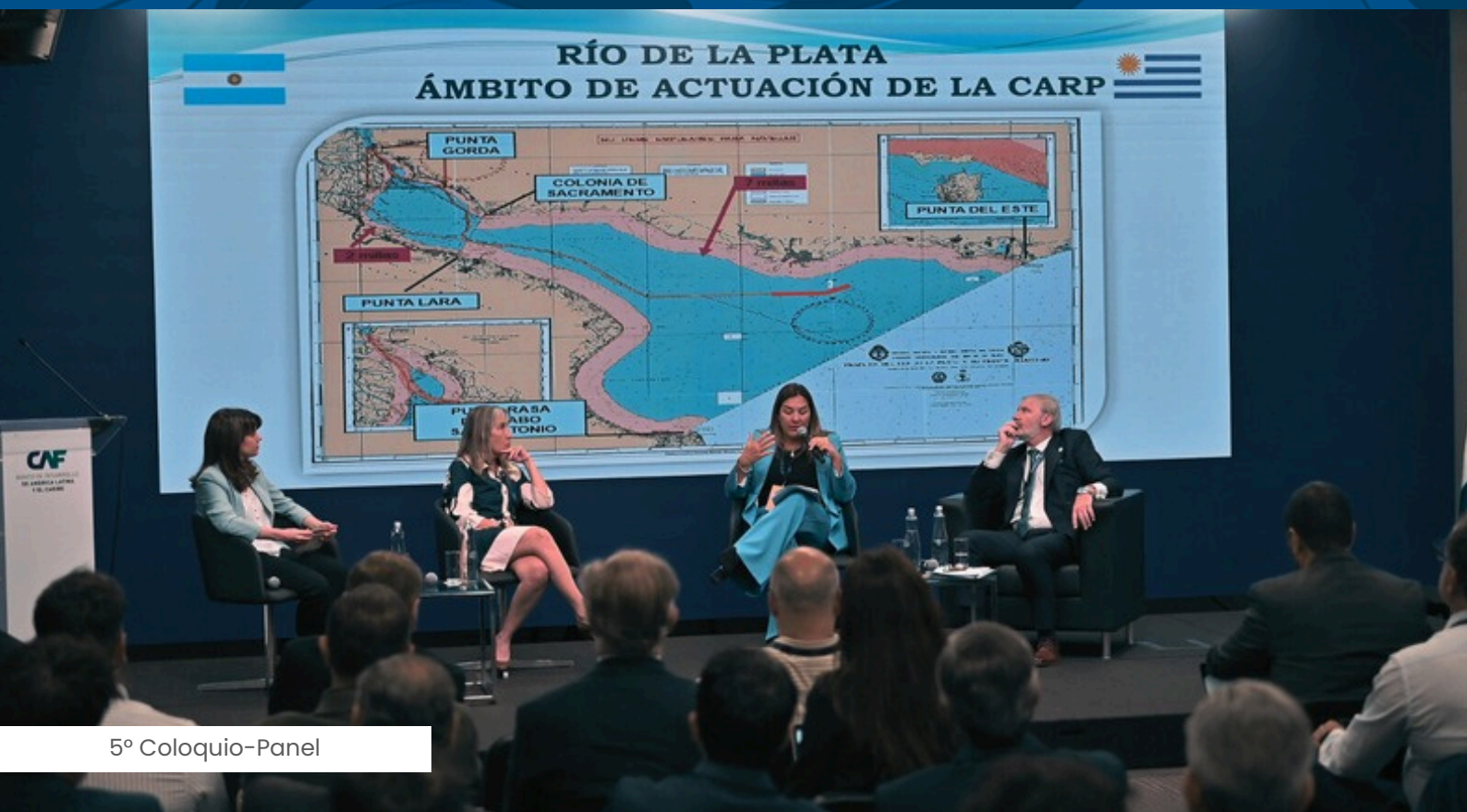
Señaló también que la coordinación tecnológica —incluyendo sistemas de información, indicadores regionales y metodologías comunes— permitirá mejorar la eficiencia operativa, optimizar decisiones y fortalecer la capacidad institucional de los países.

La primera jornada del Foro concluyó con un llamado a consolidar la interacción construida a lo largo del día y a proyectarla hacia los desafíos regionales que se abordarán en la segunda jornada. Tal como destacaron los organizadores, el encuentro dejó en evidencia la riqueza del intercambio entre los distintos países, organismos técnicos, entidades privadas y espacios académicos, así como la importancia de continuar profundizando una agenda clara orientada a la integración, la sostenibilidad y la mejora de la gobernanza en las hidrovías sudamericanas.

Las experiencias compartidas sobre el Paraná, el Paraguay, las iniciativas brasileñas y los aportes de Bolivia y Paraguay delinearon un mapa diverso de realidades y necesidades que tendrán continuidad con nuevos debates y con la presentación de la Carta de Asunción como documento de compromiso y hoja de ruta regional.

VER CIERRE DE LA PRIMERA JORNADA

bit.ly/2ffs-cierre-dia1



5º Coloquio-Panel

5º Coloquio-Panel: Proyectos de Integración Regional; Agenda para su Priorización y Estado de Avance

El segundo día del 2º FFS comenzó con un panel que abordó el rol de las comisiones binacionales en la consolidación de la integración física y económica sudamericana. Mercedes Pedreira, ejecutiva CAF, introdujo la sesión enfatizando que, en el contexto global actual, la integración regional ya no es una aspiración política sino una necesidad estratégica, capaz de fortalecer la productividad, la inserción internacional y la cohesión territorial.

Pedreira destacó que las hidrovías constituyen vectores de conectividad e inclusión, tanto productiva como social, y que su desarrollo debe pensarse en clave multifuncional: transporte, medio ambiente, cultura y ciudadanía. Subrayó además que la visión integral de CAF combina sostenibilidad, digitalización y articulación público-privada para promover una infraestructura que conecte a los países sin comprometer sus ecosistemas

De la planificación a la priorización: la agenda regional de proyectos

En su introducción, Pedreira trazó un panorama de las principales carteras de proyectos de integración regional impulsadas en las últimas décadas. Mencionó los antecedentes de la Iniciativa IIRSA y su continuidad a través del COSIPLAN, donde la Hidrovía Paraguay-Paraná fue identificada como uno de los ejes estructurantes.

Según los relevamientos históricos, hacia 2017 la cartera regional registraba 50 proyectos por más de USD 1.500 millones. Estudios posteriores —particularmente la identificación realizada por CEPAL en 2023— ampliaron ese inventario con otros 47 proyectos, quince de ellos binacionales.

CAF promueve metodologías de priorización técnica y financiera basadas en criterios de madurez institucional, impacto en la integración regional, sostenibilidad, viabilidad y generación de externalidades positivas —como desarrollo territorial, inclusión social y fortalecimiento de capacidades locales—. En este marco, Pedreira destacó el Programa de Preinversión de Infraestructura Regional (CAF-PPI), orientado a acelerar la maduración de proyectos estratégicos mediante asistencia técnica especializada, revisión de estudios y fortalecimiento institucional. El enfoque del programa articula la infraestructura física con dimensiones clave de gobernanza, facilitación comercial e integración territorial, potenciando su capacidad de convertirse en un verdadero catalizador del desarrollo regional.

La voz de las comisiones binacionales: institucionalidad, cooperación y desarrollo

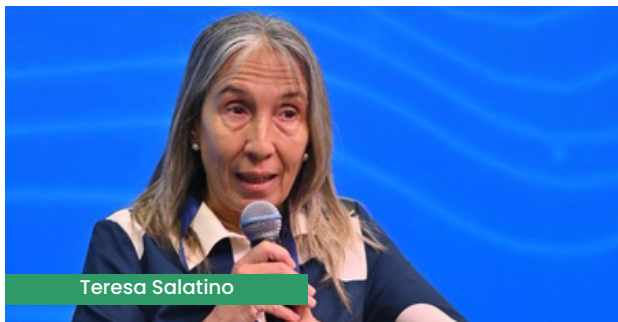
El núcleo central del 5º Coloquio-Panel estuvo dedicado a las comisiones binacionales que administran los gran-

des ríos del Cono Sur, actores fundamentales en la técnica, ambiental y logística de los sistemas fluviales compartidos. A través de sus representantes, COMIP, CARP y CARU expusieron la evolución institucional de estos organismos, su aporte a la planificación hidroviaria conjunta y los desafíos que enfrentan para profundizar la integración regional desde la gestión del agua, la navegación y la cooperación transfronteriza.

Sus intervenciones ofrecieron una mirada complementaria sobre cómo la diplomacia técnica y la gobernanza binacional pueden transformarse en instrumentos de desarrollo sostenible, demostrando que la gestión compartida de los ríos no solo promueve eficiencia y seguridad en la navegación, sino también conservación ambiental, fortalecimiento institucional y cohesión territorial entre naciones hermanas

Teresa Salatino (COMIP): destacó que más de la mitad de la población mundial vive en cuencas transfronterizas, pero solo un 60% posee marcos institucionales de cooperación estables. En ese contexto, las comisiones como COMIP, CARU y CARP representan modelos consolidados de gestión conjunta de recursos hídricos.

Explicó que la COMIP, nacida con una impronta técnico-científica, evolucionó hacia una gestión integrada del recurso Paraná, abarcando desde el monitoreo de calidad de agua y estudios hidroeléctricos hasta la conservación de fauna íctica y la navegación. Subrayó la importancia del trabajo binacional coordinado con universidades y actores locales, destacando el Grupo Encarnación como un espacio técnico-institucional de referencia, y la reciente creación del Grupo Ituzaingó, centrado en el monitoreo ambiental compartido.



María Fernanda Fabre (CARP): presentó la estructura y funciones del Tratado del Río de la Plata (1973), un instrumento pionero de cooperación bilateral entre Argentina y Uruguay. Detalló la gestión del Canal Martín García, concesionado por la Comisión desde 1999 y profundizado a 34-38 pies en 2017, que constituye una arteria logística fundamental para el comercio exterior y la conexión entre los puertos del norte argentino y Nueva Palmira.

Subrayó que la CARP no solo administra dragados y balizamientos, sino que ejerce competencias regulatorias, científicas y ambientales, coordinando normas de pesca y de practicaje, y llevando adelante estudios conjuntos con su Comisión del Frente Marítimo sobre biodiversidad y sostenibilidad del ecosistema fluvial.



Raúl Montero (CARU): contextualizó históricamente la relevancia del Tratado del Río Uruguay, destacando el papel del organismo como administración pública binacional con potestades regulatorias y ejecutivas en materia de dragado, pesca y control ambiental.

Resaltó la función social de la CARU como nexo humano y cultural entre las comunidades ribereñas de Argentina y Uruguay, vinculadas por los puentes internacionales que administra. Mencionó también la existencia de 200 agentes binacionales y los proyectos de modernización administrativa y digitalización que buscan dotar al organismo de herramientas de gestión contemporánea.

Asimismo, expuso la labor del Comité Científico y del vivero binacional, destinado a preservar especies nativas y fortalecer la educación ambiental, como ejemplos de cooperación técnica con impacto territorial directo.



Conclusiones del coloquio: una institucionalidad activa para una agenda común

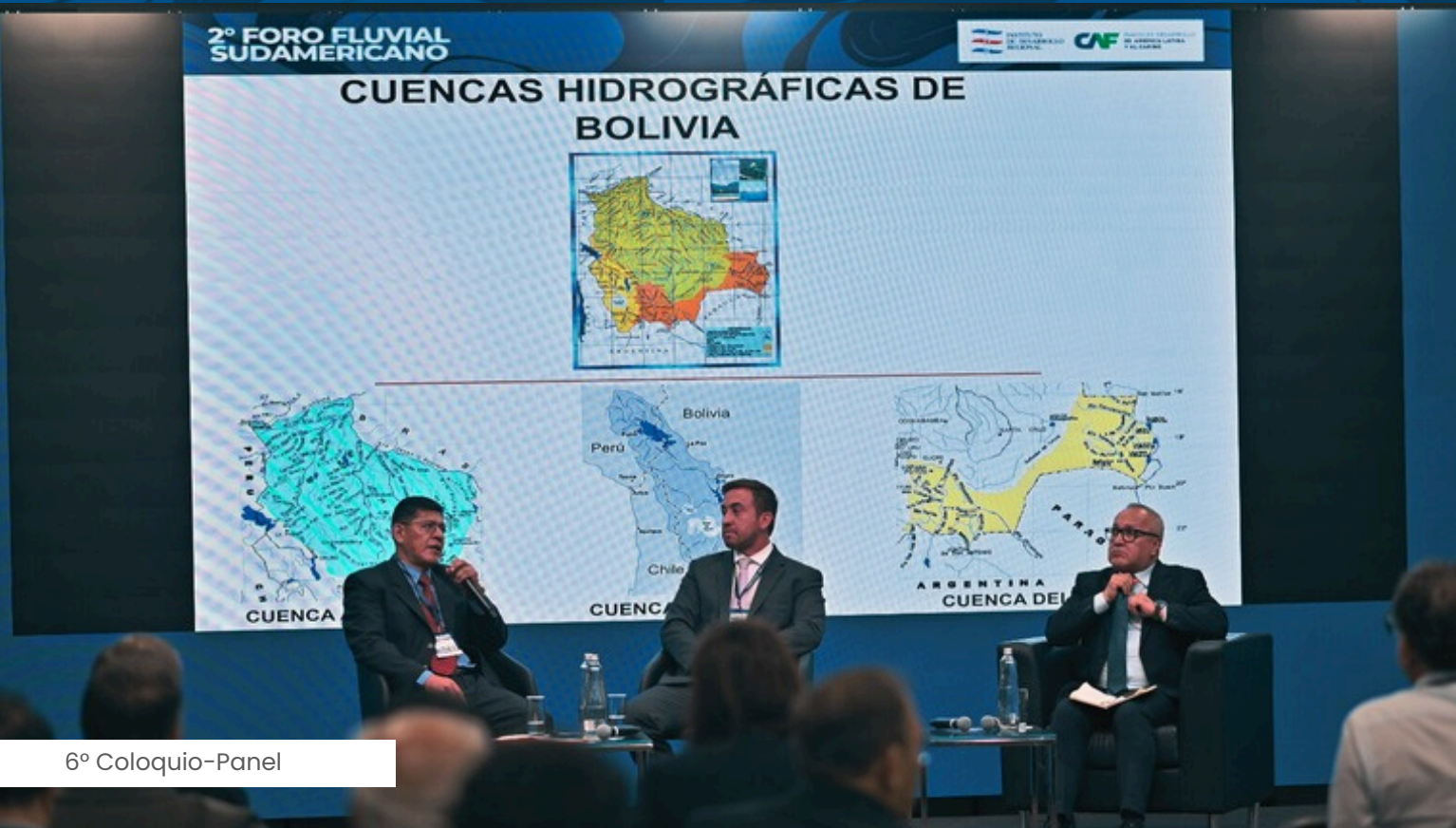
El diálogo final coordinado por Mercedes Pedreira permitió sintetizar los principales ejes del panel:

- Fortalecer la institucionalidad binacional y regional, dotando a las comisiones de capacidades técnicas y normativas actualizadas.
- Consolidar sistemas de información compartida y observatorios hidroviarios que integren datos ambientales, logísticos y sociales.
- Impulsar la digitalización, la sostenibilidad y la cooperación científico-técnica como motores de la nueva agenda fluvial.

VER COLOQUIO-PANEL V

bit.ly/2ffs-coloquio5

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



6° Coloquio-Panel

6° Coloquio-Panel: Desafíos de las Gobernanzas de las Hidrovías de la Comunidad Andina

El 6° Coloquio-Panel del 2° Foro Fluvial Sudamericano constituyó un momento clave para la inserción de la Comunidad Andina (CAN) en el debate regional sobre las hidrovías. Bajo la coordinación de José Chamorro, Secretario Técnico del Comité Andino de Autoridades de Transporte Acuático, el panel reunió a representantes de Colombia, Bolivia, Perú y Ecuador para reflexionar sobre los desafíos institucionales, normativos y operativos que enfrenta la región andina en la gestión de sus sistemas fluviales.

Chamorro destacó en su apertura que la gobernanza de las hidrovías no se limita al aspecto técnico de la navegación, sino que implica la articulación de marcos regulatorios, la coordinación interinstitucional y la convergencia de políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible, la inclusión territorial y la conectividad logística entre los países.

La sesión fue concebida como un espacio de diálogo técnico-político en el que las autoridades nacionales pudieran compartir experiencias sobre gestión fluvial, planificación de infraestructura, regulación del transporte acuático, sostenibilidad y cooperación internacional.

En ese contexto, el coloquio buscó identificar puntos de convergencia entre los países andinos, promover inter-

cambios de buenas prácticas y proyectar una agenda conjunta de cooperación institucional, alineada con los principios de sostenibilidad, resiliencia y eficiencia que orientan el accionar de la CAN.

La visión regional: un marco normativo supranacional para el transporte acuático

Chamorro introdujo la sesión destacando que la Comunidad Andina cuenta con una arquitectura jurídica única en Sudamérica, con capacidad de dictar normas de cumplimiento obligatorio y carácter supranacional, sin necesidad de ratificación parlamentaria. En ese marco, el Comité Andino de Autoridades de Transporte Acuático actúa como órgano técnico de asesoramiento y formulación de políticas regionales.

Entre los avances logrados, mencionó la Decisión 609, que establece el reconocimiento recíproco de títulos de gente de mar, y la Decisión 659, que regula la prestación de servicios portuarios por operadores andinos en los países miembros, sin restricciones de nacionalidad. Sin embargo, subrayó la necesidad de avanzar hacia una normativa fluvial específica, adaptada a las condiciones hidromorfológicas y socioeconómicas de la región.

El funcionario destacó también que, aunque los logros del bloque en materia de libre tránsito terrestre son evi-

dentos, el transporte fluvial carece aún de un marco regulatorio propio que contemple sus particularidades en materia de seguridad operacional, sostenibilidad ambiental y formalización del sector.

El desafío —afirmó— consiste en armonizar estándares técnicos y normativos, promover la digitalización de los registros fluviales, impulsar la formalización de embarcaciones y operadores, y crear mecanismos de financiamiento adaptados a la escala local y regional.

La voz de los países andinos: experiencias nacionales y desafíos comunes

Cada uno de los panelistas ofreció un panorama sobre el estado de la navegación interior y las políticas de desarrollo fluvial en su respectivo país, revelando problemas estructurales compartidos —como la informalidad, la fragmentación institucional y la falta de inversión sostenida—, pero también avances significativos en planificación y cooperación internacional.

Lina Huari Mateus (Colombia): presentó la Política Nacional Fluvial y el Plan Maestro Fluvial, instrumentos que buscan posicionar el modo fluvial como eje estratégico de conectividad. Indicó que Colombia posee 18.225 km de red navegable, pero solo el 2 % de la carga total del país se moviliza por los ríos, reflejo de una infraestructura insuficiente y vulnerabilidad climática creciente.

Resaltó los planes de inversión en la Amazonía y la Orinoquía, el Plan Amazónico Intermodal de Transporte Sostenible (PATIS) y el compromiso del gobierno con una infraestructura resiliente, baja en carbono y socialmente inclusiva. Subrayó además la importancia de formalizar las empresas fluviales mediante un nuevo decreto de regulación y seguridad operacional, actualmente en trámite

Alberto Pío Loza Machaca (Bolivia): describió la compleja configuración hidrográfica de Bolivia, integrada por las cuencas Amazónica, Lacustre y del Plata, destacando el rol de esta última como puerta de acceso al Atlántico a través de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Explicó los avances en la reactivación del Sistema Hídrico Cáceres-Tamengo, tras 20 años de inactividad, y los proyectos de limpieza, dragado y cooperación con Brasil, orientados a recuperar la navegabilidad.

Asimismo, remarcó el papel de los puertos internacionales bolivianos —Central Aguirre, Gravetal y Jennefer— como polos logísticos en expansión, y la necesidad de consolidar una normativa fluvial común en la Comunidad Andina, que promueva la interoperabilidad técnica y la seguridad jurídica del transporte

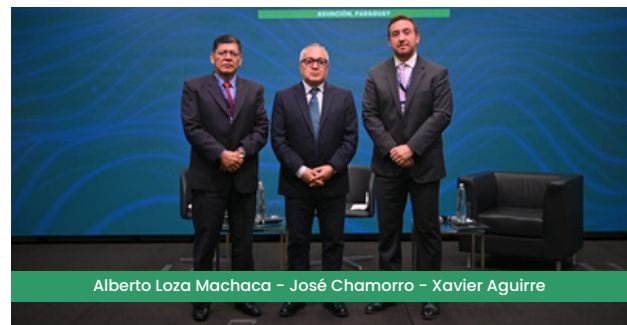
Xavier Aguirre (Ecuador): delineó una visión integral del transporte marítimo y fluvial en su país, destacando el Canal de Guayaquil como principal corredor logístico nacional, por donde circula el 80 % del comercio exterior ecuatoriano. Subrayó los avances en el dragado y pro-

fundización del canal (de 9,5 a 12,5 metros) y los proyectos para implementar sistemas de tráfico marítimo (VTS) y mantenimiento de ayudas a la navegación.

En cuanto a la cuenca amazónica, identificó desafíos en la infraestructura portuaria, la regulación y la formalización, particularmente en los ríos Napo y Putumayo, que actúan como corredores transfronterizos con Perú y Colombia. Resaltó el potencial del proyecto Manta-Manaos como eje de conectividad interoceánica, aunque advirtió que su concreción requiere actualizar estudios técnicos y asegurar financiamiento internacional

Mónica Zapata Chang (Perú): expuso los avances y desafíos del país en materia de infraestructura fluvial y gobernanza logística, destacando el papel del transporte acuático en la conectividad social y económica de la Amazonía peruana. Señaló que el país posee más de 12.000 km de ríos navegables, pero enfrenta limitaciones estructurales como la falta de puertos adecuados, la informalidad operativa y la dispersión normativa. En ese contexto, presentó el Plan Nacional de Desarrollo Fluvial y Logístico 2030, que busca integrar los corredores fluviales al sistema multimodal nacional, impulsando proyectos emblemáticos como el Proyecto Hidroviario Amazónico (PHA) y la modernización del Muelle de Iquitos, bajo criterios de sostenibilidad ambiental e inclusión territorial.

Zapata destacó que la prioridad del gobierno peruano es consolidar una infraestructura fluvial resiliente e inclusiva, que garantice la movilidad y el abastecimiento de comunidades rurales e indígenas. Resaltó también la necesidad de fortalecer la cooperación técnica regional, en particular con Colombia, Ecuador y Brasil, para avanzar en la interoperabilidad normativa, el intercambio de información hidrológica y la seguridad operacional.



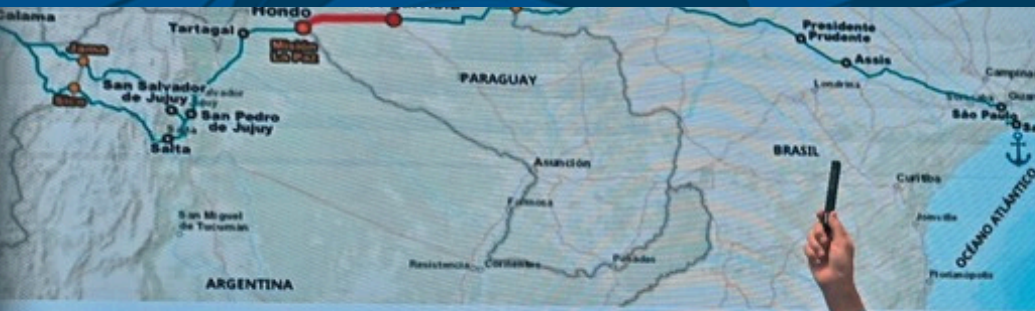
Alberto Loza Machaca - José Chamorro - Xavier Aguirre

El coloquio reafirmó que la Comunidad Andina tiene el potencial de convertirse en un referente regional en materia de gobernanza hídrica y transporte sostenible, articulando su institucionalidad supranacional con la experiencia práctica de los países ribereños.

VER COLOQUIO-PANEL VI

bit.ly/2ffs-coloquio6

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



rio continental por más de 3,300 km.
ertos del litoral atlántico de Brasil.
entra en el interior, atravesando Camp (Brasil), el Chaco
argentinas de Salta y Jujuy.
a con los principales puertos chilenos de entre los que se
lejillones, Iquique y Arica.

Ricardo **Sánchez**

Conferencia: Contexto y desarrollo para impulsar el transporte fluvial en Sudamérica

A cargo de: Dr. Ricardo Sánchez - Especialista en transporte fluvio-marítimo

La conferencia magistral del economista Ricardo Sánchez, uno de los referentes más reconocidos en materia de transporte fluvial, marítimo y logística portuaria en América Latina, ofreció una reflexión profunda sobre el contexto actual y las perspectivas del desarrollo fluvial en el continente. Su exposición, de tono técnico y estratégico, invitó a repensar el papel de las hidrovías desde una visión regional e integradora, en un escenario global caracterizado por la volatilidad geopolítica, las transformaciones tecnológicas y la crisis climática.

Sánchez partió de una idea central: el transporte fluvial en Sudamérica no puede seguir concebido únicamente como una infraestructura de bajo costo, sino como un vector de competitividad y un eje de desarrollo territorial. En su análisis, las hidrovías deben funcionar como sistemas logísticos integrados, conectados a las redes ferroviarias, viales y portuarias, generando encadenamientos productivos y valor agregado en sus zonas de influencia.

El especialista recordó que el continente enfrenta un entorno global de incertidumbre estructural, donde los cambios políticos, las tensiones comerciales y las disrupciones tecnológicas impactan directamente en los flujos logísticos y las cadenas de suministro. "Estamos atravesando un mundo de crisis recurrentes: financieras, ambientales, energéticas y políticas.

Sánchez destacó que Sudamérica dispone de una ventaja comparativa natural —una vasta red de ríos navegables—, pero todavía no ha logrado transformarla en una ventaja competitiva estructural. Para lograrlo, propuso cambiar el paradigma de planificación, pasando de la mera ejecución de obras de infraestructura hacia la gestión inteligente de sistemas logísticos multimodales, que combinen eficiencia económica, sostenibilidad ambiental y cohesión territorial.

Economías de red, densidad y la nueva geografía de la competitividad

Desde una perspectiva teórica y aplicada, Sánchez desarrolló el concepto de economías de red y de densidad como fundamentos de una política moderna de transporte e integración. Las economías de red —explicó— se basan en la interconectividad entre actores y territorios, donde el valor de cada nodo aumenta a medida que crece la red de conexiones. Las economías de densidad, por su parte, generan eficiencia y reducción de costos cuando los servicios logísticos y productivos se concentran territorialmente.

Aplicadas al contexto fluvial, estas teorías implican que el éxito de una hidrovía no depende solo de su navegabilidad o infraestructura física, sino de su capacidad para conectarse con otras infraestructuras,

mercados y sistemas productivos, generando sinergias regionales. En ese sentido, Sánchez propuso un cambio de paradigma: dejar de pensar en corredores de transporte para construir corredores de desarrollo.

Uno de los ejemplos más relevantes presentados fue el nodo Carmelo Peralta–Puerto Murtinho, en la intersección del Corredor Bioceánico Sur y la Hidrovía Paraguay–Paraná, que definió como una “encrucijada logística y económica” capaz de transformar el corazón del Cono Sur. Allí, la combinación de inversión pública, cooperación internacional y expansión portuaria está generando un nuevo modelo territorial, donde la infraestructura actúa como palanca de transformación productiva, social y ambiental.

De la obra a la institucionalidad: el desafío del desarrollo sostenido

Sánchez enfatizó que la infraestructura sin gobernanza es una promesa inconclusa. Por eso, insistió en que los proyectos de transporte fluvial deben acompañarse de procesos institucionales sólidos, con regulaciones claras, marcos normativos estables y mecanismos de planificación integrados a escala regional. Recordó que la experiencia internacional demuestra que las obras físicas deben complementarse con infraestructura institucional, tecnológica y de conocimiento.

Tomando como referencia los modelos de Duisburg (Alemania) —el puerto interior más grande del mundo— y Lázaro Cárdenas (México), planteó que el éxito logístico se basa en la convergencia entre inversión, educación técnica, innovación y servicios especializados. En el caso sudamericano, explicó que ya no se trata únicamente de construir puertos o carreteras, sino de crear ecosistemas logísticos, donde las cadenas de suministro, las universidades, los operadores privados y los organismos públicos cooperen en tiempo real.

Ejemplificó esta lógica con los desarrollos en el Chaco paraguayo, donde el avance del corredor bioceánico y la modernización portuaria están generando una nueva geografía económica. “Ya no es el tiempo de reclamar infraestructura, sino de gestionar conocimiento y cooperación. Hoy tenemos puentes y carreteras; el reto es desarrollar inteligencia logística y capital humano”, expresó.

Proyección regional y desafíos de competitividad

En la parte final de su conferencia, Sánchez analizó los desafíos estructurales que todavía frenan el desarrollo del transporte fluvial sudamericano. Entre ellos, mencionó la baja integración multimodal, la fragmentación institucional, la carencia de estándares técnicos comunes, y los altos costos logísticos internos — que en algunos países duplican los promedios globales —.

También destacó la falta de servicios logísticos complementarios, como energía confiable, conectividad digital, mantenimiento de flota y centros de consolidación de carga, y advirtió que sin una moderni-

zación aduanera y tecnológica el sistema fluvial no podrá insertarse plenamente en las cadenas globales de valor.

Para superar estas brechas, propuso una agenda de acción basada en tres pilares:

Planificación coordinada e interoperabilidad regional, para articular hidrovías, puertos, carreteras y ferrocarriles.

Digitalización y gestión inteligente de datos, aplicando inteligencia artificial y plataformas RIS (River Information Services) para la navegación y el comercio.

Transición ecológica y descarbonización, orientando la flota regional hacia combustibles limpios, eficiencia energética y certificaciones ambientales.

En su visión, la hidrovía y el transporte fluvial deben integrarse a la estrategia de infraestructura sostenible y resiliente que impulsa la CAF, con énfasis en la reducción de emisiones y la inclusión territorial.

Ricardo Sánchez concluyó su exposición señalando que la nueva etapa del transporte fluvial en Sudamérica exige combinar política pública, inversión privada e inteligencia colectiva. Recalcó que el continente dispone de una oportunidad histórica para transformar su geografía en un activo estratégico y su logística en una fuente de competitividad global.



“Las hidrovías no son solo rutas de navegación: son arterias del desarrollo sudamericano. Si logramos integrarlas con visión y sostenibilidad, dejarán de ser una ventaja natural subutilizada para convertirse en un proyecto civilizatorio de integración regional”, afirmó.

La conferencia cerró con un llamado a construir una infraestructura de conocimiento, en la que la ciencia, la planificación y la cooperación institucional sean los motores del progreso. En palabras del especialista, el futuro del transporte fluvial no dependerá de la magnitud de las obras, sino de la calidad de las decisiones. Su reflexión final resonó como un mensaje central del Foro: “Los ríos ya están; lo que necesitamos construir ahora es la inteligencia colectiva para gobernarlos”.

VER CONFERENCIA

bit.ly/2ffs-conferencia

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

El Papel del Inventario de GEI en el Sector Acuático

Desarrollar la observabilidad continua de las emisiones de GEI en el sector acuático, proporcionando datos y análisis para el constante perfeccionamiento de políticas públicas de descarbonización.

Direccionadores

Dirección Estratégica IMO

DS-03

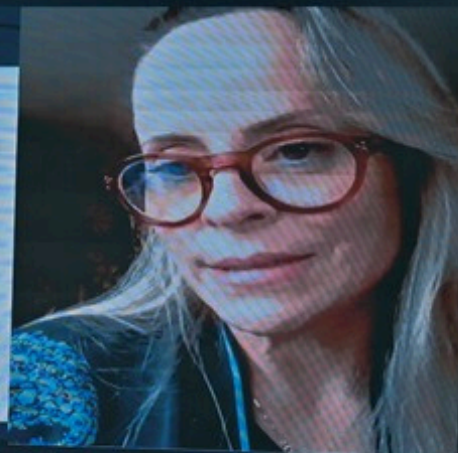
Responder a las alteraciones climáticas y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del transporte marítimo internacional



Objetivo Estratégico ANTAQ (PEI 2025-2028)

Objetivo Estratégico 1: Promover la transición hacia un sector acuático más sostenible y resiliente; OJK 1.1: Recolección anual de datos de carbono (hasta 2028).

8 Y 9 FEBRERO 2025 - CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF - ASUNCIÓN, PARAGUAY



7º Coloquio-Panel

7º Coloquio-Panel: Proyectos de Innovación Tecnológica, Medioambiente y Seguridad para la Sustentabilidad de las Vías Navegables

El 7º Coloquio-Panel del 2º Foro Fluvial Sudamericano se centró en uno de los temas más estratégicos para el futuro de la región: la transformación tecnológica y ambiental de las vías navegables. Coordinado por Ariel Armero, el encuentro reunió a referentes de distintas áreas del conocimiento —ingeniería, energía, sostenibilidad e inteligencia artificial— que coincidieron en que la competitividad del sistema fluvial sudamericano dependerá de su capacidad para incorporar innovación, digitalización y gestión ambiental avanzada.

Armero destacó en la apertura que las hidrovías deben ser entendidas como ecosistemas tecnológicos en evolución, donde convergen datos, energía, eficiencia y seguridad operacional. “El desafío es pasar de una visión reactiva a una visión anticipatoria del río, apoyada en ciencia, tecnología y cooperación entre países”, expresó.

El panel abordó una agenda de vanguardia: el uso de inteligencia artificial en la planificación logística, la ingeniería portuaria sostenible, la gestión energética de flotas, los modelos de mitigación frente a eventos extremos y la integración de políticas ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en el diseño de infraestructura fluvial.

Gobernanza ambiental y estándares ESG: una nueva agenda institucional

La Superintendente de ESG e Innovación de ANTAQ, Cristina Castro, expuso la experiencia de Brasil en la incorporación de criterios ESG (Environmental, Social and Governance) en la gestión del transporte acuático. Explicó que la Agencia Nacional de Transporte Acuaviario está implementando una estrategia transversal de sostenibilidad, que incluye protocolos ambientales, indicadores de desempeño y certificaciones verdes para terminales portuarias y empresas de navegación.

Castro subrayó que el desarrollo de las hidrovías requiere un nuevo modelo de gobernanza institucional, capaz de combinar eficiencia económica con responsabilidad social y sostenibilidad ambiental. En este marco, ANTAQ impulsa proyectos de innovación tecnológica, como sistemas digitales de control ambiental, monitoreo remoto de emisiones y plataformas integradas de trazabilidad energética, aplicadas a la logística fluvial.

“Las hidrovías son un activo ambiental antes que un activo logístico. Su gobernanza debe garantizar que el desarrollo no erosione su equilibrio ecológico”, afirmó Castro.

La especialista resaltó además la importancia de alinear las políticas nacionales con los compromisos internacionales de descarbonización y neutralidad de carbono, promoviendo incentivos fiscales y financieros para proyectos que reduzcan emisiones y mejoren la eficiencia energética de las flotas.

Ingeniería portuaria y adaptación tecnológica

El ingeniero José Grau ofreció una presentación enfocada en la evolución tecnológica de las infraestructuras portuarias, planteando que el concepto de puerto debe expandirse hacia una infraestructura inteligente, capaz de responder en tiempo real a las condiciones de mercado y ambientales.

Grau destacó que el rediseño portuario contemporáneo no puede desvincularse del entorno natural ni del sistema fluvial que lo alimenta. La infraestructura, sostuvo, debe integrarse a la dinámica del río mediante un enfoque sistémico que contemple el ciclo sedimentario, la energía y la logística. “El puerto no debe ser un obstáculo para el río, sino una extensión funcional de su metabolismo natural”, afirmó.

También hizo hincapié en la incorporación de tecnologías de digital twin (gemelo digital) para la simulación de operaciones y mantenimiento predictivo, lo que permite optimizar inversiones, reducir costos y anticipar impactos ambientales. A nivel regional, propuso fortalecer la cooperación técnica entre los países del Cono Sur para el desarrollo de puertos modulares, flexibles y sostenibles, especialmente en las terminales intermedias de la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Inteligencia artificial y logística predictiva

El consultor Javier Parysow introdujo el tema de la inteligencia artificial (IA) aplicada a los corredores logísticos fluviales, señalando que la digitalización del transporte interior representa un salto cualitativo en términos de eficiencia, trazabilidad y seguridad.

Explicó que la implementación de algoritmos de aprendizaje automático puede predecir niveles de agua, tiempos de navegación, congestión portuaria y demanda de transporte, optimizando la gestión operativa y reduciendo la huella de carbono. Asimismo, destacó que la IA ofrece herramientas de análisis para decisiones estratégicas, como la priorización de inversiones y la evaluación de escenarios climáticos y económicos.

El consultor enfatizó que la región debe avanzar hacia plataformas fluviales integradas de datos abiertos, donde organismos, empresas y universidades compartan información hidrológica y logística en tiempo real.

Resiliencia hídrica y gestión de sequías

El ingeniero Juan Carlos Bertoni, coordinador del Proyecto de Análisis de Sequías del CIC Plata, aportó una perspectiva crítica sobre la gestión del riesgo hídrico en los sistemas fluviales sudamericanos. Advirtió que los e-

ventos extremos —particularmente las sequías— se han vuelto más frecuentes e intensos, afectando la navegabilidad, la generación hidroeléctrica y la calidad ambiental de las cuencas.

Bertoni explicó que el CIC Plata impulsa una plataforma regional de monitoreo y alerta temprana, que combina información satelital, modelos hidrológicos y datos meteorológicos para anticipar fluctuaciones en los niveles de los ríos. Subrayó que la cooperación entre los países de la cuenca es indispensable para establecer protocolos coordinados de respuesta y planificación preventiva, integrando ciencia, tecnología y gestión política.

Eficiencia energética y transición hacia flotas sostenibles

El especialista Martín Rousseaux cerró el coloquio con una exposición sobre eficiencia energética y sostenibilidad en la gestión de flotas, remarcando que la transición hacia un transporte fluvial bajo en emisiones será un factor determinante de competitividad internacional.

Rousseaux presentó casos de aplicación de combustibles alternativos, como biodiésel, gas natural licuado (GNL) e hidrógeno verde, y destacó los beneficios del diseño hidrodinámico y la propulsión híbrida para reducir el consumo de energía. Explicó que los nuevos modelos de gestión de flotas incorporan análisis de ciclo de vida (LCA) y sistemas de control inteligente de desempeño energético, que permiten medir en tiempo real la eficiencia y las emisiones por embarcación.



Alberto Loza Machaca - José Chamorro - Xavier Aguirre

Conclusiones: innovación, resiliencia y cooperación como ejes del futuro fluvial

El coloquio concluyó reafirmando que la innovación tecnológica, la sostenibilidad ambiental y la seguridad operacional son las tres dimensiones inseparables del futuro de las hidrovías sudamericanas. Los panelistas coincidieron en que la región atraviesa un punto de inflexión: pasar de la gestión reactiva del río a su administración inteligente y anticipatoria, apoyada en ciencia, tecnología y cooperación regional.

VER COLOQUIO-PANEL VII

bit.ly/2ffs-coloquio7

2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO



8° Coloquio-Panel

8° Coloquio-Panel: Proyectos de Innovación Tecnológica, Medioambiente y Seguridad para la Sustentabilidad de las Vías Navegables

El 8° Coloquio-Panel del 2° Foro Fluvial Sudamericano constituyó el cierre de las sesiones temáticas y tuvo como eje central el análisis de los desafíos estructurales y las oportunidades de las políticas públicas a nivel gubernamental en torno a la gestión, regulación y desarrollo de las hidrovías sudamericanas.

Bajo la coordinación de Juan Carlos Venesia, director del Instituto de Desarrollo Regional, el panel reunió a autoridades de alto nivel de Paraguay, Uruguay, Argentina y el PARLASUR, consolidando una mirada regional sobre la necesidad de armonizar políticas de Estado, fortalecer la gobernanza institucional y modernizar los marcos regulatorios para potenciar la competitividad y la sostenibilidad del transporte fluvial.

Venesia destacó en la apertura que las hidrovías son instrumentos de integración territorial, pero también “estructuras de política pública” que deben reflejar la planificación a largo plazo y el compromiso de los Estados con el desarrollo equitativo y sostenible. “El desafío de los gobiernos no es solo administrar ríos, sino construir políticas que conviertan la hidrovía en un proyecto de desarrollo compartido”, señaló en su introducción.

Paraguay: modernización institucional y visión de Estado

El presidente de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP), Julio César Vera Cáceres, abrió el debate con un enfoque técnico y político sobre la evolución del sistema portuario paraguayo. Subrayó que el país atraviesa una etapa de modernización profunda, orientada a consolidar una infraestructura pública competitiva, eficiente y ambientalmente sostenible.

Vera Cáceres explicó que la ANNP ha desarrollado programas de dragado y mantenimiento de pasos críticos en distintos tramos del río Paraguay, así como proyectos de modernización de equipos portuarios y digitalización de operaciones. Entre los avances más significativos mencionó la instalación de boyas inteligentes para mejorar la señalización y seguridad de la navegación, y la recuperación de los puertos públicos de Concepción y Asunción, con inversiones destinadas a incrementar la capacidad logística y fortalecer la conectividad intermodal.

Asimismo, remarcó la importancia de promover la complementariedad entre puertos públicos y privados, entendiendo que ambos sectores son indispensables para la competitividad del país. Señaló que Paraguay ha

consolidado un sistema fluvial altamente eficiente, responsable de transportar más del 80% de su comercio exterior, pero advirtió que su sostenibilidad futura dependerá de la coordinación interinstitucional, la innovación tecnológica y la adopción de estándares ambientales internacionales.

Uruguay: el valor de la cooperación público-privada

El representante uruguayo Jerónimo Reyes, miembro del Instituto Nacional de Logística (INALOG) y vinculado al Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), ofreció una exposición enfocada en la gestión colaborativa y la coordinación intersectorial como herramientas para fortalecer las políticas públicas del transporte fluvial y marítimo.

Reyes destacó que Uruguay ha desarrollado un modelo logístico basado en la cooperación público-privada, donde el Estado asume un rol de articulador estratégico y el sector privado participa activamente en la definición y ejecución de los proyectos. Reivindicó la "revolución de las cosas pequeñas", entendida como una gestión práctica y constante que prioriza los avances concretos por sobre las grandes declaraciones.

El especialista subrayó que la integración regional requiere reglas claras, previsibilidad jurídica y estándares ambientales compatibles, y que los proyectos de infraestructura deben evaluarse bajo una lógica de impacto territorial, social y climático.

Reyes también hizo referencia a la importancia de la planificación logística con enfoque sostenible, destacando el papel de CAF y de los mecanismos regionales de financiamiento en la consolidación de proyectos binacionales.

Integración regional y gobernanza institucional

El dirigente argentino Gabriel Fuks, en su calidad de Presidente de la Comisión de Asuntos Económicos y Financieros del PARLASUR, aportó una mirada geopolítica y normativa al debate. Propuso revalorizar el rol de los parlamentos regionales en la creación de marcos regulatorios comunes que favorezcan la interoperabilidad y la cooperación institucional entre los países del Mercosur.

Fuks destacó la necesidad de que las licitaciones y concesiones vinculadas a la Vía Navegable Troncal y a las cuencas compartidas se enmarquen en una visión estratégica regional, que evite la fragmentación y priorice los intereses colectivos de la integración. "La hidrovía debe ser un bien público regional y no un espacio de competencia institucional o económica", sostuvo.

Asimismo, enfatizó que las políticas públicas deben incorporar mecanismos de transparencia, participación y previsibilidad, generando marcos normativos que garanticen la inversión pero preserven la soberanía y la equidad territorial. En su análisis, la nueva etapa de desarrollo fluvial requiere una gobernanza cooperativa, flexible y multiescalar, capaz de articular los niveles nacional, subnacional y regional

Argentina: experiencias subnacionales y federalismo portuario

El cierre del panel estuvo a cargo de Ricardo Babiak, presidente del Directorio de la Administración Portuaria de Posadas y Santa Ana, quien presentó el caso emblemático de la reactivación del puerto de Posadas, tras más de 50 años sin operaciones.

Babiak relató el proceso de planificación, inversión y articulación institucional que permitió transformar al puerto en un centro logístico activo del noreste argentino, especializado en el transporte de contenedores y vinculado directamente con la Hidrovía Paraná-Paraguay. Destacó que esta experiencia demuestra el potencial del federalismo portuario, en el cual las provincias pueden liderar proyectos estratégicos que fortalezcan la conectividad interior y reduzcan los costos logísticos nacionales.

"El caso de Posadas demuestra que las políticas públicas subnacionales pueden ser motor de desarrollo cuando están integradas a una visión nacional y regional. Las hidrovías son una oportunidad para democratizar la logística y equilibrar el territorio", subrayó.

Babiak resaltó además la importancia de consolidar alianzas interjurisdiccionales y tecnológicas para asegurar la sostenibilidad de los puertos provinciales, integrándolos a los corredores bioceánicos y al sistema multimodal del Cono Sur.



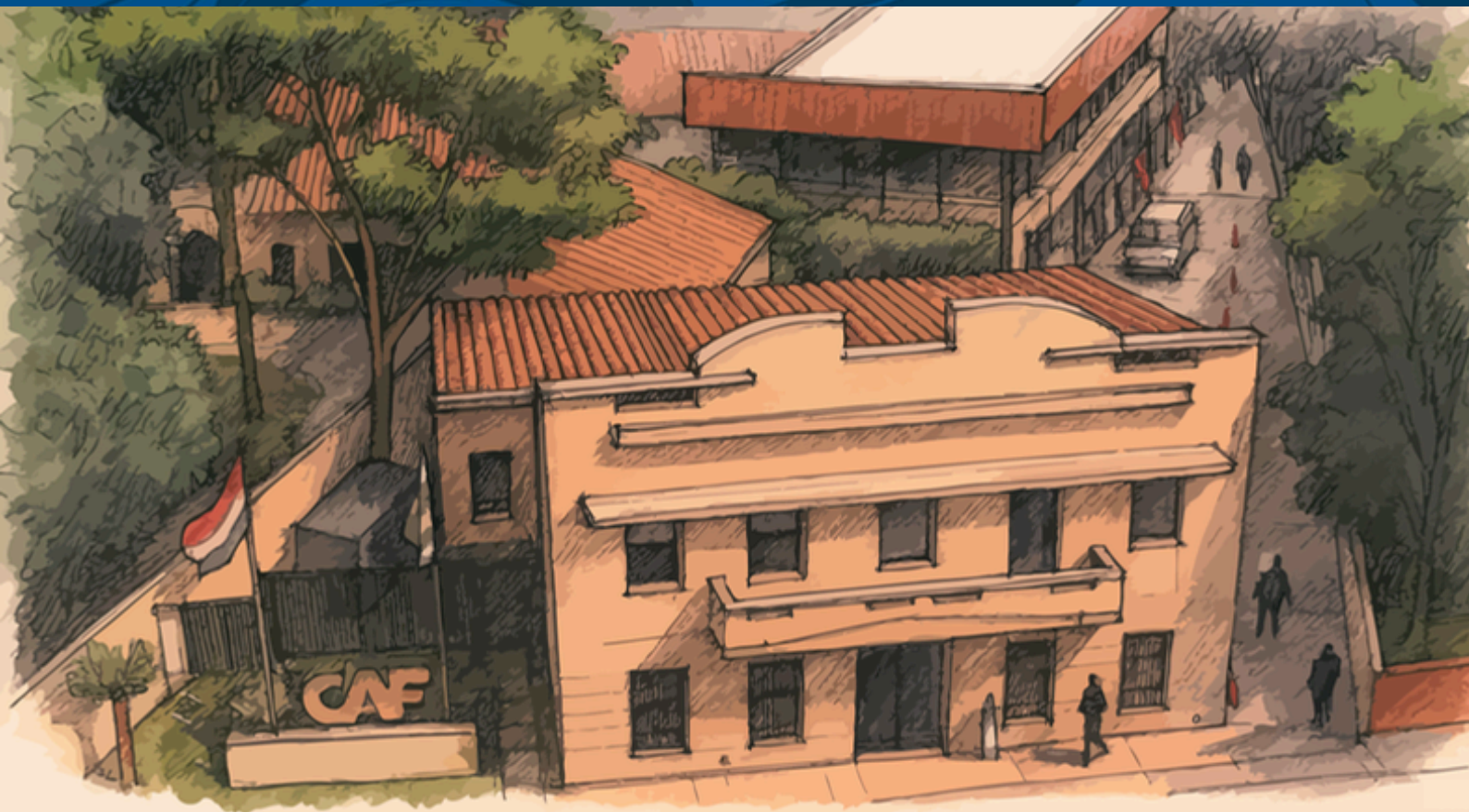
Conclusiones: hacia una agenda regional de políticas públicas integradas

El 8º Coloquio-Panel evidenció una coincidencia transversal entre los expositores: la necesidad de pasar de una visión fragmentada y nacional de las hidrovías hacia una política pública regional integrada, donde la planificación estratégica, la sostenibilidad ambiental y la cooperación institucional sean los ejes centrales.

Los disertantes coincidieron en que las vías navegables son activos geopolíticos de primer orden, y que su desarrollo requiere una arquitectura institucional moderna, basada en la coordinación intergubernamental, la participación del sector privado y el acompañamiento técnico-financiero de organismos multilaterales.

VER COLOQUIO-PANEL VIII

bit.ly/2ffs-coloquio8



Presentación: Carta de Asunción

Propuesta de iniciativa conjunta que actúa como hoja de ruta para el desarrollo de una agenda regional en materia fluvial.

El acto de presentación de la Carta de Asunción marcó el cierre conceptual del 2° FFS, celebrando la consolidación de un espacio plural de diálogo, planificación y cooperación entre los países de la región. A cargo de Juan Carlos Venesia y Felipe González, la presentación constituyó el momento de síntesis de las dos jornadas de trabajo, expresando los consensos, compromisos y líneas de acción que conformarán el documento final – continuación natural de la Carta de Montevideo (2024)– como base programática para el futuro desarrollo de las hidrovías sudamericanas.

Juan Carlos Venesia introdujo la sesión con un llamado a dejar de lado el protocolo para establecer un contacto más cercano entre los asistentes, reflejando el espíritu colaborativo que caracterizó al Foro. Explicó que, como en la edición anterior, la Carta no sería un texto cerrado en el evento, sino un documento vivo que se completará a partir de los aportes de los panelistas, las instituciones y los equipos técnicos, para circularse en los días posteriores.

El director del IDR destacó que la Carta de Asunción será el reflejo de los principales aprendizajes y acuerdos alcanzados en el Foro: la necesidad de fortalecer la gobernanza fluvial, modernizar los marcos institucionales y promover mecanismos innovadores de financiamiento, tecnología y cooperación regional. En este sentido, entre

los principales ejes propuestos se remarcaron los siguientes:

Institucionalización del Foro Fluvial Sudamericano: se propuso consolidar el Foro como un espacio permanente de trabajo técnico y político, más allá de las reuniones anuales, generando instancias de seguimiento y cooperación continua entre los países. “La gobernanza no puede esperar los tiempos de la burocracia. Necesitamos estructuras permanentes que acompañen el ritmo del desarrollo fluvial”, subrayó

Nuevos mecanismos de financiamiento para infraestructura: se enfatizó la posibilidad de desarrollar infraestructura portuaria y de cabotaje mediante inversiones de escala media y alta rentabilidad social, sin depender exclusivamente de los recursos estatales. Señaló que, con fondos bien priorizados, pueden lograrse impactos significativos en conectividad y competitividad regional.

Digitalización e innovación tecnológica: se destacó la urgencia de avanzar en la normalización y estandarización de datos, subrayando que “no estamos midiendo igual ni compartiendo información sólida”. La transformación digital, sostuvo, permitirá optimizar la gestión logística, la seguridad y la transparencia de los sistemas fluviales.

Sostenibilidad y recursos naturales: se reafirmó que la agenda fluvial debe centrarse en la sustentabilidad ambiental y social, entendiendo que “trabajamos sobre un recurso natural que necesita equilibrio entre productividad y preservación”. Defendió el transporte fluvial como el más eficiente y menos contaminante, y llamó a reducir la huella de carbono mediante una mayor utilización del modo fluvial para cargas y pasajeros.

Agenda de proyectos estratégicos para la Cuenca del Plata: se destacó que, por primera vez, se lograron reunir en un mismo evento los componentes de los procesos de licitación y dragado de los tramos brasileño, paraguayo y argentino, abarcando más de 2.000 km de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Subrayó que este escenario representa “una oportunidad única” para generar estándares comunes, cooperación técnica y desarrollo conjunto entre los países de la Cuenca.

Por su parte, el ejecutivo Felipe González, de la Gerencia de Infraestructura para el Desarrollo (GID-DICI) del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe – CAF, aportó una reflexión de carácter estratégico que complementó la exposición de Venesia con una mirada orientada a la institucionalización del Foro Fluvial Sudamericano como espacio permanente de trabajo regional. Su intervención estuvo marcada por un tono integrador, resaltando el papel de CAF como facilitador técnico, financiero y político de los procesos de cooperación entre los países de la Cuenca del Plata y de la región andina.

González destacó que el Foro Fluvial Sudamericano se ha consolidado como una plataforma regional de diálogo y construcción colectiva, capaz de reunir en un mismo ámbito a representantes gubernamentales, organismos multilaterales, cámaras empresariales, sindicatos, universidades y especialistas. Subrayó que este nivel de articulación interinstitucional es poco frecuente y constituye, en sí mismo, un activo estratégico para el desarrollo regional. “Lo que este Foro ha logrado –afirmó– no es solo un intercambio de ideas, sino la conformación de una red de trabajo que trasciende las fronteras, las coyunturas políticas y los periodos de gobierno.”

En su análisis, planteó que la Carta de Asunción debe ser concebida no como un documento protocolar, sino como un plan de acción vivo, flexible y de aplicación práctica, que oriente la cooperación entre los países durante el próximo año. En este sentido, propuso que CAF acompañe el proceso de redacción y validación final, garantizando la incorporación de los aportes surgidos en todos los paneles del Foro, así como de las observaciones institucionales posteriores.

Asimismo, González anunció la intención de avanzar en la creación de una base regional de proyectos hidroviarios, una herramienta de gestión que permitirá integrar la información técnica, normativa y de inversión de los países participantes. Dicha base funcionará como un repositorio abierto y colaborativo, promoviendo la identificación de proyectos de interés común, la sinergia

entre iniciativas nacionales y la canalización de financiamiento internacional. Esta propuesta fue recibida como un paso concreto hacia la consolidación de una agenda compartida de desarrollo fluvial y portuario.

El representante de CAF también destacó la necesidad de mantener instancias de seguimiento técnico e institucional a lo largo del año, mediante talleres virtuales y encuentros sectoriales temáticos. Estas instancias, explicó, permitirán garantizar la continuidad del diálogo y dar cumplimiento progresivo a los compromisos asumidos en el Foro. Además, sugirió que la Carta de Asunción incluya un punto dedicado a la rotación de sedes del Foro, como expresión del carácter plural y regional del espacio, mencionando que el próximo encuentro podría realizarse en Perú o Brasil, reforzando el alcance sudamericano de la iniciativa.

Finalmente, González cerró su intervención con una reflexión sobre el valor político y simbólico del Foro: “Las hidrovías son más que canales de transporte; son ejes de integración, conocimiento y cooperación. Si logramos institucionalizar este espacio, estaremos dando un paso decisivo hacia la consolidación de una política pública regional de largo plazo.”

Cierre y mensaje final: el espíritu de una comunidad fluvial sudamericana

En la conclusión de la sesión, Venesia y González coincidieron en que el éxito del Foro radicó en su carácter democrático, plural y participativo, donde se escucharon voces diversas –académicas, gubernamentales, empresariales, sindicales y técnicas– unidas por un objetivo común: el desarrollo sustentable de las hidrovías sudamericanas.

Venesia remarcó la importancia de que este espacio se haya constituido como una comunidad regional de más de 600 integrantes, donde prevalecen los valores de cooperación, respeto y compromiso. Agradeció a CAF y a su equipo técnico por “hacer sentir a todos que esta era nuestra casa”, y subrayó que la continuidad del Foro dependerá del involucramiento activo de los “hacedores del mundo del trabajo, las cámaras y los gobiernos locales”.

El cierre estuvo acompañado por las palabras del Gerente Regional Sur de CAF, Jorge Srur, quien definió la experiencia como “un elogio de la humildad y del espíritu cooperativo”, destacando que las hidrovías no son solo una cuestión técnica o económica, sino un proyecto de integración y patriotismo sudamericano, donde el compromiso público trasciende las fronteras y los colores políticos

La Carta de Asunción se conforma así como un instrumento orientado a consolidar la cooperación regional, la sostenibilidad y la gobernanza del transporte fluvial en Sudamérica.

VER PRESENTACIÓN “CARTA DE ASUNCIÓN”

bit.ly/2ffs-presentacion-carta

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF | ASUNCIÓN, PARAGUAY

CARTA DE ASUNCION

Propuesta de iniciativa conjunta que actúa como hoja de ruta para el desarrollo de una agenda regional en materia fluvial

2º FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

6-7 DE OCTUBRE | CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF | ASUNCIÓN, PARAGUAY

Hacia un nuevo paradigma de gobernanza y transición verde en las hidrovías de Sudamérica

CARTA DE ASUNCIÓN

Reunidos en la ciudad de Asunción, República del Paraguay, los días 6 y 7 de octubre de 2025, en la Casa de la Integración de CAF –banco de desarrollo de América Latina y el Caribe–, los representantes de gobiernos, organismos regionales y multilaterales, instituciones académicas, entidades productivas y sociedad civil, se convocaron en el 2º Foro Fluvial Sudamericano, un espacio de reflexión, cooperación y planificación estratégica dedicado al análisis y la proyección de los sistemas fluviales regionales como ejes estructurantes de integración, desarrollo y sostenibilidad territorial.

Este encuentro, continuación y profundización de los compromisos asumidos en la Carta de Montevideo (2024), reafirma la convicción de que los ríos sudamericanos constituyen un patrimonio común de valor estratégico y civilizatorio, cuyo aprovechamiento sostenible demanda una nueva concepción de la política fluvial, entendida no solo como política de transporte, sino como acción pública integral del territorio, de los recursos hídricos y del desarrollo regional.

Las hidrovías, en este sentido, dejaron de ser concebidas exclusivamente como corredores logísticos para transformarse en un sistema complejo de infraestructura, ambiente, conocimiento y cooperación, donde convergen dimensiones económicas, sociales, tecnológicas y ambientales. Los consensos alcanzados en este Foro ponen de manifiesto que el futuro de las hidrovías sudamericanas dependerá de la capacidad para articular políticas de Estado de largo plazo, fortalecer la gobernanza multinivel y desarrollar una infraestructura resiliente, inteligente y ambientalmente equilibrada, capaz de responder a los desafíos del siglo XXI.

En un contexto marcado por la transición energética global, la digitalización de la economía, el cambio climático y las nuevas dinámicas del comercio internacional, la integración del interior productivo con los puertos marítimos adquiere un rol estratégico, al contribuir a reducir costos logísticos y minimizar la huella ambiental del transporte. La recuperación y modernización de las hidrovías, los puertos públicos y las redes multimodales se convierten así en un imperativo estratégico para el desarrollo equitativo y la integración física del continente.

El Foro Fluvial Sudamericano demuestra que la cooperación entre distintos niveles de Estado, organismos multilaterales, universidades y actores privados puede proponer y generar un ecosistema institucional maduro y una agenda común, orientada a la acción concreta y al conocimiento compartido. CAF, en su rol de articulador regional, ha consolidado este espacio como una plataforma de gobernanza colaborativa, donde confluyen la técnica, la política y la planificación.

La Carta sostiene que la integración fluvial exige no solo infraestructura sostenible, sino también instituciones sólidas, marcos regulatorios armonizados, tecnología aplicada, financiamiento innovador, gestión ambiental adaptativa y participación ciudadana. Asimismo, requiere una visión compartida que trascienda las fronteras administrativas y permita pensar el territorio desde la lógica de las cuencas y los corredores naturales.

Así, este documento no es una mera declaración, sino un compromiso colectivo y operativo, que sintetiza la visión estratégica de una Sudamérica que se reconoce unida por sus ríos, comprometida con la sostenibilidad y decidida a construir una nueva gobernanza fluvial regional, basada en el conocimiento, la cooperación y la integración.

En este marco, surge el siguiente **decálogo de consensos de la Carta**, como una **síntesis conceptual y programática alcanzada durante las jornadas del Foro**, pero también como un **instrumento dinámico de cooperación regional**, destinado a orientar las políticas, proyectos e iniciativas que en los próximos años consolidarán un modelo sudamericano de desarrollo fluvial sostenible:

DECÁLOGO DE CONSENSOS

1. DESARROLLAR LA GOBERNANZA MULTINIVEL, VINCULANTE Y DE COORDINACIÓN INTER-CUENCAS

Fortalecer y actualizar los regímenes de gobernanza existentes (CIH para la HPP; CARU para el Río Uruguay; COMIP para el Río Paraná) y articularlos con mecanismos suprarregionales para homogeneizar estándares, acelerar consensos y modernizar procedimientos. Resultado esperado: agendas anuales con metas medibles, actas públicas y cronogramas de implementación por tramo.

2. IMPULSAR PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE INTEGRACIÓN PRIORITARIOS CON MONITOREO PÚBLICO

Lanzar un tablero regional –que no sea solamente un observatorio pasivo– que liste los 10 proyectos hidroviarios prioritarios, con estado de avance, hitos, riesgos y responsables; mantenerlo en línea como insumo para decisores públicos y privados.

3. CONSOLIDAR LA INFRAESTRUCTURA CRÍTICA Y SERVICIOS DE SEGURIDAD PARA LA NAVEGACIÓN

Establecer programas plurianuales de dragado y balizamiento por desempeño; desplegar RIS/VTS para gestión de tráfico; completar “pasos difíciles” y equipamiento IP4; y consolidar servicios de hidrografía aplicada (batimetría, hidrometría y pronóstico). Objetivo: previsibilidad operativa y reducción de costos de escala.

4. PROMOVER LA TRANSICIÓN VERDE PARA EL DESARROLLO DE LAS HIDROVÍAS

Incorporar criterios de descarbonización en flotas y terminales (energías bajas en carbono, eficiencia energética y logística) y restauración ecológica de ambientes fluviales críticos, alineados con la Agenda 2030/París/Biodiversidad. La Carta de Montevideo ya fijó sostenibilidad y restauración como ejes, y en Asunción se impulsó profundizar el capítulo de “hidrovías verdes”.

5. PRIORIZAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL MANEJO DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Priorizar la digitalización integral del ecosistema (ventanillas únicas, trazabilidad, analítica de tráfico, IA aplicada a operación y mantenimiento), con Sistemas de Información del Río interoperables (RIS), gestión de datos hidrológicos en tiempo real y ciberseguridad. Impacto: menos tiempos muertos y más seguridad operacional.

6. POTENCIAR EL CABOTAJE Y LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVO-NAVALES

Impulsar marcos que promuevan cabotaje regional competitivo, reglas claras para flota y astilleros, y estándares técnicos comunes; alinear incentivos para renovación y ampliación de flota empujando contenido regional.

7. INCENTIVAR EL FINANCIAMIENTO, PPP Y MARCO REGULATORIO HABILITANTE

Establecer esquemas de inversión combinada (multilaterales, soberanos, PPP) con reglas predecibles, tarifación justa y sostenible y contratos por desempeño con KPIs ambientales y de servicio. La Carta de Montevideo subrayó el rol de PPP, el marco legal claro y la tarifación como condiciones de viabilidad.

8. ALINEAR LAS CARTERAS REGIONALES DE PROYECTOS

Integrar y depurar carteras existentes (IRSA/COSIPLAN, CEPAL, Consenso de Brasilia) para evitar duplicidades, priorizando corredores con mayor impacto socioeconómico y ambientalmente compatibles (incluida la HPP). El acervo regional ya identifica decenas de proyectos hidroviarios y multimodales que deben jerarquizarse con criterios comunes.

9. FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN SOCIAL ESTRATÉGICA

Institucionalizar procesos de consulta y divulgación técnico-ambiental en todas las fases (diseño, obra, operación) con tableros de transparencia y mecanismos de quejas y propuestas. La Carta de Montevideo fijó la inclusión de la sociedad civil como principio estructural.

10. ESTIMULAR EL DESARROLLO DE CAPACIDADES Y COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADA-ACADÉMICA

Implementar un programa regional de formación continua (operación fluvial, gestión ambiental, digitalización/IA, seguridad, contratos PPP), con certificaciones compatibles entre países y redes de investigación aplicada. La formación de personal se destaca como herramienta clave para optimizar la gestión.

EPÍLOGO

La **Carta de Asunción** consolida una visión renovada y pragmática de la integración fluvial sudamericana: una hoja de ruta para la acción coordinada entre **gobiernos, organismos multilaterales, sector privado, instituciones académicas y sociedad civil**, orientada a fortalecer la **gobernanza, la infraestructura y la sostenibilidad de las hidrovías** como ejes estratégicos del desarrollo regional.

A diferencia de los documentos precedentes, este texto no se limita a enunciar principios; define **metas verificables, estructuras operativas y mecanismos de rendición pública**, con el propósito de transformar el consenso técnico en políticas de Estado y proyectos concretos. Los **diez lineamientos** aquí establecidos constituyen un marco de convergencia que articula la escala institucional (gobernanza), la escala territorial (infraestructura y servicios) y la escala tecnológica (digitalización y sostenibilidad ambiental).

El Foro reafirmó la centralidad de una **gobernanza multinivel vinculante**, capaz de coordinar regímenes de gestión inter-cuencas —Paraguay–Paraná, Uruguay, Plata y Amazónica— bajo estándares homogéneos y mecanismos de cooperación suprarregional. La visión de Asunción incorpora un **enfoque técnico de integración operativa**, donde la información fluvial, la infraestructura crítica y la seguridad de la navegación conforman una arquitectura de gestión continua, interoperable y transparente.

Asimismo, la transición verde adquiere jerarquía transversal: las hidrovías se proyectan como **corredores de baja emisión y restauración ecológica**, integrando los objetivos de descarbonización, eficiencia energética y conservación de la biodiversidad. El principio de “hidrovías verdes”, introducido en Montevideo, se profundiza aquí con instrumentos concretos de financiación, regulación y seguimiento.

La **transformación digital**, por su parte, deja de ser un componente accesorio y se asume como **infraestructura estratégica de gestión pública**, con sistemas de información fluvial interoperables (RIS), trazabilidad logística y analítica predictiva aplicada a la operación y mantenimiento. La digitalización integral del ecosistema fluvial será, en adelante, la base de la eficiencia, la seguridad y la reducción de costos sistémicos.

El documento también redefine el papel del **cabotaje regional** y de la **industria naval sudamericana**, promoviendo encadenamientos productivos que impulsen contenido tecnológico y empleo local. Junto a ello, se prioriza el establecimiento de **esquemas de financiamiento mixtos (público–privado–multilateral)**, sustentados en marcos regulatorios claros, contratos por desempeño y métricas ambientales auditables.

En materia de planificación, la Carta convoca a **alinear las carteras regionales de proyectos (IRSA, COSIPLAN, CEPAL, Consenso de Brasilia)**, evitando superposiciones y jerarquizando las intervenciones con mayor impacto socioeconómico y ambientalmente compatible. Se busca, así, pasar de una lógica acumulativa de proyectos a una **visión integrada de corredores fluviales estratégicos**.

Del mismo modo, se reafirma la **participación social estratégica** como principio de legitimidad y gobernanza democrática: todos los proyectos deberán incorporar procesos de consulta, tableros de transparencia y mecanismos de diálogo técnico–ambiental desde las fases de diseño. La gestión del conocimiento y la comunicación pública se conciben como condiciones esenciales de sostenibilidad política.

Finalmente, la Carta subraya la importancia del **capital humano** y la **cooperación público–privada–académica** como factores estructurales de desarrollo. Se propone un **Programa Regional de Formación Continua y Certificación Multinacional**, orientado a profesionalizar la gestión fluvial en todos sus niveles: desde la operación técnica hasta la formulación de políticas y la planificación estratégica.

En síntesis, la Carta de Asunción representa el paso de la visión a la ejecución, del diagnóstico al compromiso operativo. Los países de Sudamérica acuerdan, mediante este instrumento, avanzar hacia **hidrovías modernas, eficientes, seguras y ambientalmente resilientes**, capaz de integrar economías, territorios y sociedades bajo un mismo principio rector:

**“Nuestras vías fluviales como infraestructura de unión,
conocimiento y desarrollo compartido”.**



2° FORO FLUVIAL SUDAMERICANO

CASA DE LA INTEGRACIÓN CAF | ASUNCIÓN, PARAGUAY

ORGANIZA



INSTITUTO
DE DESARROLLO
REGIONAL

CO-ORGANIZA



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

SEDE



CASA DE LA
INTEGRACIÓN

CONVOCAN



CAPECO



CAFYM
Centro de Armadores Fluviales y Marítimos



CATERPPA
Cooperativa de Trabajadores Portuarios



COMIP
Comisión Mixta del Río Paraná



C.P.T.C.P.
COMISION PERMANENTE
DE TRANSPORTE DE LA
CUENCA DEL PLATA.

PATROCINAN



JAN DE NUL



COOPERATIVA DE TRABAJOS
PORTUARIOS LIMITADA
de San Martín



ENY
HYDROGRAPHIC SURVEYS



TecPlata
ARGENTINA AN ICTSI GROUP COMPANY

AUSPICIAN



COMUNIDAD
ANDINA
SECRETARÍA GENERAL



ANTAQ



GlobalPorts



PFL
media

MEDIA PARTNERS

WWW.FOROFLUVIAL.COM