



Hidroviás para el desarrollo y la integración suramericana

Hidroviás para el desarrollo y la integración suramericana

Título:

Hidrovías para el desarrollo y la integración suramericana

Depósito legal: DC2016000065

ISBN: 978-980-422-043-2

Editor: CAF

Vicepresidencia de Infraestructura

Antonio Juan Sosa, Vicepresidente Corporativo

Autor:

Rolando Terrazas, Asesor Senior

Vicepresidencia de Infraestructura

Diseño gráfico:

Estudio Bilder / Buenos Aires

Fotografías:

G. Wilmsmeier, CEPAL (p. 24)

Thomas Van den Berk (p. 33)

Shutterstock (pp. 1, 10, 17, 21, 31, 38, 40)

Impreso en:

Gatos Gemelos Comunicación

Bogotá, Colombia

Julio 2016

La versión digital de este libro se encuentra en: scioteca.caf.com

© 2016 Corporación Andina de Fomento

Todos los derechos reservados

Presentación

La integración de la infraestructura regional ha sido siempre un tema de gran relevancia para CAF -Banco de Desarrollo de América Latina-. Durante la década de 1990, y en el contexto del Plan de Acción diseñado para impulsar la participación de la organización en la ejecución de proyectos de infraestructura física e integración fronteriza, la Institución puso a disposición de la región, entre otros, el libro titulado “Los ríos nos unen. Integración fluvial suramericana” (1998). En éste se planteaba la posibilidad y el desafío de hacer realidad la integración fluvial de la región mediante la interconexión de las cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas y Río de la Plata. Transcurridos casi 20 años, aún es una tarea por completar.

En el transcurso de la década pasada, caracterizada por el elevado crecimiento económico experimentado por los países suramericanos, en gran medida consecuencia del auge de las exportaciones hacia los países más desarrollados y especialmente a China, la región se vio enfrentada a una situación nueva: la saturación e insuficiencia de los canales de transporte y comercialización existentes. La creciente demanda de alimentos y materias primas, acompañada de precios también en alza, impulsó la explotación de nuevas áreas al interior de los países, obligando a los productores a volcar la mirada hacia otros medios de transporte, entre ellos el transporte fluvial.

Los países de la región se enfrentan ahora a la necesidad de mejorar su productividad y diversificar su economía agregando cada vez mayor valor a la producción, a fin de alcanzar una mayor y mejor inserción en los mercados internacionales. En esa cadena de valor, uno de los eslabones más importantes lo constituye el costo de transporte y logística. Estamos seguros que el uso ambientalmente adecuado y en condiciones sostenibles de las cuencas hidrográficas de la región y de sus ríos contribuirá de manera significativa a reducir los costos por este concepto.

Pero el papel que juegan las hidrovías va más allá de su contribución para mejorar la competitividad de los países e impulsar su inserción en los mercados globales. Las hidrovías también constituyen un elemento natural importante para promover la integración económica y el desarrollo social de sus áreas de influencia. Si bien de manera incipiente, durante los últimos años se han realizado diversos esfuerzos para que el uso de los ríos se convierta en un elemento de efectivo apoyo impulsor al desarrollo económico y social de la región.

Frente a las renovadas expectativas que ofrece un mejor aprovechamiento de las hidrovías, es evidente la necesidad de realizar nuevos esfuerzos para superar desafíos tales como la formulación de políticas públicas; el fortalecimiento de la institucionalidad; el mejoramiento de la navegabilidad; la construcción de puertos y de infraestructura logística; y el impulso a la conformación de nodos multimodales.

Con la activa participación de expertos y operadores públicos y privados de los países de la región, el documento que hoy presentamos es el resultado de un amplio proceso de consultas que permitió identificar las necesidades y los problemas que enfrentan las hidrovías, concebir sus posibles soluciones y dar inicio, bajo una visión amplia e integral, a una nueva etapa de su desarrollo.

La primera sección del documento está destinada a poner en perspectiva la importancia y magnitud de los recursos hídricos de la región, insistiendo en el papel de primera línea que estos recursos pueden ejercer para impulsar el desarrollo y la integración regional, y el rol que CAF como Banco de Desarrollo de América Latina desempeña y está llamado a cumplir.

Enmarcada en el “Marco Estratégico y Ámbitos de Acción de CAF”, la segunda sección describe el Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas que la Institución viene impulsando y presenta las herramientas necesarias y la ruta para hacer realidad la integración fluvial del continente suramericano.

L. Enrique García

Presidente Ejecutivo

CAF -Banco de Desarrollo de América Latina-

Tabla de contenidos

1— Hacia un mejor aprovechamiento de las hidrovías	12
Antecedentes	13
Los recursos hídricos y las cuencas en el mundo	13
Las cuencas y sus ríos en América del Sur	13
La importancia de las hidrovías	15
Medio de transporte	15
Factor de desarrollo económico y social	15
Impulsor de la integración regional	16
CAF y el desarrollo de las hidrovías	17
La acción de CAF y la integración fluvial suramericana	17
El contexto internacional actual	19
La estrategia de CAF	19
2— Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas	22
Origen del programa	23
Marco estratégico	25
Fundamentos	25
Enfoques	26
Objetivo general	27
Objetivos específicos	27
Estructura	27
Pilares	27
Áreas temáticas	28
Plan de acción	32
Alcance y estructura	32
Ejes de actuación	32
Beneficios esperados	34
La calidad de vida	34
De ríos a hidrovías	36
La implementación del plan de acción	37
Proyectos identificados	38
Actividades e iniciativas	41
Administración del programa	41

Gráficos, cuadros y mapas

Mapa 1 — Principales cuencas hidrográficas de América del Sur y el eje fluvial norte sur	14
Gráfico 1 — Ventajas del transporte fluvial	16
Cuadro 1 — Principales aportes realizados por CAF	18
Gráfico 2 — Enfoques conceptuales orientadores del Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas	26
Gráfico 3 — Pilares del Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas	28
Gráfico 4 — Beneficios esperados en la aplicación del programa	35
Gráfico 5 — De ríos a hidrovías	36
Gráfico 6 — Proceso de implementación del plan de acción	37



**La integración fluvial suramericana no es un sueño:
es algo que debemos seguir construyendo.**

**Hace 30 años, los hermanos Paul y Constantino Georgescu,
recorriendo 10.000 kms. a bordo de la *Niculina*, en la expedición
fluvial *Oriampla*, demostraron que es posible navegar
desde el Orinoco al Río de la Plata.**

**“Hemos sacado la conclusión que los ríos del eje fluvial norte-sur
se pueden navegar, sin mayores dificultades, en más de 90%
de su longitud, con calados de alrededor de cuatro pies (1,20 m),
durante casi todo el año.”**

1-

**Hacia un mejor
aprovechamiento de
las hidrovías**

Antecedentes

Los recursos hídricos y las cuencas en el mundo

El 71% de la superficie de la Tierra está cubierta de agua. Asimismo, parte de ella está compuesta por una amplia red de cuencas hidrográficas que constituyen áreas de drenaje donde el agua de las montañas nutre los caudales de los ríos y lagos para luego desembocar en el mar. Más de la mitad de la población mundial utiliza el agua proveniente de dichas cuencas para transportar bienes, movilizar personas, producir alimentos, generar electricidad, integrar a las poblaciones ribereñas y fronterizas y, fundamentalmente, como fuente de agua potable. Por todo ello, las cuencas hidrográficas constituyen recursos de gran importancia para el crecimiento de las naciones, particularmente por su directa gravitación en el desarrollo político, económico y social de las mismas, convirtiéndose en potenciales factores dinamizadores que promueven la complementariedad e integración de sus respectivas áreas de influencia.

En el mundo existen centenares de cuencas, siendo más de 50 las de mayor superficie y longitud, estando situadas en casi todos los continentes del planeta. Entre las más grandes se encuentran las cuencas suramericanas del Amazonas y del Plata, a las que le siguen las del río Congo (África), mar Caspio (Asia-Europa), río Nilo (África) y río Mississippi (Estados Unidos).

Muchas de estas cuencas y sus ríos presentan particularidades de especial consideración. Por ejemplo, Europa cuenta con aproximadamente 26.500 km de vías fluviales con alta intensidad de tráfico de bienes y pasajeros, con la particularidad de que el 38.5% son vías fluviales artificiales y el 61.5% naturales. En este espectro mundial de ríos e hidrovías cabe destacar que Suramérica cuenta con ríos y sistemas hidrovías que se encuentran entre los de mayor longitud del planeta (en Km), tal es el caso del río Amazonas y de los ríos Paraguay/Paraná-Uruguay.

Las cuencas y sus ríos en América del Sur

El continente suramericano dispone de una amplia red de cuencas, hidrovías y regiones hidrográficas, tanto nacionales como internacionales, de una enorme potencialidad en recursos naturales, que brindan oportunidades reales para impulsar el crecimiento productivo, comercial, turístico y social, constituyéndose en un factor estratégico para favorecer la integración y para promover el desarrollo económico y social de sus áreas de influencia.

En materia de cuencas, las más relevantes son la del río Amazonas, del río Orinoco, de los ríos Paraguay/Paraná y del río Tocantins. En cuanto a regiones hidrográficas se destacan el lago Titicaca, el bloque del río Magdalena/Andino y del Caribe, las lagunas Merín/Patos, el Atlántico Noreste y el cono sur del continente. Se debe señalar que más del 75% de los recursos hídricos superficiales corresponden a cuencas compartidas por dos o más países.

Otro dato importante se refiere al ámbito territorial de las cuencas hidrográficas. En este sentido, las tres más importantes, Orinoco, Amazonas y del Plata, cubren 10.400.000 km², y otras cuencas del continente alcanzan los 2.000.000 km². Si se considera que Suramérica cuenta con un territorio total de 17.892.000 km², esto significa que casi el 70% del continente está constituido por cuencas hidrográficas con ríos naturalmente navegables.

Por consiguiente, y tal como se puede observar en el Mapa 1, existe un “sistema incipiente” suramericano de navegación fluvial que tiene como eje la interconexión de los ríos de las Cuencas del Orinoco, Amazonas y del Plata, y que junto a sus tributarios constituye más de 100 mil km. aptos para el transporte fluvial.

La idea de avanzar en la integración de los ríos suramericanos no es nueva; basta con recordar que Humbolt y Bompland, hacia el año 1801, planteaban la unión de las cuencas del Orinoco y el Amazonas. Asimismo, por el año 1860 William Chandless, un incansable navegante inglés, también visualizaba la posibilidad de integrar las cuencas del Orinoco, Amazonas y del Plata a través de sus ríos.

Mar Caribe

**Mapa 1 –
Principales cuencas hidrográficas
de América del Sur
y el eje fluvial norte sur**

Delta del Orinoco

Océano
Atlántico

Océano
Pacífico

Río de la Plata

- 1 – Amazonas
- 2 – Río de la Plata
- 3 – Orinoco
- 4 – San Francisco
- 5 – Magdalena

- A – Orinoco
- B – Casiquiare
- C – Río Negro
- D – Amazonas
- E – Madeira
- F – Mamoré
- G – Guaporé
- H – Paraguay
- I – Paraná



En el continente suramericano, históricamente estas tres cuencas han inspirado a libertadores, políticos, gobernantes y otras personalidades en la idea de hacer realidad la integración fluvial suramericana. Entre 1941 y 1967 se realizaron una serie de congresos y conferencias regionales de carácter gubernamental, en las que se ratifica la importancia de unir el continente a través de los ríos.

En el pasado reciente, sin duda un hito relevante lo constituyó los viajes que realizaron los hermanos Paul y Constantino Georgescu desde el Orinoco hasta el Río de la Plata y viceversa, por las tres cuencas -en una expedición denominada “Oriampla”- en cuya travesía de 10.000 km. pudieron constatar que es posible la navegación fluvial por el continente en más de un 90% de su longitud, con calados de alrededor de cuatro pies (1,20 m) durante casi todo el año, según reza en el informe final del viaje.

La importancia de las hidrovías

Medio de transporte

El desarrollo hidroviario en el continente suramericano constituye una necesidad permanente e históricamente reclamada. Recién a partir de los años ochenta se registraron algunas acciones puntuales para el mejoramiento del sector, pero sin continuidad ni horizontes de mediano y largo aliento. Sin embargo, persisten algunas razones de carácter económico y social para insistir, siendo las más relevantes las siguientes:

Como medio de transporte, las potencialidades económicas de las hidrovías son muy promisorias. Uno de los retos de cualquier medio de transporte es contar con suficiente carga. En Suramérica puede afirmarse que para el caso fluvial y fluvio/lacustre existe carga propia suficiente, así como aquella procedente de otros mercados. En el primer caso son básicamente, granos, minerales, productos agroindustriales, particularmente alimentos, y otras cargas, muchas de ellas contenedORIZADAS. Según lo manifestado en el Foro “Perspectivas de la Agricultura del Cono Sur, Visión 2030”, realizado

en el año 2012 en Uruguay, la demanda de alimentos crecerá de manera considerable hacia el año 2050, previéndose que alcance a casi seis billones de toneladas. Asimismo, se destacó que según las proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), América Latina debería estar preparada para producir el 23% de la producción agrícola mundial en el 2020.

Lo anterior representa un gran desafío para el continente suramericano, pero el mayor reto lo constituye producir esos volúmenes de alimentos en condiciones competitivas, en un escenario generalizado de precios bajos. En general, en la región los costos de transporte y de logística representan un elevado porcentaje del precio final de los bienes, pues actualmente la incidencia de los fletes en el valor CIF de las importaciones alcanza promedios de más de 40%.

Otra razón que hace muy atractivo insistir en el uso de las hidrovías como medio de transporte tiene relación con las ventajas económicas, operativas y de reducido impacto ambiental que ofrece el transporte fluvial. En el Gráfico 1 puede apreciarse que este medio de transporte supera ampliamente al transporte ferroviario y carretero, lo cual no significa que deba prescindirse de éstos pues para llegar a los puertos fluviales es necesario, sino imprescindible, utilizar ambos medios, en virtud de que los centros de producción y acopio de mercancías -los generadores de cargas- se encuentran a muchos kilómetros de los mismos en todas las cuencas hidrográficas del continente. Es claro que el transporte fluvial no descarta sino que promueve la intermodalidad.

Factor de desarrollo económico y social

Como factor de desarrollo económico y social, las hidrovías están llamadas a jugar un rol de primera importancia. La mayor y mejor conectividad entre las poblaciones ubicadas en el área de influencia de las hidrovías, hecha posible mediante una navegabilidad segura y confiable durante todo el año, permitirá la ejecución de importantes proyectos en campos tales como la educación, la salud, tecnología, el intercambio de experiencias y un mejor aprovechamiento sinérgico de las potencialidades productivas locales.

Por otra parte, es conocido que en el área de influencia de las cuencas suramericanas existen recursos humanos con experiencia y habilidades productivas naturales y con tradición creativa. Los pobladores, y en especial la fuerza laboral, perciben claramente que es necesario contribuir al desarrollo productivo y a mejorar la competitividad de sectores clave para la economía como ser el agropecuario, agroindustrial y minería, entre otros rubros. También existe el convencimiento de que al contarse con adecuados sistemas de formación, capacitación, tecnología, etc., se especializará la mano de obra y, en consecuencia, aumentarán las posibilidades de acceder a nuevos empleos que deriven en un aumento del nivel de vida y posibiliten un mayor acceso a la educación y salud.

Impulsor de la integración regional

Un desarrollo armónico y sostenible de las hidrovías acelerará y profundizará los procesos de integración ya existentes entre países y de la región suramericana en su conjunto, incorporando

regiones y habitantes actualmente en situación de relativo aislamiento. Se advierten potencialidades en materia de tratados internacionales y normativas nacionales del sector. Prácticamente todos los países del continente cuentan con tratados internacionales y/o leyes nacionales que regulan los ríos y las hidrovías. Asimismo, se registra que el uso de los ríos es tema constante de análisis en los encuentros binacionales y multinacionales de alto nivel político y, por su parte, que los gobiernos subnacionales han generado políticas locales y fortalecido sus acciones en favor de un desarrollo integral del transporte fluvial.

Otro aspecto relevante es que actualmente se observa a los ríos e hidrovías bajo un enfoque integral, que tiene en cuenta la producción, el transporte, la comercialización, el medio ambiente, la cultura y la ciudadanía, entre otros aspectos relevantes. Es decir, se abandona el viejo concepto de río/comercio que era muy limitante porque no incluía todo el espectro de sectores mencionados anteriormente.

Gráfico 1 – Ventajas del transporte fluvial

Para transportar 1.600 t^A se requiere:

Vía fluvial: 1 barcaza
Vía ferroviaria: 40 vagones de 40 t
Vía carretera: 80 camiones de 20 t

Con relación al consumo de energía, con un litro de gas oil se transporta una ton:

Por barcaza 251 km.
Por ferrocarril: 101 km.
Por camión: 29 km.

Con relación al flete y tomando como índice la unidad:

Hidroviario: 1.00
Ferroviano: 1.40
Carretero: 3.20

En relación con la potencia, con un HP^B se puede transportar:

Hidroviario: 22.2 t
Ferroviano: 7.4 t
Carretero: 1 t

A. Tonelada

B. Horsepower o caballo de fuerza



CAF y el desarrollo de las hidrovías

La acción de CAF y la integración fluvial suramericana

La integración física es un tema relevante para CAF. Debe mencionarse la elaboración, en 1992, de un plan de acción para la participación del organismo en Proyectos de Infraestructura Física e Integración Fronteriza.

En ese marco, los temas relacionados con las hidrovías fueron analizados y atendidos de manera constante a través de diversos estudios, proyectos

y actividades bajo una visión continental. En materia de publicaciones, se destacan: *“Los ríos nos unen. Integración fluvial sudamericana”* (1998), siendo el trabajo más completo sobre hidrovías; y el estudio sobre la *“Evaluación de los principales puertos de Suramérica: Análisis institucional, político y económico”* (2001). En cuanto al apoyo a proyectos estratégicos, CAF ha brindado apoyo financiero para el *“Estudio Institucional, Legal, de Ingeniería, Ambiental y Económico para el desarrollo de las Obras en la Hidrovía Paraguay-Paraná”* (2003). Asimismo, participa activamente en diferentes proyectos de la Agenda de Proyectos Prioritarios (API) del COSIPLAN. Dicha agenda contiene 31 proyectos estructurados de los cuales seis corresponden al sector de las hidrovías.

En los últimos años, CAF promovió el diseño de un programa regional con acciones para dotar de un nuevo impulso al desarrollo de las hidrovías suramericanas, tomando en cuenta las particularidades que cada cuenca presenta en el continente. Esta

iniciativa contó con la realización de estudios y actividades que permitieron cumplir con el objetivo.

En el siguiente cuadro se especifican los principales estudios realizados y las actividades más relevantes desarrolladas en los últimos años.

Cuadro 1 – Principales aportes realizados por CAF

Estudios realizados

- “Los ríos nos unen”, 1998
- “Evaluación de los principales puertos de Suramérica: análisis institucional, político y económico”, 2003
- “Estudio institucional, legal, de ingeniería, técnico y económico, complementario para el desarrollo de las obras en la Hidrovía Paraguay-Paraná”, 2004
- “Las hidrovías de las cuencas río Magdalena, río Uruguay, ríos Paraguay/ Paraná y la hidrovía Uruguay/Brasil”, 2014

Programas y actividades más relevantes

- Creación de IIRSA: Brasilia, agosto 2000
- Apoyo al Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay/Paraná (CIH)
- Programa “Puertos de Primera”, 2005
- IIRSA y el Eje Hidrovía Paraguay-Paraná
- Aplicación de EASE: Laguna Merin - Lagoa Dos Patos, 2013
- “Programa Regional de Desarrollo de las Hidrovías”, 2014
- Apoyo al fortalecimiento institucional de la Laguna Merin (DU), 2014
- Apoyo a la realización de 3 talleres sobre Hidrovías del Mercosur, 2013/2016
- Apoyo al encuentro “Comercio y logística para impulsar el desarrollo de la producción en el ámbito de la Hidrovía Paraguay/Paraná”, 2016

El contexto internacional actual

A pesar que el comercio mundial ha crecido significativamente en los últimos años, la participación de América Latina en ese comercio ha disminuido. Es necesario revertir esta tendencia impulsando de manera decisiva una inserción internacional competitiva de la región. Los países suramericanos deben “construir una estrategia coherente de inserción internacional desde las múltiples opciones comerciales disponibles, a saber: bilaterales, regionales y multilaterales”¹.

Los cambios que la economía mundial viene experimentando a partir del año 2012 se están traduciendo en un crecimiento económico global más lento, en la desaceleración del comercio internacional, el fin de una década de precios altos para los productos básicos y el inicio de un período, posiblemente largo, de precios más bajos. Para América Latina, estos cambios significan tasas de crecimiento menores que las observadas en la última década.

La estrategia de CAF

La estrategia de CAF para promover el crecimiento y el desarrollo regional se apoya en la preservación y consolidación de la estabilidad macroeconómica de los países de la región y apunta al logro de un crecimiento: i) alto, para reducir la brecha en relación a los países de altos ingresos; ii) sostenido, evitando la volatilidad y garantizando la continuidad del progreso económico y bienestar social; iii) sostenible, en sus dimensiones social, económica y ambiental, para asegurar la viabilidad inter-generacional del proceso; iv) de calidad, lo que implica que el crecimiento debe ser incluyente, reductor de la desigualdad y la pobreza en la región, y; v) eficiente, para hacer posible una transformación productiva e inserción internacional competitivas.²

Para CAF la transformación productiva es la modernización continua de las estructuras económicas de un país y el aumento de su productividad, con el objetivo de alcanzar una diversificación económica que agregue cada vez más valor a la producción, genere más empleo formal, reduzca la informalidad, la pobreza y la desigualdad en un contexto de economías bajas en carbono que sean resilientes al cambio climático. Es decir, transformación productiva con inclusión social y sostenibilidad ambiental.³

Gobiernos, sectores empresariales públicos y privados, bancos de desarrollo, actuando de acuerdo con sus competencias, contribuyen a esa transformación productiva de las economías de la región, transformación que es impulsada a través del apoyo directo a los sectores productivos y por intermedio de los habilitadores del desarrollo. Entre éstos destacan las infraestructuras productivas y sociales; la educación y la salud; los sectores financieros y la institucionalidad; la formación para el trabajo y la integración regional.

Para promover mayor productividad y competitividad económica de América Latina, CAF ha ganado un posicionamiento relevante como referente en la generación de ideas, discusión y promoción de consensos sobre temas latinoamericanos de desarrollo e integración. Paralelamente, ha consolidado su liderazgo en el desarrollo de infraestructuras de integración y en la promoción de la integración empresarial y financiera regional.

En este contexto, es evidente que las cuencas hidrográficas y sus ríos constituyen un importante elemento natural para promover la integración y el desarrollo de sus áreas de influencia, favoreciendo la complementariedad y la cooperación económica, así como la conformación de alianzas entre las poblaciones asentadas en esas áreas. Si bien el 70% del territorio suramericano está constituido por cuencas hidrográficas con ríos navegables, el desarrollo de las hidrovías es aún incipiente, no obstante que durante las últimas décadas se han realizado diversos esfuerzos para que el uso de los ríos se convierta en un importante impulsor del desarrollo económico y social de sus ámbitos territoriales.

1. “Marco Estratégico y Ámbitos de Acción de CAF”. Enero 2016

2. Idem

3. Idem

En los últimos años, frente a las renovadas expectativas que ofrece un mejor aprovechamiento de las potencialidades de las hidrovías, se ha evidenciado la necesidad de realizar nuevos esfuerzos para superar desafíos que están planteados en el tratamiento de diversos temas, siendo los de mayor prioridad los relacionados con la formulación de adecuadas políticas públicas, el mejoramiento de la navegabilidad, el desarrollo de puertos, infraestructura, logística y conectividad, así como el potenciamiento de la producción y el comercio intrarregional y de exportación.

Actualmente es posible alcanzar dichos propósitos porque se están dando las condiciones para impulsar una nueva etapa de desarrollo de las hidrovías con el apoyo de las más altas autoridades gubernamentales de la región, así como la creciente demanda mundial de productos suramericanos, en particular de alimentos, y el renovado interés por realizar nuevas inversiones en el sector.

En este sentido, cabe recordar los beneficios que ofrece un adecuado desarrollo de las hidrovías como factor integrador de los territorios y sus poblaciones, promotor de nuevos polos de desarrollo, generador de condiciones para el mejoramiento de la competitividad e impulsor de una mayor y mejor inserción internacional. Asimismo, son compatibles con el medio ambiente y contribuyen al desarrollo sostenible y socialmente responsable.

Con el objetivo de promover la dinamización de las hidrovías, CAF creó el Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas como un instrumento de política económica regional para facilitar y contribuir al proceso de transformación productiva con inclusión social y sostenibilidad ambiental. Esta iniciativa prevé espacios y actividades para promover el intercambio de ideas y generar propuestas para alcanzar el objetivo perseguido y alcanzar una mayor y mejor inserción internacional.



2—

Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas

Origen del programa

Con el propósito de apoyar este nuevo impulso regional de estímulo y desarrollo de las hidrovías, CAF decidió promover la creación de un programa regional con una visión integral, bajo los principios de desarrollo, cooperación, complementariedad, integración y cuidado del medio ambiente.

En el marco de este proyecto se realizaron una serie de estudios y eventos con el propósito de conocer la situación actual de las hidrovías, sus potencialidades y fortalezas, las necesidades institucionales y operativas más apremiantes y la opinión de sus actores, con el objetivo de formular una propuesta, en función de las necesidades reales, con mecanismos y acciones que favorezcan el proceso de decisiones en lo que corresponda a las autoridades competentes y al sector privado.

Los trabajos se concentraron en el análisis de cuatro cuencas de la región (río Magdalena, río Uruguay, ríos Paraguay/Paraná y el curso fluvio/lacustre de las lagunas Merín/Patos). En los estudios se ratificó que las hidrovías constituyen un factor importante de integración y desarrollo, que las potencialidades y beneficios de las cuencas y sus cursos fluviales son reales, que los cuellos de botella y dificultades actuales pueden superarse, que la demanda mundial de alimentos y otros productos aseguran cargas considerables a futuro y que la implementación de un Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías con una visión integral puede constituirse en un instrumento facilitador para promover y dinamizar el desarrollo económico y social de las cuencas hidrográficas con proyección a todas las regiones del continente.

El Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas se construyó en el marco de una serie de actividades y eventos realizados entre los años 2013 y 2016 en Argentina, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

El primer taller, realizado en el marco del Mercosur y llevado a cabo el 15 de diciembre de 2013 en la ciudad de Puerto Ordaz, estado Bolívar en Venezuela, contó con la participación de las autoridades subnacionales, quienes ofrecieron sus visiones sobre la necesidad de impulsar las cuencas hidrográficas y sus hidrovías, sus potencialidades económicas y su contexto social. En esa ocasión CAF presentó los lineamientos preliminares del Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas, los que recibieron el apoyo de las autoridades y operadores privados.

Con la participación de más de un centenar de actores públicos y privados de alto nivel de distintos países de América Latina se celebró, el 25 y 26 de noviembre de 2014, en la ciudad de Asunción en Paraguay el primer foro organizado por CAF “Hidrovías para el desarrollo y la integración suramericana” oportunidad en la que se consensuaron las bases del Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas, desde una perspectiva técnica y operativa que contó con el respaldo de estudios realizados por especialistas de la región.

Posteriormente, el 14 y 15 de diciembre de 2014 en la ciudad de Rosario en Argentina se celebró el segundo taller del Mercosur en el que se destacó la importancia de contar con un mayor compromiso y voluntad política de los gobiernos centrales para la formulación y ejecución de proyectos. Asimismo, se solicitó la adopción de medidas y acciones para concretar plenamente la libre navegación y la libertad de tránsito; el desarrollo de la intermodalidad, la gestión portuaria y la logística; el transporte eficiente y seguro; las alianzas público/privadas; la sostenibilidad ambiental, social y económico/financiera; y el fomento de la industria naval regional. Al finalizar el evento, los participantes registraron en el documento “Compromiso de Santa Fe” su apoyo a las bases del Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas y recomendaron la conveniencia de “que los futuros talleres y actividades sobre las hidrovías del Mercosur se realicen en el marco de dicho programa”.



El tercer taller se llevó a cabo el 4 y 5 de febrero de 2016 en Montevideo, Uruguay, con el propósito de avanzar en la consideración de los temas de mayor prioridad e identificar los proyectos y actividades específicas que permitan ofrecer aportes para la concreción de acciones por parte de las autoridades competentes. Con este taller se alcanzó un avance considerable en el proceso de promoción de las hidrovías, que ha permitido instalar el tema en la agenda regional. Asimismo, el Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías

Suramericanas recibió apoyo para su implementación y varias entidades públicas y privadas anticiparon su interés en llevar a cabo actividades específicas en el marco de dicha iniciativa.

Una de las conclusiones más relevantes de estos talleres está relacionada con la institucionalidad y regulación vigente de las hidrovías suramericanas. Si bien existen tratados internacionales, normas regulatorias e institucionalidad, en la mayoría de las hidrovías de la región estos acuerdos y normas no son aplicados

o no se les toma en cuenta. En general, no existen vacíos jurídicos institucionales sino que los acuerdos no son plenamente aplicados.

Durante el proceso de diseño y construcción del programa se estableció que para resolver los diversos retos que se presentan al tratar de dinamizar el desarrollo de las hidrovías, los países requieren de acompañamiento y apoyo técnico financiero bajo una perspectiva global, programado y de ser posible sistematizado, que facilite el proceso de toma de decisiones de las autoridades competentes, así como la puesta en funcionamiento de los emprendimientos privados. Dichos retos comprenden materias que ya han sido identificadas por los operadores públicos y privados y que en el programa están denominadas como “áreas temáticas”.

Asimismo, se pudo percibir que en la mayoría de los países del continente no existen las condiciones necesarias para emprender aisladamente proyectos y actividades en materia de hidrovías, especialmente en aquellas de carácter regional. Las urgencias nacionales y las incertidumbres del contexto internacional limitan una dedicación focalizada a resolver los problemas que presenta el desarrollo de las hidrovías.

A estos aspectos se suma el hecho de que el conocimiento acerca de las bondades que presentan las hidrovías es aún limitado. No obstante, en los últimos años este tema ha ganado espacio en las agendas nacionales, en muchos casos motivado por la necesidad de reducir el costo del transporte a terceros mercados y, otras veces, al influjo de la insistencia de los gobiernos subnacionales que son los que directamente han advertido la conveniencia de concretar, de manera regular y permanente, el uso del transporte fluvial.

Otra de las conclusiones derivadas de estos eventos se refiere a la necesidad de contar con proyectos y actividades que permitan traducir en hechos las expectativas generadas en diferentes ámbitos de la región, situación que se recoge en este programa y se plasma en la estructura del plan de acción

El reto del programa es promover e implementar proyectos y actividades que muestren, en el corto y mediano plazo, que las hidrovías son un factor de de-

sarrollo e integración, particularmente para las zonas menos desarrolladas del continente y que paradójicamente representan, en promedio, el 80% del PIB en cada cuenca hidrográfica.

Marco estratégico

El Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas ha sido concebido bajo una visión integral, sistémica, de largo plazo, resultado del conocimiento y experiencia transmitidos a CAF por las autoridades, agencias y actores directamente involucrados en el tema hidroviario, y en apoyo a los esfuerzos que despliegan los países para impulsar su desarrollo.

En este contexto, el marco estratégico del programa combina las potencialidades de las hidrovías, sus fortalezas, sus recursos y los esfuerzos realizados para impulsarlas procurando, en lo posible, reducir o anular el impacto de las amenazas y las limitaciones propias de su entorno, así como del contexto mundial y regional. Asimismo, prevé mecanismos para posibilitar que sus debilidades se conviertan en oportunidades reales para favorecer, en el conjunto de estos factores, el logro de mejores niveles de vida de las poblaciones asentadas en las áreas de las cuencas hidrográficas.

Fundamentos

La reducción del ritmo de desarrollo de las economías de la región exige la adopción de un conjunto de políticas económicas que logren la transformación productiva de sus economías. Es imperativo para los países de la región impulsar una nueva concepción del desarrollo que propicie⁴: i) la diversificación de las economías y sus exportaciones hacia bienes y servicios de mayor valor agregado y competitividad global; ii) enfrentar los desafíos derivados de la baja productividad, la infraestructura insuficiente, los problemas logísticos, los elevados costos de transporte

4. Ídem

y la ineficiencia portuaria y aduanera; iii) la actualización tecnológica y la incorporación a las cadenas globales de valor; iv) la reducción de los índices de desigualdad, pobreza y exclusión; v) la sostenibilidad ambiental y, vi) la profundización de la integración regional buscando una mayor y mejor inserción en los mercados internacionales.

Concebido con una visión integracionista, que involucre a todos los factores que hacen al desarrollo económico y social, el Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas constituye un importante instrumento de política económica regional para contribuir de manera relevante a esa transformación productiva con inclusión social y sostenibilidad ambiental.

Enfoques

El programa considera las hidrovías suramericanas bajo tres enfoques conceptuales complementarios: como un medio de transporte, como parte fundamental de un sistema logístico más amplio y como un instrumento ideal para promover el desarrollo e integración de los países y de la región. Cada una de

estas dimensiones requiere una atención diferente, aunque complementaria, para su desarrollo.

La solución de problemas de dragado, señalización o ayudas a la navegación permitirá contar con un adecuado y seguro medio de transporte de personas y mercancías. Por otra parte, la construcción o mejoramiento de accesos, puertos o plataformas de atención logística, entre otros, hará posible su funcionamiento como un apropiado sistema logístico integrado. Finalmente, el mejoramiento y fortalecimiento de cada una de las hidrovías, además de incrementar la productividad y la competitividad de sus áreas de influencia, integrará regiones y habitantes en situación de relativo aislamiento.

El desarrollo de las hidrovías acelerará y profundizará los procesos de integración de los países involucrados, paso previo indispensable para iniciar la construcción de una conectividad multimodal a nivel suramericano, en la cual el modo de transporte fluvial jugará un rol fundamental.

En el Gráfico 2 se registra la composición de los factores señalados.

Gráfico 2 – Enfoques conceptuales orientadores del Programa Regional para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas



Objetivo general

Con la ejecución del Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas se pretende impulsar el desenvolvimiento de las hidrovías de la región, con una visión integral y bajo los principios de integración, cooperación, complementariedad y cuidado del medio ambiente. De esta manera se contribuirá, entre otros aspectos, a la integración física suramericana mediante la conformación de corredores multimodales de transporte.

En este contexto, el objetivo general consiste en analizar, promover, elaborar y difundir programas, proyectos y actividades que contribuyan a la concreción del propósito señalado anteriormente, para cuyo efecto el programa se constituirá en un instrumento facilitador y de apoyo a los procesos de decisión de las autoridades gubernamentales competentes y de la iniciativa privada.

Objetivos específicos

Sin perder de vista la integración física multimodal del continente suramericano como una meta a alcanzar en el largo plazo, con el programa se pretende lograr, a corto y mediano plazo, los siguientes objetivos específicos:

- Promover el desarrollo y fortalecimiento de políticas públicas y de procesos de adecuación y modernización institucional y legal del sector hidroviario.
- Identificar, analizar y promover la ejecución de proyectos de mejoramiento de la infraestructura, navegabilidad, puertos, logística y conectividad, bajo una visión sistémica integral.
- Impulsar proyectos y actividades que promuevan el desarrollo social en las áreas de influencia de las hidrovías.
- Promover y apoyar la innovación, el desarrollo tecnológico y la capacitación.
- Apoyar el desarrollo de sistemas de información especializada de acceso público que permita generar conocimiento.
- Alentar y difundir la generación de conocimiento, prácticas y experiencias regionales e internacionales sobre el desarrollo y gestión de las hidrovías.
- Fomentar la conformación de alianzas regionales entre las instituciones, entidades y gremios vinculados con el desarrollo de las hidrovías.

El desarrollo de nueva infraestructura, la inversión en la construcción de nuevos puertos y el mejoramiento de otros, la conformación y fortalecimiento de nodos bi o multimodales mediante la construcción y modernización de la necesaria conectividad y la dotación de la plataforma logística requerida, son temas que demandarán especial atención y recursos.

La construcción de nueva infraestructura es una condición necesaria pero no suficiente para impulsar el desarrollo hidroviario regional, pues deben abordarse otros temas, igualmente importantes. La formulación de normas y reglamentos, el apoyo al diseño de políticas públicas adecuadas, el desarrollo y fortalecimiento de la institucionalidad, la capacitación a diferentes niveles, son objetivos que persigue el programa y que, en virtud de la amplitud y diversidad de aspectos que están involucrados en los mismos, se han agrupado en diferentes áreas temáticas que están inspiradas en los pilares del programa, para fines de análisis y del tratamiento específico que se requiere para elaborar propuestas, proyectos y actividades.

Estructura

Pilares

Concebido con una visión amplia e integral, el Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas aborda las distintas dimensiones que contribuyen al cumplimiento del rol que los países y la región esperan de ellas. Estas dimensiones constituyen los pilares sobre los cuales se cimienta el programa:

- Navegabilidad y puertos
- Transporte y logística
- Institucionalidad y Normas
- Modelos de gestión

Gráfico 3 – Pilares del Programa Regional para el Desarrollo de las Hidroviás Suramericanas



Estos pilares o dimensiones temáticas se desarrollarán en torno a otra dimensión, transversal a todas las anteriores: la sostenibilidad social y el cuidado del medio ambiente.

La cooperación entre los distintos agentes institucionales, económicos y sociales que actúan e influyen sobre el desempeño de las hidroviás hará posible su desarrollo, privilegiando el criterio de complementariedad sobre el de la competencia.

Áreas temáticas

El Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidroviás Suramericanas concebido con una visión integral aborda, en el marco de sus pilares, distintos temas: desde el mejoramiento de la navegabilidad, la construcción y mejoramiento de puertos, accesos y logística, hasta temas institucionales, desarrollo empresarial, de capacitación, gestión y avance tecnológico. Todos estos temas se apoyan en un elemento transversal a todos ellos: la sostenibilidad ambiental, social y financiera.

Las hidroviás suramericanas presentan diferentes características y niveles de desarrollo en cada una de estas áreas temáticas pero, de manera general

puede decirse que todas ellas padecen de ciertas deficiencias y limitaciones en estos temas, unas más que otras, dependiendo del área a la cual se haga referencia. Consiguientemente, las soluciones planteadas también son diferentes: por ejemplo, los desafíos a superar para contar con una adecuada administración o gestión de una hidroviá multinacional son distintos a los que deben atenderse en el caso de una hidroviá estrictamente nacional.

La identificación de las áreas temáticas, que se desarrolla a continuación, se realizó en el marco de un proceso de reuniones, consultas y estudios (foros talleres, seminarios, entrevistas, etc.) con los operadores públicos y privados vinculados con el desarrollo de las hidroviás de los países, quienes participaron directamente en la valoración y priorización de las siguientes áreas:

- Aspectos institucionales y normativos.
- Aspectos físicos: condiciones de la navegabilidad.
- Puertos, vínculos intermodales y logística.
- Desarrollo tecnológico y empresarial.
- Capacitación.
- Mecanismos de gestión de las hidroviás.
- Sostenibilidad ambiental, social y económico financiera.

Aspectos institucionales y normativos

El programa apoyará los esfuerzos de los países en la elaboración de políticas públicas, normas y reglamentos que fomenten el desarrollo de las hidrovías, en aquellos casos que fuese necesario. Pero es evidente que este esfuerzo deberá estar precedido, en mayor o menor grado, por un conjunto de acciones de sensibilización y difusión de las ventajas y beneficios de las hidrovías, sensibilización orientada particularmente, pero no únicamente, a las autoridades encargadas del diseño de esas políticas, incluyendo aquellas autoridades responsables de mejorar la calidad de vida de las poblaciones ubicadas bajo el área de influencia de las hidrovías. La participación de CAF en distintos eventos, tanto de carácter nacional como regional, persigue ese fin: contribuir a sensibilizar a los agentes involucrados en las ventajas y potencialidades que ofrecen las hidrovías.

Es igualmente importante fortalecer las instituciones responsables del manejo y conducción de estos sistemas de desarrollo, transporte, y comunicación, como lo son los Comités Bi o Multinacionales, agencias, administraciones, etc., precisamente para, entre otras cosas, precautelar la vigencia y cumplimiento de las políticas, normas y regulaciones emitidas por esas instituciones o por las autoridades competentes para ello.

De manera conjunta con autoridades y expertos de la región y de otras partes del mundo, se explorará la posibilidad de crear un modelo institucional fluvial de fomento a las hidrovías que privilegie los aspectos técnicos, sociales y ambientales por encima de otro tipo de consideraciones.

Aspectos físicos: condiciones de la navegabilidad

En lo relacionado a la navegabilidad es necesario impulsar la pronta ejecución de varios proyectos, a veces largamente analizados y frecuentemente postergados, de dragado, señalización, ayudas a la navegación, etc., a fin de garantizar de manera predecible y segura la navegación de las embarcaciones los 365 días del año y las 24 horas del día, antigua aspiración de los operadores fluviales.

Pero no es suficiente la ejecución de obras de infraestructura: es necesario que las entidades responsables de monitorear y supervisar el funcionamiento de las hidrovías adopten las medidas adecuadas para facilitar la navegación y el tránsito fluido de personas y mercancías. En este campo es muy importante que estas entidades trabajen de manera conjunta a fin de alcanzar una homologación de normas y reglamentos aplicables a la hidrovía, en todo su recorrido y muchas veces transcurriendo por diferentes países.

Puertos, vínculos intermodales y logística

La planificación del desarrollo de las hidrovías debe considerar los diferentes roles que éstas desempeñan: medio de transporte, parte de un sistema logístico y mecanismo de promoción del desarrollo económico y social. Bajo esa premisa, la conectividad, la conformación de nodos bi o multimodales de transporte, la implementación de plataformas logísticas, no pueden estar ausentes. El programa apoyará, de manera prioritaria, esta visión integral del desarrollo hidroviario.

Transcurrida la primera etapa de planificación, el programa apoyará el recorrido de los proyectos por las diferentes etapas, previas a su ejecución. Es evidente la necesidad de apoyo en todas las fases del ciclo de los proyectos, incluyendo la elaboración de estudios de pre inversión y todos aquellos temas previos al lanzamiento de una licitación o invitación pública para su ejecución. Es importante señalar que, por su amplitud y características, el desarrollo de la infraestructura necesaria para impulsar las hidrovías no puede ser responsabilidad únicamente del sector público sino que debe contar, necesariamente, con la participación del sector privado.

Desarrollo tecnológico y empresarial

En el campo tecnológico, las hidrovías suramericanas presentan importantes rezagos. Con cierta frecuencia se encuentran embarcaciones circulando por los ríos de la región diseñadas para circular

bajo otras condiciones y otras realidades. Es necesario promover la incorporación de tecnologías modernas, adecuadas a los cursos de agua, en el diseño y construcción de barcazas, de remolcadores, sistemas de navegación y comunicación y, en general, promover el desarrollo de una industria naval moderna. En la región hay coincidencia en que las embarcaciones deben adaptarse al río y no al revés.

Para apoyar este esfuerzo, el programa prevé la conformación de un Sistema de Información Empresarial Integral, que permita conocer y difundir los avances y mejores prácticas que esta industria presenta a escala mundial.

Capacitación

El impulso a la innovación tecnológica, a la adopción de normas y regulaciones comunes, debe ir acompañado de un programa de capacitación orientado a todos los niveles, a fin de internalizar esos avances. En ese sentido, el programa de capacitación debe ser extensivo no solamente para el personal de navegación sino también para el personal en tierra.

El diseño y homologación de mallas curriculares es un paso necesario y deseable en camino a la formación de personal fluvial con un mismo enfoque. Enfoque que, al mismo tiempo que aborda aquellos aspectos relacionados con la navegación y la tecnología, también incorpore elementos relacionados con el tratamiento a las personas y el respeto al medio ambiente.

Mecanismos de gestión de las hidrovías

Es necesario conocer, rescatar y difundir lo que se está haciendo en la región en lo relacionado a la gestión y administración de las hidrovías. Adicionalmente, conocer y difundir las experiencias internacionales actuales sobre el desarrollo y administración de estos medios de comunicación y transporte. Con este conocimiento, la región estará en condiciones de promover el desarrollo de adecuados sistemas de gestión de hidrovías y la



adopción de políticas públicas que favorezcan su implementación.

Como parte ineludible de esa responsabilidad de gestión se impulsará la conformación de equipos técnicos para identificar, analizar, evaluar los costos y promover proyectos de mejoramiento de la infraestructura, la navegabilidad, los puertos, la logística y la conectividad, bajo una visión integral, así como fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico.

En este esfuerzo es necesario contar con el concurso, la visión y la experiencia de los sectores público y privado, para lo cual será necesario habilitar espacios de articulación institucional entre los diferentes actores de la hidrovía, incluyendo a los sectores sociales.



Sostenibilidad ambiental, social y económico financiera

El programa pondrá en práctica todas las medidas y acciones necesarias para garantizar la sostenibilidad ambiental, social y financiera de cada uno de los proyectos y actividades desplegadas en el marco de la iniciativa. En ese sentido, se hará la consulta previa a las poblaciones involucradas a fin de lograr su incorporación al proyecto, pues esta presencia es de especial importancia para el éxito del programa. En esa dirección, el desarrollo hidrovial debe ir acompañado de un conjunto de políticas y medidas complementarias de carácter social, diseñadas para obtener el máximo beneficio en provecho de las poblaciones involucradas.

Aquellas obras que demanden afectar de alguna manera el comportamiento natural del río, como es el caso de las obras de encauce, dragado, construcción de puertos y otros, deben realizarse en completa sintonía con la preservación del medio ambiente. Es deseable, cuando posible, que los cambios se produzcan gradualmente, afectando lo menos posible las condiciones en las que se desempeñan los ríos.

Un aspecto a considerarse, desde una óptica de mediano y largo plazo, es la relación puerto-ciudad. Por lo general, las ciudades crecen más aceleradamente que los puertos, acabando por asfixiar sus posibilidades de mayor desarrollo futuro. La planificación de nuevos puertos, y en aquellos casos donde eso aún sea posible, deberá tomar muy en

cuenta este factor, previéndose áreas destinadas al crecimiento de los puertos y al de las ciudades, evitando conflictos con las poblaciones circundantes. Los habitantes de las ciudades se identificarán con sus puertos en la medida que no existan conflictos importantes y perciban los beneficios que ellos les reportan.

Plan de acción

El plan de acción es el instrumento de programación de los proyectos y actividades que se llevarán a cabo al interior del programa, en procura de alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos expresados en el marco estratégico.

El objetivo del plan de acción es hacer operativas las actividades y tareas específicas -descritas más adelante- identificadas por los operadores públicos y privados de la región, que se desenvuelven en el ámbito del sector hidroviario, en una serie de eventos realizados en los últimos años con el apoyo de CAF. En todos los casos, hubo consenso en que su implementación aceleraría sensiblemente el desarrollo de las hidrovías y sería una muestra tangible de las posibilidades que ofrecen las mismas.

Alcance y estructura

El programa será aplicado a escala suramericana. En una primera etapa, las actividades se centrarán en la Hidrovía del río Magdalena, Hidrovía Paraguay-Paraná, Hidrovía del río Uruguay y la Hidrovía Uruguay/Brasil (Laguna Merín - Laguna de los Patos). En la segunda etapa su aplicación se ampliará a la a la Hidrovía Amazónica, Hidrovía Meta/Orinoco, Hidrovía Napo (Manta/Manaos) y otras que sean priorizadas por las autoridades competentes.

En ambos casos, los trabajos se orientarán en dos vertientes: una, que incluye las acciones relacionadas con los proyectos de inversión y la otra con las actividades relacionadas con los estudios, eventos y acciones concretas.

Ejes de actuación

El plan de acción del Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas ha sido organizado en torno a actividades y proyectos específicos bajo una visión integral.

La formulación de las actividades y proyectos específicos del programa se realizó teniendo como base las “áreas temáticas”, identificadas en los Objetivos Específicos, y los respectivos ejes de actuación que a continuación se detallan, los mismos que –como se señaló anteriormente- son el resultado de los análisis realizados y consensos alcanzados en diversos foros, talleres y seminarios llevados a cabo en la región en los últimos años, con la participación de los actores públicos y privados de los países sudamericanos vinculados con el desarrollo de las hidrovías.

En general, las acciones y actividades que se describen en cada uno de los ejes de actuación detallados a continuación, serán implementadas por el programa, preservando las características y circunstancias que rodean a cada una de las hidrovías.

Aspectos institucionales y normativos

De manera general, el programa:

- Fomentará la elaboración de políticas, normas y regulaciones para impulsar el modo de transporte hidroviario, con una visión sustentable.
- Apoyará la creación o el fortalecimiento de la institucionalidad que rige las hidrovías y favorecerá el pleno funcionamiento de sus órganos ejecutivos y administrativos.
- Promoverá el pleno cumplimiento de los reglamentos y normas que regulan las operaciones fluviales.
- Impulsará la creación de un modelo institucional fluvial de fomento de las hidrovías suramericanas, precautelando su carácter técnico.
- Impulsará la elaboración de una propuesta de reglamento de clasificación de naves fluviales para hidrovías suramericanas.



Aspectos físicos: condiciones de navegabilidad

En esta área de actividad, se prevé que el programa:

- Impulsará la adopción de acciones necesarias para que las hidrovías operen los 365 días del año y las 24 horas del día, con una profundidad mínima asegurada.
- Promoverá el diseño, adopción y consolidación de un modelo propio para el transporte hidroviario bajo una óptica multimodal, parte de un sistema logístico.
- Apoyará la adopción de medidas y/o acuerdos para facilitar la navegación, los tránsitos y transbordos, enmarcados dentro del concepto de facilitación del movimiento de personas, del comercio exterior y su logística.

Puertos, vínculos intermodales y logística

De manera general, el programa:

- Promoverá la planificación del desarrollo de las hidrovías bajo una visión integral.
- Apoyará la elaboración de proyectos viables de construcción, ampliación o mejoramiento de puertos, vías de acceso y zonas logísticas.
- Apoyará la ejecución de los procesos administrativos previos al llamado a licitaciones para la construcción de puertos, redes de conectividad y logística.
- Impulsará la participación conjunta de los sectores público y privado en la ejecución de proyectos.

Desarrollo tecnológico y desarrollo empresarial

En esta área temática, el programa:

- Promoverá el diseño de naves adecuadas a la tipología de la vía navegable.
- Impulsará el diseño y la adopción de políticas de modernización de la flota.

- Facilitará el financiamiento a armadores para la construcción de barcasas de nueva tecnología.
- Incentivará el desarrollo y modernización de la industria de navegación fluvial.
- Promoverá el diseño de un sistema de información integral empresarial.
- Promoverá y difundirá el conocimiento, prácticas y experiencias regionales e internacionales sobre el desarrollo de las hidrovías.

Capacitación

Completando el esfuerzo de desarrollo tecnológico y empresarial, el programa impulsará:

- La formación y capacitación de personal altamente tecnificado, para disminuir el conocimiento empírico.
- La formación de personal fluvial con un mismo enfoque, que tienda a la unificación de las mallas curriculares.
- El diseño de un plan de capacitación a nivel básico, mandos medios y nivel superior.
- La armonización de los planes de capacitación ya existentes.
- La capacitación práctica, 2 a 3 semanas. Modelo “aprender haciendo”.
- El diseño de un curso de nivel básico operacional para operarios en lado tierra (nodo portuario), aplicable a todos los países. Kit hidroviario.
- La formación de una Escuela de Practicaje/ Asociación Regional de Prácticos.

Mecanismos de gestión de las hidrovías

A fin de modernizar la administración y gestión de las hidrovías, el programa:

- Promoverá el desarrollo de sistemas de gestión de hidrovías y la adopción de políticas públicas que favorezcan su implementación.
- Impulsará la conformación de equipos técnicos para identificar, analizar, evaluar los costos y promover proyectos de mejoramiento de la infraestructura, la navegabilidad, los puertos, la logística y la conectividad, bajo una visión integral, así como fomentará la innovación y el desarrollo tecnológico.
- Apoyará el desarrollo de un sistema de información especializada para generar conocimiento,

promover y difundir las prácticas y experiencias internacionales sobre el desarrollo y gestión de las hidrovías.

- Habilitará espacios de articulación institucional entre los actores de la hidrovía. Promoverá un foro entre los sectores público y privado con participación social.

Sostenibilidad ambiental, social y financiera

El concepto de sostenibilidad se aplicará, de manera transversal, en los anteriores ejes de actuación. En ese sentido:

- Los proyectos deben garantizar su sostenibilidad ambiental, social y financiera.
- En lo posible, se procurará afectar lo menos posible al río, introduciendo pequeños cambios.
- Se privilegiará la consulta previa a las poblaciones involucradas, a fin de lograr su participación y compromiso.
- El desarrollo de las hidrovías debe ir acompañado de un paquete de medidas paralelas, en beneficio de las poblaciones.
- Se impulsará el diseño de programas integrales para el desarrollo de puertos.
- Se cuidará la relación puerto-ciudad.

Beneficios esperados

La calidad de vida

Con la ejecución de este programa se pretende obtener un amplio abanico de beneficios. Algunos de ellos son muy significativos, como los de carácter económico (reducción de costos, incremento de competitividad, mayor y mejor inserción en los mercados globalizados, etc.), siendo evidente que la aceleración y profundización del proceso de integración regional permitirá optimizar la consecución de tales beneficios.

En el campo social, identificar las poblaciones con el territorio macro fronterizo que hacen posible las cuencas hidrográficas; desarrollar una mayor y mejor

Gráfico 4 – Beneficios esperados en la aplicación del programa



Sociales

- Nuevas fuentes de ingresos y empleos
- Aumento del PIB y su impacto social
- Mayor desarrollo educativo y en sistemas de salud
- Mejoramiento de la calidad de vida
- Fortalecimiento de la integración transfronteriza



Económicos

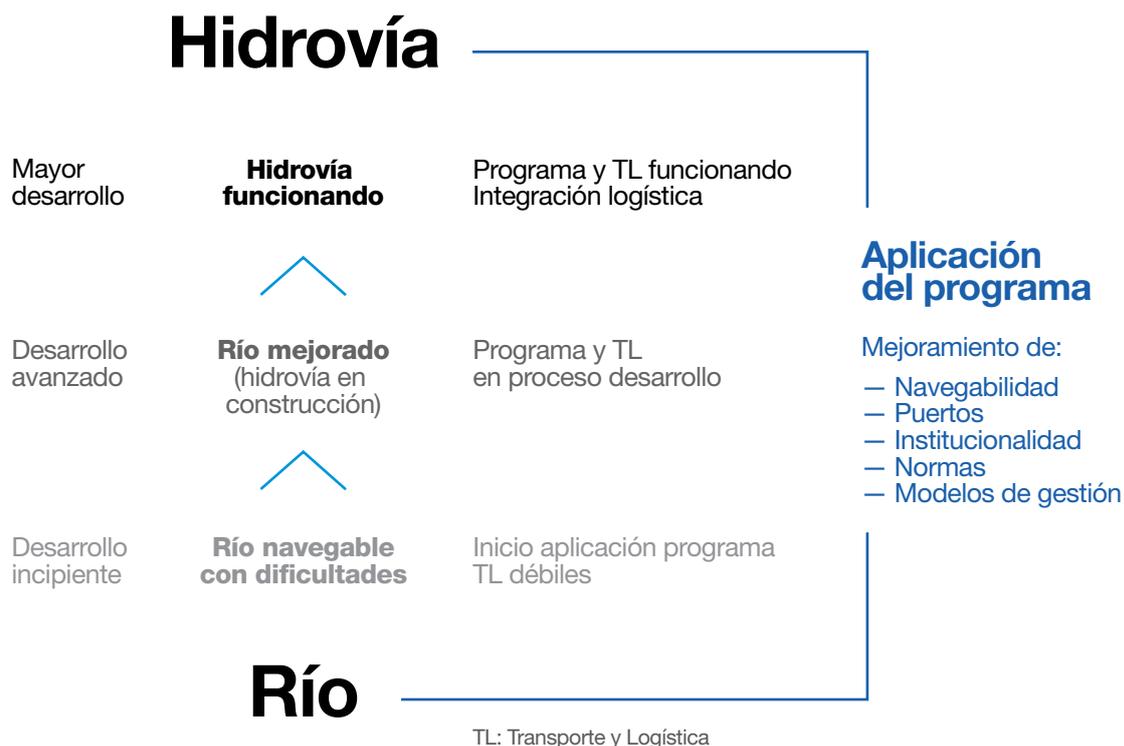
- Mejoramiento de la competitividad
- Generación de economías de escala
- Reducción de costos logísticos y fletes
- Mejor inserción internacional
- Nuevos polos de desarrollo



Ambientales

- Menor contaminación
- Transporte más seguro
- Bajo índice de accidentes
- Bajo consumo de energía y combustibles
- Menor polución y ruido generado
- Menor congestión del transporte

Gráfico 5 – De ríos a hidrovías



comunicación entre las poblaciones ribereñas; facilitar el acceso a los servicios de educación y salud, como factores relevantes de desarrollo e integración social. Igualmente serán importantes los beneficios medioambientales percibidos por la reducción del consumo de energía, una mayor seguridad en el transporte, la reducción de la contaminación sonora, la reducción de las emisiones de CO2 y la preservación del medio ambiente.

En general, todos estos beneficios redundarán en el fortalecimiento de los procesos de integración regional y una mejora de la calidad de vida de los pobladores de la región.

De ríos a hidrovías

Con algunas excepciones, en gran medida la navegabilidad en los ríos suramericanos está sujeta a las condiciones que presenta la naturaleza. La región cuenta con ríos navegables pero carece de condiciones para transportar productos en grandes volúmenes o un número significativo de pasajeros a través de ríos con una profundidad y seguridad adecuadas. Las limitaciones de señalización, de sistemas de ayuda a la navegación o de dragado sistemático conducen a que las embarcaciones transiten por los ríos únicamente en horas del día y durante los meses de mayor precipitación pluvial. Adicionalmente, la insuficiencia de conectividad de los puertos ubicados en la ribera de los ríos con el hinterland y el muy débil desa-

rollo de la plataforma logística limitan el uso de este medio natural de transporte y comunicación del que está dotado el continente suramericano. En suma, se cuentan con ríos naturalmente navegables pero se carecen de hidrovías que aporten significativamente al desarrollo económico y social de la región.

Como se resume en el Gráfico 5, la transformación de los ríos en verdaderas hidrovías demandará tiempo y esfuerzos. Durante los primeros años de aplicación del programa se prevé mejorar la navegabilidad de los ríos y generar las condiciones apropiadas para impulsar la ejecución de proyectos de infraestructura, de logística y de desarrollo social. Se habrá abandonado el río naturalmente navegable y contaremos con una hidrovía en construcción. De manera paralela, se apoyará la formulación de políticas públicas, normas y reglamentos que impulsen el desarrollo del sector, el fortalecimiento de las instituciones que lo regulan y el diseño y adopción de modelos de administración y gestión de estos medios de transporte y comunicación. La culminación de estas tareas permitirá contar con una hidrovía en pleno funcionamiento.

La implementación del plan de acción

El programa será aplicado a escala suramericana, considerando las cuencas hidrográficas y sus ríos, en su conjunto. El plan de acción prevé la implementación gradual del programa en dos etapas y en el ámbito de dos tipos de acción, que incluye actividades y proyectos.

En una primera etapa, el plan de acción será aplicado en las siguientes hidrovías: A.- Hidrovía del río Magdalena; B.- Hidrovía Paraguay – Paraná; C.- Hidrovía del río Uruguay, y D.- la Hidrovía Uruguay/Brasil (Laguna Merín – Laguna de los Patos). En la segunda etapa se trabajará sobre las siguientes: A.- Hidrovía Amazónica; B.- Hidrovía Meta/Orinoco; C.- Hidrovía Napo (Manta/Manaos) y otras que sean priorizadas por las autoridades competentes. En el gráfico 6 se describe la secuencia de ejecución del referido plan.

Gráfico 6 — Proceso de implementación del plan de acción

Plan de acción	Áreas que generarán acciones específicas	Ámbitos de acción	Primera etapa
	Aspectos institucionales y normativos	A. Proyectos de inversión	Hidrovía Paraguay/Paraná
	Navegabilidad	B. Actividades (estudios/eventos)	Hidrovía Magdalena
	Puertos, intermodalidad y logística		Hidrovía Uruguay/Brasil
	Desarrollo tecnológico y empresarial		Hidrovía río Uruguay
	Capacitación		Segunda etapa
	Gestión de hidrovías		Hidrovía Amazónica
	Sostenibilidad ambiental, social y financiera		Hidrovía Meta/Orinoco
			Hidrovía Napo (Manta/Manaos)



Proyectos identificados

En el contexto de los estudios y reuniones realizados durante la primera etapa de formulación de este programa fueron identificados los proyectos que a continuación se enumeran, sin que se hayan agotado las iniciativas existentes o que pudieran surgir, como respuesta a la aparición de nuevas necesidades o de prioridades que pudieran ser establecidas por las autoridades y entidades competentes. Los proyectos identificados cuentan con estudios en diferentes estados de avance y con presupuestos en su mayor parte de carácter preliminar, por lo que no se ha incluido esa información en este documento.

Hidrovía Paraguay - Paraná

- Terminales portuarias (Proyecto Motacusito – Puerto Busch).
- Mejoramiento integral de la navegación. Tramo Asunción-Corumbá-Puerto Suárez.

- Reconversión Puerto de Formosa.
- Corredor ferro – fluvial Formosa NOA.
- Implementación Plan Maestro de Barranqueras.
- Polo industrial portuario forestal Ituzaingó - Visaroro.
- Corredor ferrológico-portuario Paso de los Libres – Lavalle – Goya.
- Nuevo puerto multipropósito de Santa Fe.
- Terminal de agrograneles en Zárate.
- Nuevo canal de navegación en Zona Beta.

Hidrovía del río Uruguay

- Construcción de la esclusa San Antonio.
- Dragado del río Uruguay (dos tramos).
- Nuevo puerto en Barranca de los Loros.
- Puente Monte Caseros – Bella Unión.
- Mejoramiento de calidad de aguas y medio ambiente.
- Dragado y señalización del Río de la Plata.

Hidrovia Uruguay – Brasil

Los siguientes proyectos forman parte de la cartera de proyectos IIRSA – COSIPLAN (eje Mercosur-Chile) y están relacionados con la Hidrovia Uruguay-Brasil. Su estado actual muestra diferentes grados de avance, permitiendo, en algunos casos, la posibilidad de sumar a los esfuerzos que se están llevando a cabo para su ejecución:

- Adecuación del corredor río Branco–Montevideo–Colonia–Nueva Palmira.
- Adecuación del tramo Río Grande – Pelotas.
- Ampliación de los muelles del Puerto de Río Grande.
- Construcción del Puente Internacional Jaguarão–río Branco.
- Paso de Frontera en el corredor Montevideo–Chuy.
- Dragado Laguna Merin.
- Rehabilitación del ramal ferroviario Montevideo – río Branco.
- Dragado del río Tacuari.
- Dragado, balizamiento y señalización del sistema Laguna Merin – Lagoa dos Patos.
- Terminal portuaria en la Charqueada y dragado del río Cebollati.

Adicionalmente, han sido identificados los siguientes proyectos en esta hidrovia, no incluidos en la nómina anterior:

- Terminal portuaria en el Puerto de río Branco.
- Construcción del puerto sobre el río Tacuarí.
- Construcción del puerto en La Charqueada, río Cebollati.
- Recuperación del Puerto de Santa Victoria del Palmar y mejoramiento de las vías de acceso.
- Construcción de una terminal y mejora de las vías de acceso en el “Pontal dos Latinos”.

Hidrovia del río Magdalena

La Hidrovia del río Magdalena (HRM), además de ser la única estrictamente nacional entre las que han sido estudiadas por CAF, cuenta con una localización particular en relación con las demás hidrovas suramericanas: es la única que está ubicada al occidente de la Cordillera de los Andes.

A continuación se hace referencia a los proyectos en gestión para las alternativas de intermodalidad y se indican los proyectos que potencialmente pueden ser considerados en el ámbito del Programa Regional.

Proyectos actuales e identificados en el estudio realizado el año 2014:

- Recuperación de la navegabilidad del río Magdalena, mediante una asociación público privada con el consorcio NAVELENA.
- Construcción de la Terminal Multipropósito de IMPALA (Trafigura).
- Restauración del sistema Canal del Dique.
- CIRMAG (Centro de Investigación del río Magdalena).
- Construcción puente vehicular Pumarejo, Barranquilla (aumento del calado aéreo)
- Construcción de las obras de encauzamiento del río Magdalena en el sector Barrancabermeja -Regidor.
- Conexión multimodal a través de los Andes, del nodo Puerto Salgar – La Dorada sobre el río Magdalena hasta el nodo Puerto Lopez – Cabuyaro sobre el río Meta, afluente del Orinoco.

Los siguientes proyectos han sido identificados en estudios posteriores al año 2014. Están incorporados en el Plan Maestro Fluvial de Colombia:

- Creación de la Agencia de Navegación y Puertos, para el fortalecimiento institucional del sector.
- Rehabilitación y expansión de la infraestructura fluvial, a mediano y largo plazo, con los siguientes proyectos:
 - Navegabilidad río Putumayo, entre Puerto Asís y Leticia.
 - Navegabilidad río Meta, entre Puerto López y Puerto Carreño.
 - Navegabilidad río Guaviare, entre San José y Puerto Inírida.
 - Navegabilidad río Vaupés, entre Calamar y Mitú.
 - Conexión mediante carretera La Tagua - Puerto Leguizamo, uniendo los ríos Putumayo y Caquetá.
 - Conexión mediante carretera Quibdó-Istmina, uniendo los ríos Atrato (tributario Atlántico) y San Juan (tributario Pacífico).



- Conexión mediante carretera San José del Guaviare-Calamar, uniendo los ríos Guaviare y Vaupés.
- Pavimentación carretera a Puerto La Banqueta sobre el río Meta
- Interconexiones multimodales río – carreteras terciarias: región río San Jorge - Magangué - La Mojana.
- Interconexiones multimodales río – carreteras terciarias: región piedemonte oriental cordillera de Los Andes entre Puerto Asís – Arauca.
- Especial: Acuapista del Pacífico Tumaco-Buenaventura.
- Especial: Circuito turístico Cartagena – Mompós por el río Magdalena.

Proyectos Piloto de corto plazo:

- Implementación de un sistema de información fluvial (SIF).
- Gestión, promoción e incentivos para hacer del transporte multimodal un eje del desarrollo regional.
- Desarrollo de cursos de formación y capacitación sobre temas relacionados con el transporte fluvial.
- Reducción de impuestos sobre el combustible del transporte fluvial como parte de programas de renovación de flota y equipos.
- Actualización de las cartillas de los ríos navegables de Colombia con inventario de infraestructura portuaria fluvial y acceso a los mapas vía web, como insumo para el SIF.



- Promoción del desarrollo tecnológico y empresarial.
- Fomento al desarrollo de sistemas de gestión de hidrovías.
- Apoyo a la creación de un instituto tecnológico brasileño – uruguayo.
- Avanzar en el diseño de políticas sociales integrales en beneficio de las poblaciones ubicadas en las áreas de influencia de las hidrovías.
- Identificar proyectos en las áreas de salud, educación, energía y agua que beneficien a poblaciones ubicadas en el área de influencia directa de las hidrovías.

Administración del programa

El Programa Regional de CAF para el Desarrollo de las Hidrovías Suramericanas será administrado por la Vicepresidencia de Infraestructura (VIN) de CAF –Banco de Desarrollo de América Latina-, a través de la Dirección de Análisis y Programación Sectorial (DAPS) y de su personal destacado en las Oficinas de Representación.

Las personas o entidades interesadas en conocer, participar o informarse del programa favor dirigirse a:

Rolando Terrazas Salinas
 Email: rolando.terrazas@caf.com
 Telf. +591 22648125
 La Paz, Bolivia

Actividades e iniciativas

El programa prevé el desarrollo de otras actividades e iniciativas, no necesariamente vinculadas con solicitudes expresamente formuladas por los países de la región al equipo técnico de CAF, sino que pueden ser el resultado de estudios e investigaciones realizadas y que, estando enmarcadas en alguno de los ejes de actuación descritos anteriormente, contribuyen al desarrollo armónico y sostenible de las hidrovías suramericanas. Por sus características, la generalidad de estas actividades es transversal a todas las hidrovías. Inicialmente se enumeran las siguientes:

- Fortalecimiento de la institucionalidad que rige las hidrovías.
- Impulso a programas de capacitación para el personal fluvial.

El programa es un instrumento facilitador, de importancia estratégica, que CAF coloca al servicio de los países de la región. El interés demostrado por las autoridades del sector público y el involucramiento del sector privado permiten augurar el éxito de la iniciativa y el logro de los objetivos perseguidos.

**Hidrovías
para el desarrollo
y la integración
suramericana**