

El compromiso
de la CAF
con la integración
suramericana



Título: *“El compromiso de la CAF
con la integración suramericana”*

ISBN: 980-6810-04-X

Depósito Legal: IF74320043003721

El desarrollo de este trabajo ha sido
realizado por la Dirección de Análisis y
Programación Sectorial de la
Vicepresidencia de Infraestructura de
la CAF.

Teléfono: (58 212) 209.2493

infraestructura@caf.com

Coordinación y producción editorial:

Unidad de Publicaciones de la CAF.

Teléfono: (58 212) 209.2249

Diseño: José Enrique Castejón

Impresión: Grupo Intenso

Caracas – Venezuela / Julio de 2005

Versión digital de este libro:

www.caf.com/publicaciones

© Corporación Andina de Fomento

L. Enrique García

Presidente Ejecutivo – CAF

América del Sur vive hoy una etapa decisiva de su historia en la que los países que la conforman se orientan hacia una convergencia regional, con una clara toma de conciencia acerca de las bondades de una integración con identidad propia. Distintos liderazgos nacionales están marchando hacia la construcción de esta nueva realidad, la cual surge de comprender –en toda su dimensión– la importancia estratégica que tiene la integración suramericana para la materialización del bienestar y la prosperidad de la región.

En este contexto, los ámbitos de acción de la CAF están profundamente alineados con los esfuerzos de los países suramericanos para avanzar en este desafío integracionista, dado que su misión y razón de ser se asientan en dos pilares fundamentales íntimamente relacionados: la integración regional y el desarrollo sostenible. Actualmente, la institución se encuentra firmemente comprometida con la promoción de una agenda renovada de desarrollo para la región, orientada a lograr un crecimiento alto y de buena calidad que no sólo facilite una inserción eficiente y equitativa de la región en la economía global, sino que pueda simultáneamente reducir la pobreza, generar empleo y fomentar la participación ciudadana, en un marco de sostenibilidad ambiental y respeto a la diversidad cultural.

El esfuerzo más importante que la CAF ha venido realizando en los últimos quince años se orienta a la construcción de la infraestructura transuramericana –articuladora del territorio y de la integración regional– hecho que se refleja en el significativo y continuo crecimiento de su cartera de proyectos de infraestructura física en toda la región. Los mismos han sido estratégicamente seleccionados, en alianza con los gobiernos y el sector privado, y su ejecución ha permitido ir reduciendo los cuellos de botella y eslabones faltantes en la incipiente plataforma logística suramericana.

La experiencia en infraestructura que a lo largo de estos años ha acumulado la CAF constituye una historia de alianzas exitosas con los sectores público y privado, de compaginación entre los intereses nacionales y regionales, orientada a enfrentar los grandes desafíos que la región tiene por delante en este campo, aun cuando ya se ha recorrido un trecho importante. En la presente publicación se presenta una breve reseña de algunos proyectos de integración física suramericana que la CAF ha financiado o está financiando, muestra de los muchos esfuerzos y resultados concretos que se están realizando para la construcción de una Suramérica más integrada.

Cabe señalar, así mismo, que el apoyo estratégico a la dotación de infraestructura no es el único aporte que la CAF está brindando a la integración regional y al desarrollo

suramericano. Con clara conciencia de que éste es un proceso complejo, de múltiples dimensiones que demandan convergencia, la CAF ha venido desarrollando una serie de actividades y programas especiales en los campos de la competitividad, gobernabilidad, prevención de desastres naturales, apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, sostenibilidad ambiental y social, logística de apoyo a la infraestructura, entre otros. En la selección que aquí se presenta también se reseñan algunos de estos programas.

Finalmente, quiero destacar que esta publicación constituye un reconocimiento al esfuerzo de muchas personas e instituciones esparcidas por toda la región que, con su compromiso, profesionalismo y dedicación, hacen posible construir esta nueva realidad suramericana. Espero, además, que estos testimonios se transformen en estímulo para nuevos emprendimientos, en una invitación a la audacia y la imaginación que, de la mano de la eficiencia, la sensibilidad social y el sentido práctico, sigan guiando nuestros pasos para responder cada día mejor a las necesidades de los países a quienes servimos.

Prólogo 3

La construcción de la infraestructura transamericana 7



Eje Andino

Venezuela: Enlace ferroviario de Caracas con la Red Nacional 16

Venezuela: Apoyo a la navegación comercial en el Eje Fluvial Orinoco–Apure 18

Colombia: Corredor Buenaventura–Bogotá (Túnel de La Línea) 20

Ecuador: Enlace Amazónico con Colombia y Perú (Carretera Troncal del Oriente) 22



Eje del Escudo Guayanés

Brasil: Interconexión Vial Venezuela–Brasil 26

Brasil: Interconexión Eléctrica Venezuela–Brasil 28

Venezuela: Estudios Ferrocarril Ciudad Guayana–Maturín–Estado Sucre 30

Venezuela: Estudios Carretera Ciudad Guayana (Venezuela)–Georgetown (Guyana) 32



Eje del Amazonas

Ecuador: Acceso al Río Putumayo (tramo Julio Andrade–Santa Bárbara–La Bonita) 36

Ecuador: Conexión Trasandina Central (tramo Tandapi–Aloag) 38

Ecuador: Corredor Trasandino del Sur 40

Perú: Corredor Amazonas Norte (tramos Olmos–Corral Quemado y Rioja–Tarapoto) 42

Perú: Corredor Amazonas Central (tramo Tingo María–Aguaytía–Pucallpa) 44



Eje Perú–Brasil–Bolivia

Brasil: Programa Vial de Integración (estado de Rondonia) 48

Perú: Corredor Vial Interoceánico Sur (estudio Carretera Iñapari–Cusco/Puno) 50



Eje Interoceánico Central

Perú: Corredor Vial de Integración Bolivia–Perú 54

Bolivia: Corredor Vial de Integración Bolivia–Chile 56

Bolivia: Corredor Vial de Integración Santa Cruz–Puerto Suárez 58

Bolivia: Corredor Vial de Integración Bolivia–Argentina 60

Paraguay: Corredor Vial de Integración Bolivia–Paraguay 62

Bolivia/Brasil: Gasoducto Bolivia–Brasil 64

Bolivia: Gasoducto Transredes (Bolivia–Brasil) 66



Eje Mercosur–Chile

Argentina/Brasil: Corredor del Mercosur (Centro Fronterizo Paso de los Libres–Uruguiana) 70

Argentina: Corredor Buenos Aires–Santiago (variante vial Laguna La Picasa RN7) 72

Argentina: Corredor Buenos Aires–Santiago (variante ferroviaria Laguna La Picasa) 74

Argentina: Corredor Buenos Aires–Santiago (accesos al Paso Pehuenche, RN40 y RN145) 76

Uruguay: Megaconcesión de las principales vías de conexión con Argentina y Brasil 78



Eje de Capricornio

Argentina: Pavimentación RN81 y rehabilitación RN16 82

Argentina: Acceso al Paso de Jama (Argentina–Chile) 84

Argentina: Estudios para rehabilitación Ferrocarril Jujuy–La Quiaca 86



Eje de la Hidrovía Paraguay–Paraná

Estudios para el mejoramiento de la navegabilidad y gestión institucional-financiera para la operación de la Hidrovía 90



Programas regionales

Programa Puertos de Primera 94

Programa de Prevención de Desastres Naturales (Preandino) 96

Programa de Apoyo a la Competitividad (PAC) 98

Programa Latinoamericano del Carbono (PLAC) 100

Programa de Biodiversidad (BioCAF) 102

Programa de Coros y Orquestas Juveniles Andinos 104

Mapa de Proyectos de Integración Física Suramericana financiados por la CAF 106

Publicaciones CAF: Infraestructura y logística sostenibles 108

La construcción de la infraestructura transuramericana

La infraestructura es la intervención primaria del ser humano sobre el territorio, para acceder a él y destapar su potencial de desarrollo. Usualmente comienza por la provisión de los servicios básicos para sobrevivir (agua y refugio), pero rápidamente se expande para incluir vías de acceso al territorio que permitan ampliar el área de influencia de la actividad humana, además de tecnologías de avanzada para generar energía y permitir la comunicación a larga distancia. Por ello, el nivel de la infraestructura de un territorio está íntimamente vinculado al nivel de desarrollo de la sociedad que lo habita y constituye una restricción severa sobre las posibilidades de grandes saltos en el bienestar material de la sociedad. La infraestructura es una condición necesaria –aunque no suficiente– para que se dé el desarrollo y, al mismo tiempo, es una evidencia del nivel alcanzado en un territorio.

Existe una relación directa entre la dotación de infraestructura y el diseño territorial. Este último a su vez incide directamente sobre la organización de la producción y su distribución a los mercados. El mismo está determinado por la localización de las fuentes de recursos naturales (costas, ríos, minas, reservas de gas y petróleo, tierras agrícolas, etc.), y por las oportunidades y restricciones de la geografía. A estas relaciones directas les llamamos redes de conectividad. El nivel de desarrollo de estas redes en un territorio se mide en función de la dotación y la calidad de la infraestructura existente, tomando en cuenta las restricciones o facilidades que la geografía del territorio ofrece. La dotación se refiere a la cantidad y diversidad de infraestructura existente en el territorio, especialmente a nivel de transporte (carreteras, hidrovías, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, gasoductos, etc.), energía (centrales de generación eléctrica, líneas de transmisión, redes de distribución y comercialización) y telecomunicaciones (estaciones de radio y televisión, redes de telefonía fija y de telefonía móvil, sistemas para servicios de Internet, etc.). Mientras que la calidad se refiere a las condiciones de operación o al estado de situación de la infraestructura existente.

Cuando una sociedad descuida el mantenimiento y adecuación de su infraestructura, ésta se convierte en una restricción severa sobre la vida de la sociedad, que poco a poco asfixia la actividad existente, aumentando los costos de funcionamiento de múltiples actividades sociales y erosionando, aún más, la capacidad colectiva de mantener y mejorar la infraestructura. El círculo vicioso que así se genera sólo puede ser roto mediante grandes esfuerzos colectivos de la sociedad para generar ahorros y canalizarlos hacia el mejoramiento de la infraestructura. Esta estrecha relación entre infraestructura y desarrollo es la razón por la que pueblos pobres asignan una importancia tan alta a la dotación de nueva infraestructura de transporte, de energía o de agua potable; ellos saben bien que cualquier estrategia para superar sus condiciones de vida, necesariamente pasa por el mejoramiento de la infraestructura básica.

Asimismo, cuando una sociedad busca ampliar sus fronteras o aumentar su nivel agregado de producción, necesariamente debe revisar, temprano en el proceso, su dotación de infraestructura básica y las restricciones que de ella se derivan.

La construcción de una Suramérica articulada como un espacio geoeconómico funcional plenamente integrado, requiere la reducción al mínimo de las barreras internas al comercio y el desarrollo de nuevas infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones que se adecuen a los requerimientos de las actividades productivas a escala regional suramericana.

La integración suramericana es una estrategia prioritaria para los países de la región, cuyo fin es generar, retener y distribuir mayores beneficios de la producción y el comercio en la región y proteger a la economía de las fluctuaciones en los mercados globales. Al mismo tiempo, en la medida en que Suramérica funcione cada vez más como una economía integrada, será posible alcanzar escalas que permitan desarrollar sectores productivos de alta competitividad en los mercados globales que fortalezcan las relaciones constructivas y equilibradas con otras regiones del mundo.

Suramérica, un territorio fragmentado

Un análisis geográfico del espacio suramericano deja atrás la ilusión de un territorio continuo en el que simplemente basta con construir lo básico, ya que nos muestra un territorio difícil de articular. Numerosas y formidables barreras (la Cordillera de los Andes, la Selva Amazónica, el Pantanal y grandes y caudalosos ríos difíciles de atravesar) generan un conjunto de enclaves discontinuos o “islas”, en los que se concentra la actividad humana. Estas islas son:

Plataforma del Caribe: conformada por el territorio costero del Caribe colombiano y la mayor parte del territorio de Venezuela, Guyana, Surinam y Guayana Francesa, con una población relativamente dispersa de aproximadamente 35 millones de habitantes ①.

Cornisa Andina: constituida por la falda occidental de la Cordillera de los Andes, desde el Istmo de Panamá hasta la Patagonia Chilena, con una población total de aproximadamente 90 millones de habitantes distribuidos en una miríada de poblaciones relativamente aisladas entre sí ②.

Plataforma Atlántica: referente al territorio contiguo más amplio de Suramérica, que va desde el noreste brasileño hasta la Patagonia Argentina, incorporando a Paraguay, Uruguay y la Pampa Argentina hasta la Cordillera Andina, sumando una población cercana a los 200 millones de habitantes que, no por casualidad, conforma el espacio más productivo y de mayor dinamismo económico de la región ③.

Enclave Amazónico Central: conformado por el área de ocupación en torno a la ciudad de Manaus, que ha sido posible gracias a las conexiones fluviales con Porto Velho (hacia el sur por el río Madeira) y el Océano Atlántico (hacia el este por el río Amazonas), y que suma una población de alrededor de 3,5 millones de habitantes ④.

Enclave Amazónico del Sur: comprende el territorio “atrapado” entre la Cordillera Andina por el oeste y el sur, la Selva Amazónica por el norte y el Pantanal por el este,

perteneciente a Perú (Departamento Madre de Dios), Brasil (Estados Acre y Rondonia) y Bolivia (Departamentos Beni, Pando, Norte de La Paz y Santa Cruz), sumando una población total de aproximadamente 2,5 millones de habitantes concentrados en unas pocas ciudades medianas y un gran número de poblaciones rurales dedicadas a la ganadería, agricultura, explotación maderera, recolección sostenible de frutos y el incipiente ecoturismo ⑤.

La situación de aislamiento relativo de estos enclaves ha restringido su potencial de desarrollo –comparado con lo que sería el potencial agregado de una Suramérica integrada–, resultando en territorios internos con bajas densidades poblacionales, en los que se dificulta la viabilidad económica de infraestructuras de interconexión e integración. El desafío estratégico que Suramérica enfrenta es la concentración de esfuerzos regionales para la construcción de los puentes más eficientes (económica, ambiental y socialmente), para vincular entre sí a estas cinco islas y construir así la integración física suramericana.



Puentes para la integración suramericana

La Iniciativa IIRSA

La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) es, precisamente, un impulso desde los más altos niveles políticos de la región a los esfuerzos regionales para la integración física suramericana. Esta Iniciativa nació a finales de 2000 con la participación de los 12 países independientes de América del Sur, constituyéndose en el principal foro suramericano para el avance del proceso de articulación física de la región. Desde sus inicios cuenta con el apoyo fuerte y decidido de la CAF que, junto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (Fonplata), conforman el Comité de Coordinación Técnica (CCT) que brinda apoyo técnico y financiero a las actividades de IIRSA.

En el marco de esta Iniciativa, los gobiernos acordaron la división del espacio suramericano en franjas multinacionales que concentran los flujos de comercio actuales y potenciales de la región y que convergen gradualmente hacia un estándar común de calidad de servicios de infraestructura de transportes, energía y telecomunicaciones, en apoyo a las actividades productivas específicas de cada franja.

A estas franjas multinacionales se les dio el nombre de Ejes de Integración y Desarrollo (EID). Los EID son, entonces, las grandes regiones de América del Sur en que las oportunidades de negocios intrarregionales y globales están generando o son más probables de fomentar importantes flujos de inversión y comercio. Es a través de los EID que se irán construyendo los “puentes” que permitirán articular adecuadamente las “islas” que conforman el espacio suramericano.

Bajo este marco, la infraestructura regional se diseña en función de los negocios y cadenas productivas con grandes economías de escala a lo largo de estos ejes, bien sea para el consumo interno de la región o para la exportación a los mercados globales. Así, los EID representan una referencia territorial para el desarrollo sostenible agregado de América del Sur. Esta dinámica facilitará el acceso a zonas de alto potencial productivo que se encuentran actualmente aisladas o subutilizadas y proveerá mecanismos para la distribución racional y equilibrada de los beneficios del desarrollo entre los territorios de la región.

Los EID se definieron como resultado de dos trabajos complementarios: un análisis del territorio en torno a criterios técnicos objetivos y un proceso de validación sociopolítica a través de trabajo de campo, entendiéndose como un proceso continuo que permite la adecuación de las definiciones que se van adaptando a los requerimientos específicos de las distintas etapas del trabajo. Los criterios utilizados para el análisis del territorio fueron los siguientes:

Cobertura geográfica de países y regiones. Agrupa a los territorios en un arreglo de EID que permite la participación de los doce países suramericanos en el proceso de integración física, al igual que la inclusión de las regiones con las principales concentraciones de población, tomando en cuenta la distribución espacial de las redes de infraestructura de transporte y energía existentes.

Flujos existentes. Utiliza como referencia para la agrupación de territorios en un mismo EID las rutas origen-destino de los principales flujos comerciales intrarregionales, según los patrones históricos de comercio.

Flujos potenciales. Incorpora territorios cuyo nivel actual de desarrollo, combinado con su dotación conocida de recursos naturales, permite pensar que existe un alto potencial para la generación futura de producciones exportables, dentro o fuera de la región, si se mejoran sus conexiones físicas con el resto de la región.

Sostenibilidad ambiental y social. Se dio especial consideración al adecuado tratamiento de regiones de mega-diversidad de la región, así como a zonas de características ecológicas especiales, incluyendo áreas protegidas, reservas forestales y áreas de alta fragilidad ecológica. Asimismo, se prestó especial atención a las zonas que tienen regímenes especiales para la protección de derechos indígenas. En este contexto fueron identificados los corredores de transporte intermodales más lógicos, en términos de conectividad y eficiencia, que minimizan los impactos ambientales y sociales.

Sobre la base de los trabajos realizados, los esfuerzos de integración física suramericana se organizan en torno a los siguientes ejes:

En primer lugar, se definieron dos EID que engloban dinámicas de integración ya establecidas y exhiben altas concentraciones de asentamientos humanos, patrones claros de comercio regional e integración física, y referentes institucionales para sus procesos de integración. Estos son el Eje Mercosur-Chile ⑦ y el Eje Andino ①.

También se definió un segundo grupo de ocho EID emergentes, que muestra un potencial de crecimiento con base en negocios regionales, si se resuelven ciertas restricciones físicas. Estos ejes constituyen las principales articulaciones entre los dos ejes más consolidados, así como la incorporación de Guyana y Surinam, a la dinámica de integración suramericana. Los ejes son, recorriendo el territorio de norte a sur:



Ejes de integración y desarrollo de IIRSA

- Eje del Escudo Guayanés (Venezuela–Brasil–Surinam–Guyana) ②.
- Eje del Amazonas (Colombia–Ecuador–Perú–Brasil) ③.
- Eje Perú–Brasil–Bolivia ④.
- Eje Interoceánico Central (Perú–Chile–Bolivia–Paraguay–Brasil) ⑤.
- Eje de Capricornio (Antofagasta/Chile–Jujuy/Argentina–Asunción/Paraguay–Porto Alegre/Brasil) ⑥.
- Eje de la Hidrovía Paraguay–Paraná (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay) ⑨.
- Eje Andino del Sur (en estudio) ⑩.
- Eje del Sur (Talcahuano–Concepción/Chile–Neuquén–Bahía Blanca/Argentina) ⑧.

En cada uno de estos ejes, los países levantaron e intercambiaron información sobre el estado de situación de la infraestructura de integración (de transporte, energía y telecomunicaciones), y llevaron a cabo un proceso de análisis conjunto del territorio para identificar cuellos de botella y tramos faltantes de infraestructura que dan lugar a la cartera de proyectos de integración física suramericana (cartera IIRSA). En cada EID, los proyectos de la Cartera IIRSA fueron agrupados en torno a necesidades funcionales de articulación del territorio, definiéndose un total de 40 grupos de proyectos con una función estratégica

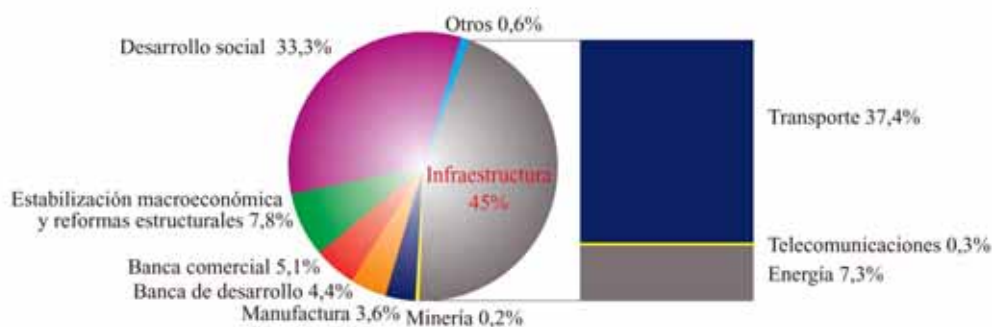
específica, englobando un total de 335 proyectos, con monto total estimado de inversión de cerca de US\$ 37 millardos. En cada grupo se identificó un proyecto ancla, entendido como aquel cuya implementación es más necesaria para dar viabilidad al grupo como tal.

Todo este trabajo de formulación y organización de la cartera IIRSA, se enmarca en una visión estratégica suramericana con un horizonte de 20 años, que da orientaciones indicativas para promover la sinergia entre las acciones de integración física regional y las otras dimensiones del proceso más amplio de integración suramericana (liberación del comercio intrarregional, convergencia macroeconómica, desarrollo de políticas e instituciones regionales, integración social y cultural).

Infraestructura en la acción de la CAF

Desde hace casi 15 años la CAF ha estado dando un énfasis especial a las necesidades de sus países miembros referentes a infraestructura, lo cual se ha reflejado en un crecimiento extraordinario de la cartera en proyectos de transporte, energía, agua potable y saneamiento, instalaciones para servicios sociales, educación y salud, entre otros. Hoy estos sectores ocupan casi el 80% de la cartera total de la CAF, la cual se ha convertido en el principal financista de infraestructura en los países andinos.

En esta cartera los proyectos de integración física tienen un espacio importante y creciente, siendo el apoyo a la integración regional uno de los pilares de la acción de la institución. Esto es algo que se refleja en el diálogo con los gobiernos y sector privado, en los que se da atención preferencial a proyectos de integración. En el caso de los países accionistas de la Serie C, la CAF otorga incentivos financieros para proyectos de integración con los países vecinos.



CAF: Cartera total por sector económico

En esta publicación, se presenta una selección de 31 proyectos de infraestructura de integración, pertenecientes a ocho de los diez Ejes de Integración y Desarrollo de la Iniciativa IIRSA, que han sido o están siendo financiados por la CAF y que tienen un impacto estratégico en el proceso más amplio de integración regional. Al cruzar este listado de proyectos con

los trabajos que los países suramericanos han realizado en la Iniciativa IIRSA, se observa que en buena medida los proyectos financiados por la Corporación se corresponden con las principales conexiones físicas entre las distintas subregiones del espacio suramericano.

En la presentación de cada proyecto, se incluye una breve reseña del problema de conectividad que se está resolviendo con el proyecto y una indicación de los impactos que se espera alcanzar con la puesta en funcionamiento de la infraestructura objeto del mismo. Asimismo, en el mapa de ubicación de cada uno de ellos se muestran otras referencias útiles para apreciar la función integradora del proyecto y sus conexiones.

Finalmente, esta publicación presenta una sección sobre otros programas regionales adelantados por la CAF referidos a las distintas dimensiones del proceso de integración regional, como son el Programa Puertos de Primera, Programa de Prevención de Desastres Naturales (Preandino), Programa de Apoyo a la Competitividad (PAC), Programa Latinoamericano del Carbono (PLAC), Programa de Biodiversidad (BioCAF) y Programa de Coros y Orquestas Juveniles Andinos.

La construcción de la integración suramericana es un desafío que requiere esfuerzos complejos y sostenidos en el tiempo. La CAF tiene un compromiso firme de acompañar a los países de la región en estos esfuerzos, aportando instrumentos ágiles, versátiles y oportunos para el financiamiento de proyectos y contribuyendo a fortalecer y difundir la experiencia y capacidades de gestión que la región va generando en su camino.

eje andino

- Venezuela: Enlace ferroviario de Caracas con la Red Nacional
- Venezuela: Apoyo a la navegación comercial en el Eje Fluvial Orinoco–Apure
- Colombia: Corredor Buenaventura–Bogotá (Túnel de La Línea)
- Ecuador: Enlace Amazónico con Colombia y Perú (Carretera Troncal del Oriente)



Venezuela:

Enlace ferroviario de Caracas con la Red Nacional

El Plan Ferroviario Nacional actual contempla una red de 4.000 Km a ser desarrollada durante 20 años. Esta red responde a dinámicas económicas, políticas y sociales de Venezuela, tomando en cuenta los planes de desarrollo y las necesidades de las distintas regiones. El Sistema Ferroviario Nacional está compuesto por un conjunto de subsistemas interconectados que cubren la mayor parte de las regiones con mayor densidad de población o actividad económica. Los componentes de esta red son los Sistemas Ferroviarios Central, Centro-Sur, Centro-Occidente, Oriental, Occidental, Este-Oeste y las conexiones binacionales intermodales. Dentro del Sistema Ferroviario Central se encuentra el proyecto Caracas–Tuy Medio, que vincula la ciudad capital, Caracas, con los Valles del Tuy, contribuyendo al desarrollo poblacional e industrial, logrando una mejor distribución y movilización de carga y pasajeros en la región.

En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto está vinculado al Grupo 2 del Eje Andino, que

busca fortalecer las rutas actuales que interconectan a Venezuela, Colombia y Ecuador (Corredor Caracas–Bogotá–Quito). Esta obra, al proveer medios de transporte alternos y mejorar cuellos de botella existentes, reduce los costos de entrada y salida de Caracas –la zona de mayor densidad demográfica en el país– en dirección a los centros urbanos e industriales más dinámicos de los tres países.

Impactos esperados:

- Reducir el costo y tiempo de transporte suburbano de los habitantes de los Valles del Tuy desde y hacia la ciudad de Caracas.
- Diversificar la utilización y aumentar la capacidad del sistema de transporte interregional en su conjunto, reduciendo los tiempos de entrada y salida de Caracas hacia el oeste del país.
- Estabilizar los costos de transporte y disminuir la dependencia del modo de transporte automotor en el área metropolitana de Caracas.





Institución responsable: Instituto Autónomo de Ferrocarriles del Estado (IAFE).

Período de ejecución: 1996–2006

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	360,0
País + Otras entidades Financieras	1.572,0
Total	1.932,0





Venezuela:

Apoyo a la navegación comercial en el Eje Fluvial Orinoco–Apure

El Eje Fluvial Orinoco–Apure atraviesa el territorio venezolano, partiendo de los estados occidentales Táchira y Apure, pasando por Barinas, Amazonas, Cojedes, Portuguesa, Guárico, Bolívar, Anzoátegui y Monagas, hasta llegar al Delta Amacuro en el extremo oriental del país. En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto forma parte del Grupo 4 del Eje Andino que busca establecer un corredor multimodal de integración desde el puerto colombiano de Buenaventura, sobre la costa del Pacífico, pasando por Bogotá y Villavicencio y luego utilizando los ríos Meta y Orinoco para llegar finalmente a Ciudad Guayana y al Océano Atlántico.

La operación incluye la actualización del Plan Maestro para el desarrollo del Eje Fluvial Orinoco–Apure, los estudios hídricos y de cargas, así como la elaboración de los proyectos de ingeniería y la ejecución de obras, tomando en cuenta que la prioridad es mejorar la navegación garantizando una mayor cantidad de tiempo disponible del servicio de transporte fluvial, además de mejorar el sistema de ayuda

a la navegación, balizaje y sistemas de comunicación e información.

Impactos esperados:

- Posibilitar la navegación durante todo el año sobre una profundidad mínima de un metro entre Puerto Nutrias y la desembocadura del río Apure en el río Orinoco, además del acondicionamiento de los principales puertos de este tramo (Puerto Nutrias y San Fernando).
- Estructurar el espacio interior del territorio nacional con un sistema de transporte confiable y de bajo costo, que permita conectarlo por su parte media, desde el extremo occidental hasta la región de Guayana y el Océano Atlántico.
- Promover la integración de Venezuela con sus países vecinos, Brasil y Colombia a través de interconexiones fluviales hacia las cuencas del Amazonas y la Orinoquia colombiana.





Instituciones responsables: Ministerio de Infraestructura e Instituto Nacional de Canalizaciones.

Período de ejecución: 1999 – 2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	10,0
País	4,3
Total	14,3





Colombia:

Corredor Buenaventura–Bogotá (Túnel de La Línea)

El Túnel de la Línea forma parte del Corredor Vial Arauca (frontera con Venezuela)–Bogotá–Buenaventura, el cual es considerado como uno de los corredores más importantes de la red vial de Colombia, ya que integra el Puerto de Buenaventura, principal puerto colombiano sobre la costa del Pacífico, con el interior y oriente del país. El proyecto consiste en la construcción de un túnel de 8,6 Km de longitud y sus correspondientes vías de acceso para empalmar con la actual vía Armenia–Ibagué, lo que permitirá reducir la distancia y tiempo del transporte entre Puerto de Buenaventura y Bogotá. Esto generará significativos ahorros en los costos de operación en esa ruta, además de una disminución de accidentes en una zona de alto riesgo por lo escarpado y sinuoso del camino. En la Iniciativa IIRSA, este proyecto forma parte del Grupo 4 del Eje Andino, que busca establecer

un corredor multimodal de integración desde el puerto colombiano de Buenaventura, sobre la costa del Pacífico, pasando por Bogotá y Villavicencio y luego utilizando los ríos Meta y Orinoco para llegar finalmente a Ciudad Guayana y al Océano Atlántico.

La ejecución total de este proyecto se llevará a cabo mediante la modalidad de obra pública, con la posibilidad de integrarlo posteriormente al esquema de concesión del Corredor Vial Bogotá–Buenaventura. La concesión de este corredor es un proyecto estratégico que permitirá mejorar las condiciones de transporte entre tres importantes zonas agrícolas e industriales de Colombia, como son el occidente, el eje cafetero y la capital del país. Este proyecto se complementaría con la mejora de otros corredores viales que hacen posible la comunicación con el sur del país y la costa atlántica al norte.



eje andino



Institución responsable: Instituto Nacional de Vías (INVIAS).
Período de ejecución: 2004–2011

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	32,0
Entidades financieras	218,0
País	28,6
Total	278,6





Ecuador:

Enlace Amazónico con Colombia y Perú (Carretera Troncal del Oriente)

La principal conexión terrestre entre los países andinos es la Carretera Panamericana, que surca de norte a sur los Andes, desde Venezuela (Mérida y San Antonio del Táchira), pasando por Colombia (Cúcuta, Bogotá, Cali, Popayán, Pasto e Ipiales), Ecuador (Tulcán, Quito, Cuenca y Loja) y Perú (Sullana, Piura, Chiclayo, Trujillo y Lima), continuando por la costa del Pacífico hacia Chile. En su paso por los Andes venezolanos, colombianos y ecuatorianos, esta vía atraviesa una geografía sumamente compleja y accidentada, además de numerosas poblaciones concentradas en limitados espacios.

Esta es una ruta de gran importancia comercial, ya que cerca de la mitad del comercio entre estos países se transporta por camiones. Sin embargo, el gran aumento del comercio entre los países andinos que se dio en los últimos 10 años ha puesto en evidencia una gran cantidad de cuellos de botella y restricciones que aumentan el tiempo y los costos de transporte carretero a lo largo de esa carretera. Por ello, los países involucrados han ido definiendo un corredor vial alternativo de baja altura que, bordeando la ladera oriental de los Andes, permita el tráfico de carga internacional entre Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú, minimizando los ascensos y descensos de la Cordillera y habilitando espacios relativamente aislados o marginados para el desarrollo de nuevas actividades productivas y sociales.

Este corredor alterno parte de los Llanos venezolanos (Barquisimeto y Barinas) hacia la frontera con Colombia (Departamento de Arauca), pasa por Villavicencio, asciende a Bogotá, continúa por los valles intramontanos, pasando por Neiva, Mocoa y Santa Ana, para

llegar a la frontera con Ecuador en San Miguel, desde donde continúa hacia Francisco de Orellana (puerto sobre el río Napo y conexión fluvial hacia la Amazonía peruana y brasileña),



Narupa, Tena, Puyo, Macas, Plan de Milagro, Gualaquiza, Zamora y Loja, para entrar al Perú por Vilcabamba, el Puente de Integración y Jaén. En Perú, el corredor va de Jaén a Tarapoto y de ahí hasta Tingo María, donde conecta con el Corredor Amazonas Central, que

vincula a Lima y El Callao con Pucallpa, sobre el río Ucayali que fluye hacia la Amazonía peruana y brasileña. En el marco de la Iniciativa IIRSA, este corredor de baja altura forma parte del Grupo 3 (Venezuela/Colombia), del Grupo 6 (Colombia/Ecuador) y del Grupo 7 (Ecuador/Perú) del Eje Andino.

En Ecuador, a este corredor se le llama Carretera Troncal del Oriente, y tiene una longitud de aproximadamente 860 Km. La CAF está financiando cuatro tramos de este corredor (ver mapa pág. 23):

- Carretera Sucúa–Bella Unión–Limón–Plan del Milagro–Gualaquiza, ubicada en la parte sur-oriental del Ecuador, en la provincia de Morona Santiago, con un total de 190 Km, por un monto total de inversión de US\$ 48,5 millones. Este proyecto también permite vincular la región amazónica del Ecuador con algunos de los centros de producción más importantes de este país, fortaleciendo su inserción en la Comunidad Andina como oferente competitivo de materias primas, productos y servicios elaborados dentro de la zona de influencia.
- Carretera Vilcabamba–Bella Vista es un tramo importante del corredor vial Loja–

Vilcabamba–Yangana–Puente Internacional–Palanda–Bellavista–Zumba–La Balsa, el cual permite una segunda opción de vinculación entre la parte sur de Ecuador y la región norte de Perú, debido a que las economías de estos sectores fronterizos son complementarias y no competidoras. La finalización de este tramo vial, conjuntamente con una serie de obras adicionales contempladas en IIRSA, justifica la apertura de un nuevo paso de frontera con su respectivo Centro Binacional de Atención Fronteriza, en las cercanías de La Balsa, donde se encuentra el Puente de Integración.

- Carretera Baeza–Tena, ubicada en la sección central del país, permite la vinculación desde y hacia Quito. El proyecto consiste en el mejoramiento y asfaltado de un tramo de 82 Km.
- Carretera Puyo–Macas, ubicada en la Provincia de Pastaza, Ecuador, consiste en la rectificación y mejoramiento de dos de los tramos de la carretera entre Puyo y Macas. Esta carretera forma parte del corredor vial que une a las provincias de Pastaza y Morona Santiago, constituyendo un eslabón de la Red Principal del Sistema Nacional de Carreteras y una alternativa de comunicación más directa con las provincias del suroriente del país.



Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas.

Período de ejecución: 2002–2008

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	93,8
País	58,9
Total	152,7

eje del escudo guayanés

- Brasil: Interconexión Vial Venezuela–Brasil
- Brasil: Interconexión Eléctrica Venezuela–Brasil
- Venezuela: Estudios Ferrocarril Ciudad Guayana–Maturín–Estado Sucre
- Venezuela: Estudios Carretera Ciudad Guayana (Venezuela)–Georgetown (Guyana)



Brasil:

Interconexión Vial Venezuela–Brasil

Este proyecto consistió en el mejoramiento y pavimentación de la carretera BR 174, entre la ciudad de Manaos en Brasil y la frontera con Venezuela, de una longitud de 970,5 Km. Esta propuesta completa la interconexión vial (2.200 Km) entre Manaos y los puertos venezolanos sobre el Mar Caribe, e impulsa el desarrollo de flujos comerciales entre Brasil y Venezuela.

Dentro de la iniciativa IIRSA, este corredor es el proyecto ancla del Grupo 1 del Eje de Integración del Escudo Guayanés. Además de ofrecer a los estados de Roraima y Amazonas una vía de comunicación con el Mar Caribe, permite su acceso a los mercados andinos a través de las conexiones existentes entre Venezuela y Colombia.

Impactos alcanzados:

- Permitió establecer un acceso directo entre los mercados del norte de Brasil (Manaos, Boavista) y los de Venezuela y el Caribe.
- Dio un impulso al desarrollo de áreas aptas para agricultura en el estado de Roraima, lo que contribuyó a impulsar el intercambio de bienes entre ese estado y el del Amazonas, cuyas economías son complementarias.
- Facilitó el acceso de las instituciones que brindan asistencia técnica, servicios de salud, educación y extensión agropecuaria.
- Estableció una referencia de cogestión con comunidades indígenas para un tramo importante de la carretera en el estado Roraima.
- En los dos primeros años de su inauguración, el flujo de comercio que transitó por la frontera entre Brasil y Venezuela superó el monto total de la inversión realizada en infraestructura.





Institución responsable: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER).

Período de ejecución: 1996–1998

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	86,0
País	82,0
Total	168,0





Brasil:

Interconexión Eléctrica Venezuela–Brasil

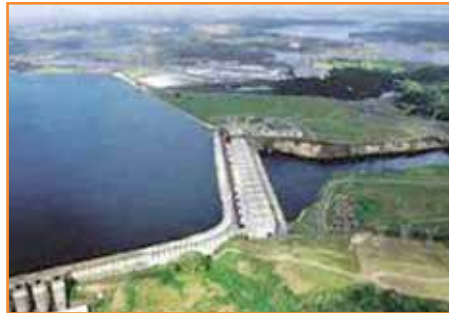
La ciudad de Boavista, capital del estado brasileño de Roraima, ha venido experimentando un importante crecimiento económico desde la década de los noventa, que se ha visto impulsado aún más con la inauguración en el año 1998 de la carretera Manaos–Santa Elena de Uairén. Sin embargo, este desarrollo se veía afectado por la deficiencia en el suministro de energía eléctrica en la región.

Este proyecto de interconexión consistió en la instalación y montaje de un sistema de transmisión eléctrica a 230 Kv. entre Santa Elena de Uairén, frontera de Venezuela, con Brasil y la ciudad de Boa Vista, en el estado de Roraima. Con esta línea se completó una vía de transmisión eléctrica que comienza en la represa

de Macagua, sobre el río Caroní, y termina en Boa Vista, luego de recorrer cerca de 1.000 Km, y que hoy abastece ampliamente los requerimientos del estado Roraima. En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto está vinculado al Grupo 1 del Eje del Escudo Guayanés.

Impactos alcanzados:

- Se dotó al estado Roraima de un servicio adecuado y confiable de suministro de electricidad. Este suministro constituye un estímulo para el desarrollo de industrias productivas y de instituciones que prestan servicios básicos de salud, educación y extensión agropecuaria, entre otros, lo cual redundará en una mejora del nivel de vida de la población.



eje del escudo guayanés



Instituciones responsables: Tramo I: Electronorte y
Tramo II: Compañía Eléctrica de Roraima.
Período de ejecución: 1999–2002

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	86,0
País	124,9
Total	210,9



Venezuela:

Estudios Ferrocarril Ciudad Guayana–Maturín–Estado Sucre

El corredor de transporte que conecta Manaos con la costa caribeña venezolana (Puerto La Cruz y Caracas) presenta actualmente restricciones en el acceso competitivo a las grandes rutas marítimas de comercio internacional. Hoy en día, las principales cargas de exportación de la región salen a los mercados de exportación por vía fluvial. La producción minera y metalúrgica del estado Bolívar, en Venezuela, utiliza el río Orinoco, mientras que la de manufacturas intermedias en Manaos, Brasil, sale por el río Amazonas para ir hacia el sur de este país o hacia los mercados internacionales.

El río Orinoco presenta límites a su capacidad de crecimiento como ruta de salida de estas cargas, por razones de calado –la navegación de barcos de gran magnitud requiere del constante dragado del canal de salida al mar– y de estacionalidad, donde el calado fluctúa dependiendo de la estación del año. Por ello, esta ruta no es capaz de satisfacer las demandas futuras de transporte de las empresas básicas de Ciudad Guayana y de la carga general que se origina en Manaos, que tendría una mejor conexión internacional si tuviese acceso directo al Caribe.

La solución a este problema es la construcción del Ferrocarril Ciudad Guayana–Maturín–estado Sucre, con un ramal desde Maturín hasta el Puerto de Guanta. Este ferrocarril será la base para el desarrollo del transporte multimodal en

el Corredor Manaos–Sucre–Caracas, que conecta al estado Sucre con Ciudad Guayana, Santa Elena de Uairén, Boavista y Manaos, que constituye el proyecto ancla del Grupo 1 del Eje de Integración del Escudo Guayanés (Venezuela–Brasil–Guyana–Surinam).

En preparación para la construcción de este ferrocarril, la CAF está financiando el estudio de preinversión, el cual abarca tres componentes:

- Revisión y actualización del tramo entre Puerto Ordaz y Maturín, ya seleccionado en estudios previos, para luego realizar el proyecto de ingeniería.
- Definición de opciones de ruta para el tramo entre Maturín y un puerto de aguas profundas que será ubicado en la Península de Araya, estado Sucre, y un ramal desde Maturín hasta el Puerto de Guanta, estado Anzoátegui. El estudio de la ruta incluye la evaluación de las características geográficas, sociales y económicas de la región, la evaluación de rutas alternativas y la identificación de posibles impactos al medio ambiente y medidas de mitigación, preventivas y correctivas, que sean necesarias.
- Estudio de localización del puerto de aguas profundas en el estado Sucre.



Institución responsable: Ministerio de Infraestructura, Dirección General de Planificación Estratégica del Transporte.

Período de ejecución: 2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	2,6
Total	2,6



Venezuela:

Estudios Carretera Ciudad Guayana (Venezuela)– Georgetown (Guyana)

A pesar de ser países limítrofes, el nivel de integración económica y cultural entre Venezuela y Guyana es prácticamente nulo. No existe comunicación, ni terrestre ni marítima, que permita desarrollar flujos comerciales apreciables entre ambas naciones. El aislamiento a que está sometida la República de Guyana es un factor que afecta su potencial de desarrollo. La ejecución de un vínculo terrestre con Venezuela le daría acceso a mercados de mayor tamaño que el doméstico, incluyendo toda la región de Guayana, el oriente de Venezuela y el norte de Brasil por la vía existente. Al mismo tiempo, esta conexión le permitiría tener acceso a los puertos de aguas profundas sobre el Mar Caribe, como el de Guanta.

A través de un financiamiento a la República Bolivariana de Venezuela, la CAF está apoyando la elaboración de los estudios de factibilidad, diseño de trazado e ingeniería para la construcción de una de carretera asfaltada entre San Martín de Etherinbang, estado Bolívar de Venezuela, y la ciudad de Linden, en Guyana, donde empalmaría con una carretera existente que va en dirección sur-norte hasta Georgetown. Los primeros 100 Km en dirección oeste-este

transcurren en zona virgen, hasta la localidad minera de Arima. A partir de ese punto se avanza en un trazado existente hasta Bartica, donde se cruza el Río Mazaruni, para luego avanzar hasta Linden, donde cruza dos importantes ríos, el Esequibo y el Demerara.

En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto forma parte del proyecto ancla del Grupo 3 del Eje del Escudo Guayanés, que busca establecer una conexión terrestre de nivel regional entre Venezuela, Guyana y Surinam, para romper así el relativo aislamiento territorial de la región y promover su integración con los países suramericanos.

Impactos esperados:

- Desarrollar una vinculación comercial entre los mercados de la región oriental de Venezuela y la República de Guyana.
- Permitir acceso de Guyana a los aeropuertos y puertos ubicados en la región oriental de Venezuela.
- Impulsar la integración cultural y social entre ambas naciones.



Estudios Carretera Ciudad Guayana (Venezuela)–Georgetown (Guyana)

Institución responsable: Ministerio de Infraestructura, Dirección General de Planificación Estratégica del Transporte.

Período de ejecución: 2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	0.8
Total	0.8

eje del Amazonas

- Ecuador: Acceso al Río Putumayo (tramo Julio Andrade–Santa Bárbara–La Bonita)
- Ecuador: Conexión Trasandina Central (tramo Tandapi–Aloag)
- Ecuador: Corredor Trasandino del Sur
- Perú: Corredor Amazonas Norte (tramos Olmos–Corral Quemado y Rioja–Tarapoto)
- Perú: Corredor Amazonas Central (tramo Tingo María–Aguaytía–Pucallpa)



Ecuador:

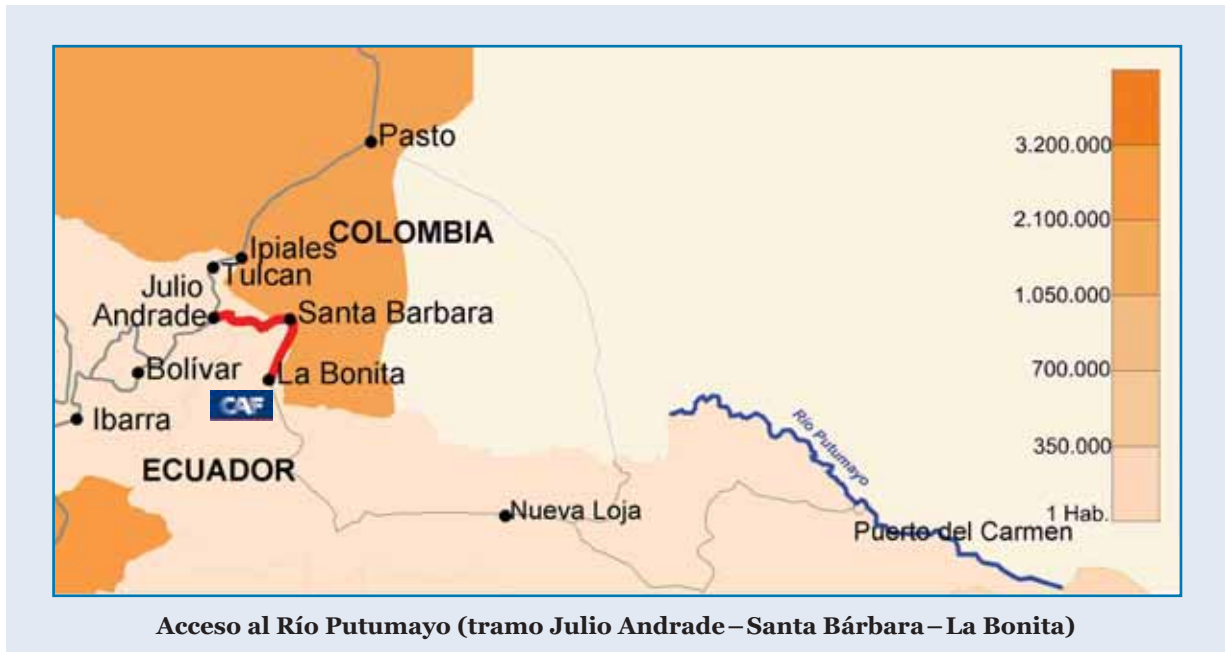
Acceso al Río Putumayo (tramo Julio Andrade–Santa Bárbara–La Bonita)

La Carretera Julio Andrade–La Bonita se encuentra ubicada en la parte nororiental de Ecuador y atiende los siguientes objetivos de desarrollo:

- Reducir los costos y tiempo de acceso a los principales mercados para las actividades petrolera y agropecuaria ubicadas en la ladera amazónica de la región nororiental del país.
 - Apoyar la integración regional al vincular el paso de San Miguel (frontera con Colombia) y el Puerto El Carmen sobre el Río Putumayo, y alimentar el corredor multinacional existente que une a Colombia, Ecuador y Venezuela (paso de frontera entre Tulcán e Ipiales).
 - Fomentar el turismo regional a través de la comunicación entre la Sierra y el Oriente.
- Apoyar la presencia del Estado y mejorar la seguridad de la zona.

El proyecto cuenta con estudios definitivos, planos, memorias técnicas y cantidades de obra, que permiten contratar la rehabilitación y mejoramiento de varios tramos que se encuentran en malas condiciones de funcionalidad, entre la Sierra y la Amazonía ecuatoriana. En el marco de la Iniciativa IIRSA, el proyecto forma parte del Grupo 1 del Eje de Integración del Amazonas, que busca establecer las conexiones desde los Andes colombianos y ecuatorianos hacia el Río Putumayo (en este caso, por Puerto del Carmen) y, a través de él, hacia la Amazonía brasileña y el Océano Atlántico. Asimismo, el proyecto articula flujos de comercio internacional de zonas del centro y sur de Colombia con provincias amazónicas del norte y centro de Ecuador (Tena, Puyo).





Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
Período de ejecución: 2004 – 2007

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	7,4
País	3,3
Total	10,7





Ecuador:

Conexión Trasandina Central (tramo Tandapi–Aloag)

Este proyecto consiste en la rehabilitación de 45 Km de la carretera que une a las poblaciones de Aloag con Santo Domingo de los Colorados. Esta obra forma parte de la Troncal E20, que comunica a la provincia de Pichincha y otras localidades andinas con el Puerto de Esmeraldas y con los Puertos de Manta y Guayaquil a través de la Troncal E45. Representa, por lo tanto, una importantísima obra que mejora las comunicaciones entre la zona andina del sur de Ecuador y los puertos del Pacífico ecuatoriano.

En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto es un tramo de la ruta trasandina que forma parte del Grupo 2 del Eje del Amazonas, que permite la conexión desde el Puerto de Manta (en el Océano Pacífico) con el Río Napo y la Amazonía peruana y brasileña (a través del puerto ecuatoriano de Francisco de Orellana). En este sentido, apoya el desarrollo sostenible de la región amazónica mediante los intercambios sociales y comerciales entre las provincias de Esmeraldas, Manabí, Los Ríos y Pichincha, y posteriormente con Guayas y El Oro.

La región presenta importantes accidentes orográficos, incluyendo la presencia de volcanes con un alto grado de actividad. En el pasado se han registrado erupciones y deslaves que han ocasionado daños a la infraestructura. Es por ello que se han completado estudios de impacto

ambiental, los cuales han comprendido la evaluación de las comunidades humanas, fauna, flora, bosques, parámetros atmosféricos, parámetros climatológicos, calidad de aguas subterráneas, calidad de aguas superficiales, calidad del suelo, nivel acústico y ecosistemas, entre otros aspectos.

Impactos esperados:

- Apoyar la integración regional al permitir el desarrollo de flujos comerciales y de servicios entre regiones del país y el exterior, puesto que la pavimentación de la carretera resultará en una disminución notable de los costos de operación y mantenimiento de vehículos, así como en la integración de áreas de producción que en la actualidad no se han desarrollado por no disponer de un acceso permanente.
- Mejorar la eficiencia del transporte entre regiones del país y aumentar así la competitividad de la producción de la región andina ecuatoriana.
- Posibilitar la eventual combinación de varios modos de transporte para establecer una conexión entre los puertos del Pacífico ecuatoriano con la Amazonía brasileña y peruana.





Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas.

Período de ejecución: 2005-2008

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	26,3
País	17,5
Total	43,8





Ecuador:

Corredor Trasandino del Sur

A partir de la ciudad de Cuenca, en el centro-sur de Ecuador, se proyectan ocho tramos hacia los cuatro puntos cardinales para mejorar su conexión con el Pacífico y con la Amazonía. Los tramos de obra se clasifican en dos grupos: aquellos destinados al mejoramiento de las condiciones viales actuales, y los destinados a solucionar problemas ambientales que afectan a la vía y su entorno. El proyecto contribuye a alcanzar la visión general que adelanta la Iniciativa IIRSA, a la vez que resulta consistente con los planteamientos de la visión de negocio para el desarrollo del Eje del Amazonas.

Proyectos:

Rehabilitación y reconstrucción

- Carretera Méndez–Morona–Puerto Borja
- El Salado–Girón–Pasaje
- Biblián–Zhud–Conchacay
- El Descanso–Paute–Sevilla
- A Sevilla de Oro–Guarumales

Mejoramiento ambiental

- Cuenca–Azogues–Biblián

- Cuenca–Molleturo–Naranjal
- Guarumales–Méndez

Impactos esperados:

- Fortalecer la interconexión de la costa sur de Ecuador con la Sierra y la Amazonía, habilitando el desarrollo de zonas productivas y, eventualmente, impulsando el comercio con la Amazonía peruana y brasileña.
- Solucionar y prevenir un conjunto de problemas ambientales que afectan o podrían afectar las vías y su entorno natural, económico y social; evitando así accidentes personales, bloqueos de carreteras, arrastre de sedimentos y, eventualmente, inundaciones, destrucción de propiedades, azolve de represas y pérdidas de vida.
- Mejorar las condiciones de vida en el área de influencia, disminuyendo los costos de transporte y mejorando el acceso a servicios, mercados y materias primas.





Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
Período de ejecución: 2005–2008

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	70,0
País	40,2
Total	110,2





Perú:

Corredor Amazonas Norte (tramos Olmos–Corral Quemado y Rioja–Tarapoto)

La región norte de Perú presenta grandes oportunidades de desarrollo económico y social basadas en las complementariedades existentes entre la zonas de costa (Puerto de Paita, Piura, Chiclayo), sierra (Corral Quemado, Chachapoyas, Rioja) y selva (Tarapoto, Yurimaguas, Iquitos), que se extienden más allá de la frontera para incluir la Amazonía brasileña y su importante capital, Manaus. La integración amazónica tiene lugar principalmente a través de los ríos. En el norte peruano, el acceso a las Hidrovías del Huallaga y Marañón presenta en la actualidad deficiencias que impiden consolidar el corredor de integración costa-sierra-selva.

La mejora de las condiciones de este corredor vial constituye una de las más altas prioridades del Gobierno peruano, como parte de la estrategia de fortalecimiento del desarrollo regional e impulso a la integración suramericana. En el marco de la Iniciativa IIRSA, este corredor constituye el Grupo 3 del Eje del Amazonas y contribuye al desarrollo de los flujos comerciales entre la cuenca del Amazonas y la cornisa andina del Pacífico. Además, el corredor apoya también la articulación con la región sur y sureste de Ecuador a través de la conexión por Jaén (Perú), vía Zumba–Loja (Ecuador).

La CAF está apoyando al Gobierno de Perú en la rehabilitación de dos tramos importantes de

este corredor: el tramo Olmos–Corral Quemado y el tramo Rioja–Tarapoto. Los trabajos consisten en la construcción de las subbase y base, pavimentación, obras de drenaje y de protección, señalización de la carretera y mitigación de impactos ambientales.

Impactos esperados:

- A nivel local, se dispondrá de una vía de comunicación con nivel de servicio adecuado para movilizar, sin interrupciones estacionales, pasajeros y carga entre las localidades de Paita, Chiclayo, Olmos, Corral Quemado, Rioja, Tarapoto y Yurimaguas.
- A nivel nacional, el proyecto facilita la vinculación de tres regiones naturales de Perú, impulsando la integración y el desarrollo sostenible de áreas aptas para la agricultura y ganadería (departamentos de Piura, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto).
- A nivel internacional, el proyecto facilitará la vinculación entre las costas Pacífico y Atlántico de Suramérica, mediante la consolidación del Corredor Multimodal Inter-oceánico de 5.000 Km entre el Puerto de Paita, en la costa norte de Perú, y la desembocadura del río Amazonas en Brasil.



Institución responsable: Ministerio de Transporte, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.

Período de ejecución: 2003 – 2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	50,0
País	58,0
Total	108,0





Perú:

Corredor Amazonas Central (tramo Tingo María–Aguaytía–Pucallpa)

Uno de los retos más importantes de la integración suramericana es el establecimiento de conexiones apropiadas entre los puertos fluviales de la cuenca del Amazonas y los puertos marítimos del Pacífico, que permitan consolidar flujos comerciales entre la costa del Pacífico, la sierra andina y la selva amazónica, sobre la base de las complementariedades ecológicas y sociales de estos territorios. Actualmente, la conexión costa-sierra-selva de mayor importancia económica y social lo constituye el Corredor Amazónico Central de Perú, el cual comunica la Hidrovía del Ucayali con la región costera central de ese país, con su gran centro urbano y portal internacional suramericano que es la conurbación de Lima y el Puerto de El Callao.

Este proyecto consiste en el asfaltado de la carretera troncal entre Tingo María (en el piedemonte oriental de los Andes) y Pucallpa (sobre el Río Ucayalli); y la realización de obras

de cunetas, alcantarillas, badenes, aliviaderos, puentes y drenajes, sobre una longitud del tramo por el orden de los 255 Km. En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto ha sido definido por los países suramericanos como el proyecto ancla del Grupo 4 del Eje del Amazonas.

Impactos esperados:

- Mejorar la conexión de las regiones amazónicas de Perú con el departamento de Lima y el Puerto de El Callao.
- Apoyar la integración de la región amazónica del Brasil con los puertos del Pacífico situados en la zona central de Perú.
- Apoyar la consolidación de la Red Vial Nacional, con el objeto de brindar a los usuarios un medio de transporte seguro y eficiente, contribuyendo a la integración económica y social del país.





Institución responsable: Ministerio de Transporte, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.

Período de ejecución: 2003–2006

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	3,5
País	10,1
Total	13,6



eje perú-brasil-bolivia

- Brasil: Programa Vial de Integración (estado Rondonia)
- Perú: Corredor Amazonas Sur (estudio Carretera Iñapari-Cusco/Puno)



Brasil:

Programa Vial de Integración (estado Rondonia)

El estado de Rondonia es un área extensa en el centro de América del Sur que presenta deficiencias en su infraestructura interna las cuales dificultan el desarrollo de actividades económicas y la interconexión con los países y estados vecinos. El Programa Vial de Integración facilitará la conexión efectiva de ese estado con el Eje Perú–Brasil–Bolivia e Interoceánico Central de la Iniciativa IIRSA. La condición ribereña del estado Rondonia sobre el río Madeira, permite que el programa fortalezca la conexión bioceánica del Eje Perú–Brasil–Bolivia, hacia el Pacífico a través de Perú, y hacia el Atlántico por medio de la Hidrovía del Madeira–Amazonas.

El programa contempló la pavimentación y ejecución de obras complementarias de 15 tramos, por un total de 417,6 Km en el estado de Rondonia, las cuales conectan con la carretera federal BR-364 que lleva hasta Porto Velho, sobre el río Madeira. Incluye también obras de rehabilitación de carreteras y construcciones

asociadas a los puentes Abuná y Guajará Mirim, con miras hacia la integración con Perú y Bolivia, respectivamente. Al rehabilitar estas 15 vías pertenecientes al programa, se mejoró la seguridad y acceso a las áreas productivas de la región, en especial, durante el período de lluvias.

Impactos alcanzados:

- A nivel local, el programa mejoró el acceso de las zonas productivas rurales a los mercados, así como el acceso a los servicios de educación y salud.
- A nivel nacional, se mejoró la comunicación entre las zonas productivas de Rondonia y los estados Amazonas y Mato Grosso, permitiendo el desarrollo de cadenas productivas de mayor alcance.
- Al facilitar las conexiones con Perú y Bolivia, este programa contribuye al desarrollo de nuevos flujos de comercio entre Rondonia y las ciudades y puertos de la costa del Pacífico.





Institución responsable: estado de Rondônia.

Período de ejecución: 2002–2004

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	35,0
Gobierno Federal	29,2
Estado de Rondônia	25,0
Total	89,2





Perú:

Corredor Vial Interoceánico Sur (estudio Carretera Iñapari–Cusco/Puno)

La región conformada por el Departamento de Madre de Dios (al sureste de Perú), Acre (extremo oeste de Brasil) y Pando (norte de Bolivia), conocida como región MAP, es el corazón geográfico de Suramérica y, paradójicamente, probablemente el territorio más aislado de toda la región. Esta situación de aislamiento severo ha limitado el desarrollo económico de esta zona, y con frecuencia ha forzado el uso de prácticas de subsistencia que no son sostenibles dadas las condiciones de los ecosistemas de la zona.

La integración vial de Perú, Brasil y Bolivia posibilita la complementariedad ecológica, productiva y económica entre países y hace posible que se viabilicen alternativas de desarrollo sostenible para las poblaciones de la zona, que tiene un gran potencial para convertirse en un sitio de vanguardia en la construcción de un nuevo paradigma de desarrollo amazónico, basado en la convivencia del hombre con la selva, las industrias extractivistas sostenibles (frutas amazónicas, castañas, maderas certificadas, pesca), el ecoturismo, la generación de conocimiento sobre las riquezas de la biodiversidad y los servicios ambientales.

La ubicación de Madre de Dios, con frontera a Brasil y Bolivia simultáneamente, le otorga una

importancia estratégica clave para la integración de la región Amazónica con la Andina mediante conexiones viales terrestres. El acceso por Perú tiene como eje vial principal la ruta Iñapari–Puerto Maldonado–Puente Inambari, desde donde siguen ramales hacia Cusco y Puno, mientras por el lado brasileño tiene las carreteras asfaltadas BR-317 y BR-364. En el marco de la Iniciativa IIRSA, estas carreteras forman parte del Grupo 1 del Eje Perú–Brasil–Bolivia. La conexión vial desde Iñapari hacia Cusco y Puno ha sido definida como el proyecto ancla de este Grupo.

La CAF ha financiado el estudio de factibilidad de esta carretera, que fue aprobado por el MTC en noviembre de 2004. El proyecto contempla la ejecución de obras de rehabilitación y mejoramiento a nivel de carpeta asfáltica en casi 1.100 Km de carreteras de estas tres alternativas, con una inversión de 700 millones de dólares. Esto incluye la ejecución de 22 puentes en diversos puntos de los ejes viales, entre los cuales se incluye el Puente Presidente Billingham de 683 mt, sobre el Río Madre de Dios en Puerto Maldonado, obra postergada por más de 15 años y de importancia estratégica para el funcionamiento de la interconexión vial Perú–Brasil.



eje perú-brasil-bolivia



Institución responsable: Ministerio de Transporte, Comunicaciones, Vivienda y Construcción de la República del Perú

Período de ejecución: 2004

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	3,5
Total	3,5



eje interoceánico central

- Perú: Corredor Vial de Integración Bolivia – Perú
- Bolivia: Corredor Vial de Integración Bolivia – Chile
- Bolivia: Corredor Vial de Integración Santa Cruz – Puerto Suárez
- Bolivia: Corredor Vial de Integración Bolivia – Argentina
- Paraguay: Corredor Vial de Integración Bolivia – Paraguay
- Bolivia/Brasil: Gasoducto Bolivia – Brasil
- Bolivia: Gasoducto Transredes (Bolivia – Brasil)



Perú:

Corredor Vial de Integración Bolivia-Perú

Las dificultades para interconectar al altiplano boliviano-peruano con el Océano Pacífico son bien conocidas: deben salvarse muy grandes diferencias de nivel en trayectos muy cortos y en zonas de alta inestabilidad geológica. Esta situación aumenta los costos de transporte y reduce la competitividad de los productos provenientes de esta zona. Además, la Cordillera de los Andes actúa como una barrera que dificulta el transporte de mercancías y materias primas entre las costas del Pacífico y los territorios interiores de América del Sur. La carencia de infraestructura adecuada constituye un factor que agrava el impacto de estos accidentes geográficos.

La construcción del corredor vial que une a la ciudad de La Paz con Ilo representa un paso importante para disminuir los costos de transporte entre el altiplano y la costa del Pacífico. Junto con varios proyectos incluidos por la iniciativa IIRSA dentro del Eje Inter-oceánico, este corredor forma parte de una conexión bioceánica de más de 3.000 Km, que conecta los puertos de Santos y Río de Janeiro,

en el Atlántico, con los puertos de Ilo, Matarani e Iquique, en el Pacífico. La efectividad de esta solución vial se verá incrementada con la construcción de un Centro Binacional de Atención Fronteriza en la localidad de Desaguadero.

La obra consiste en el mejoramiento y/o construcción de una vía pavimentada de más de 400 Km, que une a las comunidades de La Paz, El Alto, Guaqui, Desaguadero, Mazo Cruz, Moquegua e Ilo, en Bolivia y Perú. Este proyecto se enmarca en el Grupo 5 del Eje Inter-oceánico Central establecido por los gobiernos suramericanos en la Iniciativa IIRSA.

Impactos alcanzados:

- Mejorar el acceso de zonas productivas del altiplano boliviano a los mercados, así como la calidad de la conexión entre La Paz y el Puerto de Ilo, en Perú, reduciéndose el tiempo de viaje en un 30 por ciento.
- Impulsar el intercambio comercial entre Bolivia y Perú a través del altiplano.



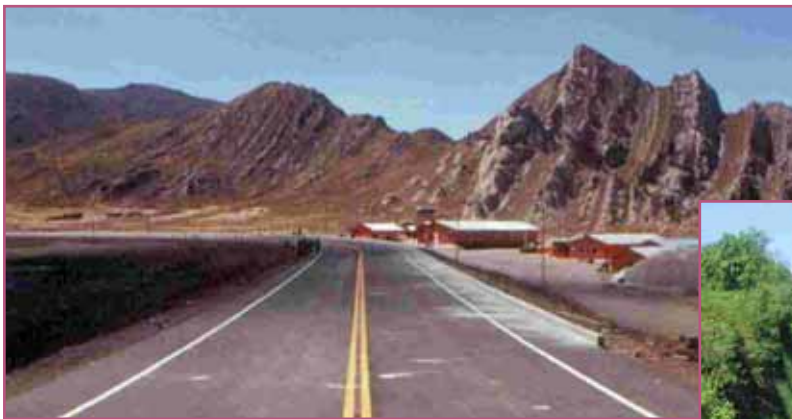
eje interoceánico central



Institución responsable: Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Período de ejecución: 1998 – 2001

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	48,9
País	127,7
Total	176,6





Bolivia:

Corredor Vial de Integración Bolivia–Chile

En la Iniciativa IIRSA, este corredor forma parte del Grupo 5 del Eje de Integración Interoceánico Central, el cual contiene las conexiones al Pacífico de todo el eje. Su importancia radica en que este corredor permite la conexión directa entre el altiplano boliviano y el puerto de Iquique, sobre el Océano Pacífico. Además, esta ruta es la conexión más corta entre Cochabamba y el Pacífico, lo cual facilita la viabilidad económica de establecer una ruta de salida a este océano para las producciones de Cochabamba y Santa Cruz, así como para su abastecimiento.

El corredor requiere del mejoramiento de 238 Km de carretera del lado boliviano, para elevar el estándar de la carretera a dos calzadas segregadas de 7 mt cada una, con bermas de 2 mt. Estos trabajos están organizados en cuatro tramos:

- Oruro–Toledo, de 37 Km, con una inversión de US\$ 15 millones financiada por CAF y ya ejecutada.
- Toledo–Ancaravi, de 52 Km, con una inversión de US\$ 20 millones financiado por el Gobierno de Italia.

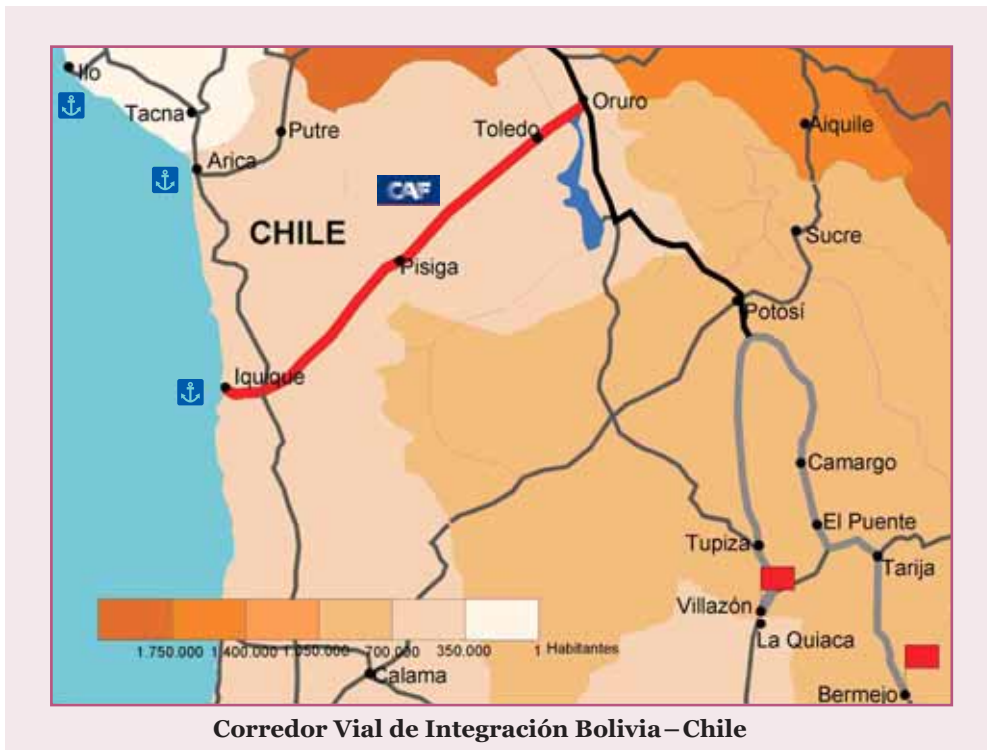
- Ancaravi–Huachacalla, de 72 Km, con una inversión de US\$ 23 millones financiado por CAF, actualmente en ejecución.
- Huachacalla–Pisiga, de 77 Km, con una inversión de US\$ 30 millones con financiamiento comprometido por el Gobierno de Italia.

El tramo chileno que completa la conexión con el Puerto de Iquique consta de 179 Km de la Ruta A-55 entre las localidades de Huara y Colchane, los cuales están siendo acometidos por etapas, como parte del Programa de Obras Centenario y del Convenio de Programación Regional y se espera esté terminado para el año 2009.

Impactos esperados:

- Aumentar el intercambio comercial entre los países involucrados y desde ellos hacia los mercados internacionales.
- Reducir los costos de transporte entre la zona de influencia del eje y el Pacífico.
- Disminuir los costos de importación desde el Pacífico, lo cual incluye materias primas y productos finales.





- Mejorar la confiabilidad del transporte, reduciendo el “riesgo corredor”, ya que al proveer diferentes alternativas para el paso de la cordillera se reducen las probabilidades de interrupciones por factores naturales (clima, deslaves, etc.).
- Impulsar el desarrollo fronterizo y consolidación de mercados locales.

Institución responsable: Servicio Nacional de Caminos.

Período de ejecución: 2002 – 2007

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	38,0
Otros	50,0
Total	88,0



Bolivia:

Corredor Vial de Integración Santa Cruz–Puerto Suárez

El Corredor Vial Santa Cruz–Puerto Suárez, con aproximadamente 600 Km de longitud, es el gran tramo faltante de la integración física suramericana. Esta conexión entre Santa Cruz de la Sierra, en Bolivia, y Corumbá, en Brasil, es la opción más directa y con mayor potencial económico y social para establecer intercambios terrestres entre estos países (que actualmente no tienen ninguna conexión de carretera adecuada) y entre la Comunidad Andina y el Mercosur. El proyecto consiste en la construcción de ciertos tramos de la carretera y el mejoramiento de la condición operativa de otros, para permitir transitabilidad continua de los vehículos de carga y pasajeros durante todo el año, entre la ciudad fronteriza de Puerto Suárez y la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Para los efectos del financiamiento de las obras, el corredor ha sido dividido en tres grandes segmentos. El primero, de mejoramiento y rehabilitación de la vía desde Pailón hasta San José, está siendo financiado con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo. El apoyo de la CAF se está dirigiendo al segundo segmento, que consiste principalmente en la construcción y pavimentación de una carretera entre San

José y Roboré. El tercer segmento completa la conexión desde Roboré hasta Puerto Suárez.

Desde el punto de vista de integración, el proyecto también facilitará el acceso a Puerto Quijarro, ubicado a 9 Km de Puerto Suárez, que es el terminal fluvial que permite a Bolivia operar directamente (a través del Canal Tamango) sobre la Hidrovía Paraguay–Paraná y obtener así salida al Océano Atlántico.

Esta obra contribuirá a reducir considerablemente los costos de transporte a todo lo largo del Eje de Integración Interoceánico Central y, por lo tanto, beneficiará tanto a la producción boliviana como a la brasileña, chilena y paraguaya. Al aumentar la eficiencia del transporte, este corredor permite el desarrollo de cadenas productivas a lo largo de varios países. Adicionalmente, el proyecto dará un impulso importante al desarrollo del sector turístico y ecoturístico, puesto que la carretera mejorará el acceso a zonas de mucho interés ecológico y arqueológico. Por todas estas razones, en el marco de la Iniciativa IIRSA, el proyecto ha sido definido como proyecto ancla para el Grupo 3 del Eje Interoceánico Central.



eje interoceánico central



Institución responsable: Servicio Nacional de Caminos.

Período de ejecución: 2004–2010



Financiamiento	Millones de US\$
CAF	100,0
Otros	272,2
Total	372,2





Bolivia:

Corredor Vial de Integración Bolivia–Argentina

Las precarias condiciones de la vialidad ha dificultado el desarrollo de flujos comerciales de significación entre la región sur del altiplano boliviano y las provincias del noroeste argentino que, a pesar de todo, han mantenido estrechas relaciones históricas. Desde el año 2001, la CAF ha venido financiando importantes proyectos que conforman un corredor norte-sur de gran importancia para la integración de estas regiones. Los proyectos apoyados por la CAF son los siguientes:

- Carretera Potosí–Tupiza–Villazón, en la región sur del altiplano boliviano dentro del Departamento de Potosí, con una extensión de 357 Km. En su trayecto, conecta diversas poblaciones importantes en la principal ruta histórica de comercio entre Bolivia y Argentina. En su mayor parte, la carretera actual tiene superficie de tierra.
- Carretera Tarija–Potosí, en la región suroeste de Bolivia, con una longitud de 312 Km, que vincula los departamentos de Potosí, Chuquisaca y Tarija. La carretera tiene una superficie de rodadura en parte de ripio, pero con tendencia a una superficie de tierra debido a la gradual pérdida de la carpeta de ripio.
- Carretera Tarija–Bermejo, en la región suroeste de Bolivia, con una longitud de 210 Km, conecta la dinámica ciudad de Tarija con la red vial pavimentada argentina en la ciudad fronteriza de Bermejo.

Dentro de la iniciativa IIRSA, estos proyectos forman parte del Grupo 1 del Eje de Integración y Desarrollo Interoceánico Central, que interconecta a Chile, Bolivia, Paraguay y Brasil. Estas carreteras se cruzan con la carretera en proyecto que vincula a Paraguay con el Puerto de Iquique

en Chile, pasando por Infante Rivarola, Cañada Oruro, Villamontes, Tarija, Tupiza, Estación Abaroa, Ollague y Collahuasi 22.

Al cruzar la frontera con Argentina, se encuentran las ciudades de San Salvador del Jujuy y Salta que forman parte de otro Eje de Integración de la Iniciativa IIRSA (Eje de Capricornio), que conecta a los puertos de Antofagasta y Mejillones en el Océano Pacífico, con las provincias de Salta, Jujuy y Chaco en Argentina, con la ciudad de Asunción en Paraguay y, finalmente, Curitiba y el Puerto de Paranaguá en Brasil, sobre la costa Atlántica.

Impactos esperados:

- A nivel nacional, los proyectos son vitales para la vinculación de los departamentos de Potosí, Chuquisaca y Tarija entre sí y con los demás departamentos bolivianos.
- A nivel regional, los proyectos vinculan al altiplano boliviano con el norte de Argentina, reforzando la integración entre los Ejes Andino, Interoceánico Central, Capricornio y Andino del Sur de IIRSA, contribuyendo a superar el relativo aislamiento del área de influencia.
- Esta importante mejora de la conectividad regional apoyará el desarrollo de la zona de influencia del proyecto, que cuenta con un significativo potencial agropecuario y turístico, al reducirse los costos de transporte y mejorar la seguridad del comercio de bienes y servicios entre Argentina, Bolivia, Paraguay y Chile.
- Se espera que el impulso al desarrollo económico regional genere mayor empleo en la producción y mejoras en el nivel de vida (salud y educación) para una región que, en la actualidad, exhibe elevados niveles de pobreza.

eje interoceánico central



Institución responsable: Servicio Nacional de Caminos.
Período de ejecución: 2004–2008

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	194,0
Otros	298,0
Total	492,0





Paraguay:

Corredor Vial de Integración Bolivia-Paraguay

La carretera Transchaco, entre Mariscal Estigarribia y la frontera Paraguay/Bolivia, tiene una longitud de 251 Km. La misma fue construida en la década de los cincuenta para establecer un vínculo terrestre entre Paraguay y Bolivia. Desde esa época ha estado en operación con una superficie de tierra sin asfalto. En las últimas décadas se han ejecutado trabajos parciales de pavimentación y mejoramiento. Sin embargo, no es hasta 1993 cuando se decide iniciar la ejecución de un programa definitivo de pavimentación y mejoramiento total de la carretera.

Este proyecto, además de constituir un instrumento clave para la integración de Paraguay con los países de la Comunidad Andina, facilitará los intercambios comerciales del Paraguay con los mercados del Pacífico y de Bolivia con los países del Mercosur. De esta forma, se busca impulsar la integración socioeconómica y ampliar el intercambio comercial entre países de América del Sur y potenciar su participación en mercados globales. En el marco de la Iniciativa IIRSA, forma parte del Grupo 1 del Eje Interoceánico Central, cuya función es fortalecer la dinámica económica y social del

mismo alimentándolo con flujos desde y hacia Paraguay.

Resultados esperados:

- Permitir la movilización eficiente y continua de personas y carga internacional en todo el territorio desde Asunción, capital de Paraguay, hasta Bolivia.
- Facilitar el acceso de las instituciones que brindan asistencia técnica, servicios de salud, educación y extensión agropecuaria en toda la región nor-occidental de Paraguay.
- Impulsar el desarrollo del Corredor Multimodal Bioceánico Montevideo-Buenos Aires-Asunción (por vía fluvial)-Santa Cruz de la Sierra-Océano Pacífico (por vía terrestre).
- Fortalecer el desarrollo del Eje Interoceánico Central, mejorando las condiciones de salida de la producción de soya y otros granos de la región (norte argentino, oriente boliviano, Mato Grosso en Brasil y propiamente Paraguay) hasta los mercados del Pacífico.



eje interoceánico central



Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
Período de ejecución: 2001 – 2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	60,0
País	122,6
Total	182,6





Bolivia/Brasil:

Gasoducto Bolivia-Brasil

El proyecto consistió en la construcción y operación del primer gasoducto entre Bolivia y Brasil, para exportar el gas boliviano hasta puntos de entrega en las ciudades brasileñas, desde donde es distribuido a los consumidores finales. El tendido comienza en la planta de Río Grande (Departamento de Santa Cruz al este de Bolivia), pasa la frontera con Brasil en Puerto Suárez y continúa hacia Sao Paulo, para finalmente dirigirse al sur hasta Porto Alegre. El gasoducto tiene un recorrido total de aproximadamente 3.061 Km, de los cuales 563 Km se desarrollan en Bolivia y 2.498 Km en Brasil.

Este proyecto representa un importante esfuerzo de integración energética, contribuyendo a satisfacer las necesidades de las zonas de Brasil donde se encuentra operando. Indudablemente, éste constituye un factor importante de impulso a la integración y el desarrollo sostenible del Eje Interoceánico Central. El gasoducto construido entre 1995 y 1997, ha estado en funcionamiento desde entonces. El éxito de este proyecto ha dado lugar a varios otros emprendimientos similares, que ha convertido a Bolivia en un

importante exportador de hidrocarburos y ha fortalecido significativamente las relaciones entre Bolivia y Brasil.

Impactos alcanzados:

- Abrió un nuevo mercado de exportación para el gas boliviano, lo que permitió el aumento de la producción de gas y, en general, la expansión de esta industria con impactos positivos sobre la actividad económica del país y su balanza comercial.
- Contribuyó al alcance y consolidación de reformas económicas e institucionales del sector energético en Bolivia y Brasil, posibilitando la apertura de oportunidades concretas para la expansión de la participación privada en el mismo.
- Contribuyó a la integración energética regional suramericana, al posibilitar la expansión de la industria y del mercado de gas natural a través de la conexión de los yacimientos en Bolivia con el mercado de las regiones sur y sur-este del Brasil.



eje interoceánico central



Institución responsable: Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras).
Período de ejecución: 1997–2000 (primer bombeo: enero 2000)

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	165,0
Promotores	460,0
TCO	385,0
Deuda	1.045,0
Total	2.055,0





Bolivia:

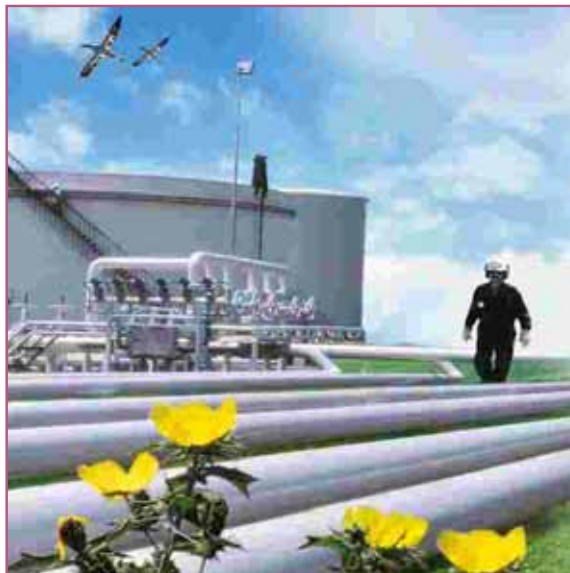
Gasoducto Transredes (Bolivia–Brasil)

Transredes es una empresa creada en 1997 como parte del proceso de capitalización boliviano, contando con activos que originalmente pertenecían a YPF. En la actualidad, es dueña de 3000 Km de gasoductos y de unos 2700 Km de tuberías para líquidos. También es el operador y principal accionista de Gas Transboliviano (compañía que opera el Gasoducto Bolivia–Brasil), posee acciones en la red brasilera que continúa ese gasoducto, y es la administradora del terminal de gas y líquidos de Arica.

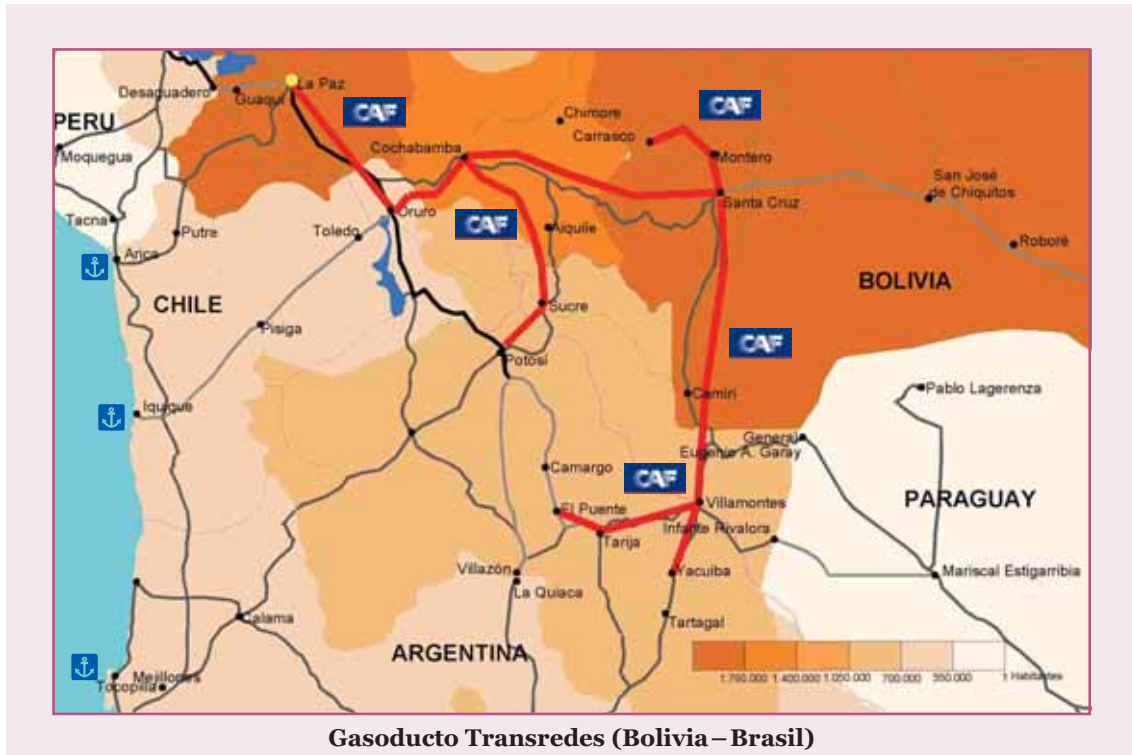
El programa de inversiones de Transredes está orientado a garantizar y mejorar la calidad de los servicios de transporte de hidrocarburos actualmente prestados por la empresa, así como a la expansión de los sistemas de envío de gas y líquidos. Adicionalmente, el programa incluye la modernización de la plataforma tecnológica de información y otras inversiones destinadas a mejorar el desempeño administrativo de la empresa.

Impactos alcanzados:

- Expansión de la capacidad de transporte de gas necesaria para cumplir con el contrato firmado entre Transredes y Petrobrás por una capacidad adicional de transporte de 6 MM mcd adicionales (Yabog).
- Aumento de la capacidad de transporte de líquidos asociados, por 38.000 bpd, que además de canalizar los líquidos asociados con la expansión del gasoducto Yabog (14.000 bpd) incluye: (i) otros 14.000 bpd de líquidos asociados al proyecto de transporte de 14 MM mcd de gas (propiedad de Petrobrás) por el gasoducto de Transierra, y (ii) la ampliación de la capacidad adicional de líquidos asociados al open season de 10 MM mcd (10.000 bpd).
- Mejoramiento del servicio de gas y líquidos en el Eje Interoceánico Central.



eje interoceánico central



Institución responsable: Transporte de Hidrocarburos S.A. (Transredes).
Período de ejecución: 2002 – 2004

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	88,0
País	174,0
Total	262,0



eje mercosur-chile

- Argentina/Brasil: Centro Fronterizo Paso de los Libres–Uruguaiana
- Argentina: Corredor Buenos Aires–Santiago (Variante Vial Laguna La Picasa RN 7)
- Argentina: Corredor Buenos Aires–Santiago (Variante Ferroviaria Laguna La Picasa)
- Argentina: Corredor Buenos Aires–Santiago (Accesos al Paso Pehuenche, RN 40 y RN 145)
- Uruguay: Megaconcesión de las principales vías de conexión con Argentina y Brasil



Argentina/Brasil:

Corredor del Mercosur (Centro Fronterizo Paso de los Libres–Uruguaiana)

Este centro fronterizo, ubicado en la frontera entre Argentina y Brasil sobre la principal ruta terrestre del Mercosur, es el principal paso fronterizo de América del Sur. Por él se transporta alrededor de 70% del valor del comercio terrestre entre los dos países (aproximadamente US\$ 4 mil millones por año), y cerca del 60% del volumen (2.4 millones de toneladas). Asimismo, es el paso más utilizado para el comercio bilateral Chile–Brasil en tránsito por Argentina, con aproximadamente 500.000 toneladas anuales. También, Uruguaiana constituye el principal centro fronterizo suramericano en lo que respecta a depósitos para el almacenaje de carga derivada del comercio internacional.

El proyecto consiste en establecer un sistema integrado de control fronterizo acorde con las exigencias de fiscalizaciones requeridas bajo el Mercosur, especialmente el Acuerdo de Recife 2000, que busca mejorar la calidad de los servicios de atención a los usuarios, optimizar el sistema de circulación vial, evitar la superposición en las operaciones y facilitar el flujo vehicular por el paso fronterizo. De esta manera,

se persigue brindar una respuesta integral a las exigencias de tráfico a mediano y largo plazo. En la Iniciativa IIRSA, el mismo forma parte del Grupo 1 del Eje Mercosur–Chile, donde ha sido considerado como un proyecto de alta prioridad.

Los principales productos que se mueven a través de este paso son: carnes y despojos; papel y cartón; automóviles y motocicletas; manufacturas de hierro o acero; productos químicos inorgánicos; manufacturas de minerales no metálicos; muebles y sus partes; madera, leña y carbón vegetal; manufacturas de metales comunes; máquinas y aparatos eléctricos; manufacturas de corcho; café, té, cacao, especies; equipos mecánicos de manipulación; productos químicos diversos; maquinaria generadora de energía; hilados y tejidos de fibras textiles; manufacturas de caucho; productos químicos orgánicos y metales no ferrosos; pulpa; productos químicos inorgánicos; minerales y fertilizantes en bruto; productos lácteos; manufacturas de hierro o acero; aceites fijos de origen vegetal o animal; y fibras textiles vegetales y sintéticas.



eje mercosur-chile



Impactos esperados:

- Reducir los tiempos y costos administrativos del transporte en este corredor y contribuir a mejorar los estándares de la infraestructura de la región, lo cual resulta necesario para que la producción regional pueda competir más eficazmente en los mercados globales.
- Profundizar la integración económica entre Argentina, Brasil y Chile, impulsando las relaciones comerciales y culturales entre los países.

Institución responsable: Dirección Nacional de Vialidad.

Período de ejecución: 2004–2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	10,0
Total	10,0





Argentina:

Corredor Buenos Aires–Santiago (variante vial Laguna La Picasa RN7)

La RN7 es una de las tres rutas principales en territorio argentino para el tránsito entre Buenos Aires y Santiago de Chile. El proyecto consiste en la construcción de las obras básicas y pavimento flexible que constituirá el nuevo trazado de la RN7 en reemplazo del tramo inundado por el recrecimiento de la Laguna La Picasa (cuenca de llanura cerrada, depositaria final del agua de escurrimiento superficial), ubicada al sur de la provincia de Santa Fe, 4 Km al norte de la RN7 y a unos 372 Km desde Buenos Aires, entre las localidades de Diego de Alvear y Aarón Castellanos.

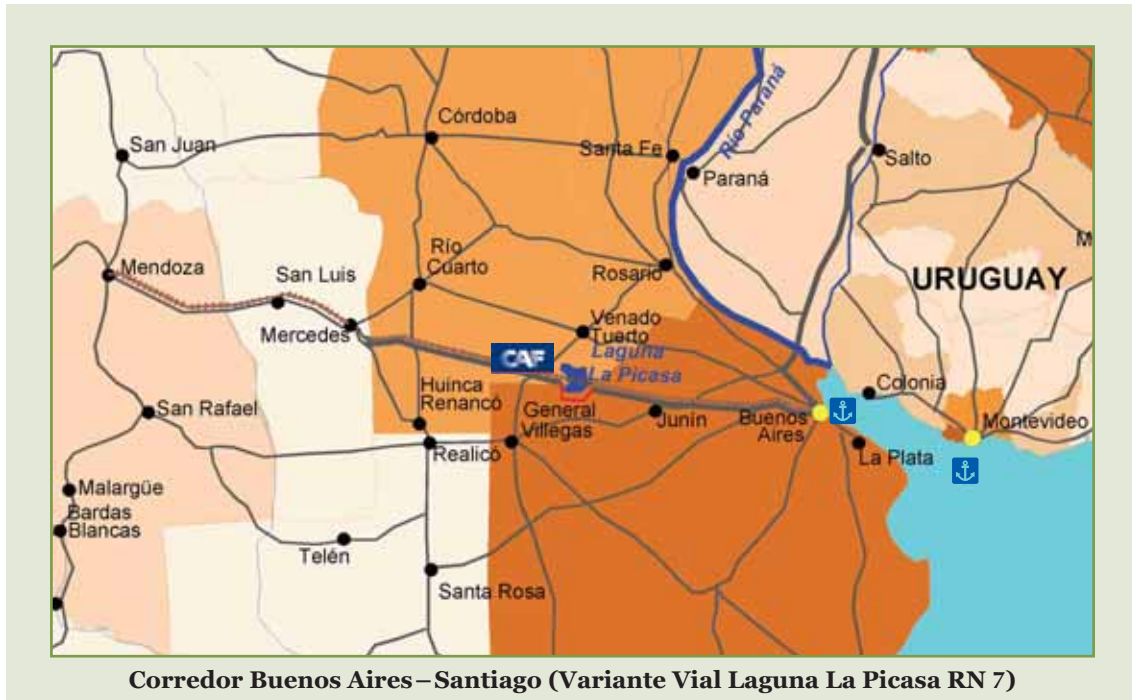
La construcción de esta variante, de una longitud aproximada de 20 Km, contribuiría a mejorar los estándares de infraestructura que son necesarios para que esta región tenga un buen desempeño en los mercados globales. También

ayudará a aprovechar las condiciones de escala y demanda de la zona para atraer la inversión público-privada y permitiría a sus usuarios optimizar la logística de transporte terrestre. En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto forma parte del Grupo 3 del Eje Mercosur–Chile.

Impactos esperados:

- Permitirá recuperar una zona del país que se ha visto afectada por las recurrentes y consecutivas inundaciones, resultado de las precipitaciones intensas que se vienen registrando en esa zona.
- Al eliminar el impacto climático sobre este corredor, se optimizarán los flujos comerciales y de servicios entre los centros económicos de Argentina, Brasil y Chile.





Institución responsable: Dirección Nacional de Vialidad.
Período de ejecución: 2004-2006

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	10,0
País	—
Total	10,0





Argentina:

Corredor Buenos Aires–Santiago (variante ferroviaria Laguna La Picasa)

La República de Argentina cuenta hoy con una red ferroviaria de 31.393 Km (4,3% de la red vial nacional). La longitud ferroviaria en explotación es de 22.196 Km dedicados al transporte de carga. La línea troncal del Ferrocarril ALL Central (Buenos Aires–Mendoza), con una longitud de 1.063 Km, es de gran importancia tanto para la integración del territorio nacional (vincula el litoral argentino y la pampa húmeda con la región de Cuyo, limítrofe con Chile) como para el Mercosur. Este corredor se encuentra afectado, en un tramo de 14,5 Km, por la inundación de la Laguna La Picasa (cuenca de llanura cerrada, depositaria final del agua de escurrimiento superficial), ubicada al sur de la provincia de Santa Fe, 4 Km al norte de la RN7 y a unos 372 Km desde Buenos Aires, entre las localidades de Diego de Alvear y Aarón Castellanos.

Actualmente, el ferrocarril ALL Central se encuentra en operación pero circulando por vías secundarias para acceder a Buenos Aires, con los siguientes efectos: i) aumento del

recorrido en 277 Km (26% más con respecto a los 1.063 Km en condiciones normales) y del tiempo de tránsito, considerando la espera que hacen los trenes para poder circular hasta obtener disponibilidad de vía; ii) inviabilidad de transporte de pasajeros y de ciertos productos perecederos; iii) incremento en costos de operación y de tarifas; iv) impacto negativo en las economías del Mercosur y pérdida de competitividad al enfrentar demoras y sobrecostos para colocar sus productos y abastecerse de materias primas y, v) la consolidación del corredor bioceánico se ve entorpecida, comprometiendo su competencia con la opción marítima.

Con el fin de incidir sobre los factores adversos mencionados, el gobierno argentino ha tomado la decisión construir un viaducto ferroviario sobre la Laguna La Picasa, con una longitud de 14,5 Km, hasta una cota que permita la normal operación del ferrocarril manteniendo el coronamiento por encima del nivel de agua para restablecer el servicio normal del ferrocarril.





En el marco de la Iniciativa IIRSA, este proyecto forma parte del Grupo 3 del Eje Mercosur-Chile.

Impactos esperados:

- Recuperar el tiempo de tránsito natural de 36 horas entre Mendoza y Buenos Aires.
- Obtener menores costos de operación y reducción de tarifas.
- Incrementar en un 15% el movimiento de carga.
- Lograr el retorno del tren de pasajeros para el corredor Retiro-Mendoza.

Institución responsable: Secretaría de Transporte / Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Período de ejecución: 2005-2008

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	35,0
País	15,0
Total	50,0



Argentina:

Corredor Buenos Aires–Santiago (accesos al Paso Pehuenche, RN40 y RN145)

El Paso de Frontera de Cristo Redentor (Paso de Los Libertadores) es el principal punto de cruce del tráfico de carga entre Argentina y Chile, y el segundo paso de frontera con mayor flujo comercial de toda Suramérica, siendo utilizado por cargas que van desde Chile hacia Argentina y Brasil y desde Argentina y Brasil hacia Chile.

Junto con otras obras que se están construyendo en este corredor, se espera que el mejoramiento de esta vía ofrezca una alternativa de menor altura al paso de Cristo Redentor para los flujos comerciales y de servicios entre Argentina y Chile (2.500 mt versus 3.800 mt), y con menores restricciones que se pueden presentar en aquel paso por las frecuentes nevadas estacionales.

Este proyecto contribuiría a mejorar los estándares de infraestructura que son necesarios para que esta región tenga un buen desempeño en los mercados globales. También ayudaría a aprovechar las condiciones de escala y demanda de la zona para atraer la inversión público-privada, además permitiría a sus usuarios optimizar la logística terrestre. También, sus usuarios estarían en capacidad de optimizar sus operaciones logísticas y, por lo tanto, mejorarían su competitividad.

La RN40 recorre una buena parte de Argentina en el sentido norte-sur, bordeando la ladera oriental de los Andes. El proyecto se encuentra situado en el tramo de carretera que une a Malargüe con Barrancas, entre las provincias de Mendoza y Santa Cruz. Las obras se refieren a un tramo de 18 Km de longitud. Debido su estado actual, se deben ejecutar obras básicas

de construcción, tales como el alcantarillado y pavimentado del tipo bituminoso superficial doble. Además, es preciso construir un puente de 210 mt de longitud sobre el río Barrancas y mejorar el acceso desde y hacia el sur (Provincia de Neuquén).



Este proyecto ayudaría a comunicar zonas de Argentina que se encuentran muy aisladas de los centros económicos y comerciales del país. Asimismo, permite mejorar

la capacidad de carga de la RN40, la cual constituye una importante vía de comunicación entre diversas provincias a lo largo de la ladera andina. En combinación con la correspondiente red de transporte chilena, ayudaría a optimizar los flujos de transporte entre ambos países y contribuiría al desarrollo de importantes tráficos comerciales.

Este sector de la RN145 se compone de dos tramos (Bardas Blancas–Acceso a Cajón Grande y Cajón Grande–Límite con Chile) cuya longitud conjunta es de 74,2 Km. La mayor parte de su recorrido se desarrolla en media ladera, con cursos de agua en forma próxima. El sector se caracteriza por la existencia de una combinación de curvas horizontales de radios reducidos, en algunos casos con restricciones para el desplazamiento de vehículos comerciales. Las curvas verticales presentan disposiciones cóncavas y convexas alternadas, que complican las condiciones de visibilidad.

Los sistemas de drenaje constituyen un aspecto importante en el acondicionamiento del estado de la calzada. En general, el alcantarillado actual no resulta suficiente, ni en cantidad ni en tamaño, lo cual influye en la circulación de agua



sobre la calzada con sus correspondientes efectos erosivos. La superficie de rodamiento está constituida por material del lugar, caracterizado por el predominio de los agregados gruesos en combinaciones menores con arenas y materiales finos.

Impactos esperados:

- Brindar una alternativa confiable de paso trasandino en el Corredor Buenos Aires-Santiago que permita mantener los flujos comerciales entre Argentina y Chile cuando hayan obstrucciones en el Paso de Cristo Redentor (Los Libertadores).
- Interconectar la red troncal nacional de caminos en la zona, brindando accesibilidad y movilidad a los centros poblados de importancia a ambos lados de la frontera.

- Mejorar la comunicación entre las provincias del norte y del sur argentino, permitiendo el desarrollo de nuevos flujos comerciales y de servicios potenciando mejoras en la productividad dentro de los territorios provinciales y a nivel nacional.
- Favorecer la utilización de vías complementarias existentes con el objetivo de potenciar la productividad de las provincias involucradas.



Institución responsable: Dirección Nacional de Vialidad.
Período de ejecución: 2004-2006

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	26,7
País + otras entidades financieras	11,4
Total	38,1



Uruguay:

Megaconcesión de las principales vías de conexión con Argentina y Brasil

El Gobierno de Uruguay ha entregado en concesión por 15 años, a la Corporación Nacional de Desarrollo y ésta a la Corporación Vial de Uruguay (CVU), 1.272 Km (51%) de carretera de la Red Primaria Nacional y 2.904 metros de estructuras (puentes, pasos a nivel, etc.) a fin de que se realicen las obras necesarias para mantener y mejorar esas carreteras.

Los costos para ejecutar las obras necesarias serán pagados en un 60% por los usuarios directos de la carretera a través del sistema de peajes y un 40% será pagado por el Estado. Esta concesión implica la realización de obras de construcción y mantenimiento por un valor aproximado de US\$ 277 millones durante los próximos 15 años, asegurándole a los usuarios los altos niveles de servicio establecidos en las otras concesiones ya realizadas en Uruguay.

Las obras incluidas en esta megaconcesión comenzaron a ejecutarse en agosto de 2002. Las inversiones son aproximadamente US\$ 40 millones anuales en promedio durante los primeros tres años y medio, lo cual creará alrededor de cuatro mil puestos de trabajo. Las obras se financian con lo recaudado en peajes, el préstamo CAF, la emisión de bonos por parte de la CVU y con los fondos propios del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

La mayor parte de estas obras forman parte del Grupo 2 del Eje Mercosur-Chile, definido por los gobiernos suramericanos en la Iniciativa IIRSA, incluyendo el proyecto ancla del Grupo, que es el Corredor Río Branco-Colonia (ver mapa en la pág. 79). Su importancia radica en que el transporte carretero es el medio de comunicación por excelencia entre Uruguay, Argentina, Brasil, Chile y Paraguay. Las obras a realizar están orientadas a consolidar corredores de importación y exportación, habilitados para las cargas de Mercosur como unos de los objetivos principales del proyecto.

Impactos esperados:

- Mejorar la condición operativa de la Red Vial del Uruguay.
- Reducir los costos de transporte: mejorar del acceso a los servicios públicos, mercados y materias primas; y contribuir así a la mejora de las condiciones de vida del área de influencia.
- Incrementar la competitividad global de la producción nacional.
- Contribuir con la integración regional suramericana.





Institución responsable: Corporación Vial del Uruguay.
Período de ejecución: 2004–2008

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	25,0
Bonos	60,0
Privado	51,5
Total	136,5





eje capricornio

- Argentina: Pavimentación RN81 y rehabilitación RN16
- Argentina: Acceso al Paso de Jama (Argentina – Chile)
- Argentina: Estudios para rehabilitación Ferrocarril Jujuy–La Quiaca



Argentina:

Pavimentación RN81 y rehabilitación RN16

En el marco de la Iniciativa IIRSA, estos proyectos forman parte del Grupo 1 del Eje Capricornio, cuya función estratégica es consolidar un corredor este-oeste por el norte argentino que fortalezca las conexiones entre el norte de Chile, el sur de Bolivia, Paraguay y Brasil. Este corredor apoya el flujo de productos agrícolas y agroindustriales y productos mineros, metálicos y no metálicos, para consumo en el mercado brasilero y exportación hacia los mercados europeos y de la costa este de EEUU. Asimismo, apoya el flujo inverso de productos hacia el oeste con destino a Chile y embarque a los mercados de la APEC y de la costa oeste de EEUU.

Los proyectos comprenden la repavimentación del Tramo Las Lomitas–Bazán (31 Km); la terminación de obras faltantes en el tramo Bazán–Pozo del Mortero (25 Km) y obras nuevas de pavimentación entre Pozo del

Mortero–límite con Salta (160 Km), en la Provincia de Formosa, y obras nuevas en el tramo límite con Formosa–Pluma de Pato (90 Km) y repavimentación y reconstrucción en el tramo Pluma de Pato–Empalme RN34 (90 Km), en la Provincia de Salta. En la RN16, el objetivo es mejorar la condición de la ruta con repavimentación, finalización de pavimento y mantenimiento rutinario.

Impactos esperados:

- Incrementar los flujos comerciales del noroeste argentino, Bolivia y Paraguay hacia los puertos del sur de Brasil y del norte de Chile y hacia los mercados de las principales zonas urbanas e industriales de la región.
- Contribuir a la reducción de los costos de transporte para los productos minerales y agrícolas de esta región.



eje capricornio



Institución responsable: Subsecretaría de Obras Públicas.

Período de ejecución: 2004–2006

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	16,6
Total	16,6





Argentina:

Acceso al Paso de Jama (Argentina–Chile)

El Paso Trasandino de Jama, a pesar de tener una cota máxima de 4.230 mt sobre el nivel del mar (Abra de Potrerillos), es transitable de modo regular por todo tipo de vehículos durante los 365 días del año. En consecuencia, ofrece muchas ventajas para capturar parte del creciente tránsito de camiones de carga entre los países del Mercosur y Chile. Sin embargo, actualmente existe una importante disparidad en el estado de la vialidad entre el norte de Chile y el noroeste argentino. Las rutas chilenas que se dirigen al Paso de Jama se encuentran pavimentadas en su totalidad, mientras que en el lado argentino existe un trayecto de más de 200 Km sin pavimentar y con necesidad de mejoras en varios puentes del trayecto.

La mejoría en los accesos a este paso trasandino habilita un importante corredor que unirá a los puertos de Porto Alegre, Río Grande do Sul,

Paranaguá y San Francisco (Brasil), con los puertos de Antofagasta, Mejillones y la Zona Franca de Iquique, en Chile (ver Proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de RN81).

Adicionalmente, se espera que las mejoras en la vialidad favorezcan el desarrollo turístico a través de los excepcionales paisajes del altiplano andino y de las poblaciones de Jujuy, Salta, Catamarca y el norte chileno.

Impactos esperados:

- Incrementar los flujos comerciales del noroeste argentino, Bolivia y Paraguay hacia los puertos y las principales zonas urbanas e industriales del norte de Chile.
- Contribuir a la reducción de los costos de transporte para los productos minerales y agrícolas de esta región.





Institución responsable: Subsecretaría de Obras Públicas de Argentina.

Período de ejecución: 2004–2006

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	54,0
Total	54,0





Argentina:

Estudios para rehabilitación Ferrocarril Jujuy–La Quiaca

Bajo un financiamiento sectorial de transporte a la República Argentina, la CAF está financiando el desarrollo del proyecto ejecutivo para la rehabilitación y puesta en operación del ramal ferroviario Jujuy–La Quiaca, cuyo monto total de inversión se estima en US\$ 64.6 millones. El proyecto busca la recuperación del vínculo ferroviario a Bolivia y la integración del transporte ferroviario a través del Corredor de Los Libertadores, entre la ciudad de Buenos Aires (Argentina) y el puerto de Matarani sobre el Océano Pacífico (Perú).

Impactos esperados:

- Restablecer la conexión entre la red ferroviaria del norte argentino y la red ferroviaria de occidente de Bolivia.
- Reducir los costos y aumentar la seguridad en el comercio de bienes y servicios entre Argentina, Bolivia y Paraguay.
- Articular el desarrollo entre los Ejes Interoceánico y Capricornio.
- Promover el desarrollo turístico integrado en esta región fronteriza.





Institución responsable: Dirección Nacional de Vialidad.
 Período de ejecución: 2004 – 2005

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	1,0
Total	1,0



eje de la hidrovía paraguay-paraná

- Estudios para el mejoramiento de la navegabilidad y gestión institucional-financiera para la operación de la Hidrovía (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay)



Estudios para el mejoramiento de la navegabilidad y gestión institucional-financiera para la operación de la Hidrovía

La Hidrovía Paraguay-Paraná es uno de los más importantes proyectos para la integración suramericana, pues apoya el desarrollo de extensas zonas del continente que, por su mediterraneidad, encuentran grandes dificultades para colocar sus productos competitivamente en los mejores mercados regionales e internacionales. El desarrollo de la hidrovía permitirá descongestionar carreteras e instalaciones portuarias existentes, reduciendo los costos de operación y mantenimiento de infraestructura y disminuyendo los tiempos de tránsito de cargas. De esta manera, la hidrovía contribuirá al desarrollo de nuevos flujos comerciales entre los países que están situados a sus orillas, incluyendo el desarrollo de cadenas productivas de carácter multinacional.

Este proyecto consistió en la actualización de los estudios de evaluación de opciones institucionales, legales, técnicas, ambientales y económicas para el desarrollo de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Esta hidrovía es uno de los ejes de integración y desarrollo que articulan el espacio suramericano en el marco de la Iniciativa IIRSA, e involucra a Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

El estudio se organizó en cuatro componentes:

- ▀ **Institucional:** propuesta y diseño de los mecanismos institucionales para financiar, contratar, supervisar y gestionar las obras de mejoramiento de la navegación de la

hidrovía, dando adecuada participación a los cinco países involucrados.

- ▀ **Técnico:** análisis de los aspectos de ingeniería y navegación de la vía; detección del conjunto de obras que deben ejecutarse para mejorar las condiciones de navegabilidad y aumentar la capacidad de carga de esta arteria fluvial; y actualización de los estimados de inversión asociados a estas obras.
- ▀ **Ambiental:** evaluación de los impactos ambientales ocasionados por la ejecución de las distintas obras y por el aumento esperado en el tráfico de motonaves a lo largo de la Hidrovía; y elaboración de planes de manejo de pasos afectados, planes de monitoreo de parámetros físicos y bióticos, programas de educación ambiental para el personal involucrado, programa de difusión pública, programa de manejo de residuos oleosos y sólidos, y plan de contingencias, incluyendo costos estimados.
- ▀ **Económico:** actualización de las proyecciones de los flujos y tarifas del transporte fluvial por origen/destino y por tipo de producto para un horizonte de 20 años, y la evaluación de los beneficios y costos derivados de la realización de las obras propuestas bajo las distintas alternativas exploradas.



eje de la hidrovía paraguay-paraná



Institución responsable: Comisión Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay Paraná (CIH), conformada por representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Período de ejecución: 2003–2004

Financiamiento	Millones de US\$
CAF	900.000,0
CIH	230.000,0
Total	1.130.000,0

programas regionales

- Programa Puertos de Primera
- Programa PREANDINO
- Programa de Apoyo a la Competitividad
- Programa Latinoamericano del Carbono
- Programa BioCAF
- Programa de Coros y Orquestas Juveniles



Programa Puertos de Primera

La calidad de los servicios portuarios es el resultado de la operación de una cadena logística que congrega a muchos actores. La CAF está apoyando decididamente la competitividad de este sector a través del programa Marca de Garantía.

La CAF ha venido estudiando detalladamente el funcionamiento de la cadena logística de transporte internacional en los países andinos desde el año 2001, con el apoyo de la Universidad Politécnica de Valencia, España (UPV). En estos trabajos, ha resaltado la importancia que tienen los puertos como un eslabón que puede impulsar significativamente la competitividad internacional de una región o convertirse en un cuello de botella que puede incluso llegar a neutralizar los beneficios de inversiones importantes que se realicen en otros eslabones de la cadena, como puede ser la red vial nacional. Por ello, la CAF decidió desarrollar un programa de trabajo con las comunidades portuarias de los principales puertos de la región andina, con el objeto de implementar un modelo de organización portuaria que permita mejorar gradual y sostenidamente la calidad y confiabilidad de estos servicios, reduciendo los costos del transporte y agregando valor a la actividad logística.

Este programa está basado en el modelo de gestión portuaria denominado Marca de Garantía que fue desarrollado exitosamente en el Puerto de Valencia, España, y que lo ha convertido en el primer puerto del mediterráneo español. La Marca de Garantía está basada en la organización del puerto como cadena logística integrada, partiendo del reconocimiento de que los servicios portuarios son prestados por un conjunto de empresas que constituyen eslabones de una cadena y la calidad de los servicios recibidos por los generadores de carga está limitada por la calidad del eslabón más débil de la cadena. En consecuencia, la calidad de la prestación de los servicios portuarios depende de la forma como interactúan empresas independientes. Para poder ofrecer garantías de servicio, un puerto debe gerenciar las relaciones entre los eslabones de la cadena.

El programa está siendo implementado en los puertos de Buenaventura y Cartagena (Colombia), Guayaquil (Ecuador), El Callao (Perú) y Puerto Cabello (Venezuela), los cinco puertos seleccionados por ser los que manejan el mayor tráfico de contenedores, que es el tipo de carga más volátil y la más expuesta a la competencia interportuaria. Además, el tráfico de contenedores mueve la carga con mayor valor agregado en la región, por lo que



resulta fundamental para el desarrollo de los sectores productivos de mayor importancia en el largo plazo.

El programa consta de tres etapas. En la primera de ellas, se designa un Grupo de Impulso en cada puerto –conformado por representantes de instituciones públicas y empresas privadas involucradas en la operación del puerto– que tiene como tarea iniciar un proceso de difusión y sensibilización sobre la gestión de la calidad, con el fin de captar adeptos al programa.



En una segunda etapa, el Grupo de Impulso identifica a un grupo representativo de toda la comunidad portuaria que constituirá el Consejo de Calidad. Este órgano constituye un foro de discusión y análisis de la situación del puerto: en su seno se crean comisiones que tienen a su cargo el análisis de cuellos de botella y de procesos que limitan la prestación de servicios de calidad.

La tercera etapa, a cargo del Consejo de Calidad y sus comisiones, consiste en el trabajo de reingeniería de los procesos de operación del puerto, generando una mejoría gradual de la calidad de los servicios. Eventualmente es posible obtener compromisos de los integrantes de la cadena logística portuaria en relación con el nivel de prestación de servicios, tales como:

- Tiempo máximo de atraque, medido a partir de la rada.
- Atención al buque dentro de un tiempo determinado.
- Hora de salida del buque.
- Seguridad de la carga (integridad de precintos, por ejemplo).
- Tiempo de salida de contenedores del recinto portuario.

Una vez que el puerto adquiere confianza en el cumplimiento de los compromisos, se procede a implementar el mecanismo de la Marca de Garantía que le permite al puerto ofrecer servicios garantizados a los usuarios, los cuales conllevan el pago de compensaciones monetarias cuando no se cumple con lo prometido. Este mecanismo genera un sistema de incentivos virtuosos que fortalece los procesos de mejora de la calidad de los servicios portuarios. Finalmente se crean las instituciones necesarias para la operación autosostenida de la Marca de Garantía, adaptadas a cada puerto según las particularidades de su tejido político y social.

Tanto la CAF como la UPV han mantenido contactos semanales con los Grupos de Impulso y los Consejos de Calidad en cada puerto, durante todo el período de implementación del programa. Así mismo, continuarán jugando un papel de acompañamiento y apoyo institucional una vez que se completen exitosamente las tres etapas. Se espera que la adopción de los principios de gestión de calidad tenga un impacto significativo sobre la competitividad de los puertos y de los países que ellos sirven que se refleje en un mayor movimiento de cargas contenerizadas por los puertos participantes, así como en un aumento en la cantidad de los servicios de valor agregado provistos alrededor de las comunidades portuarias.





Programa PREANDINO

Promueve el fortalecimiento institucional y la formulación de políticas nacionales, sectoriales y territoriales para la incorporación de la prevención y reducción de riesgos de desastres en los procesos del desarrollo sostenible en los países andinos.

Dentro de las actividades que realiza la CAF para garantizar la sostenibilidad del desarrollo social, económico y ambiental en sus países miembros se encuentra el decidido apoyo a la reducción de riesgos de desastres en la región a través del Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos (PREANDINO), cuyo objetivo es el fortalecimiento institucional para integrar criterios de prevención y reducción de riesgos en los procesos de desarrollo.

La presencia de un marco institucional adecuado que sirva de soporte a las actuaciones de prevención y reducción de riesgos al desarrollo, a la aplicación del conocimiento y a la formación de una amplia cultura nacional en estos temas, es un elemento estratégico para internalizar la prevención hacia la efectiva reducción de vulnerabilidades –presentes o previsibles– y las tendencias de desastres en las sociedades expuestas a diferentes tipos de peligros. En este sentido, PREANDINO mantiene dos niveles de apoyo a los países:

Cooperación horizontal regional

Los países andinos enfrentan manifestaciones comunes y cada vez más frecuentes de peligros con origen en fenómenos naturales y anomalías en éstos, los cuales impactan a los países de una manera muy negativa, afectando vidas, activos y reduciendo la competitividad regional. Por ello, se hacen esfuerzos regionales para reforzar la cooperación horizontal entre dichos países, promover el intercambio de experiencias y adelantar programas conjuntos dirigidos a actuar sobre las causas que propician la generación de desastres.

En esta línea de trabajo se apoya la realización de encuentros regionales para intercambiar experiencias sobre avances de las visiones nacionales, sectoriales y territoriales en la internalización de esta temática en todos los aspectos de los procesos de desarrollo; se promueve la formulación y ejecución de planes de cooperación horizontal con base en la



identificación de debilidades y fortalezas institucionales de los diferentes países y la posible complementación de apoyos, y se da soporte a la estructuración y consolidación de la red regional de instituciones para la cooperación, comunicación y trabajo sobre los temas prioritarios identificados por los países, apoyados en bancos de proyectos y en facilidades de información.

Adicionalmente, se promueve la articulación de los países con instituciones internacionales y regionales orientadas a temas de interés en la generación de conocimiento y para mejorar la gestión



de los riesgos, como es el caso del Centro Internacional de Investigación para el Fenómeno El Niño (CIIFEN), ubicado en Guayaquil, y el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE), creado en el marco del Sistema Andino de Integración.

Fortalecimiento institucional nacional

El programa promueve la participación y toma de responsabilidades en la prevención y reducción de riesgos de desastres por parte de las instituciones de desarrollo nacional,

sectorial y en los niveles territoriales, tomando en cuenta que es en el proceso de desarrollo mismo donde se crean las condiciones de vulnerabilidad frente a los peligros y, por lo tanto se generan o intensifican las situaciones de riesgo de desastre.

En el ámbito interno de los países el programa se adelanta con una total participación institucional, siendo liderado en cada uno de ellos por la instancia nacional que ejerce las funciones de planificación, con la participación de los sectores y en cada nivel territorial. El apoyo al fortalecimiento que se presta a los países se orienta al desarrollo institucional y legal para la creación de marcos que propicien y den cabida a la gestión de riesgos; así mismo, promueve la formulación de estrategias para la reducción de riesgos en el desarrollo nacional, en cada sector y ámbito territorial, así como los instrumentos de soporte a éstas mediante metodologías y sistemas de información apoyados en los avances en el conocimiento científico y aplicado. En conjunto, se propicia la consideración cotidiana de esta temática en el ejercicio de las competencias de la red institucional.

La expresión concreta de esta modalidad de funcionamiento es la existencia, en todos los países, de comités nacionales, sectoriales y territoriales (estos últimos en localidades piloto seleccionadas) que se han conformado dentro de las instancias institucionales naturales de cada país y soportado en los canales de planificación de cada nivel y que avanzan en las líneas estratégicas: creando o fortaleciendo marcos legales e institucionales adecuados a la gestión de riesgos, formulando e integrando estrategias y planes de prevención y reducción de riesgo orientadores de las políticas en cada nivel y desarrollando mecanismos e instrumentos para la inserción de éstas en todo el accionar institucional y social para el desarrollo sostenible.





Programa de Apoyo a la Competitividad

La CAF está comprometida con el desarrollo de una agenda integral para el mejoramiento de la competitividad nacional y regional y la promoción del crecimiento sostenible a través de soluciones empresariales innovadoras.

El Programa de Apoyo a la Competitividad (PAC) es una iniciativa de la CAF que busca apoyar a los países de la región en la consolidación de una agenda de competitividad que permita dinamizar el crecimiento económico y mejorar las condiciones de vida de la mayoría de su población. En sus cinco años de existencia, el PAC ha establecido firmes alianzas estratégicas con una red de actores clave en la construcción de la competitividad de la región –con el fin de llevar a cabo proyectos piloto de desarrollo empresarial que tienen un alto efecto demostrativo– y ha acompañado a dichos actores a través de ejecutivos muy calificados en los países.

La acción del PAC ha estado centrada en el fortalecimiento de los fundamentos de la competitividad y, para ello, desarrolla proyectos en tres áreas críticas.

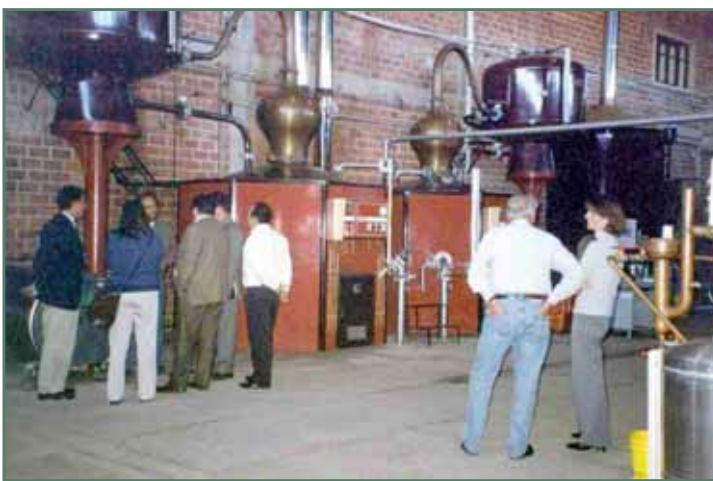
Promoción y desarrollo de clusters

Una de las áreas de más dinámicas del PAC es la promoción de cadenas productivas, clusters o sistemas productivos locales. El PAC ha contribuido a generar visiones compartidas y planes de desarrollo en clusters de los cinco países andinos, buscando reforzar lazos de confianza entre las empresas y con las instituciones asociadas, y promoviendo así la generación de capital social. Adicionalmente, ha actuado como un importante catalizador de proyectos que propician la asociación de empresas para resolver problemas comunes y reforzar la productividad y la calidad, así como fortalecer capacidades de exportación. Tal es el caso del cluster de productos electrónicos de Colombia. En otros proyectos, como el de los productores de vid del Perú, el PAC ha propiciado la toma de mejores decisiones estratégicas a partir de sistemas de información (de clima, precios y mercados), haciendo de esta última un valioso recurso para incrementar la penetración de las uvas peruanas en los mercados internacionales.



Promoción de la capacidad emprendedora

El PAC es un socio muy activo de las organizaciones que promueven la creación de capacidades para estimular el espíritu emprendedor y la formación de nuevas empresas. En este contexto, en Ecuador el PAC ayudó a establecer tres centros universitarios de preincubación, así como la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Pichincha “Emprender”. Esta red de acción se está ampliando a otras provincias de este país. Por otro lado, la Cátedra Virtual de Creación de



Empresas de Colombia, patrocinada por el PAC, ha permitido la capacitación a través de Internet de cientos de estudiantes colombianos de 72 universidades en 28 ciudades para el desarrollo de sus planes de negocios.

Activos de conocimiento

Desde sus inicios, el PAC ha establecido alianzas estratégicas con reconocidas organizaciones académicas como el Centro de Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard y del

Earth Institute de la Universidad de Columbia, a partir de las cuales se produjeron significativos documentos de diagnóstico y recomendaciones de estrategias de competitividad y políticas públicas.

El PAC inició un proyecto piloto que busca utilizar la teoría de la gestión del conocimiento, desarrollada en importantes centros académicos de negocios (Harvard, Babson) en situaciones prácticas, con el fin de demostrar cómo el conocimiento es el principal generador de valor. Tal es el caso de la identificación de los recursos de conocimiento en el cluster del espárrago en el Perú y la demostración de cómo el flujo de los mismos produce y refuerza ventajas competitivas al interior de dicho conglomerado. Así mismo, este proyecto ha hecho posible la generación de mayores relaciones de confianza al interior de la cadena de cosméticos y productos del aseo en Colombia, mediante la aplicación de instrumentos de refuerzo de la capacidad de asociación.

Por otra parte, cabe destacar que los proyectos y actividades de promoción de la CAF en los países de la región están guiados por la firme convicción de que el elemento humano está en la base de la construcción de nuevas ventajas competitivas: el talento, el ingenio y las habilidades de las personas son el gran recurso con el que cuentan estos países para alcanzar la prosperidad y la reducción de la pobreza. Así, en esta búsqueda del desarrollo de las personas y en el marco del Programa Andino de Competitividad, la CAF ha llevado a cabo proyectos de acceso a las tecnologías informáticas e inclusión social y de construcción de confianza y capacidades colectivas, como mecanismos fundamentales en la creación de oportunidades para lograr un desarrollo más equitativo. Como ejemplo están los laboratorios móviles del Ecuador, los cuales brindan acceso a la tecnología en áreas rurales de este país.



Programa Latinoamericano del Carbono

Liderazgo latinoamericano en el emergente mercado de gases de efecto invernadero, con el fin de incrementar el desarrollo sostenible y la competitividad de los países de América Latina y el Caribe a través de la promoción de oportunidades en este mercado.

El Programa Latinoamericano del Carbono (PLAC) fue establecido por la CAF en 1999, bajo el liderazgo de la Dirección de Medio Ambiente, con el objetivo de facilitar e incentivar la participación y entrada de países latinoamericanos y caribeños en el emergente mercado de reducción de emisiones (RE) de gases de efecto invernadero (GEI). Este objetivo ha sido y continua siendo la misión del programa en la medida que evoluciona este mercado.

El programa ha evolucionado con el avance e implantación gradual del mercado gracias a la definición de las reglas del juego, así como a la incorporación de nuevos actores y participantes de mercado. Esta evolución ha resultado en un programa que se ha convertido en un líder en la identificación, desarrollo y ejecución de proyectos MDL (mecanismo de desarrollo limpio)



en América Latina estableciendo y operando al mismo tiempo la primera ventanilla de compra de carbono regional –la Facilidad de Compra de €45 millones con el Gobierno de los Países Bajos.

Hoy el PLAC permanece enfocado en asegurar la producción y entrega de REs de calidad, con perfiles de riesgo aceptables que agreguen valor a proyectos y continúen la consolidación del mercado de REs.

Desarrollo de la Demanda

Dentro de la misión de identificar y establecer oportunidades en el mercado de REs, el PLAC continúa sus esfuerzos de diversificación de compradores. Un ejemplo exitoso de estas actividades es el Fondo establecido con el Gobierno de los Países Bajos.

Consolidación de la Oferta

El PLAC apoya proyectos individuales con potencial MDL desde la identificación de la oportunidad hasta la comercialización de las REs. El PLAC mantiene un enfoque en América Latina y el Caribe y cuenta con un portafolio de proyectos diversificado, recibiendo proyectos del sector público y privado para su evaluación y seguimiento. El PLAC también ofrece la opción de servicios complementarios financieros, incluyendo financiamiento, a proyectos que califiquen.

Fortalecimiento Institucional

Como parte fundamental de sus objetivos principales y en línea con la visión de sostenibilidad de la CAF, el PLAC es fuente de apoyo concreto y enfocado en actividades de capacitación y transferencia de conocimiento para fortalecer la institucionalidad en todos sus países accionistas.

Energías Renovables y Eficiencia Energética

Como parte de su compromiso con el desarrollo sostenible, la Dirección de Medio Ambiente de la CAF ha abierto la posibilidad de trabajar con proyectos de energía renovable y eficiencia energética, con o sin componente MDL. Se están evaluando modalidades financieras de apoyo complementarias al MDL a proyectos que califiquen. Estas modalidades incluirían productos tradicionales y no tradicionales de financiamiento.

En la actualidad, el PLAC está desarrollando proyectos de calidad en Centroamérica, la región Andina, el Caribe, Brasil y el Cono Sur, con un énfasis en los sectores de energía, industria y transporte.

De esta manera el PLAC continua ejerciendo un papel pionero en este mercado emergente y es uno de los actores mas activos en Latinoamérica y el Caribe.





Programa BioCAF

La región andina alberga gigantescos recursos naturales en sus 4.718.000 km², reservorio de la biodiversidad y fuente de servicios ambientales que constituyen un potencial motor de desarrollo.

El programa de Biodiversidad de la CAF (BioCAF) tiene como objetivo principal apoyar y promover el uso sostenible de la biodiversidad y los recursos genéticos, mediante prácticas ambientales económicamente sostenibles y socialmente viables. Para ello se han establecido



tres áreas principales de trabajo: apoyo a negociadores internacionales, desarrollo de mercados de la biodiversidad y los recursos genéticos y promoción de iniciativas de conservación de ecosistemas en las operaciones de la CAF.

En un primer momento BioCAF identificó la relación directa que existe entre los temas comerciales, ambientales y de biodiversidad a nivel mundial. A fin de

aprovechar la oportunidad de inversión que brinda el sector biocomercio, se hizo necesario contribuir a la consolidación de posiciones políticas dentro de la región para garantizar un mayor poder de negociación en foros internacionales que pueda potenciar los beneficios de invertir en el sector biocomercio. Es por ello que BioCAF –en conjunto con la Secretaría General de la Comunidad Andina– promueve y organiza talleres de negociadores para representantes de los países andinos, en temas clave como propiedad intelectual, acceso a recursos genéticos, protección del conocimiento tradicional y folklore, y la distribución justa y equitativa de beneficios.

Estos espacios –de carácter técnico e informal– han ayudado a los negociadores gubernamentales a prepararse mediante el intercambio de ideas y experiencias, afianzando sus posiciones conjuntas en foros internacionales, algunos de los cuales incluyen la Organización Mundial de Propiedad



Intelectual, la Organización Mundial del Comercio, el Convenio sobre Diversidad Biológica y las negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y algunos países de la región andina. Aunado a los talleres, BioCAF apoya el análisis y entendimiento de los temas anteriores mediante la elaboración de publicaciones, como es el caso de “Lineamientos técnicos: apoyo a la negociación internacional de los países miembros de la Comunidad Andina en materia de acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales”.

Por otro lado, la CAF ha considerado fundamental asignar valor agregado al uso sostenible de la biodiversidad y los recursos genéticos, dada la gran amenaza que existe actualmente

en este sentido. Es por ello que, a través de BioCAF, participa en la organización de foros de inversionistas en el área de biocomercio y biotecnología a nivel latinoamericano, con socios estratégicos como el World Resources Institute y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.



Un ejemplo reciente fue el exitoso Foro Amazónico de Inversionistas de la Biodiversidad realizado en Perú, en junio de 2004. Así mismo, BioCAF brinda financiamiento para desarrollar proyectos con los programas de biocomercio andinos y con iniciativas extrarregionales (e.g. Paraguay, Costa Rica).

Actualmente BioCAF impulsa el proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercado en la región andina”, en conjunto con

el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Este proyecto buscará identificar los nichos de inversión y las principales barreras de regulación y desincentivos que enfrenta el biocomercio en la región andina, y contribuirá con el diseño de mecanismos de financiamiento de bionegocios y la atención de necesidades de capacitación de estos empresarios. En esta área, BioCAF participa igualmente en la difusión y entendimiento del tema mediante publicaciones como “Biocomercio en la subregión andina: oportunidades para el desarrollo” y “Biotecnología para el uso sostenible de la biodiversidad; capacidades locales y mercados potenciales”.

Finalmente, BioCAF promueve la conservación de ecosistemas y áreas naturales de interés en operaciones de la CAF. Ejemplos de ello son el Proyecto Canaima: Expansión de las Alianzas para el Sistema Nacional de Parques en Venezuela –conjuntamente con el Banco Mundial, Inparques, Edelca, Federación Indígena del Estado Bolívar y el Ministerio de Medio Ambiente de Venezuela– y la promoción de un nuevo proyecto, a ser cofinanciado con el FMAM, para la identificación de ecosistemas de humedales en el altiplano boliviano a través de tres operaciones de líneas de transmisión que financiarán conjuntamente el BID y la CAF.





Programa de Coros y Orquestas Juveniles

Dentro de sus diversos campos de acción, la CAF asume el valor de la cultura como fundamento del desarrollo y, en este contexto, la música es una de las áreas temáticas a las que se está otorgando gran importancia.

La temática de la cultura nace en la agenda de la CAF en el año 2000, en el marco de la celebración del trigésimo aniversario de la Corporación, con una iniciativa musical cuyo objetivo fue replicar en la región andina la exitosa experiencia del movimiento de orquestas infantiles y juveniles de Venezuela. Felizmente, esta iniciativa se concretó en una primera instancia con la conformación de la Orquesta Sinfónica Juvenil de Países Andinos, integrada por 160 niños y jóvenes provenientes de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, y comenzó a marcar una línea de acción corporativa mediante la cual la cultura, en este caso, la musical, se convirtió en herramienta para el fortalecimiento de valores éticos y estéticos de carácter individual y colectivo.

Con posterioridad, esta actuación derivó en un programa de alcance regional –Acción Social por la Música– que hoy es parte fundamental de la agenda CAF de desarrollo humano y que cuenta con el aval de instituciones musicales de altísima reputación como la Orquesta Filarmónica de Berlín y la Federación Internacional de Coros. El programa se orienta principalmente a una población infantil y juvenil proveniente de sectores desfavorecidos en los países andinos y a docentes locales como agentes multiplicadores que mejoren y fortalezcan las capacidades del universo infantil y juvenil y, por esta vía, las del cuerpo local docente.

La importancia de la música radica en su fuerza como expresión de la sensibilidad humana capaz, al mismo tiempo, de movilizar y cohesionar comunidades enteras a su alrededor. Contribuye a elevar el espíritu humano, al tiempo que estimula valores éticos trasladables al comportamiento ciudadano de las personas y colectividades tocadas por ella. Es esta fuerza la que ha llevado a la CAF a brindarle un apoyo decidido a la educación musical en los países andinos como mecanismo de rescate social y fortalecimiento de convivencia ciudadana. En la actualidad, esta iniciativa se ha convertido en un programa regional de acción social que incluye un conservatorio andino itinerante en lo instrumental y vocal e imparte capacitación a jóvenes, niños y docentes de la región.



Durante el año 2004, a nivel sinfónico instrumental se iniciaron los trabajos para una ampliación de la orquesta a otros países accionistas de la CAF, conformándose la Orquesta Sinfónica de Jóvenes Latinoamericanos, cuya consolidación definitiva está en proceso. Por tal motivo, la CAF se vio



honrada con la presencia del Maestro Claudio Abbado, máxima figura mundial del arte musical contemporáneo, quien estuvo al frente de varios talleres del Conservatorio Andino Itinerante (CAI) creado por la Corporación en 2001, validando internacionalmente un modelo educativo innovador que hace del arte musical para niños y jóvenes una herramienta idónea de construcción y fortalecimiento de tejido social, en sociedades fracturadas por la pobreza y la desigualdad.

Las tres vertientes del programa

Acción Social por la Música cuenta con tres vertientes. La instrumental se materializa a través de la Orquesta CAF de Juventudes Andinas –en actual proceso de ampliación a la región latinoamericana, como se mencionó anteriormente– y, como proyección de la misma, el Conservatorio Andino Itinerante, único de este tipo en el mundo, destinado a capacitar a las nuevas generaciones en el ejercicio musical y a formar docentes e instructores locales. En la actualidad, una población mayoritariamente infantil forma parte de los talleres instrumentales con el fin de crear, en un futuro cercano, la Orquesta Andina Sinfónica Infantil.

Como complemento a la práctica instrumental, nace la vertiente vocal a finales del año 2002, con las Voces Andinas a Coro (VAC) que consiste en talleres de instrucción coral que promueven y estimulan el inmenso potencial presente en la voz como instrumento de cuerpo y espíritu, y potencian redes de carácter local que contribuyen a fortalecer los movimientos nacionales. Al igual que el CAI, el VAC hace énfasis en la docencia de instructores locales con el fin de mejorar y ampliar la capacidad docente instalada. Por último y dada la escasa existencia de luthiers en la región, en el marco del programa se abrió la vertiente artesanal que, a través de un taller de luthería itinerante, instruye a músicos y artesanos locales en la fabricación y reparación de instrumentos musicales sinfónicos y populares.

Invertir en la cultura a través de este programa musical, le ha permitido a la CAF fortalecer un modelo de desarrollo centrado en la concepción integral del hombre que se orienta a una armonización de los aspectos económicos del crecimiento con una dimensión más humana y social, contribuyendo al fomento de una mejor cultura ciudadana.



Proyectos de Integración Física Suramericana financiados por la CAF

Eje Andino

- 1 Venezuela: Enlace ferroviario de Caracas con la Red Nacional
- 2 Venezuela: Apoyo a la navegación comercial en el Eje Fluvial Orinoco –Apure
- 3 Colombia: Corredor Buenaventura –Bogotá (Túnel La Línea)
- 4 Ecuador: Enlace Amazónico con Colombia y Perú (Carretera Troncal del Oriente)

Eje del Escudo Guayanés

- 5 Brasil: Interconexión Vial Venezuela – Brasil
- 6 Brasil: Interconexión Eléctrica Venezuela –Brasil
- 7 Venezuela: Estudios Ferrocarril Ciudad Guayana – Maturín – Estado Sucre
- 8 Venezuela: Estudios Carretera Ciudad Guayana (Venezuela) – Georgetown (Guyana)

Eje del Amazonas

- 9 Ecuador: Acceso al Río Putumayo (tramo Julio Andrade –Santa Bárbara – La Bonita)
- 10 Ecuador: Conexión Trasandina Central (tramo Tandapi – Aloag)
- 11 Ecuador: Corredor Trasandino del Sur
- 12 Perú: Corredor Amazonas Norte (tramos Olmos –Corral Quemado y Rioja –Tarapotos)
- 13 Perú: Corredor Amazonas Central (tramo Tingo María –Aguaytía – Pucallpa)

Eje Perú –Brasil –Bolivia

- 14 Brasil: Programa Vial de Integración (estado de Rondonia)
- 15 Perú: Corredor Amazonas Sur (estudio carretera Ñapari –Cusco/Puno)

Eje Interoceánico Central

- 16 Perú: Corredor Vial de Integración Bolivia – Perú

- 17 Bolivia: Corredor Vial de Integración Bolivia –Chile
- 18 Bolivia: Corredor Vial de Integración Santa Cruz – Puerto Suárez
- 19 Bolivia: Corredor Vial de Integración Bolivia –Argentina
- 20 Paraguay: Corredor Vial de Integración Bolivia – Paraguay
- 21 Bolivia/Brasil: Gasoducto Bolivia – Brasil
- 22 Bolivia: Gasoducto Transredes (Bolivia – Brasil)

Eje Mercosur –Chile

- 23 Argentina/Brasil: Corredor del Mercosur (Centro Fronterizo Paso de los Libres –Uruguaiana)
- 24 Argentina: Corredor Buenos Aires – Santiago (variante vial Laguna La Pícala)
- 25 Argentina: Corredor Buenos Aires – Santiago (variante ferroviaria Laguna La Pícala)
- 26 Argentina: Corredor Buenos Aires – Santiago (accesos al paso Pehuenche, RN40 y RN145)
- 27 Uruguay: Megaconcesión de las principales vías de conexión con Argentina y Brasil

Eje de Capricornio

- 28 Argentina: Pavimentación RN81 y rehabilitación RN16
- 29 Argentina: Acceso al Paso de Jama (Argentina –Chile)
- 30 Argentina: Estudios para rehabilitación Ferrocarril Jujuy –La Quiaca

Eje de la Hidrovía Paraguay –Paraná

- 31 Estudios para el mejoramiento de la navegabilidad y gestión institucional financiera para la operación de la Hidrovía



Leyenda

- Vialidad existente
- Vialidad proyecto CAF
- - - Interconexión eléctrica proyecto CAF
- · · · Gasoductos proyecto CAF
- ++ Ferrocarril proyecto CAF
- Hidroviability
- ▲ Planta hidroeléctrica
- Paso de frontera proyecto CAF
- Capital de nación
- Otras ciudades
- ⚓ Puertos