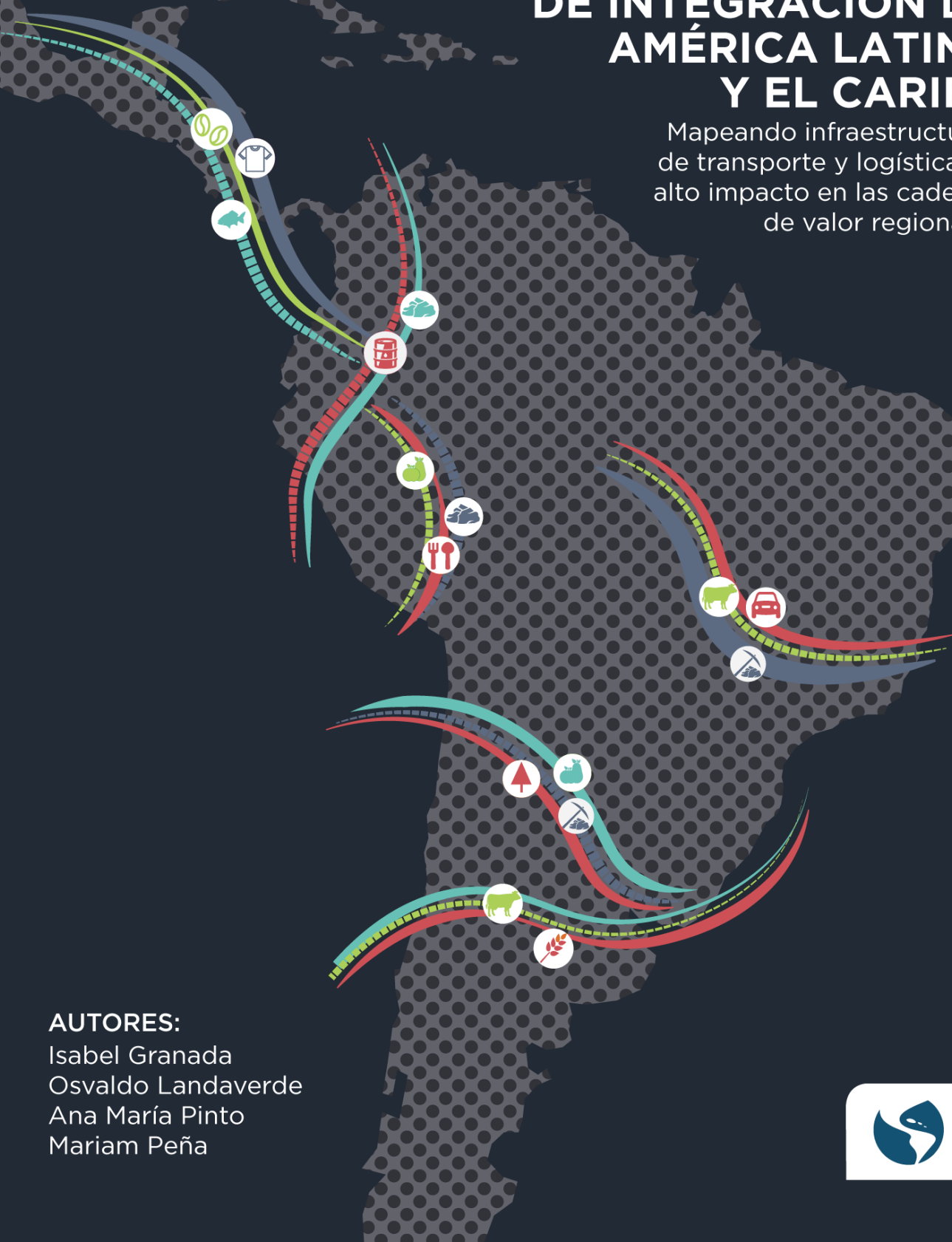


ATLAS DE INFRAESTRUCTURAS DE INTEGRACIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Mapeando infraestructuras
de transporte y logística de
alto impacto en las cadenas
de valor regionales



AUTORES:

Isabel Granada
Osvaldo Landaverde
Ana María Pinto
Mariam Peña



Catalogación en la fuente proporcionada por la

Biblioteca Felipe Herrera del

Banco Interamericano de Desarrollo

Atlas de infraestructuras de integración de América Latina y el Caribe: mapeando infraestructuras de transporte y logística de alto impacto en las cadenas de valor regionales / Isabel Granada, Osvaldo Landaverde, Ana María Pinto, Mariam Peña.

p. cm. — (Monografía del BID ; 1000)

1. Infrastructure (Economics)-Latin America. 2. Infrastructure (Economics)-Caribbean Area. 3. International economic integration-Latin America. 4. International economic integration-Caribbean Area. 5. International trade. I. Granada, Isabel. II. Landaverde, Osvaldo. III. Pinto, Ana María. IV. Peña, Mariam. V. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Transporte. VI. Serie. IDB-MG-1000

Códigos JEL: O18, R41, L91

Palabras clave: Integración Regional, Infraestructura, Transporte, Logística, Cadenas de Valor, Desarrollo Económico, Atlas, América Latina y el Caribe

Apoyo: Pier Saraceno

Diseño y diagramación: Paola Ortiz

Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID.

No se permiten obras derivadas.

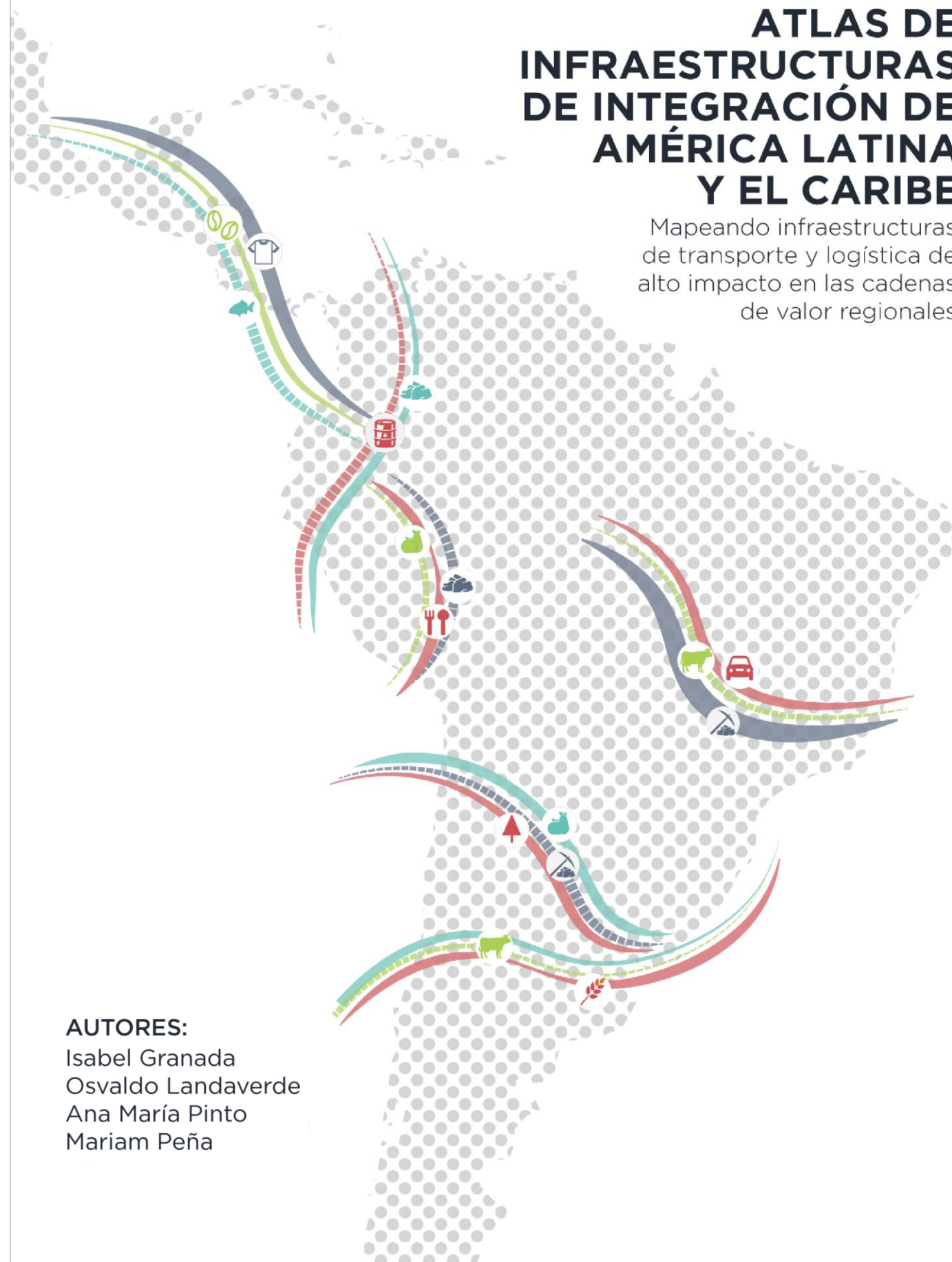
Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



ATLAS DE INFRAESTRUCTURAS DE INTEGRACIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Mapeando infraestructuras de transporte y logística de alto impacto en las cadenas de valor regionales



AUTORES:

Isabel Granada
Osvaldo Landaverde
Ana María Pinto
Mariam Peña

Tabla de CONTENIDOS

Prólogo	2
México y Centroamérica	4
1.1 Corredor Pacífico y Cadenas de Valor Regionales	
1.2 Corredores para exportación Extrarregional de El Salvador	
1.3 Infraestructuras y Cadenas de Valor Clave de Costa Rica	
1.4 Cadena de Valor de Instrumentos Médicos de Costa Rica	
1.5 Cadenas Regionales de Valor de Panamá	
1.6 Cadena de Valor de Productos Farmacéuticos en Panamá	
Cono Sur	32
2.1 Proyecto del Corredor Bioceánico Vial Sudamericano	
2.2 Pasos Terrestres Argentina-Chile: Proyectos del Paso Terrestre de Cristo Redentor, Túnel Binacional de Agua Negra y Paso de Las Leñas	
Países Andinos	42
3.1 Proyecto de construcción de infraestructura y accesos para Puerto Busch y Puerto Quijarro sobre la Hidrovía Paraguay-Paraná	
3.2 Corredor bimodal en la ruta de la Hidrovía Itchilo-Mamoré	
3.3 Proyecto de navegabilidad del río Magdalena	
3.4 Nueva Autopista Quito-Santo Domingo	
3.5 Proyecto Corredor Logístico Zamora-Puerto Bolívar	
3.6 Segunda etapa del Programa de Infraestructura Vial para la Competitividad Regional (PROREGIÓN)	
Caribe	58
4.1 Canales de navegación del Río Surinam y el Aluminio	
4.2 Modernización de Aeropuertos de la "Familia de Islas" de Bahamas	
4.3 Puerto de aguas profundas en Guyana y programa para el mejoramiento de infraestructura de acceso portuario	
Referencias	65

En este Atlas encontrarás proyectos de inversión pública en infraestructura de transporte y logística para:

México y Centro América:

Proyectos de inversión por **US\$10.282** millones para movilizar cadenas regionales de valor que equivalen a **US\$33 mil millones** de exportaciones centroamericanas (textiles, los equipos médicos, las frutas y el café).

Países Andinos:

US\$7.607 millones de inversión para favorecer la exportación de hidrocarburos, minerales y agroindustria.

Cono Sur:

US\$5.258 millones de inversión para movilizar frutas, cereales, maquinaria y carnes.

Caribe:

US\$800 millones de inversión en infraestructura para fomentar el turismo, dinamizar importaciones y exportaciones de maquinaria, minerales e hidrocarburos.



Prólogo

En los últimos 30 años, la integración regional de América Latina y el Caribe ha sido un tema fundamental en la agenda de desarrollo y una prioridad para el Banco Interamericano de Desarrollo (“BID”) y sus países miembros. La vinculación de las cadenas de valor regionales y globales se ha intensificado de forma considerable en las últimas décadas y por ello la infraestructura, en combinación con los servicios logísticos, se pone de relieve como principal habilitante para el aprovechamiento de las sinergias de mercado. En especial, en el contexto del COVID-19, el trinomio de infraestructura, inversión e integración adquiere una dimensión preponderante, pues a través de la reconfiguración y relocalización de las cadenas de valor globales hacia América Latina y el Caribe (“nearshoring”), tiene el potencial de detonar la recuperación de los países, así como de cerrar las brechas y desigualdades preexistentes entre y dentro de las economías.

La integración regional constituye un reto multisectorial. No sólo se necesitan estrategias de inversión acordes a los distintos sectores productivos, sino infraestructuras físicas y logísticas adecuadas que respondan a las necesidades y retos de las cadenas locales y regionales de valor. Un enfoque intermodal que ofrezca conectividad desde la primera hasta la última milla resulta fundamental para maximizar la eficiencia en el transporte y distribución de los productos clave que abonen al crecimiento económico y desarrollo de la región.

Por ello, la División de Transporte promueve las inversiones en proyectos regionales para cerrar las brechas de infraestructura, alcanzar el máximo potencial de las principales cadenas regionales de valor de América Latina y el Caribe, y con ello fortalecer la integración regional, impulsando así la economía digital, la productividad, la competitividad y los niveles de empleo de las pequeñas y medianas empresas; siempre bajo un enfoque de resiliencia ante el cambio climático y de inclusión.

El presente Atlas constituye una recopilación de mapas de proyectos que han recibido apoyo técnico o financiero de la División de Transporte en su conceptualización o desarrollo y que fueron elaborados en el transcurso de 2021 y 2022. Éstos le permitirán al lector descubrir de forma didáctica la interrelación entre la infraestructura y las cadenas de valor regionales clave desde cada una de las subregiones abordadas: Centroamérica, los Países Andinos, el Cono Sur y el Caribe. Cada uno de los mapas que encontrará el lector evidenciará cómo los proyectos de transporte y logística impactan en las exportaciones y fortalecen las principales cadenas de suministro de la región, lo cual no sólo aumentaría el nivel de vida y de desarrollo en los países, sino que atraería un mayor nivel de capital humano y detonaría sinergias productivas entre sectores.

En el BID, estamos convencidos de que la integración regional es un pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo de América Latina y el Caribe que debe abordarse desde una perspectiva multisectorial. Nuestro éxito depende de las apuestas que hagamos y nosotros apostamos por una infraestructura de calidad, resiliente y con un impacto económico y social que reduzcan las brechas históricas pendientes.

**Grupo de Infraestructura de
Integración de la División de Transporte**

MÉXICO Y CENTROAMÉRICA



1.1 Corredor Pacífico y Cadenas de Valor Regionales

1.2 Corredores para exportación extrarregional de El Salvador

1.3 Infraestructuras y Cadenas de Valor Clave de Costa Rica

1.4 Cadena de Instrumentos Médicos de Costa Rica

1.5 Cadenas Regionales de Valor de Panamá

1.6 Cadena de Valor de Productos Farmacéuticos en Panamá

1.1 CORREDOR PACÍFICO Y CADENAS DE VALOR REGIONALES

CORREDOR PACÍFICO

El Corredor Pacífico (CP) –3.244 km desde México hasta Panamá– es un eje habilitante de cadenas regionales de valor que fomenta la reactivación económica y la integración física, comercial y política en Centroamérica, pues se constituye como principal vía del comercio intrarregional y eje articulador con puertos y aeropuertos para el comercio extrarregional, complementando a los corredores interoceánicos^{1,2}.

Prácticamente todas las cadenas de valor regionales lo utilizan: papel y cartón, textiles, frutas, plásticos y caucho en el norte del eje (Guatemala, El Salvador y Honduras); textiles, café y té, alimentos y frutas en la parte media (Nicaragua, Costa Rica) y maquinaria; plásticos, instrumental médico, hidrocarburos y medicamentos en la zona sur del eje (Costa Rica y Panamá).

Sin embargo, los cruces fronterizos siguen representando uno de los principales cuellos de botella para la carga que transita por este corredor. La importancia de este eje para el comercio y la competitividad centroamericana ha motivado una iniciativa regional para transformarlo en un Corredor de Integración Económica, mediante la combinación de inversiones para mejorar la calidad de la infraestructura, adoptar estándares internacionales de seguridad y mejorar los cruces fronterizos (incluida la infraestructura, equipos y procedimientos de control armonizados).

El BID ha proporcionado US\$1.043 millones en financiamiento y asistencia técnica para la rehabilitación y mejoramiento de diferentes tramos del Corredor del Pacífico en Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá mediante 10 operaciones de préstamo y, al menos, 7 cooperaciones técnicas. Aún así, las inversiones viales requeridas sobre el CP en Centroamérica suman los US\$1.500 millones, de los cuales US\$1.000 millones corresponden inversiones viales, US\$200 millones a servicios logísticos y digitalización y US\$300 millones a pasos fronterizos y centros de transferencia de cargas.

1. Los principales corredores interoceánicos se encuentran en Guatemala (CA9), El Salvador y Honduras (CA4, CA5), Costa Rica (RN23, RN27 y RN32) y el Canal de Panamá con el corredor vial y ferroviario que discurre paralelamente al mismo.

2. Para hacer frente a esta situación, el BID está implementando programas integrales de reforma fronteriza en Nicaragua, Costa Rica y Panamá (por un total de US\$230 millones), y apoya el desarrollo de iniciativas regionales para agilizar los trámites de control fronterizo, como la Plataforma Centroamericana de Comercio Digital. Además, FOMILENIO ha apoyado la modernización de la infraestructura en el paso fronterizo El Amatillo en El Salvador. Sin embargo, se requiere inversión adicional en Guatemala, El Salvador y Honduras.



Inversión estimada:

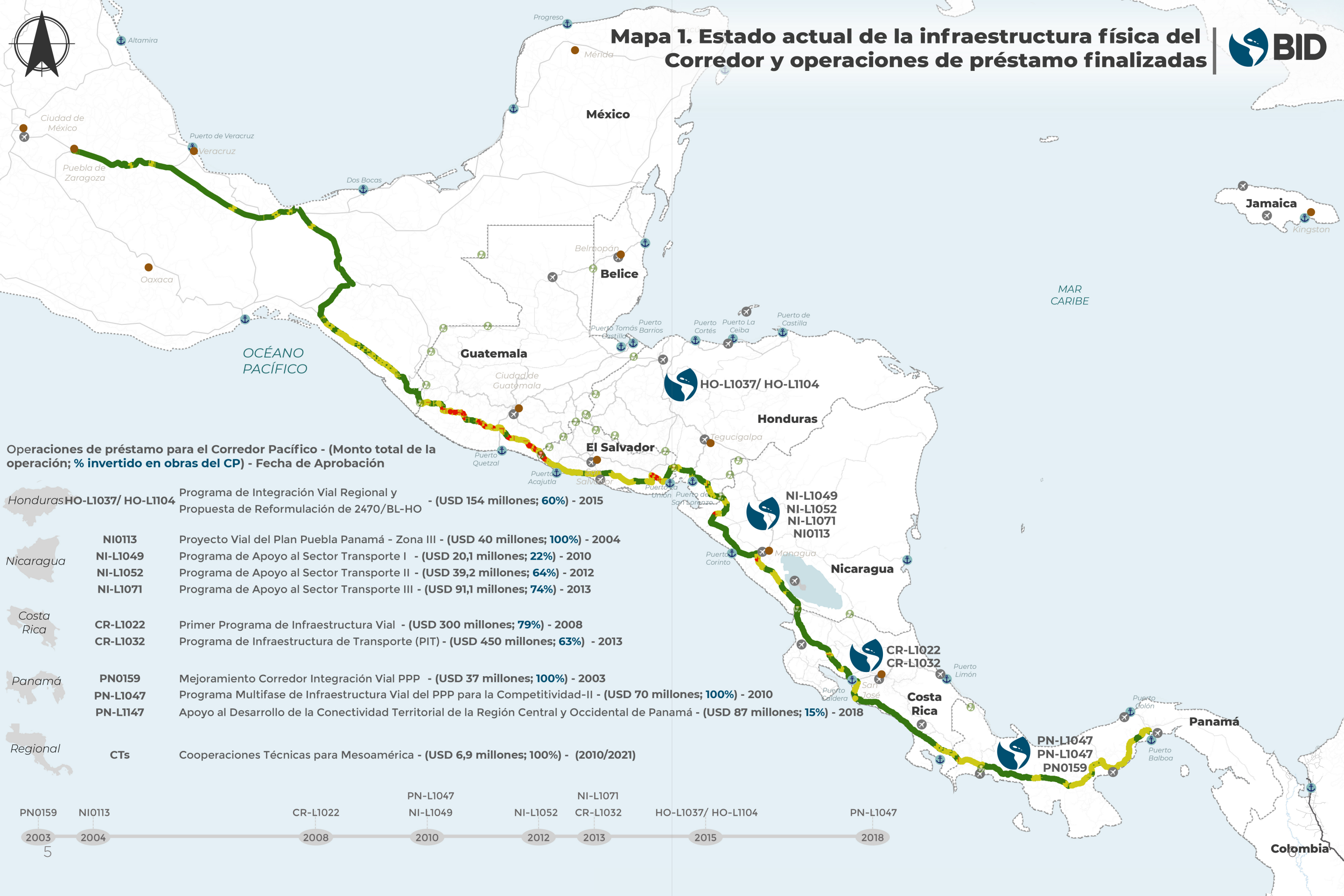
US\$1.500 millones.

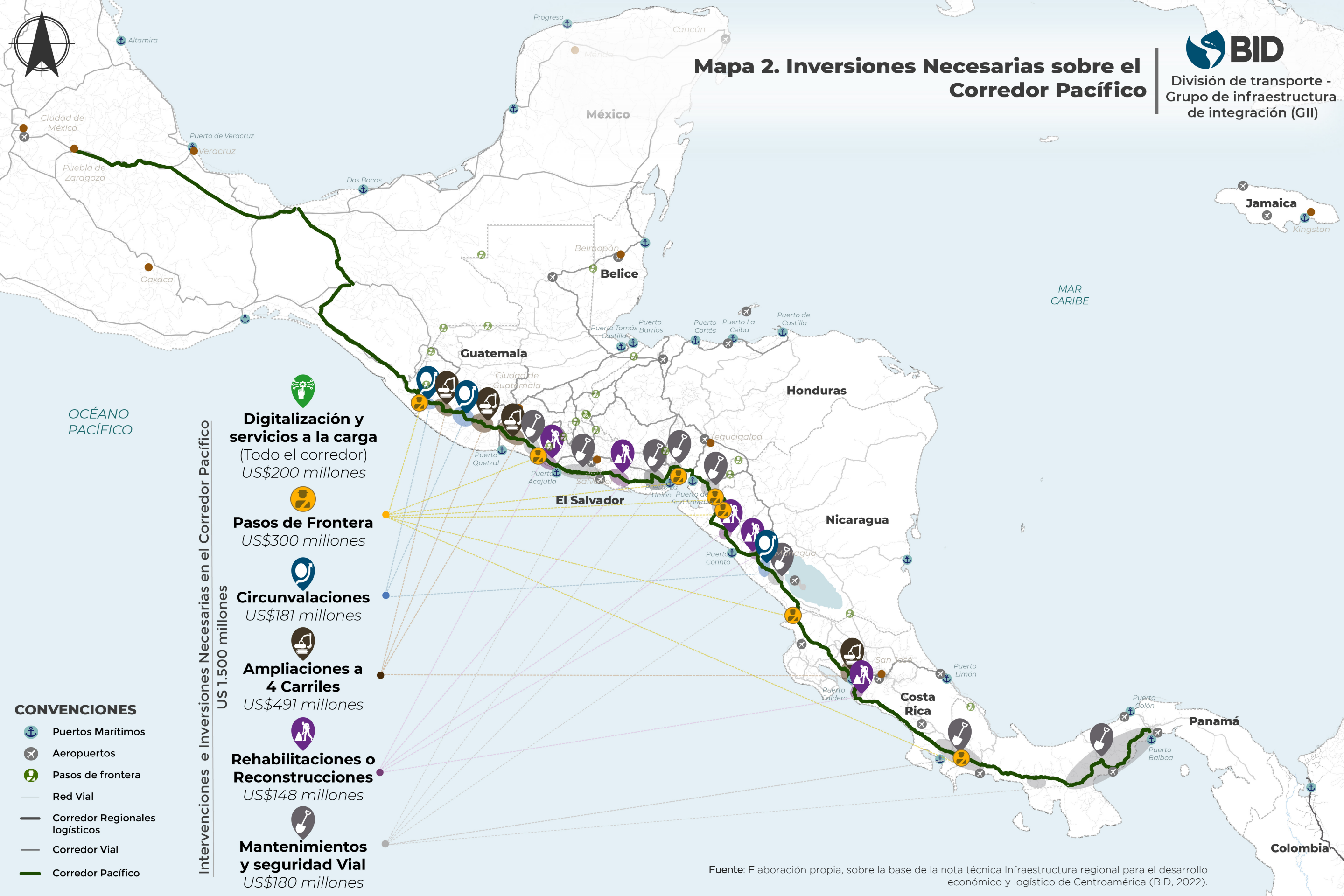
Beneficios:

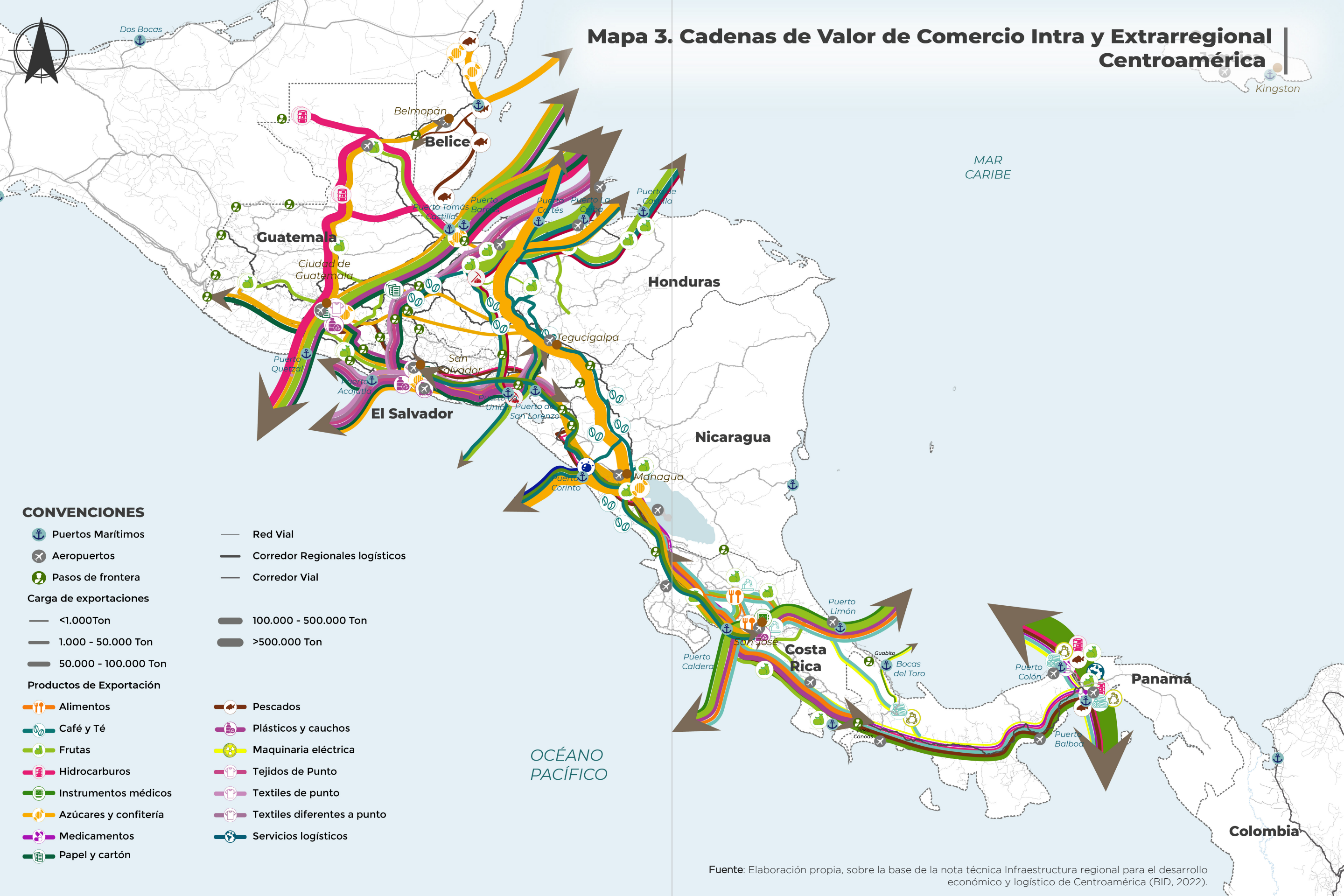
La mejora integral del CP, incluyendo pasos de frontera y la homogenización de estándares, podría reducir sustancialmente los costos logísticos, generando ahorros anuales de hasta US\$400 millones y beneficios económicos directos de US\$7.800 millones. Se estima que se generarán 32.000 empleos directos e indirectos.

Situación actual:

A la fecha, el 76% (2.471 kilómetros) ha alcanzado condiciones físicas y funcionales adecuadas para satisfacer la demanda de tráfico actual y proyectada, en comparación con el 40% registrado en 2011. Los segmentos en México y Panamá ya han alcanzado estándares viales funcionales. Sin embargo, persisten retos y aún se necesitan inversiones significativas en Guatemala, El Salvador y en menor medida, en Nicaragua, Honduras y Costa Rica. Igualmente, los cruces fronterizos aún representan importantes cuellos de botella para el movimiento de carga a través del Corredor.







CADENAS DE VALOR REGIONALES

En el contexto de la pandemia por la COVID-19 las exportaciones totales de Centroamérica al mundo en 2020 ascendieron a US\$33.384 millones equivalentes a un crecimiento del 2,2% respecto al 2019.

Cadenas Regionales de Valor Centroamericanas:

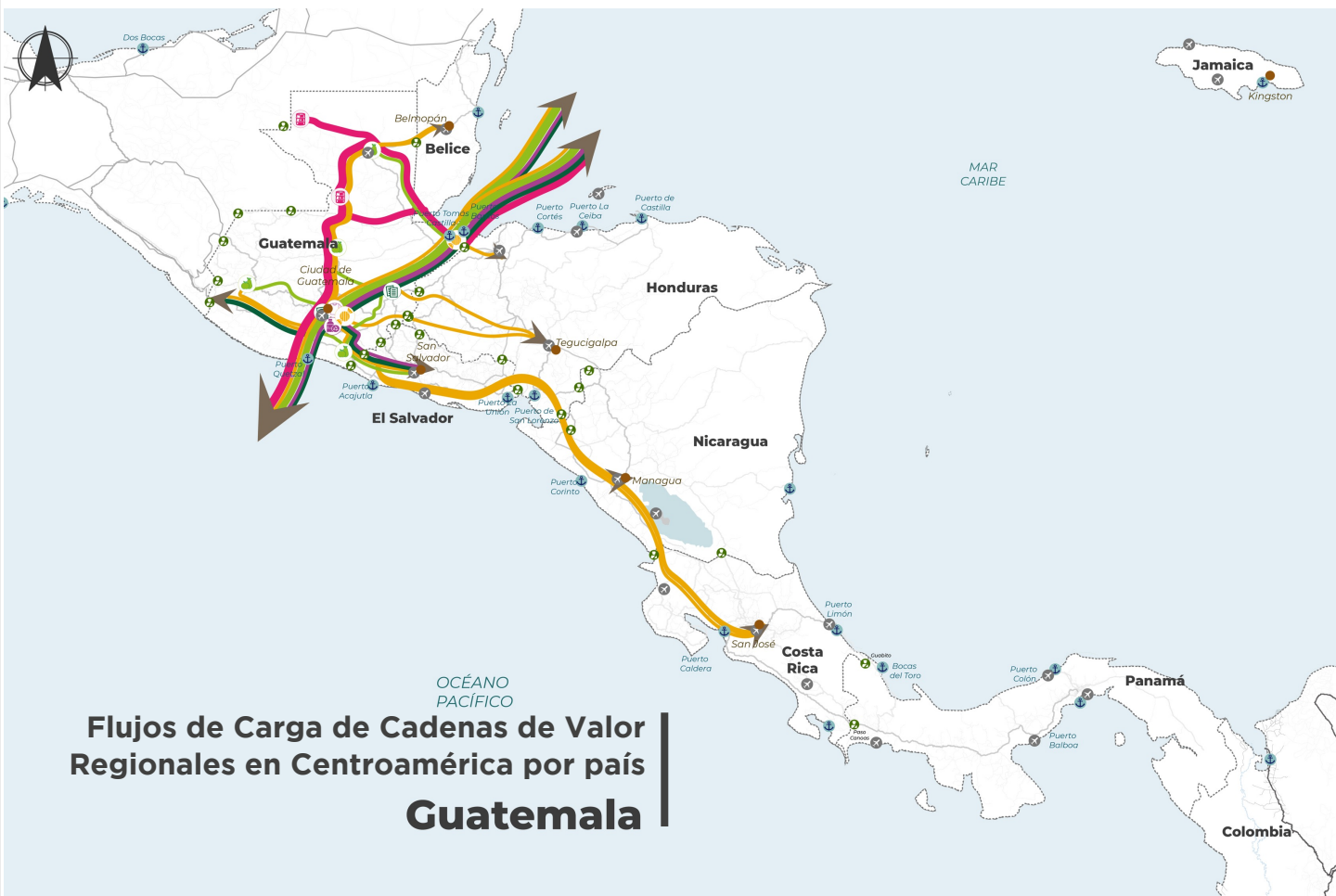
Los principales productos centroamericanos que fueron exportados en 2020 con el Corredor Pacífico como eje estructurante son:

Cadenas Regionales de Valor	Valor de Exportaciones (millones USD)	Carga de Productos Exportados (miles de toneladas)
Frutas y frutos comestibles	4.232	9.817
Instrumentos y aparatos médicos	3.943	38
Café, té, yerba	3.591	839
Plásticos y manufacturas	1.140	522
Prendas y textiles	1.375	198
Preparación alimenticia	973	326
Fármacos	855	39
Pescados y crustáceos	710	123
Papel y cartón	666	457
Maquinas mecánicas	530	51
Máquinas eléctricas	243	34
Otros	15.120	21.501
Total	33.384	33.950

Cadenas Regionales de Valor entre Centroamérica y México:

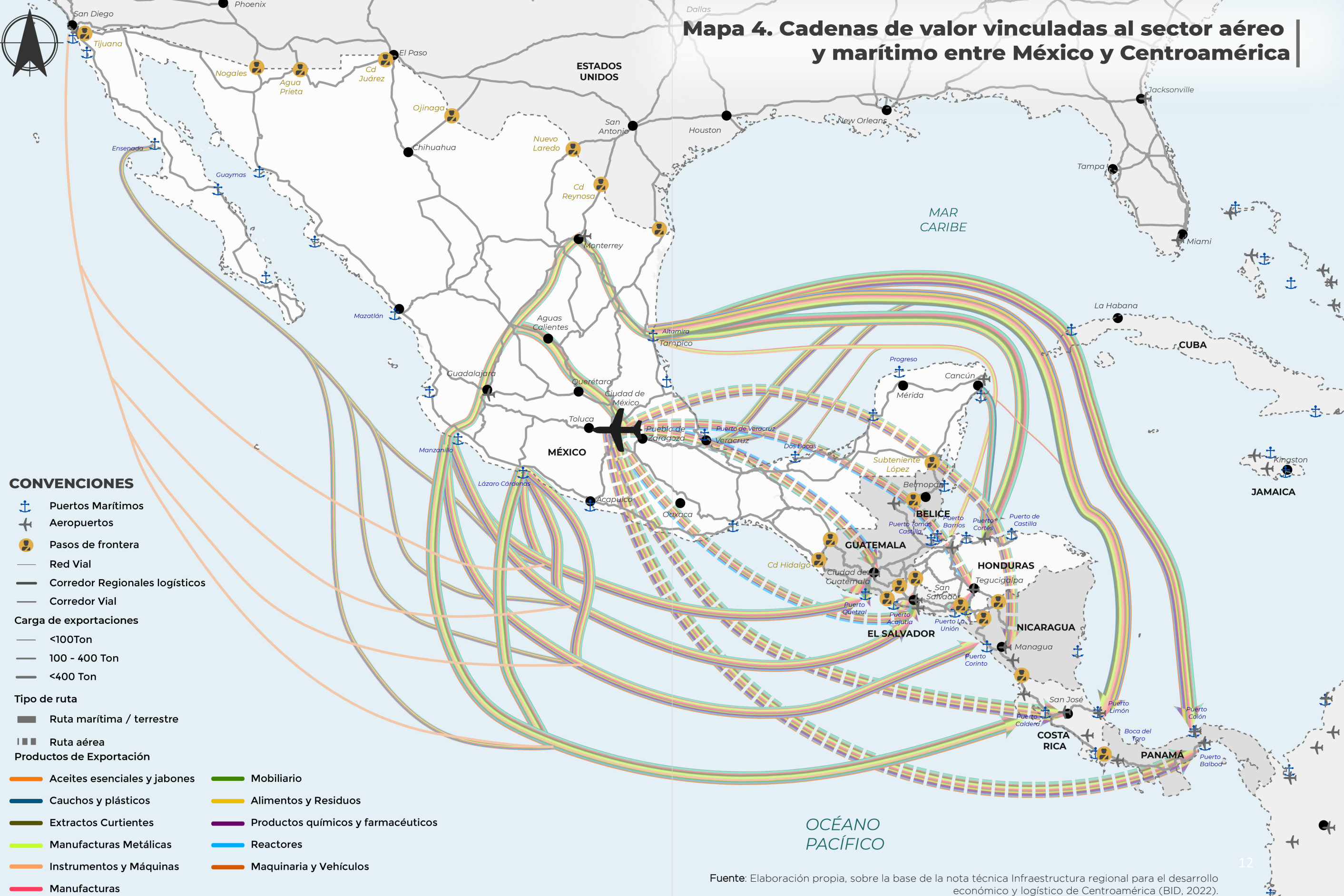
Las exportaciones de México a Centroamérica se han compuesto principalmente –37.5% del total– de manufacturas de tecnología media, que incluyen electrónicos, vehículos y sus partes; material de construcción, incluyendo manufacturas metálicas; fibras sintéticas; químicos; pinturas; fertilizantes; plásticos, máquinas y motores.

La principal puerta de entrada a la región es la de Ciudad Hidalgo-Tecún Umán, por donde pasa el Corredor Pacífico (40% del volumen total de las mercancías exportadas de México a Centroamérica).





Mapa 4. Cadenas de valor vinculadas al sector aéreo y marítimo entre México y Centroamérica



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura regional para el desarrollo económico y logístico de Centroamérica (BID, 2022).

1.2 CORREDORES PARA EXPORTACIÓN EXTRARREGIONAL DE EL SALVADOR

En ausencia de una salida geográfica de El Salvador al Atlántico, los puertos regionales se han vuelto vitales para que El Salvador exporte sus principales productos de valor agregado a EUA. Los puertos guatemaltecos de Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios están situados a 378 kilómetros de la capital salvadoreña y Puerto Cortés en Honduras se encuentra a 410 kilómetros.

El proyecto de la mejora integral de los corredores carreteros San Salvador-Santa Ana-Anguiatú y la CA9 en Guatemala, y del corredor carretero San Salvador-El Poy- Puerto Cortés a través de la CA-4 en Honduras, resulta clave para potenciar al sector textil y de la confección de El Salvador, pues articula sus principales nodos productivos –San Salvador, Santa Ana, La Libertad y La Paz– con los puertos regionales. En los últimos 10 años, el sector textil ha representado entre 52% y 63% de las exportaciones extrarregionales del país, lo cual equivale en promedio a US\$2.050 millones anuales, por lo que dinamizarlo implicará impulsar una fuente esencial de generación de empleo y de atracción de inversionistas al Triángulo Norte centroamericano.

Beneficios:

Los puertos regionales de Guatemala y Honduras son usados para enviar hasta 40% de la carga de El Salvador a EUA. De hecho, entre 20% y 30% de las operaciones del Puerto de Santo Tomas de Castilla corresponden a empresas salvadoreñas. De este modo, las inversiones en los corredores carreteros de San Salvador-Santa Ana-CA9 y San Salvador-El Poy-CA4 habilitarían rutas más directas y en mejores condiciones a los puertos, lo cual redundaría en reducciones de los costos logísticos para los productos de exportación y evitaría que los vehículos de carga tomen rutas hasta 100 km más largas para alcanzar su destino.

Corredor San Salvador-Santa Ana-Anguiatú y la CA9 en Guatemala



Inversión estimada:

US\$1.174 millones en total.

- La ampliación de la carretera Sonsonate-Anguiatú (120 km) en El Salvador por US\$207 millones.
- La rehabilitación del puesto fronterizo de Anguiatú por US\$17 millones.
- La ampliación del corredor CA-9 Norte (300 km) en Guatemala por US\$950 millones.

Situación actual:

El tramo Sonsonate-Anguiatú se encuentra priorizado en el Plan Maestro de Infraestructura de El Salvador. La rehabilitación del puesto fronterizo de Anguiatú se encuentra en ejecución con financiamiento de Fomilenio II. Asimismo, existe un programa en preparación del BID contemplado por US\$150 millones para mejorar los niveles de servicio y la resiliencia del corredor CA-9 Norte en Guatemala en el tramos de El Rancho-Mayuelas.

Corredor San Salvador-El Poy y la CA4 en Honduras



Inversión estimada:

US\$360 millones en total.

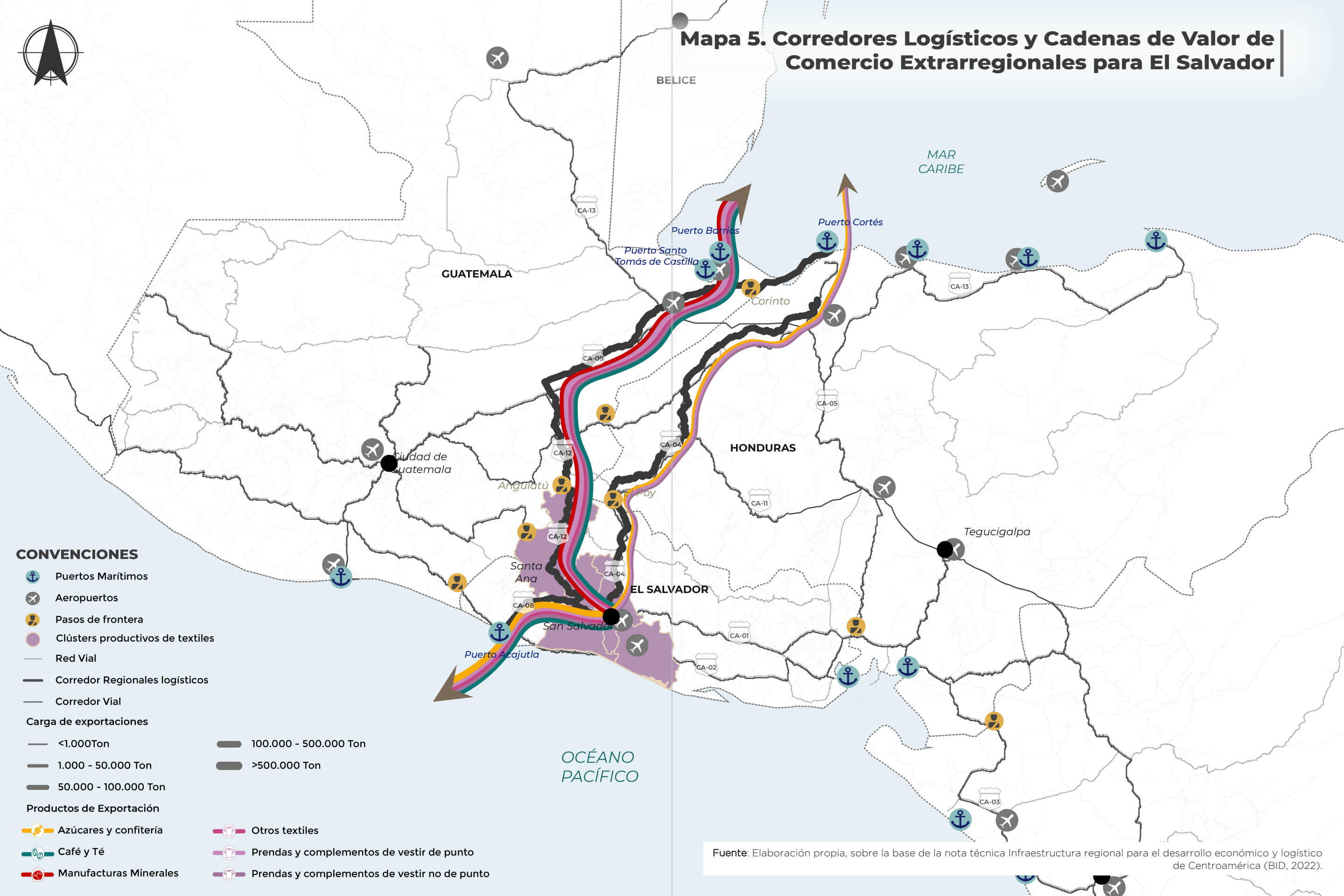
- La ampliación a 4 carriles de la Troncal Norte Tramo Apopa-El Poy en El Salvador por US\$135 millones.
- Ampliación a 4 carriles Tramo Chamalecón- Naco (24 km), rehabilitación Tramo Naco-La Entrada (82 km) y mantenimiento de la CA-4 por US\$225 millones.

Situación actual:

El tramo Apopa-El Poy de la Troncal Norte se encuentra priorizado en el Plan Maestro de Infraestructura de El Salvador. El proyecto de “Financiamiento, Construcción, Rehabilitación, Ampliación, Operación y Mantenimiento de la CA4” se concesionó a la empresa Meyan S.A. mediante APP por un periodo de 21 años; sin embargo, la ejecución no siguió adelante.



Mapa 5. Corredores Logísticos y Cadenas de Valor de Comercio Extrarregionales para El Salvador



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura regional para el desarrollo económico y logístico de Centroamérica (BID, 2022).

1.3 INFRAESTRUCTURAS Y CADENAS DE VALOR CLAVE DE COSTA RICA

Costa Rica se caracteriza por producir bienes de alto valor agregado, especialmente equipos médicos, aparatos electrónicos y agroindustria, de los cuales más del 50% se exporta principalmente a los Estados Unidos, su cliente principal. La producción está centralizada en San José y ciudades circundantes, desde donde se envían las diversas mercancías hacia sus principales clientes a través del Puerto Limón-Moin (EUA, Europa y África), de Puerto Caldera (Asia), del Corredor Pacífico (Centroamérica) y vía aérea.

Corredor Bioceánico Puerto Limón-Moín – San José – Puerto Caldera



Inversión estimada:

US\$1.800 millones, incluyendo las ampliaciones y mejoramientos de las rutas nacionales 27 (Caldera- San José), 23 (Caldera – Barranca), ruta 2 (San José – Cartago), 32 (San José - Intersección con la RN 4), y 1 (San José – San Ramón).

Beneficios:

Más del 70% de la carga sale por modo marítimo. Puesto que la producción se concentra en San José y en el interior del país desde donde sale hacia los principales puertos, la inversión en el corredor bioceánico resulta clave para las cadenas de valor más importantes del país.

Situación actual:

Los tramos de la RN27 (Caldera-San José) se encuentran concesionados a Global Vía desde 2010: se están realizando los estudios de factibilidad para incluir la ampliación dentro del acuerdo de concesión. Existen estudios para los otros proyectos.

Tren Eléctrico Limonense de Carga (TELCA) para el trayecto Río Frío – Limón



Inversión estimada:

US\$450 millones.

Beneficios:

El proyecto aumentaría la eficiencia transporte de carga atlántica hacia el puerto principal de Limón-Moín desde el interior de Costa Rica y Nicaragua. El proyecto tendría un impacto en la carga frutícola, que consistió en 4,9 millones de toneladas en 2020.

Situación actual:

El TELCA se encuentra en licitación.

Intervenciones sobre el Corredor Pacífico (CP)



Inversión estimada:

US\$112 millones en total.

Ampliación a 4 carriles del Tramo Barrancas-Puerto Caldera (12km) por US\$43 millones.

Rehabilitación del Tramo (Radial Pozón - Quebrada Ganado (23km) por US\$12 millones.

Modernización de pasos de frontera (Peñas Blancas y Paso Canoas) por US\$55 millones.

Beneficios:

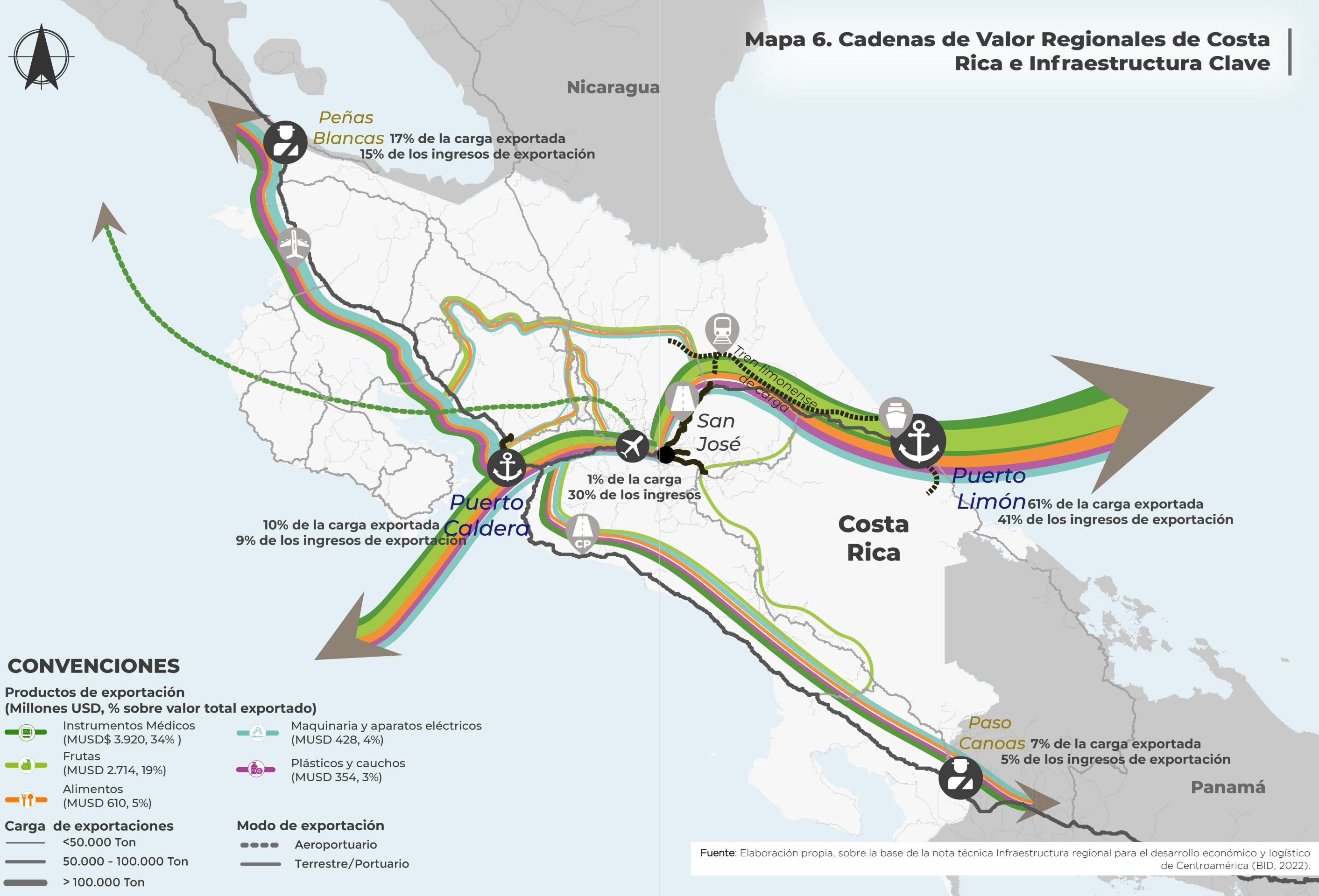
Estas inversiones son cruciales, pues se movilizan US\$573 millones de las exportaciones de Costa Rica hacia sus países vecinos. La optimización del tramo costarricense del CP abonaría a las cadenas regionales de valor.

Situación actual:

El BID y otras multilaterales han estado brindando apoyo para que los gobiernos generen contratos tipo CREMA (rehabilitación y mantenimiento) y estrategias de reciclaje de activos con participación de privados. Si bien actualmente hay préstamos en marcha para reformar los pasos de frontera (CR-L1066), se han presentado obstáculos legales y de predios que han mermado la agilidad de ejecución.



Mapa 6. Cadenas de Valor Regionales de Costa Rica e Infraestructura Clave



1.4 CADENA DE VALOR DE INSTRUMENTOS MÉDICOS DE COSTA RICA

Costa Rica se caracteriza por producir bienes de alto valor agregado, especialmente equipos médicos. Los dispositivos y manufacturas médicas representan un sector altamente sofisticado, con tecnología de punta y capital humano con capacidades técnicas específicas.

Para el año 2020, se constituyeron cerca de 90 empresas de manufactura médica y ciencia de la vida, generando más de 30.000 empleos directos con un alto grado de especialización. Las exportaciones del sector han crecido en promedio un 13% cada año desde el 2010, alcanzando casi los US\$4.000 millones en 2020.

Las empresas que producen dispositivos médicos tienen su sede principal en San José y su área metropolitana, generalmente en zonas francas donde se forman clústers especializados en la producción de aparatos de neuromodulación, odontológicos, quirúrgicos, vasculares, de dispensación médica y ópticos, entre otros.

Asimismo, el desarrollo de esta cadena de valor promueve la investigación e innovación en Costa Rica con efectos de derrama económica. Esta cadena estimula, a su vez, otros sectores económicos a través de la demanda de materiales eléctricos, servicios de esterilización y servicios al cliente como call centers para un adecuado encadenamiento productivo.

Cerca de 65% en valor de los instrumentos y aparatos médicos se exportan vía aérea, que representa 15% del volumen de esta cadena, siendo ésta mercancía poco voluminosa pero de mucho valor agregado. Por ello, las inversiones en proyectos aeroportuarios son clave; se prevén inversiones de hasta USD\$ 3,000 millones en este rubro. El 58% del volumen se exporta vía marítima con 33% del valor, principalmente a través del Puerto Limón-Moín y, en segundo lugar, de Puerto Caldera. Por ello, las inversiones y funcionalidad de las infraestructuras portuarias también resultan de gran importancia para esta cadena de valor.

Proyectos aeroportuarios en Costa Rica



Inversión estimada:

US\$3.000 millones en total.

- Construcción del nuevo aeropuerto de Orotina por US\$2.900 millones.
- Reconstrucción y ampliación de la pista del Aeropuerto de Liberia por US\$100 millones.
- Nueva terminal del Aeropuerto Internacional de Limón por US\$5 millones.

Beneficios:

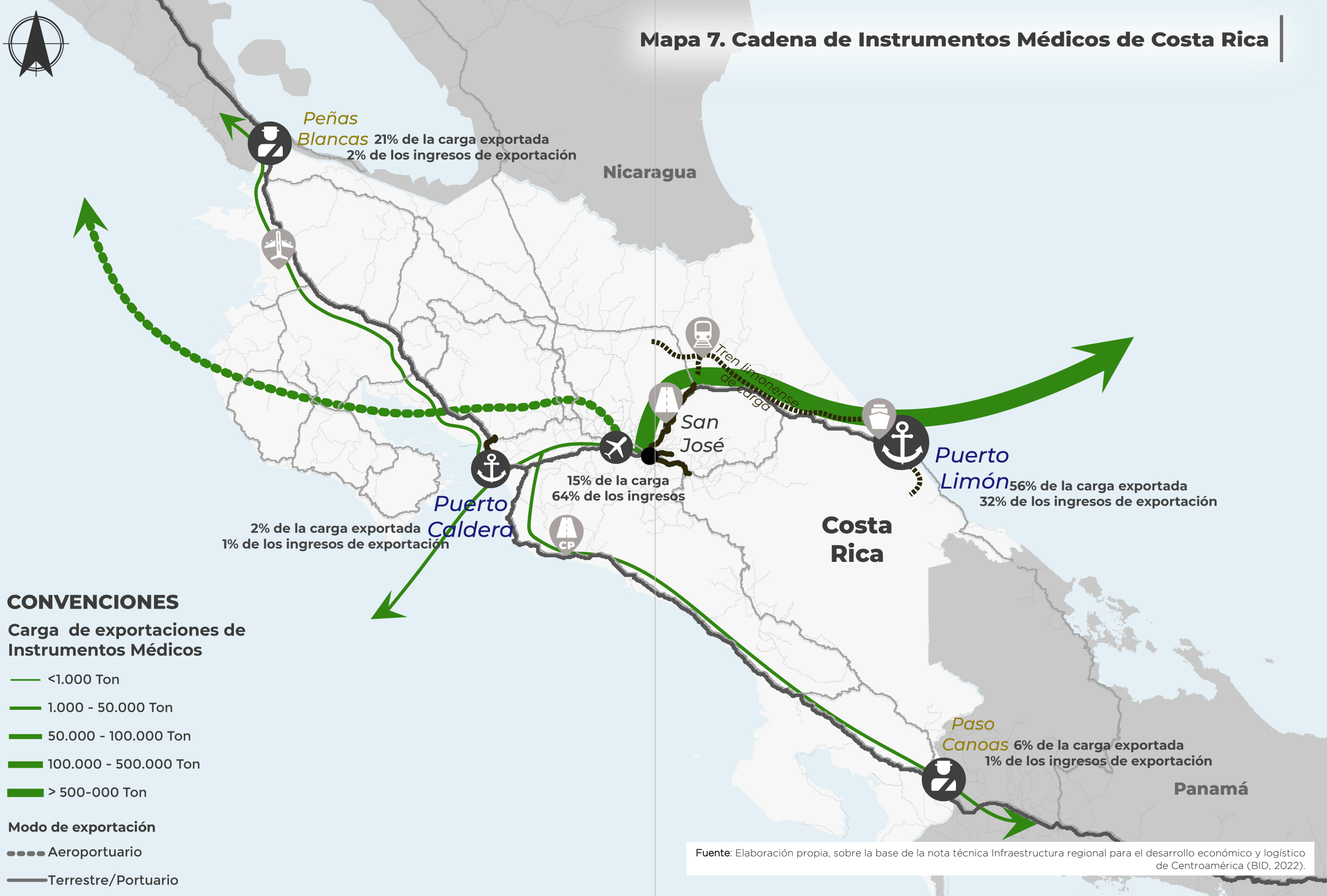
El principal medio de transporte para la salida de los productos médicos de mayor valor es la vía aérea. Actualmente los productos médicos salen por el Aeropuerto de Santa María; a partir de la construcción de un nuevo aeropuerto, se incrementaría la capacidad de carga y pasajeros desde la zona central de Costa Rica.

Situación actual:

El aeropuerto de Orotina fue inicialmente planificado para reemplazar el aeropuerto internacional Juan Santamaría. La construcción del aeropuerto de Orotina estaba prevista para 2018. El proyecto se suspendió en 2019. La empresa Mott McDonald hizo entrega de un Plan Maestro para el Aeropuerto en 2017; indicó que para reanudar la construcción es necesario construir y expandir carreteras previo a la colocación del aeropuerto.




Mapa 7. Cadena de Instrumentos Médicos de Costa Rica



1.5 CADENAS REGIONALES DE VALOR DE PANAMÁ

Panamá ya ha alcanzado estándares viales funcionales sobre el Corredor Pacífico, el cual se encuentra ya ampliado a 4 carriles en toda su extensión. Por ello, el principal reto es el financiamiento de los mantenimientos. En este sentido, el BID y otras multilaterales han estado brindando apoyo para que los gobiernos generen contratos tipo rehabilitación y mantenimiento con participación de privados para afrontarlo. Panamá llega a exportar hasta US\$1.600 millones al año en productos farmacéuticos, siendo el proveedor del 41,01% del comercio centroamericano, teniendo como principales nodos de consumo a Guatemala, El Salvador y Honduras. El 85% de la carga de productos farmacéuticos es transportada vía terrestre, particularmente a través del Corredor Pacífico, hacia el resto de Centroamérica y México, dejando en segundo y tercer lugar al transporte marítimo (Puerto Colón, 9,9%) y aéreo (Tocumen, 6%)

Terminales portuarias




Inversión estimada:
Concurso concesión terminal Puerto Armuelles: US\$20 millones.
Iniciativas nuevas terminales portuarias mediano plazo: US\$165 millones.
Iniciativas nuevas terminales portuarias largo plazo (proyecto): US\$301 millones.

Beneficios:
Panamá destaca en el lente internacional como un exportador de servicios logísticos, primordialmente por los servicios logísticos portuarios, pues el país se ha posicionado como un Hub de interés mundial para la transferencia de mercancías y reexportación. Las inversiones portuarias representan un hito de competitividad para el país. Por otro lado, las exportaciones de maquinaria (US\$11.4 mil millones), hidrocarburos (US\$10.6 mil millones), y medicamentos (US\$634 millones) se da en gran medida en transporte marítimo.

Situación actual:
El concurso para la concesión de la terminal Puerto Armuelles actualmente es una idea de proyecto mientras que las iniciativas portuarias de mediano y largo plazo están en ejecución.

Zonas Francas




Inversión estimada:
US\$282 millones .

Beneficios:
Las Zonas Francas facilitan el desarrollo económico, científico, tecnológico, cultural, educativo y social. En su función, son propulsoras de las economías de escala y representan un ventaja competitiva para Panamá en su posicionamiento como hub mundial.

Situación actual:
Actualmente solo se encuentra en ejecución la fase I del proyecto por un monto de US\$17 millones. Las demás fases -II (US\$17 millones) y III (US\$48 millones)- y la expansión del centro de carga aérea de Tocumen (US\$200 millones) aún se encuentran en fase de idea-perfil.

Intervenciones CP en Panamá




Inversión estimada:
Mantenimiento tramo San Juan - La Pita: US\$3,98 millones.
Puente de las América - Arraiján: US\$370 millones.
Rehabilitación CPA - Gualaca Chiriquí Grande: US\$44 millones.
Paso vehicular e intercambiador vial José Agustín Arango (Cabuya) - CPA - 24 de diciembre: US\$70 millones.
Mantenimiento de la Carretera Panamericana distritos de Chame y San Carlos: US\$9 millones.

Beneficios:
Estas inversiones en infraestructura impulsarían las principales cadenas de valor y productos exportados, incluyendo: productos farmacéuticos (946 ton/año), minerales (734 mil ton/año), pescados y crustáceos (23 mil ton/año), frutas y frutos comestibles (740 mil ton/año), calderas, máquinas y otros (46 mil ton/año).

Situación actual:
Estos proyectos, se encuentran en etapa de ejecución. Los mantenimientos son permanentes en el tiempo para evitar el deterioro de las calzadas.

Cuarto Puente sobre el Canal

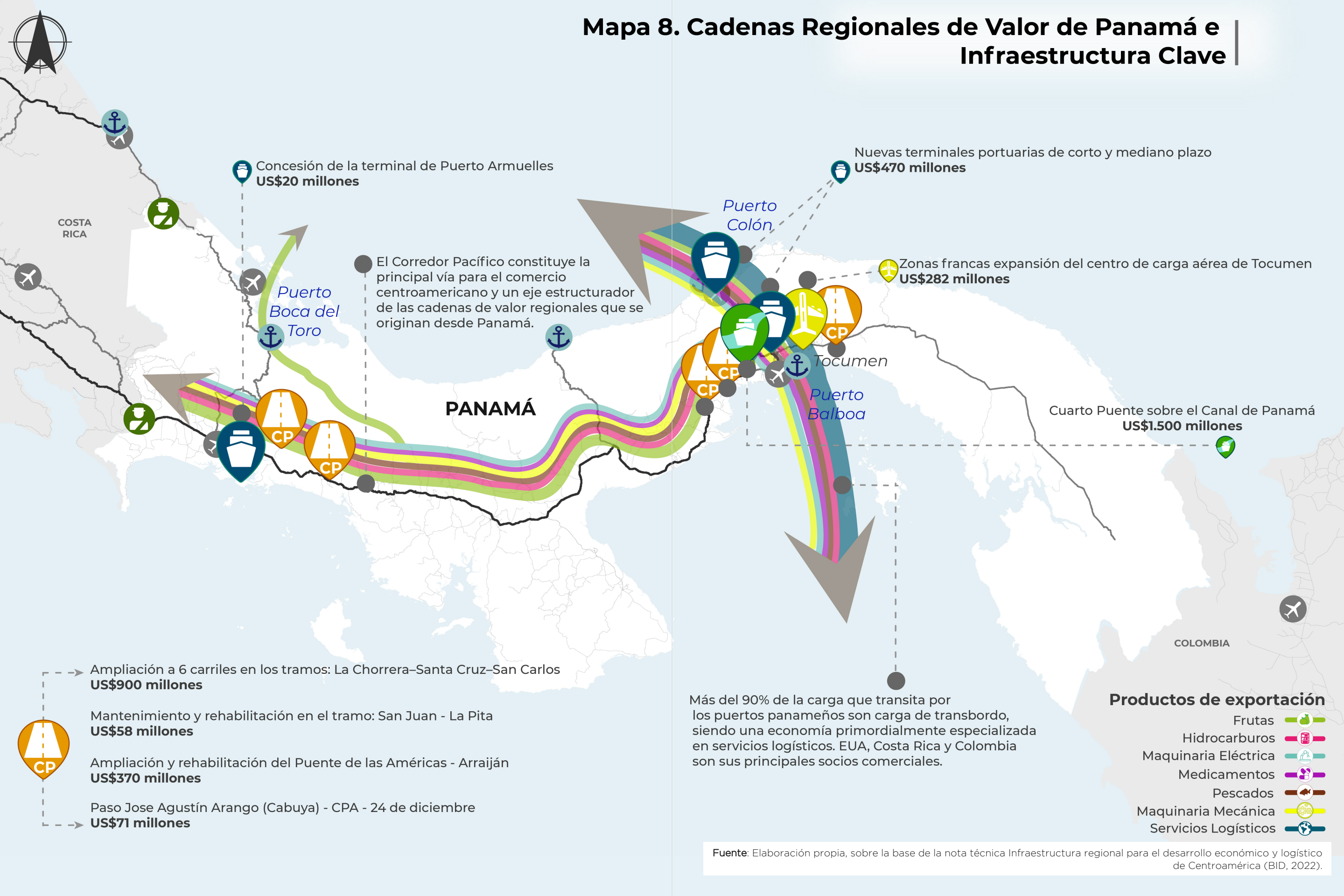


Inversión estimada:
US\$1.580 millones.

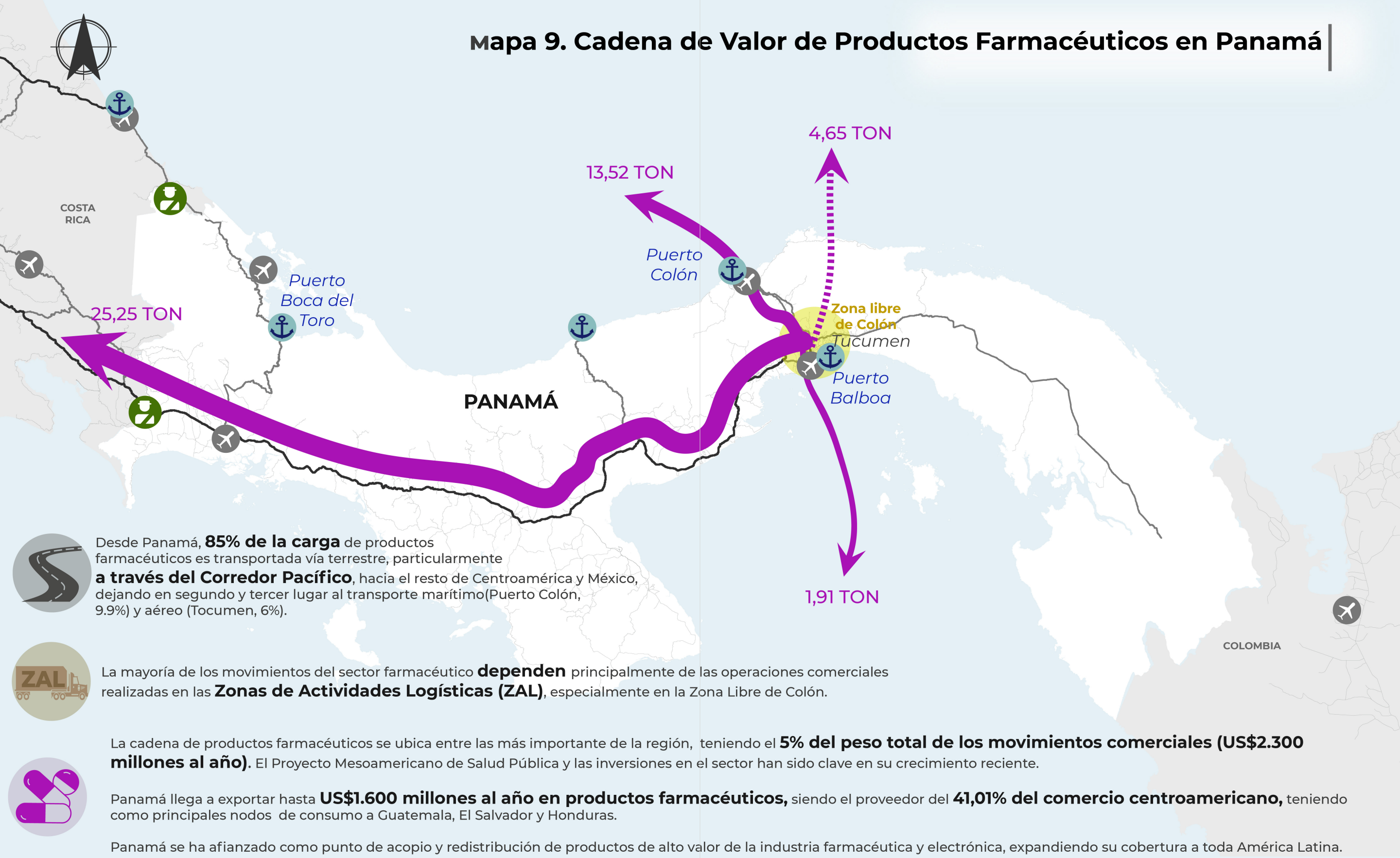
Beneficios:
Esta obra permitiría en un futuro ampliar cada calzada vehicular actual a 4 carriles de 3,50 m de ancho cada uno.

Situación actual:
El proyecto actualmente se encuentra en ejecución.

Mapa 8. Cadenas Regionales de Valor de Panamá e Infraestructura Clave



Mapa 9. Cadena de Valor de Productos Farmacéuticos en Panamá



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura regional para el desarrollo económico y logístico de Centroamérica (BID, 2022).

CONO SUR



2.1 Proyecto del Corredor Bioceánico Vial Sudamericano

2.2 Pasos Terrestres Argentina-Chile: Proyectos del Paso Terrestre de Cristo Redentor, Túnel Binacional de Agua Negra y Paso de Las Leñas

2.1 PROYECTO DEL CORREDOR BIOCEÁNICO VIAL SUDAMERICANO

De los 3.773 km que componen los diferentes tramos del Corredor Bioceánico, aproximadamente 436 km corresponden a los tramos del corredor en el Estado de Mato Grosso do Sul en el Brasil, 605 km en el Paraguay, 1.175 km en las provincias de Salta y Jujuy de la Argentina y, 1.557 km en las regiones de Tarapacá y Antofagasta de Chile.³

El Proyecto Corredor Bioceánico Vial contempla la ejecución de la conexión vial entre los Puertos del Norte de Chile (Antofagasta, Mejillones, Tocopilla e Iquique) con la ciudad de Campo Grande, capital del Estado de Mato Grosso do Sul en Brasil, mediante la ejecución de infraestructura carretera y la construcción de un nuevo puente internacional sobre el río Paraguay entre Porto Murtinho (Brasil) y Carmelo Peralta (Paraguay). Entre las cadenas de valor beneficiadas se encuentran: cárnicos, pescados y mariscos, cereales y graneles, frutas y hortalizas, minerales, cadenas de vinícolas y maquinaria.

3. Iniciativa del Corredor Bioceánico -
Sitio Web del Corredor Bioceánico Vial de
Sudamérica (corredorbioceanico.org)

Mejoramiento de la ruta que une Capitán Carmelo Peralta con Loma Plata

Inversión estimada:

US\$29,5 millones.



Beneficios:

El tramo Carmelo Peralta - Loma Plata posee gran interés regional pues de su habilitación y mejoramiento depende la continuidad del tráfico entre Brasil y Paraguay; además, la maximización de beneficios del puente Camelo Peralta - Porto Murtinho. Por otro lado, el mejoramiento del acceso al puente en Paraguay y el puente binacional representa un importante eslabón para la habilitación del Corredor Bioceánico y como tal, es un elemento estratégico para las economías locales y los movimientos intrarregionales de cadenas de valor.

Situación actual:

El Estudio de Factibilidad del Proyecto se encuentra concluido. Hacia finales de octubre de 2016 se realizó la apertura de ofertas para el diseño y construcción de las obras, con un plazo de ejecución de 24 meses. Actualmente se encuentra en Gestión de financiamiento.

Nuevo Puente Internacional Porto Murtinho (Brasil) y Carmelo Peralta (Paraguay)



Inversión estimada:

US\$79,5 millones.

Beneficios:

Se estiman exportaciones de productos cárnicos desde Brasil hacia socios extra regionales (principalmente aliados comerciales asiáticos) y desde Paraguay hacia socios regionales. Para Paraguay, este proyecto es de gran relevancia económica pues sus principales socios comerciales son Brasil, Argentina y Chile con un 32,4% (US\$2.530 millones), 22,4% (US\$1.740 millones) y 8,02% (US\$624 millones) del total de sus exportaciones respectivamente. También destacan como cadenas potenciales y beneficiadas, las exportaciones de cereales y graneles (principalmente maíz) provenientes de Salta, Tucumán y Jujuy en Argentina, cuyo destino principal es Asia (Vietnam, Malasia, Corea del Sur y otros).

Situación actual:

El 8 de julio de 2016, Paraguay y Brasil acordaron la construcción de esta obra, con la constitución de la Comisión Mixta Binacional Paraguay-Brasil. El diseño del Estudio de Factibilidad Técnica, Económica y Socio Ambiental, Diseño Final de Ingeniería, Catastro y Fiscalización fueron presentados a finales del año 2020 y en estos se indicó la ubicación sugerida y la definición geométrica de la estructura. A finales de 2021, se adjudicó la obra al consorcio Binacional PYBRA, compuesto por las firmas Tecnoedil S.A., Paulitec Construcciones y Constructora Cidade.

Optimización de Infraestructura Carretera del Corredor Bioceánico Vial



Inversión estimada:

Paraguay (Departamento de Boquerón):

Pavimentación de la Ruta PY15 Tramo Mariscal Estigarribia - Pozo Hondo (227 km) por US\$354 millones.

Pavimentación de la Ruta PY15 Tramo: Cruce Centinela - Mariscal Estigarribia (102 km) por US\$110 millones.

Argentina (Provincia de Salta):

Misión La Paz - Santa Victoria (24 km) por US\$31 millones.

San Antonio de los Cobres - Paso de Sico (136 km) US\$ 173 millones.

Chile (Región de Antofagasta):

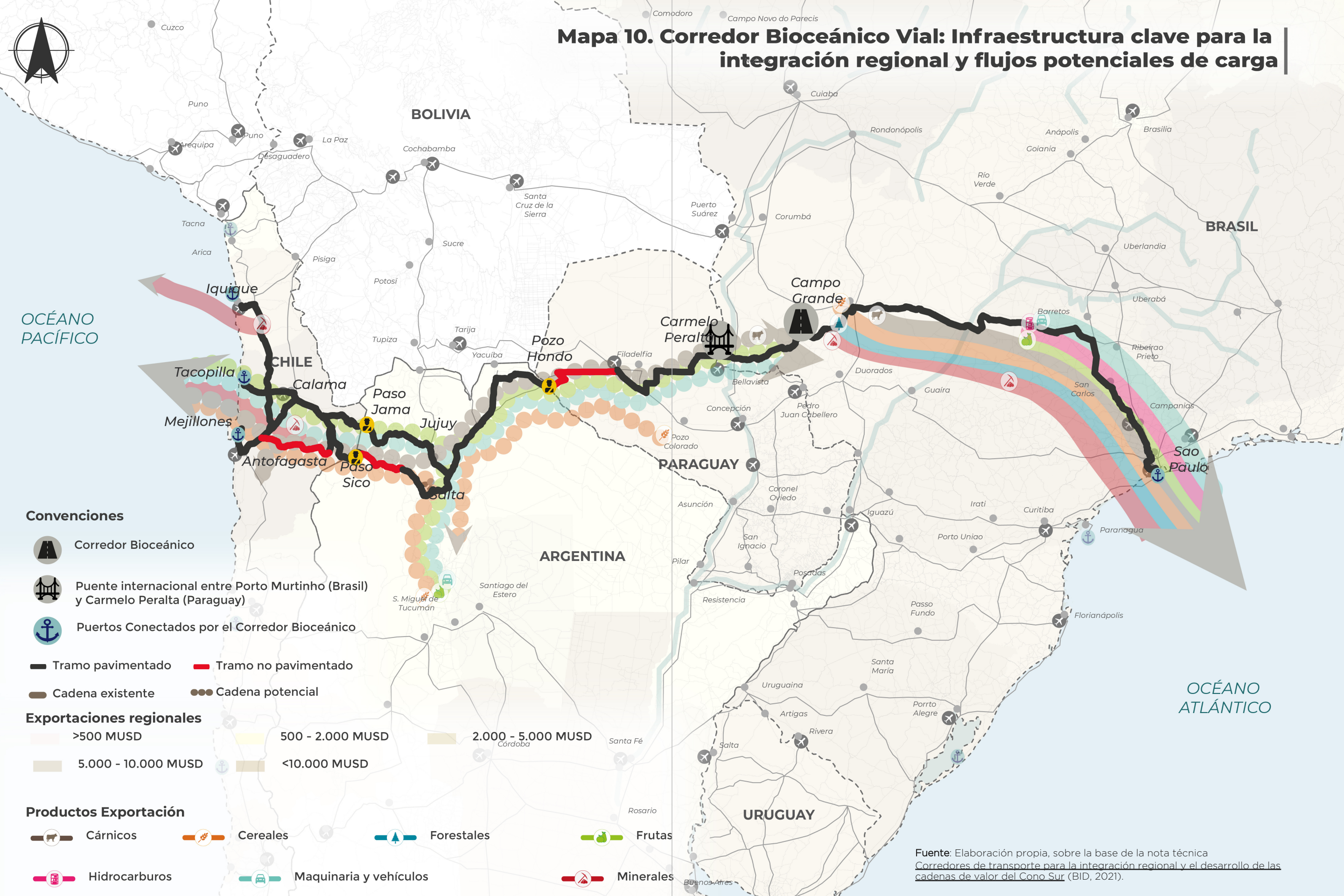
Tramo entre Peine y Baquedano (208 km) por US\$265 millones.

Beneficios:

Los Puertos del Norte de Chile (Antofagasta, Mejillones, Tocopilla e Iquique) centra sus exportaciones en los minerales (principalmente cobre) con un 45% del total exportado, 3,9% de productos cárnicos, 3,9% productos forestales y 2,8% vino de uvas. Actualmente hay tramos de gran interés logístico regional sin pavimentar. Salta y Jujuy en Argentina podrían incrementar su potencial exportador al Pacífico. Por otro lado, los intercambios intrarregionales basados en las relaciones comerciales entre Brasil, Paraguay, Chile y Argentina presentarían mejoras sustanciales en tiempos y costos para el envío de mercancías.

Situación actual:

El 21 de diciembre de 2015, Argentina, Brasil, Chile y Paraguay conformaron un Grupo de Trabajo para la concreción del Corredor Bioceánico Vial. Actualmente la pavimentación de la Ruta 15 en Paraguay cuenta con financiamiento de FONPLATA.



2.2 PASOS TERRESTRES ARGENTINA-CHILE: PROYECTOS DEL PASO TERRESTRE DE CRISTO REDENTOR, TÚNEL BINACIONAL DE AGUA NEGRA Y PASO DE LAS LEÑAS

La ampliación y modernización del Paso Cristo Redentor, la construcción del Túnel Binacional Agua Negra y la reconfiguración del paso fronterizo Las Leñas entre Chile y Argentina representan oportunidades de ganancia para la cadena vinícola, puesto que conectarían las provincias argentinas de Mendoza y San Juan con el puerto San Antonio de Chile que facilitaría la exportación hacia los principales compradores del vino argentino que son Estados Unidos (US\$235 millones) y Reino Unido (US\$101 millones).

Beneficios:

Argentina es el quinto productor mundial de vino y el décimo exportador (US\$817 millones), con una participación del 2,6% del comercio mundial, siendo las principales provincias productoras de vino las de San Juan y Mendoza, concentrando el 76% y 18% de la producción, respectivamente.

El Noroeste argentino resulta una zona atractiva para inversiones mineras, la cual se podría beneficiar de infraestructuras de conectividad terrestre con Chile que reducirían los costos logísticos de exportación.

Ampliación y modernización del Paso Cristo Redentor

Inversión estimada:

US\$1.016 millones.

Situación actual:

Se reconvertirá un viejo túnel ferroviario que corre en paralelo en el Paso Cristo Redentor para disponer de dos túneles y tener un camino por sentido. Se encuentran en ejecución los préstamos del BID AR-L1275 y AR-L1279 para apoyar el proyecto.



Túnel Binacional Agua Negra

Inversión estimada:

US\$1.600 millones.

Situación actual:

Se encuentran en ejecución los préstamos del BID RG-L1116 y RG-L1074 para apoyar el proyecto.



Paso fronterizo las Leñas

Inversión estimada:

US\$1.600 millones.

Situación actual:

A través de una cooperación técnica, se está apoyando en coordinación con Argentina y Chile el desarrollo de estudios de pre-factibilidad de el Paso Las Leñas.





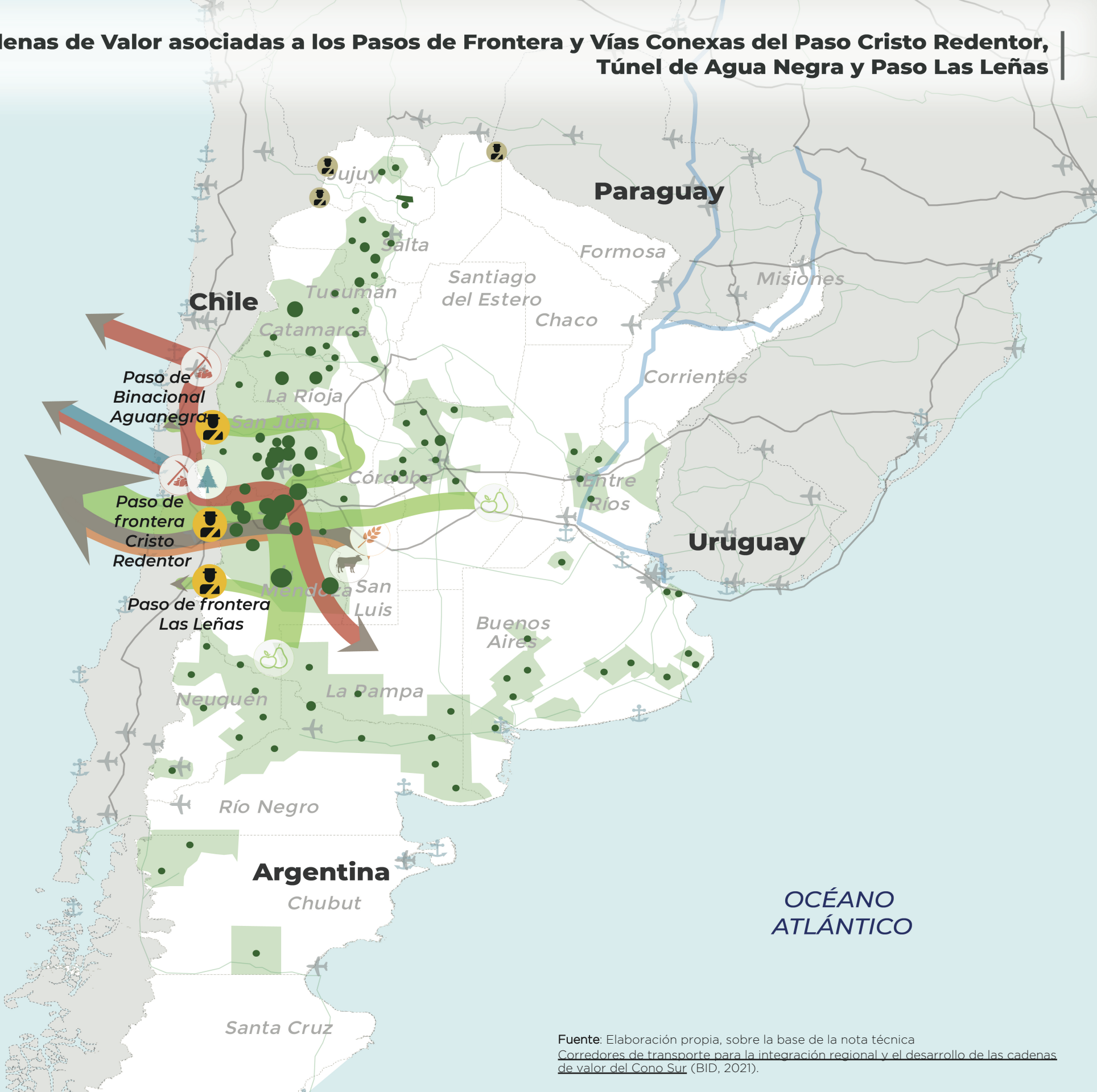
Mapa 11. Cadenas de Valor asociadas a los Pasos de Frontera y Vías Conexas del Paso Cristo Redentor, Túnel de Agua Negra y Paso Las Leñas

CONVENCIONES

- Puertos Marítimos
- Aeropuertos
- Pasos de frontera
- Red Vial
- Corredor Vial
- Zona Vinícola

- Cantidad de Viñedos
- 0 - 68
 - 348 - 69
 - 349 - 847
 - 848 - 1572
 - 1573 - 2949

- Productos de Exportación
- Cárnicos
 - Cereales
 - Forestales
 - Frutas
 - Minerales



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Corredores de transporte para la integración regional y el desarrollo de las cadenas de valor del Cono Sur. (BID, 2021).

PAÍSES ANDINOS



3.1 Proyecto de construcción de
infraestructura y accesos para Puerto
Busch y Puerto Quijarro sobre la Hidrovía
Paraguay-Paraná

3.2 Corredor bimodal en la ruta de la
Hidrovía Itchilo-Mamoré

3.3 Proyecto de navegabilidad del río
Magdalena

3.4 Nueva Autopista Quito-Santo
Domingo

3.5 Proyecto Corredor Logístico Zamora-
Puerto Bolívar

3.6 Segunda etapa del Programa de
Infraestructura Vial para la
Competitividad Regional (PROREGIÓN)

3.1 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS PARA PUERTO BUSCH Y PUERTO QUIJARRO SOBRE LA HIDROVÍA PARAGUAY-PARANÁ

La Hidrovía Paraguay-Paraná se constituyó como uno de los mayores sistemas navegables del mundo desde junio de 1992 a través del Acuerdo de la Hidrovía de las Leñas que firmaron Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Con una extensión de 3.442 km que van desde Puerto Cáceres en Mato Grosso do Sul, Brasil, hasta el puerto de Nueva Palmira en Uruguay, este sistema fluvial ofrece (i) costos de flete 70% menores que el transporte vial y 60% menores que el ferroviario, (ii) un importante ahorro energético con menores emisiones de carbono y (iii) garantiza la navegación diurna y nocturna los 365 días del año de los convoyes - formados por barcazas y un remolcador de empuje- asegurando el transporte de los productos de la región en importantes volúmenes de carga, a través de grandes distancias.

Se considera un caso de éxito, pues la Hidrovía Paraguay Paraná ha logrado un desarrollo sin precedentes: entre 1988 y 2020 el transporte de mercaderías se multiplicó casi 30 veces, pasando de 700 mil a 20,2 millones de toneladas al año de mercadería por la vía navegable, siendo la soja el cultivo más beneficiado.

Particularmente para Bolivia, la Hidrovía Paraguay-Paraná tiene una función logística fundamental, pues constituye el principal corredor fluvial de salida de mercancías del país, llegando a movilizar hasta 50% de sus exportaciones medidas en toneladas. Desde el interior de Bolivia, la carga se traslada por la Ruta Nacional 4 hasta el complejo portuario asentado sobre el Canal Tamengo, conformado por los puertos Jennefer, Aguirre y Gravetal. Por ello, el desarrollo de infraestructura para ampliar la capacidad del complejo portuario actual y la construcción del nuevo Puerto Busch, que se ubicaría río abajo sobre el afluente del río Paraguay, fortalecería la salida al Atlántico por la Hidrovía Paraguay-Paraná.

Inversión estimada en Bolivia:

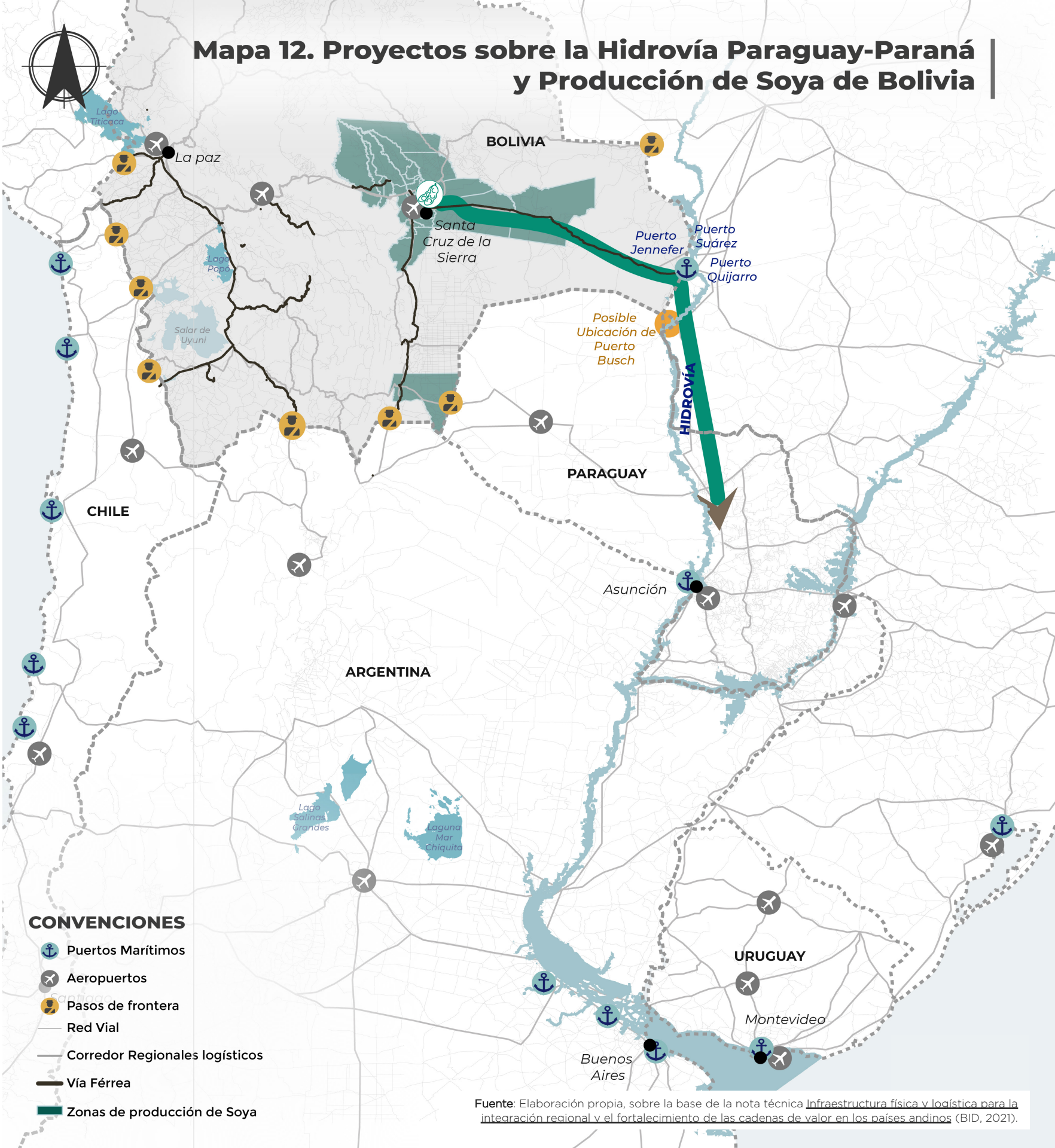
US\$400 millones para ampliación de capacidad de Puerto Quijarro y
US\$250 millones para una primera fase de construcción de Puerto Busch.

Beneficios:

Los sectores productivos de la soja y sus derivados son los que más aportan a las exportaciones bolivianas hacia el mundo -equivalen a U\$784 millones anuales y 45% del volumen exportado desde Bolivia-, así como constituye una de las exportaciones de mayor relevancia para Paraguay y Brasil, por lo que la Hidrovía ha pasado a fungir como una vía articuladora y logística del comercio agroalimentario. La Hidrovía Paraguay-Paraná cuenta aún con un mayor potencial productivo y económico, con inversiones adicionales que podrían realizarse en sus puertos como los que prevé Bolivia para Puerto Busch y Puerto Quijarro, favoreciendo así el desarrollo económico y social contribuyendo a la conexión e integración regional.

Situación actual:

Dentro del Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 de Bolivia se contempla como prioridad el desarrollo de la infraestructura de Puerto Busch con acceso modal y la optimización de la operación de la hidrovía mediante la mejora de los puertos existentes.



3.2 CORREDOR BIMODAL EN LA RUTA DE LA HIDROVÍA ITCHILO-MAMORÉ

Bolivia cuenta con dos sistemas fluviales: el de la Cuenca del Plata y el amazónico. El sistema amazónico (3.400 km) está constituido por ríos y arroyos dentro de los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Pando, Beni y La Paz y cuyo principal eje es el Ichilo-Mamoré. Este eje es el que presenta el mayor movimiento de carga en el ámbito nacional y que además une puertos importantes como Puerto Villarroel (Cochabamba), Puerto Almacén (Trinidad) y Puerto Sucre (Guayanamerín).

Una de las metas del Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 del Ministerio de Planificación y Desarrollo de Bolivia es “impulsar la integración nacional e internacional para fortalecer los centros productivos con sistemas de transporte vial, aéreo, férreo, fluvial y urbano”. Particularmente, se busca promover el desarrollo, mejoramiento y diseño de Hidrovías, como la Hidrovía Ichilo-Mamoré. Parte del Plan Integral de Aprovechamiento de las Hidrovías estipula que las vías fluviales de carga deberán tener un crecimiento anual del 27%, o 5 millones de toneladas métricas transportadas para el 2025.

El proyecto del Corredor bimodal en la ruta de la Hidrovía Itchilo-Mamoré consiste en la construcción de cuatro puertos fluviales, los cuales facilitarán la navegación e integración con el modo vial, en favor de la integración económica y regional del centro amazónico boliviano hasta la frontera noreste con el Brasil.

Inversión estimada:

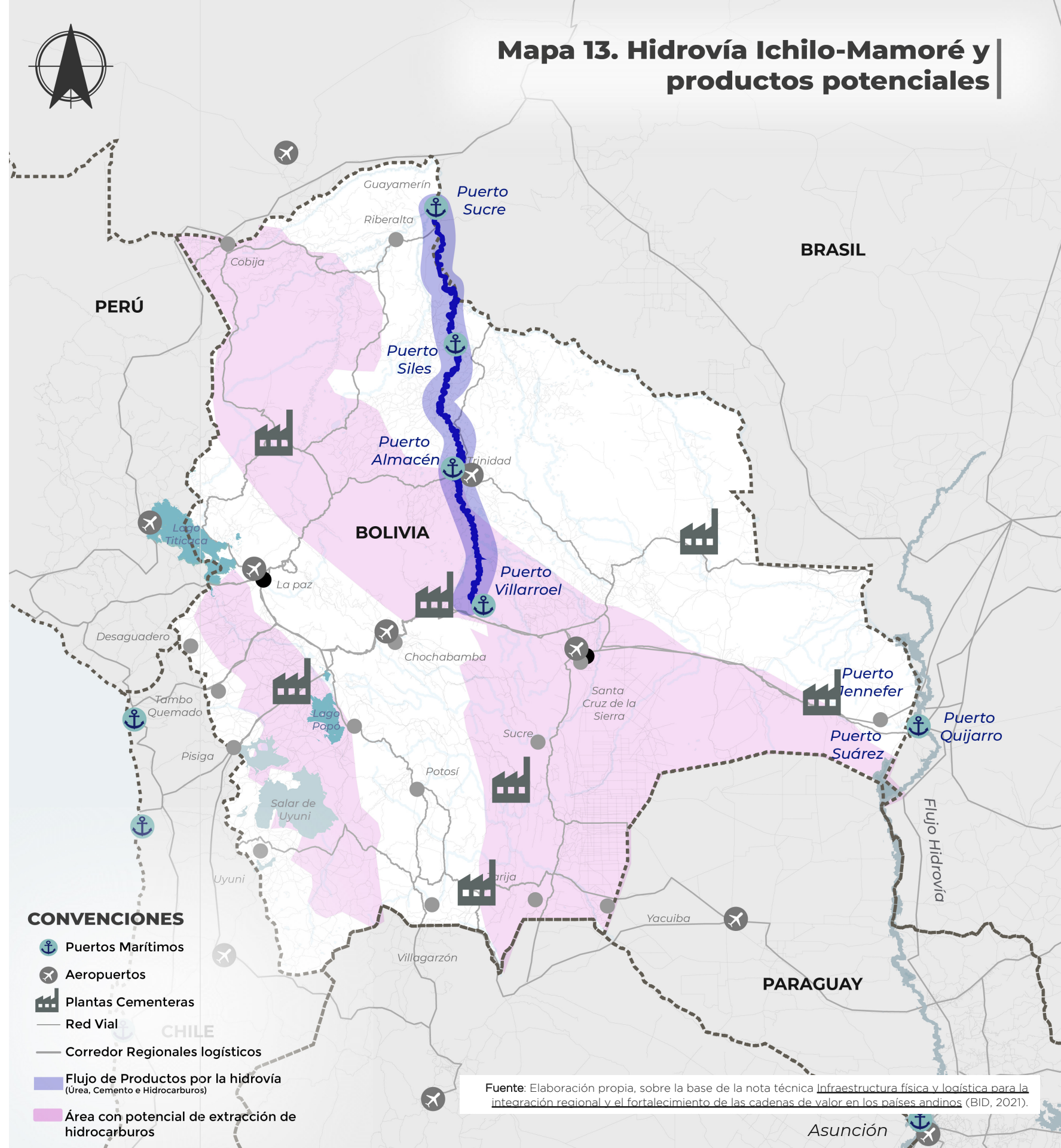
US\$200 millones.

Beneficios:

La Hidrovía Itchilo Mamoré permitiría desarrollar el comercio de la región amazónica boliviana con el occidente de Brasil y optimizar los tiempos de traslado de materiales de construcción, combustibles y urea, entre otros, en las rutas de Santa Cruz, Cochabamba, Beni y Pando.

Situación actual:

El Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 de Bolivia contempla este proyecto como prioritario.



3.3 PROYECTO DE NAVEGABILIDAD DEL RÍO MAGDALENA

El río Magdalena es considerado la principal arteria fluvial de Colombia, a pesar de no ser el más largo o caudaloso. Atraviesa el país de sur a norte a lo largo de 13 departamentos y en su cuenca se genera el 80% del PIB nacional. La longitud del río es de 1.528 km, nace en la Laguna de la Magdalena, en el páramo de las Papas (macizo colombiano) a una altura de 3.685 msnm, y termina en Bocas de Ceniza en el mar Caribe. Se estima que el 58% de la longitud del río es navegable y hoy contempla principalmente el transporte de combustibles y carbón.

El proyecto consiste en el diseño, financiación, ejecución y mantenimiento de 18 unidades funcionales del río Magdalena, efectuar el dragado de mantenimiento continuo a lo largo del canal navegable que consiste en 668 km desde Barrancabermeja (Santander) y Bocas de Ceniza, así como prestar los servicios de apoyo a la navegación.

Ecopetrol es uno de los principales usuarios del río Magdalena y del Canal del Dique, transportando combustóleo y otros derivados del petróleo en barcazas entre las dos refinerías del país: la de Cartagena y la de Barrancabermeja.⁴ También se encuentra el carbón, que se transporta principalmente desde el puerto de Tamalameque en el departamento del Cesar. Adicionalmente, también se transporta la carga de cemento proveniente de puerto Nare, Antioquia, y granos en la ruta Barrancabermeja-Barranquilla.

4. De acuerdo con cifras de Ecopetrol, en 2019, la empresa movilizó 10 millones de barriles de combustóleos, 1,8 millones de barriles de crudos, 84 mil barriles de olefinas y 4 mil barriles de isobutano.

Principales productos transportados por el río Magdalena en toneladas métricas anuales

RUTAS Y PROMEDIO DE CARGA POR PRODUCTO			
Producto	Origen	Destino	Promedio (tons/año)
Combustibles	Barrancabermeja	Cartagena	1.000.000
	Cartagena	Barrancabermeja	300.000
Carbón	Barrancabermeja	Barranquilla	27.000
	Tamalameque	Cartagena	1.000.000
Abonos	Barranquilla	Barrancabermeja	40.000
	Cartagena	Barrancabermeja	20.000
Cemento-Clinker-Yeso	Barranquilla	Puerto Nare	15.000
	Puerto Nare	Barranquilla	15.000
Granos	Barranquilla	Puertos Intermedios	15.000
	Barranquilla	Barrancabermeja	20.000

Fuente: Cormagdalena (2016)



Mapa 14. El Río Magdalena como corredor logístico de hidrocarburos y carbón

Inversión estimada:

US\$400 millones.

Beneficios:

El proyecto puede reducir el costo de exportación de un contenedor del corredor Bogotá-Caribe de US\$ 2.451 a US\$1.209 por contenedor (una reducción de -50,7%), considerando medidas de facilitación de comercio, y generaría más de 16.000 empleos directos e indirectos. Asimismo, el proyecto beneficia la exportación de las cadenas de combustibles y minerales, productos químicos, máquinas y aparatos eléctricos; el transporte fluvial por el río Magdalena registró 3 millones de toneladas en 2019 y se preverían 8 millones de toneladas para 2030, lo cual significaría una reducción importante de emisiones GEI.

Situación actual:

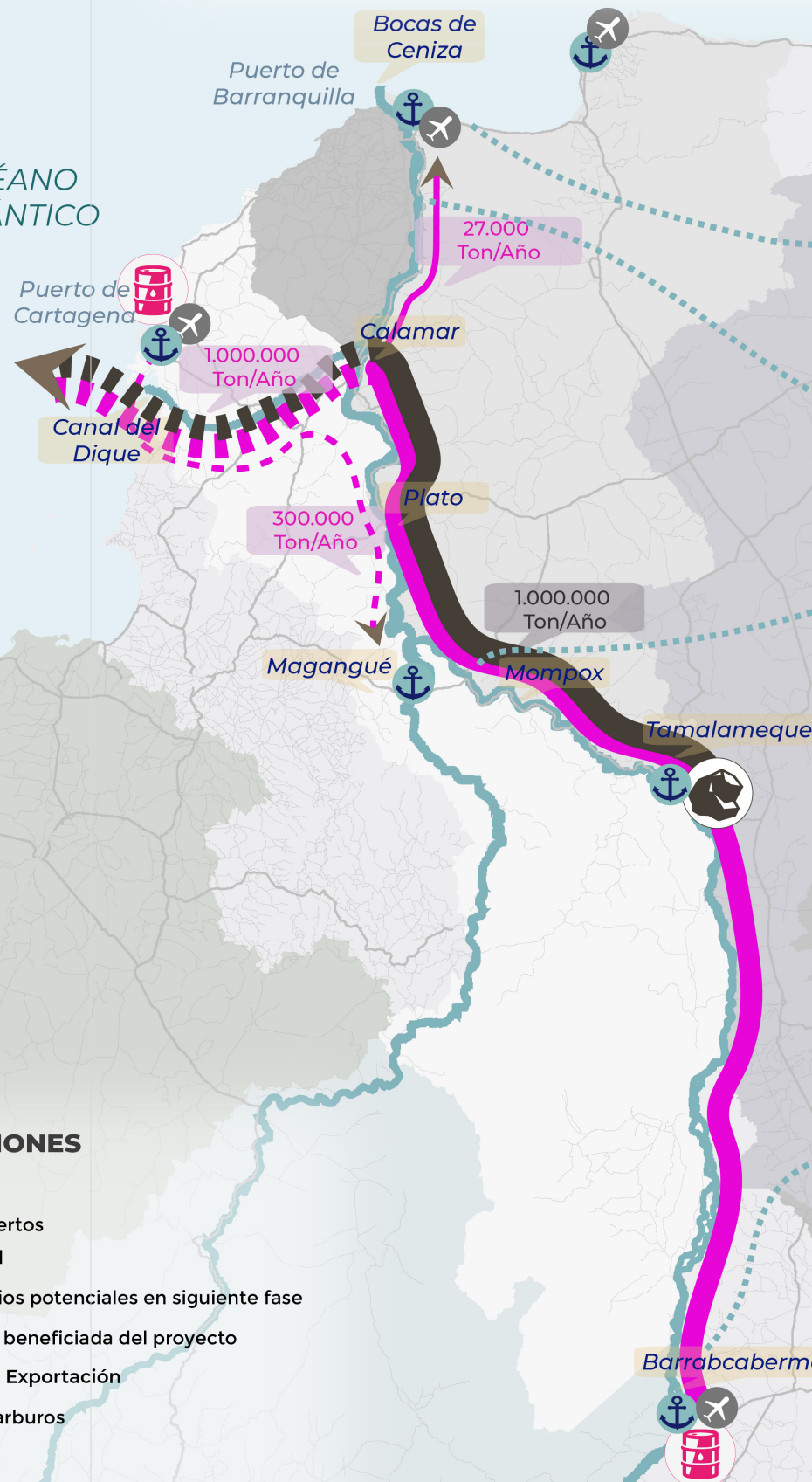
En 2021, se formuló la estructuración, técnica, financiera y legal, de la Asociación Público-Privada (APP) del río Magdalena para un periodo de 15 años y se publicó la hoja de términos que define las condiciones para el proceso de contratación. Con acompañamiento del BID, se encuentra en proceso de adjudicación.



CONVENCIONES

- Puertos
- Aeropuertos
- Red Vial
- Beneficios potenciales en siguiente fase
- Cadena beneficiada del proyecto
- Productos de Exportación**
- Hidrocarburos
- Carbón

OCÉANO ATLÁNTICO



UF1

Obras K0+00
Reparación del Tajamar Occidental

UF2

Obras K14+00
Revestimiento de orilla

UF16

Obras K250+300 - K250+900
3 Diques sumergidos perpendiculares
1 Diques sumergidos direccionales

UF17

A lo largo del proyecto
Obras de amarraderos y señalización de puentes

UF18

A lo largo del proyecto
Estaciones Limnimétricas

UF3-15

Obras K636 - K662:
7 Diques sumergidos perpendiculares
6 Diques sumergidos direccionales
1 Dique sumergido de brazo
2 Revestimientos de orilla

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura física y logística para la integración regional y el fortalecimiento de las cadenas de valor en los países andinos (BID, 2021).

3.4 NUEVA AUTOPISTA QUITO-SANTO DOMINGO

El proyecto consiste en el diseño, construcción y puesta en operación, de una nueva autopista de 105 km de 6 carriles, que conecte a Quito y Santo Domingo, para complementar todo el Corredor Quito-Guayaquil.

Inversión estimada:

US\$1.575 millones.

Beneficios:

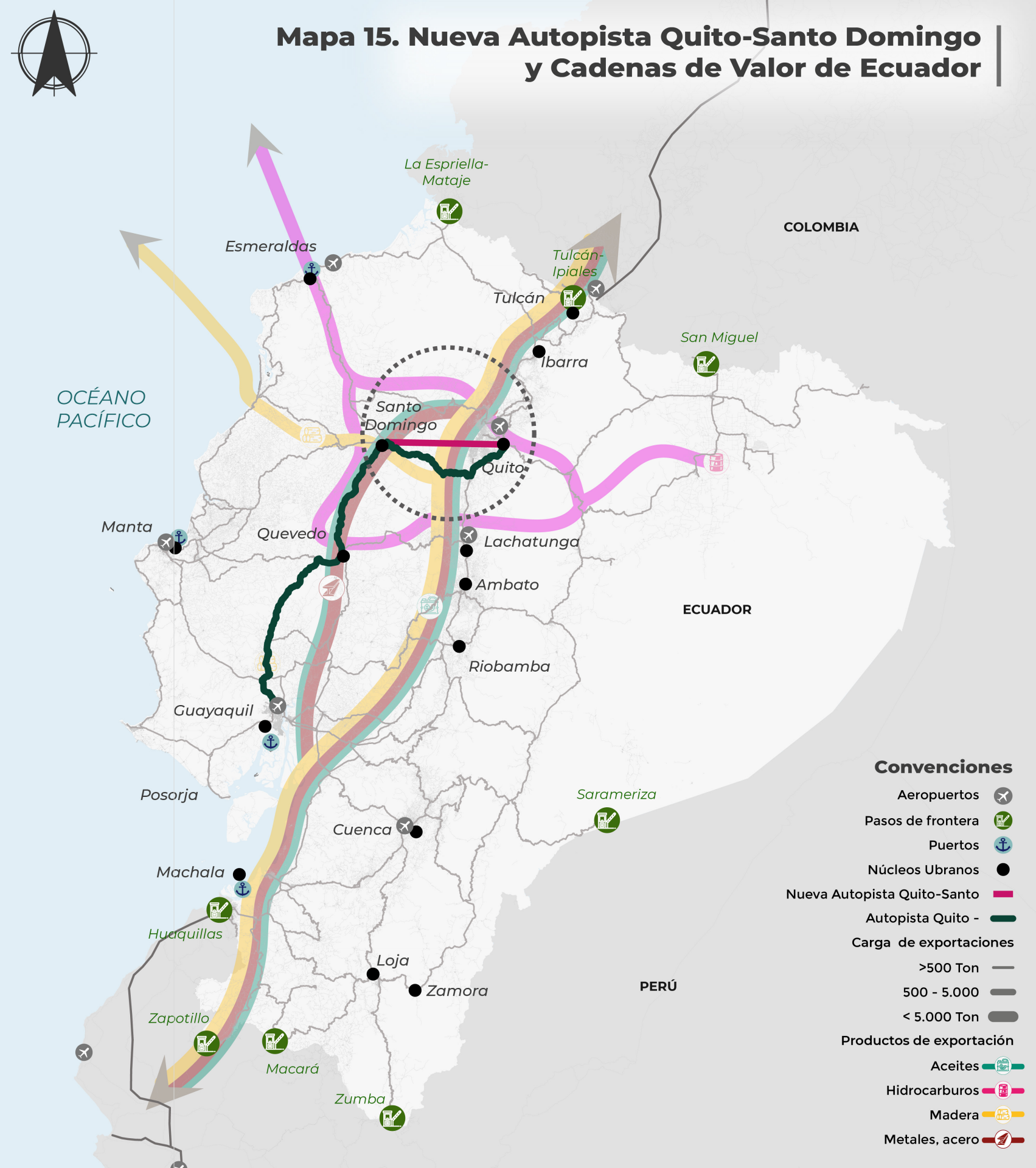
- Mejora de tiempo de viaje en 50% (3h15min vs. 1h30min) y en la seguridad vial
- Aumento de la productividad y desarrollo económico en el corredor vial más importante del país.
- Beneficia las cadenas de valor de hidrocarburos, aceites, madera y metales.
- Se estima que se generarían 1.050 empleos directos y 5.250 indirectos.

Situación actual:

- Proyecto incluido en el Plan Estratégico de Movilidad 2012 y planteado para el año 2020.
- No cuenta con estudios de factibilidad.
- La ampliación de la vía consecutiva, Santo Domingo-Buena Fe, ya fue concesionada.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura física y logística para la integración regional y el fortalecimiento de las cadenas de valor en los países andinos (BID, 2021).

Mapa 15. Nueva Autopista Quito-Santo Domingo y Cadenas de Valor de Ecuador





Mapa 16. Proyecto del Corredor Logístico Zamora-Puerto Bolívar Bolívar y Producción Minera en Ecuador

3.5 PROYECTO CORREDOR LOGÍSTICO ZAMORA-PUERTO BOLÍVAR

El desarrollo del Corredor Logístico Zamora- Puerto Bolívar se ubica en el sur de Ecuador, entre las ciudades de Zamora, Loja, Catamayo y Machala. El proyecto consiste en distintas intervenciones:

- Diseño, financiamiento, ampliación de dos a cuatro carriles, construcción de estación de peaje, operación y mantenimiento de la carretera Loja - Catamayo, y enlace al aeropuerto de Catamayo, de 32,67 kilómetros.
- Rehabilitación y Mantenimiento Catamayo-Puerto Bolívar (211 km)
- 3 fases de modernización, operación y mantenimiento de la terminal portuaria Puerto Bolívar

Inversión estimada:

- Loja-Catamayo: US\$162 millones.
- Modernización y Ampliación Puerto Bolívar: US\$350 millones.
- Rehabilitación y Mantenimiento Catamayo Puerto Bolívar: US\$300 millones.

Beneficios:

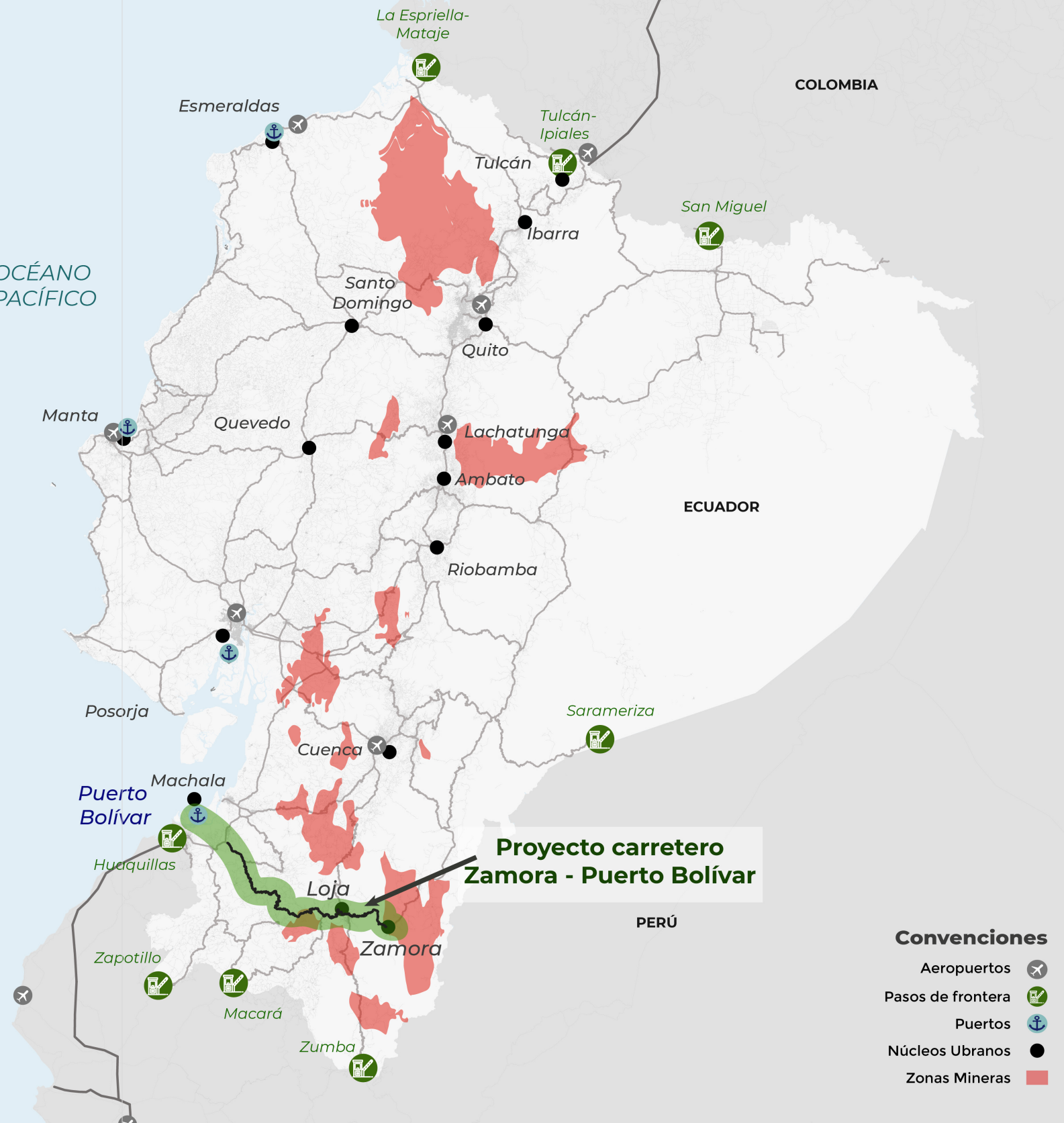
- Reactivación económica y mejora de la conectividad en la región sur del país.
- Conexión entre Zamora/Loja con el aeropuerto de Catamayo/ Puerto Bolívar y zonas de potencial minero.
- Incentivo para el turismo local. Se estima que el proyecto genere 500 empleos directos y 2.700 empleos indirectos.

Situación actual:

Se ha hecho una solicitud de ampliación a 4 carriles por parte del Municipio de Loja. Cuenta con una verificación de diseños pendiente. Por otra parte, la Fase 1 de la modernización de Puerto Bolívar ya se encuentra en ejecución con un monto financiado de US\$85 millones de BIDInvest.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura física y logística para la integración regional y el fortalecimiento de las cadenas de valor en los países andinos (BID, 2021).

OCEANO
PACÍFICO



3.6 SEGUNDA ETAPA DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LA COMPETITIVIDAD REGIONAL (PROREGIÓN)

El Gobierno de Perú ha hecho énfasis en mejorar la infraestructura rural para reducir los costos logísticos de primera milla para los productos de agroexportación y con ello fortalecer la producción local que se eslabona con cadenas de valor globales.

El Proyecto del Programa de Infraestructura Vial para la Competitividad Regional (PROREGIÓN) es un proyecto vial a nivel nacional que consiste en el mejoramiento, y mantenimiento de vías secundarias (departamentales). Son 42 corredores viales alimentadores (CVA), que suman aproximadamente 15.000 km a nivel nacional.

Inversión estimada:

US\$4.000 millones.



Beneficios:

Estos corredores viales permitirán trasladar los productos desde los centros de producción hasta los corredores logísticos (o vías nacionales) que conectan a las principales ciudades y puertos. Se estima una reducción de los costos logísticos de 34% a 20% para 21 cadenas de valor, algunas de alto valor agregado. Entre ellas, se encuentran productos agrícolas como la palta, alcachofa, plátano, café, así como de la industria alimentaria del país como azúcar o productos lácteos, entre otros. Se estima que el programa generará 160,000 empleos directos e indirectos.

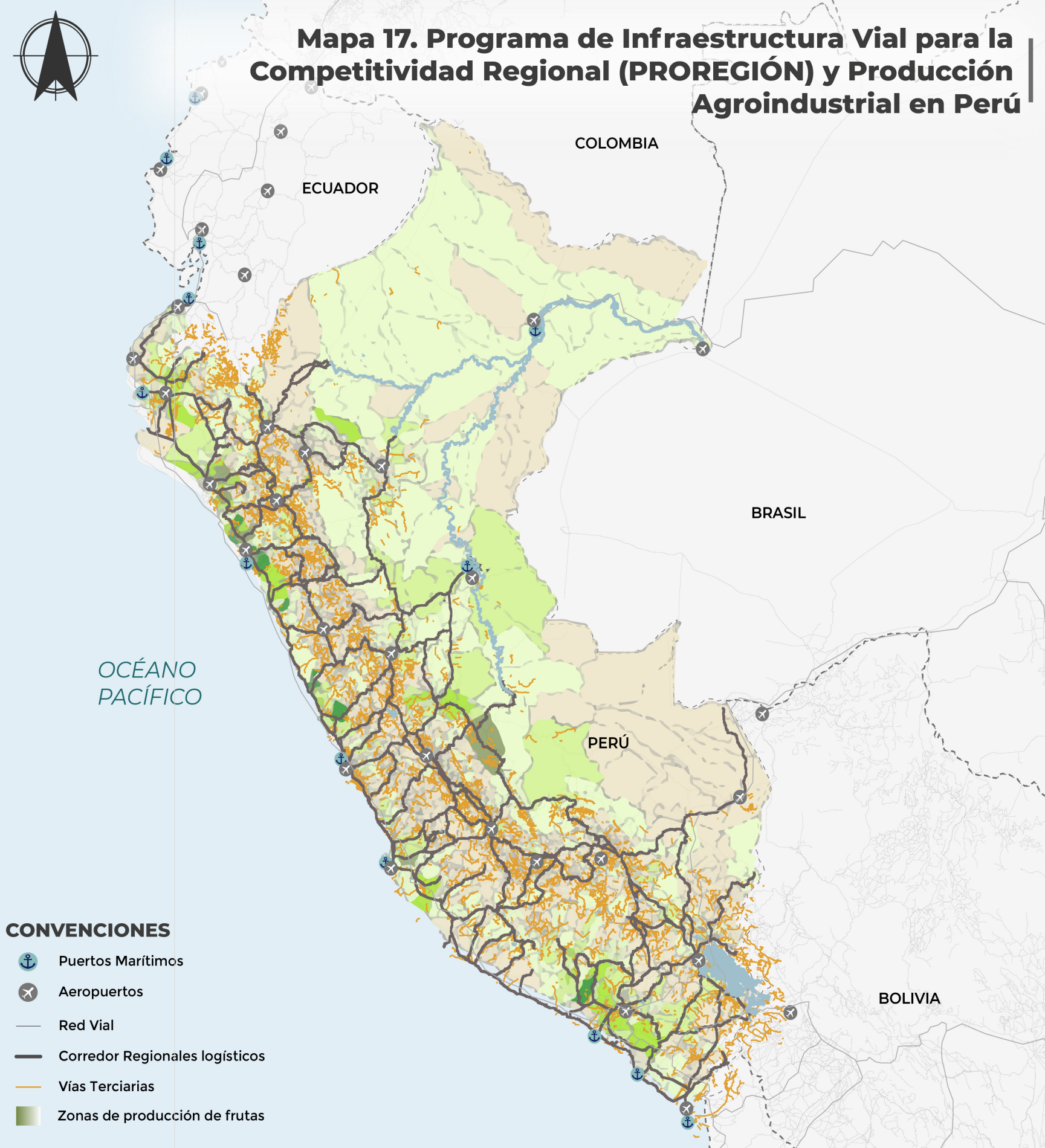
Situación actual:

La primera etapa del programa se encuentra en ejecución, la cual tuvo un costo de US\$1.500 millones. Ésta fue apoyada por el BID con un préstamo de US\$115 millones bajo la operación PE-L1252 y también por la CAF con un préstamo de US\$233 millones.

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la nota técnica Infraestructura física y logística para la integración regional y el fortalecimiento de las cadenas de valor en los países andinos (BID, 2021).



Mapa 17. Programa de Infraestructura Vial para la Competitividad Regional (PROREGIÓN) y Producción Agroindustrial en Perú



CARIBE



4.1 Canales de navegación del Río Surinam y el Aluminio

4.2 Modernización de Aeropuertos de la "Familia de Islas" de Bahamas

4.3 Puerto de aguas profundas en Guyana y programa para el mejoramiento de infraestructura de acceso portuario

4.1 CANALES DE NAVEGACIÓN DEL RÍO SURINAM Y EL ALUMINIO

El río Surinam es un elemento esencial de la infraestructura de transporte en el país homónimo; con una longitud total de 480 km que se extiende por todo el país hasta su desembocadura en el Océano Atlántico. La profundización del canal de navegación, el río Surinam lo convertiría en navegable desde su estuario hasta la localidad de Paranam (ciudad industrial más grande del país).

El diseño del proyecto de vías navegables incluye la navegación segura y continua en marea alta en una longitud total de 90 km para buques con un calado efectivo en carga de hasta 8 metros. En marea baja se espera una sola interrupción en la barra de Dijkveld; se espera que los barcos esperen a la siguiente pleamar fondeando en una zona cercana a Suzannasdaal (km 43). Al mismo tiempo, el canal se ampliará hasta un máximo de 90 metros y hasta 120 metros de ancho en algunos lugares designados. Adicionalmente, la zona de anclaje cerca del Daal de Suzanne se profundizaría y ampliaría.

Inversión estimada:

US\$ 50 M el primer año de dragado y US\$50 millones adicionales para darle mantenimiento durante diez años.

Beneficios:

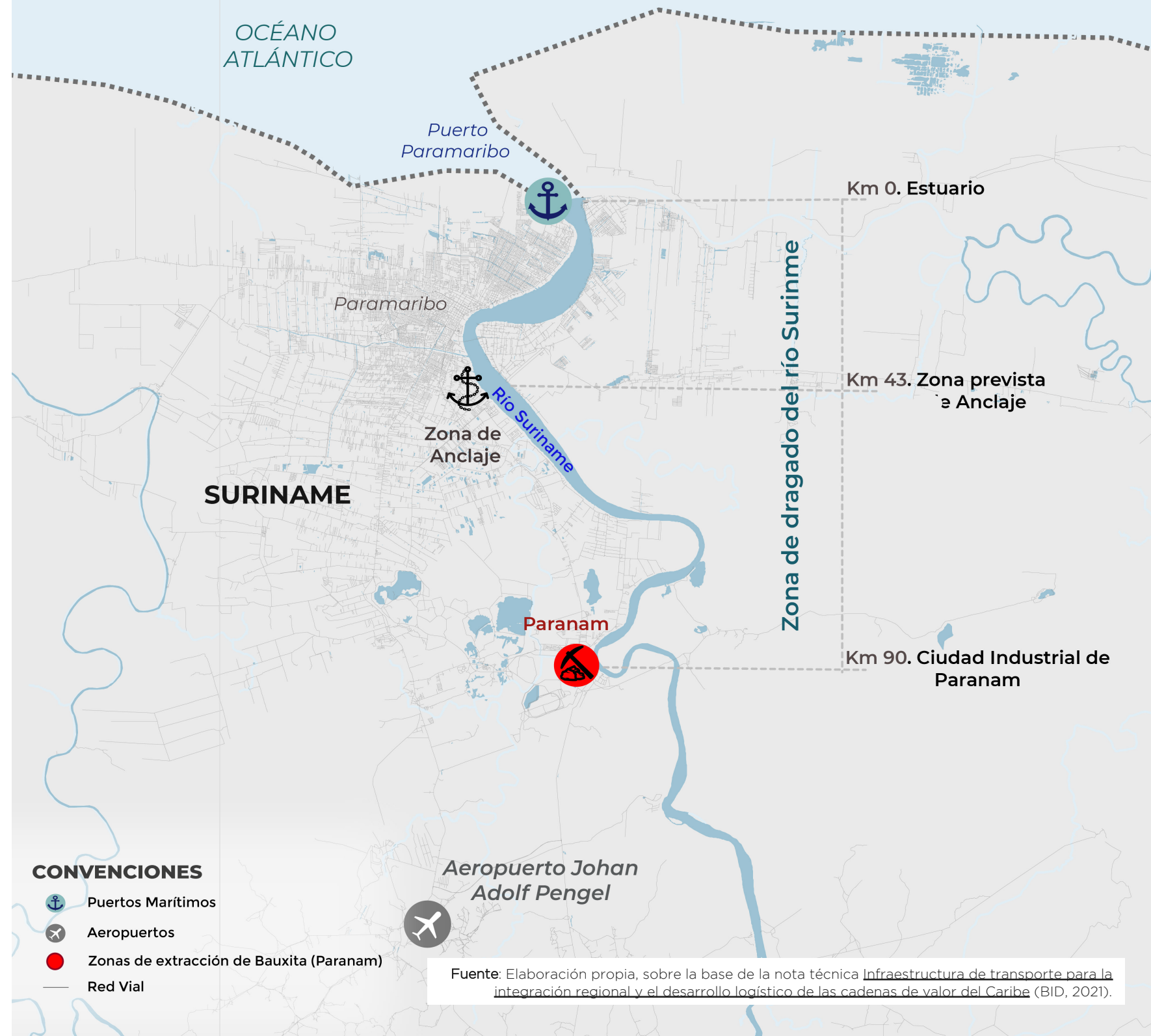
El transporte fluvial por este río ha posibilitado el desarrollo de la principal actividad económica del país, centrada en la industria minera principalmente de bauxita o aluminio. Esta cadena reportaría los mayores beneficios pues en toneladas métricas es el principal usuario del río Surinam y ahorraría alrededor de US\$9 millones anuales. Las cadenas de valor agrícola (arroz y banano) y de turismo (cruceros) también recibirán un impulso como resultado de la profundización del canal. También los operadores de transporte de carga se beneficiarían con ahorros de aproximadamente US\$7 millones por año, además de que el embarcadero sería accesible para barcos petroleros más grandes.

Situación actual:

Los buques de ultramar ingresan y cruzan el río Surinam con limitaciones muy severas en el calado útil (máximo de unos 6,00 m), que restringe el tamaño de los envíos de exportación e incurre en costos superiores a los correspondientes al uso normal de dichos buques. Entre 2002 y 2003 por iniciativa y financiación de los operadores mineros privados se realizaron estudios técnicos y ambientales, luego entre 2003 y 2008 hubo estudios económicos financiados por el Estado.



Mapa 18. Canales de navegación del Río Surinam y Producción de Bauxita o Aluminio en Surinam



4.2 MODERNIZACIÓN DE AEROPUERTOS DE LA "FAMILIA DE ISLAS" DE BAHAMAS

Las Bahamas comprenden 700 islas y cayos con una superficie total de 5.383 millas cuadradas repartidas en un área oceánica de 100.000 millas cuadradas. New Providence y Grand Bahama concentran alrededor del 85% de la población total del país, mientras que el 15% restante se encuentra disperso entre las otras 28 islas conocidas como Family Islands. El desarrollo económico del país sigue el mismo patrón de la población, con la mayor parte de la actividad económica y la riqueza concentrada en New Providence y Grand Bahamas.

El proyecto de modernización de los aeropuertos de la "Familia de Islas" consiste en enfocar inversiones en sus aeropuertos (10 aeropuertos) para aumentar los niveles de servicio: San Salvador ZSA, South Bimini BIM, Governor's Harbour GHB, Rock Sound RSD, Deadman's Cay LGI, New Bight TNI, Andros Town ASD, Matthew Town IGA, Great Harbour Cay GHC, SAN Andros SAQ.

Inversión estimada:

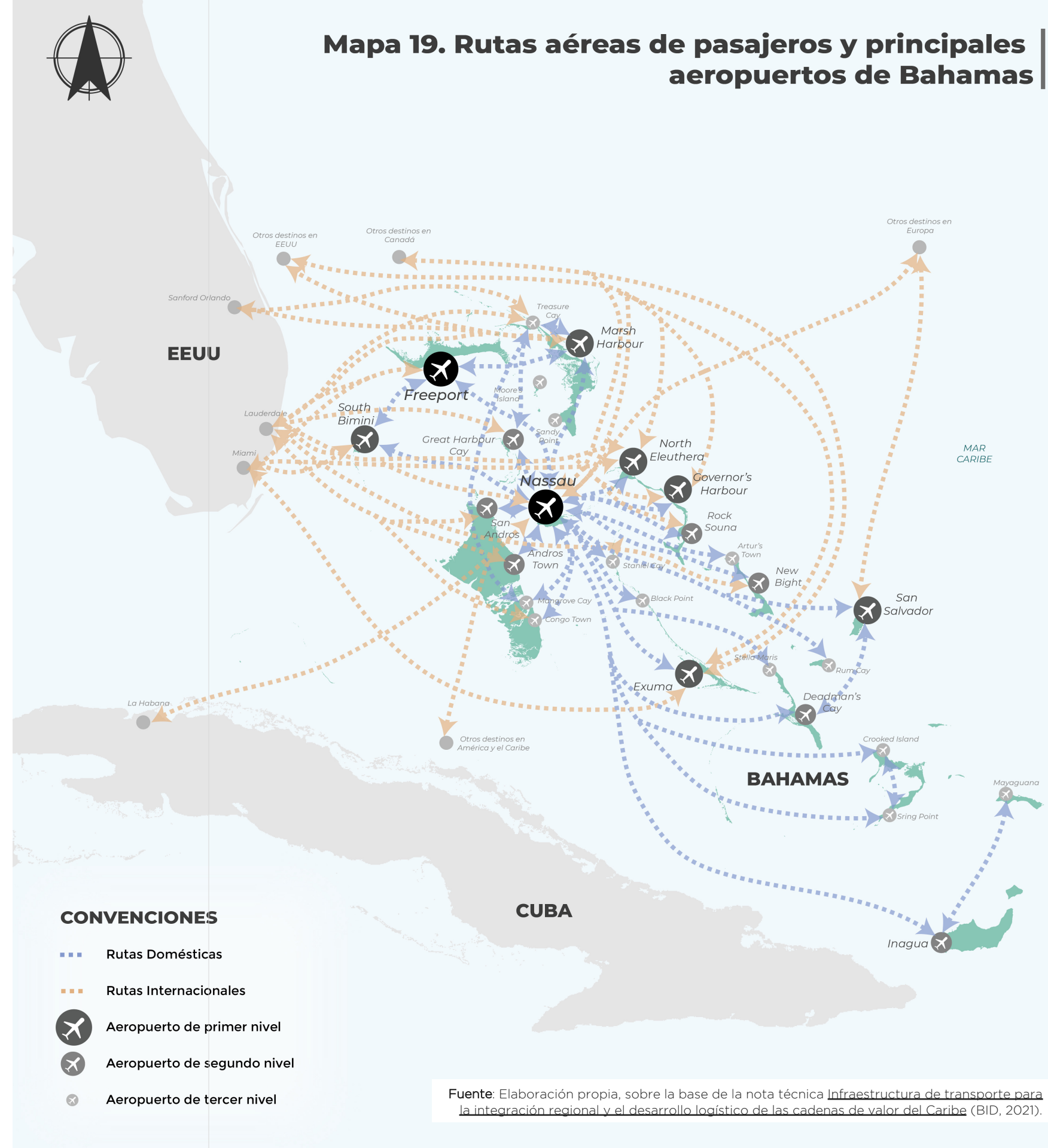
Se estima que se requieren US\$100 millones en equipos e infraestructura para modernización de los aeropuertos y para su cumplimiento de los estándares de seguridad y servicio.

Beneficios:

La principal cadena de valor de Bahamas es la de turismo. El sector turístico genera 51.000 empleos directos (equivalente a 27% del total de empleos) y un estimado adicional de 98.000 empleos indirectos (52%). En términos generales, el PIB de las Bahamas crece siguiendo las tendencias de EUA, su principal socio comercial e impulsor del sector turístico de las Bahamas.

Situación actual:

Actualmente el BID se encuentra apoyando con inversiones en 4 aeropuertos -Marsh Harbour (MHH), Exuma - George Town (CGT), North Eleuthera (ELH) y Trasure Cay (TCB)- mediante la operación de préstamo BH-L1041 por un costo total de proyecto de US\$50 millones.



4.3 PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS EN GUYANA Y PROGRAMA PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE ACCESO PORTUARIO

El proyecto consiste en una nueva terminal polivalente desarrollada con atracaderos más profundos con un calado de 14,5 m a -16,5 m, un muelle dedicado a graneles líquidos para la importación de (principalmente) productos petrolíferos y una base de suministro en alta mar para respaldar las actividades del sector de petróleo y gas. No existe una localización definitiva del puerto, pero una posible es el río Berbice (600 km de largo) conservando un dragado de 8m. Existe una buena conexión de carreteras existentes con el proyecto, de modo que podría ser una buena ubicación para el Puerto.

Por otro lado, este es un proyecto de interés priorizado en la agenda nacional, pues el puerto es de especial interés bajo el escenario de explotación de petróleo. Asimismo, el proyecto tiene potencial de fortalecer la exportación minera (29% de las exportaciones nacionales), agrícola (9% de las exportaciones nacionales) y favorecer la importación y reexportación de productos –como maquinaria y vehículos– en barcos de contenedores (que representan el 75% de los ingresos por exportación de Guyana).

Inversión estimada:

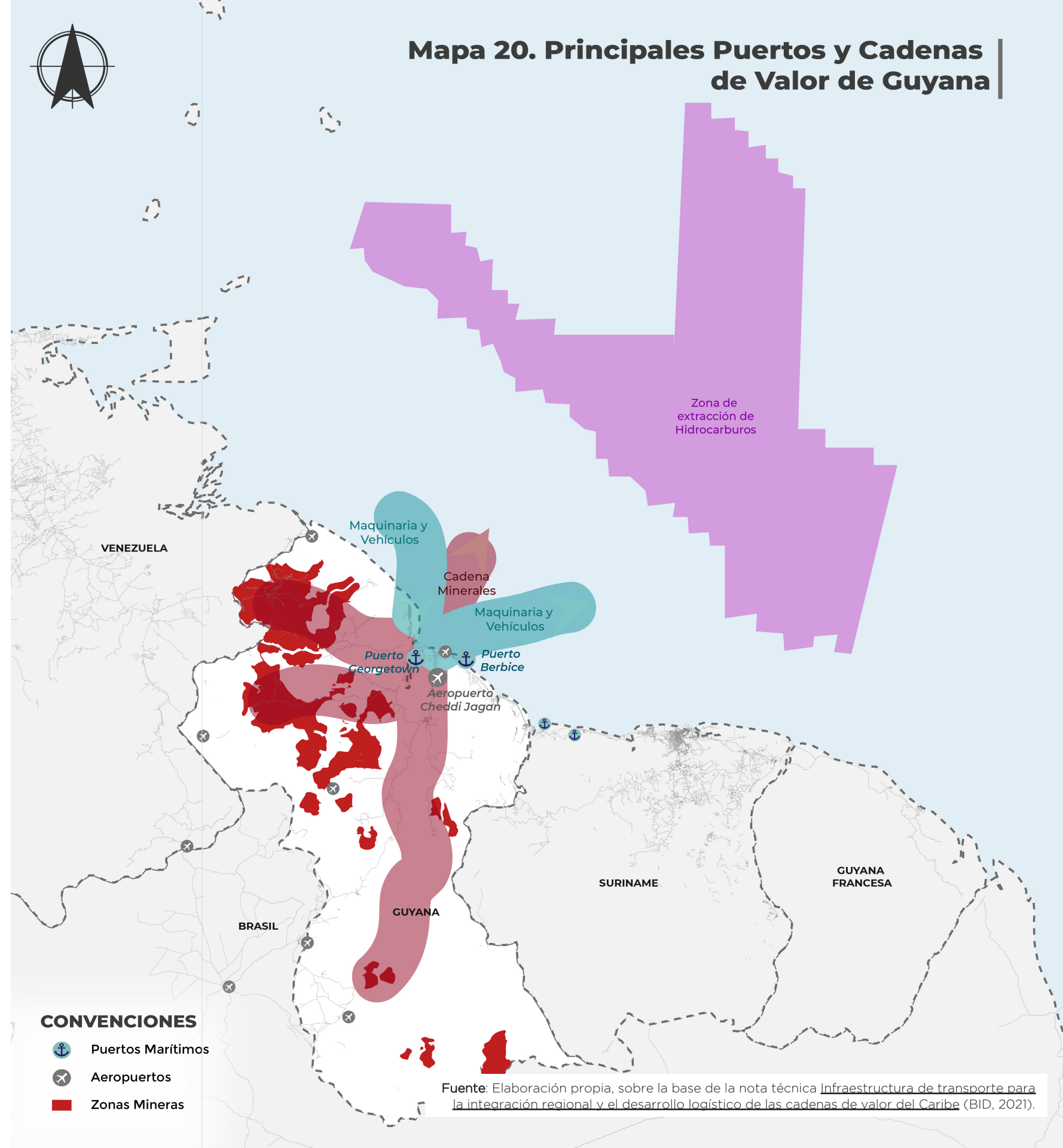
Las inversiones se estiman en un rango entre US\$450 millones y US\$800 millones, dependiendo de la ubicación.

Beneficios:

El proyecto atendería la demanda nacional de contenedores, carga general, graneles líquidos y graneles secos, así como carga brasileña en tránsito, incluidos contenedores, carga general, graneles líquidos y graneles secos, al igual que serviría a buques de suministros para las actividades de petróleo y gas en alta mar.

Situación actual:

El actual puerto de Guyana ha perdido profundidad y eficiencia; por estar en la ciudad no tiene espacio de expansión y desarrollo. El calado actual del Georgetown Harbour es de 5,5 a 5,9 metros de profundidad. Hace falta un plan maestro que determine el diseño del Puerto.



Referencias

Rave C., Landaverde O., Persaud C. (2021) Infraestructura de transporte para la integración regional y el desarrollo logístico de las cadenas de valor del Caribe. Nota técnica del BID.

Salamanca C., Landaverde O., Cruz P. et al (2021) Infraestructura física y logística para la integración regional y el fortalecimiento de las cadenas de valor en los países andinos. Nota técnica del BID

Rave C., Landaverde O., Granada I. (2021) Corredores de transporte para la integración y el desarrollo de las cadenas de valor del Cono Sur. Nota técnica del BID.

Matiz J., Landaverde O., Granada I., Marelia M. (por publicar) Infraestructura regional para el desarrollo económico y logístico de Centroamérica. Nota técnica del BID.

10

Corredores Logísticos

02

Corredores Bioceánicos

05

Programas de Puertos y Aeropuertos

03

Proyectos de Hidrovías

