Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en el Corredor Sistema Cristo Redentor y Segunda Etapa de Reformulación del Túnel Caracoles

Anexo Técnico AR-O0006 y AR-L1295

Integración Económica

**Resumen Ejecutivo**

A nivel regional existen importantes deficiencias en la infraestructura física de los países del cono sur reflejadas en altos costos de transporte y logística que no permiten el aprovechamiento máximo de las ventajas comparativas y economías de escala, lo que a su vez implica una barrera para la atracción de Inversión Extranjera Directa y dificultades para la inserción de los productos en cadenas de valor regionales y globales. En el contexto regional de América del Sur, lo anterior afecta negativamente la intensificación de las relaciones económicas intrarregionales y el desarrollo potencial del comercio intra-industrial entre los países de la región. Dada la necesidad de un aumento de las complementariedades económicas tanto binacionales (Argentina y Chile) como regionales, se hace necesario continuar avanzando en la agenda de integración económica regional e impactando positivamente en la evolución de las principales iniciativas de integración regional a las cuales estos países pertenecen.

El *Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en el Corredor Sistema Cristo Redentor y Segunda Etapa Reformulación del túnel Caracoles* (AR-O0006 y AR-L1295) consiste en un plan para optimizar tanto la infraestructura como los aspectos de tecnología y operativos de control para mejorar la gestión fronteriza s del paso Sistema Cristo Redentor. Las inversiones constituyen una solución sistémica al problema de congestión causada por la creciente demanda de tráfico destacando el hecho de que para el eje Mercosur‐Chile, Cristo Redentor es la conexión principal. El objetivo general del programa es contribuir a mejorar la integración transfronteriza entre Chile y Argentina y la productividad en el Corredor Sistema Cristo Redentor (SCR) a través de la provisión de infraestructura de transporte y de gestión que facilite la conectividad a nivel regional. Específicamente, la operación permitirá (i) incrementar la capacidad; (ii) mejorar la seguridad de transporte, en las vías de acceso a los túneles que componen el Corredor SCR mediante la construcción de variantes en áreas urbanas y la rectificación de curvas del lado argentino; y (iii) mejorar la gestión vial y fronteriza del SCR mediante un sistema inteligente de control. La operación también contribuye a la adaptación al CC a través de la mejora de la resiliencia en las intervenciones.

El Programa ha sido reconocida dentro de la iniciativa de integración regional IIRSA/COSIPLAN como parte del Eje de Integración y Desarrollo MERCOSUR-Chile por su contribución a la dinamización del desarrollo económico intrarregional mediante la mejora de la conectividad vial que permita un acceso eficiente al Océano Pacífico. De acuerdo con la Matriz de Resultados de la operación, las inversiones transfronterizas del Programa impactarán positivamente en la integración regional y global debido a que la reducción de los tiempos de viaje promedio y la reducción de los costos de operación vehicular permitirá resolver los cuellos de botella ocasionados por la congestión de vehículos, facilitando un vínculo logístico estable proporcionando el servicio continuado del transporte de mercancías y pasajeros.

1. **Introducción.**
   1. Históricamente Argentina y Chile han llevado a cabo importantes acciones estratégicas que les han permitido incrementar sus relaciones económicas y comerciales. Dichas relaciones son relevantes no solo desde el punto de vista bilateral pero también regional debido a las importantes conexiones intrarregionales que ambas economías tienen con los países del Cono Sur. Dentro de las áreas estratégicas de desarrollo de ambos países, destaca la planificación y fortalecimiento de la infraestructura nacional y transfronteriza, la cual es relevante para potenciar los flujos de personas y de mercancía tanto a nivel binacional como regional.
   2. En el actual contexto de bajo crecimiento económico y desaceleración del comercio mundial y regional[[1]](#footnote-1), las inversiones en infraestructura representan un impulso económico por sus efectos multiplicadores en las economías de los países[[2]](#footnote-2). Estos efectos son inclusivamente mayores, cuando implican externalidades que van más allá de las fronteras nacionales, aportando a la convergencia regional y permitiendo la reducción de las asimetrías económicas entre los países. Los proyectos de infraestructura transnacional implican importantes beneficios económicos y sociales tanto directos como de segundo orden, que permiten intensificar los procesos de integración económica regional, sin embargo, la cuantificación de estos beneficios y los mecanismos de compensación económicas necesarias para su implementación representan un importante reto técnico a hacer frente por los países.
   3. En la actualidad, hay varios pasos internacionales entre Argentina y Chile, en algunos de los cuales se están elaborando proyectos de mejora de la conectividad en un marco de progresivo incremento comercial entre ambos países, junto con una consecuente coordinación de los controles migratorios y aduaneros. El paso de frontera Cristo Redentor es de los pasos más importantes para ambos países. Está ubicado a 3.300 metros de altura y está conformado por el Túnel Libertadores y el Túnel Caracoles. El acceso del lado argentino se da por la Ruta nacional (RN) Nº7 atravesando 208 km por relieve montañoso en la región de Cuyo y por el lado chileno, el acceso se da por la RN Nº60 que atraviesa transversalmente a la altura de la V Región de Valparaíso. A ese corredor formado por las vías de acceso en los dos países y los túneles se denomina el Corredor Sistema Cristo Redentor (SCR). A nivel regional, la intervención representa el paso fronterizo con el mayor volumen de carga entre MERCOSUR y la Alianza Pacífico, igualmente, las conexiones antes mencionadas son relevantes debido a que permiten la conexión de la Región de Valparaíso, Chile, con la provincia de Mendoza, Argentina, con importantes implicaciones comerciales para estas economías.
   4. El proyecto Optimización del Sistema Paso de Frontera Cristo Redentor pertenece a la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API) del COSIPLAN e incluye cinco proyectos[[3]](#footnote-3) individuales que apuntan a lograr una mayor integración fronteriza entre Argentina y Chile, así como también a impactar positivamente el crecimiento y la integración económica de la región a nivel agregado. Con esta operación se afectarían dos de los proyectos de dicha cartera; el MCC154 Readecuación túnel Cristo Redentor y Caracoles y el MCC155 Sistema binacional de control de gestión del Paso Cristo Redentor. En la actualidad, el paso Cristo Redentor presenta problemas de alta congestión lo cual, aunado a las particularidades geográficas de la Cordillera de los Andes relacionadas a los diferenciales de altitud y a la ocurrencia recurrente de circunstancias climáticas severas, hacen un especialmente relevante la necesidad de optimizar el paso fronterizo. Proyecciones del estudio binacional Argentina-Chile establece que; en el mediano plazo en un horizonte de aproximadamente 13 años, el Paso Cristo Redentor se encontrará al límite de su capacidad, lo anterior traerá severas consecuencias producto de la alta congestión vehicular que afectará negativamente la eficiencia del transporte de carga y de pasajeros
   5. El proyecto Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en el Corredor Sistema Cristo Redentor y Segunda Etapa de Reformulación del túnel Caracoles, cobra especial relevancia en el actual contexto regional, en el cual; las barreras arancelarias son cada vez menos importantes para la integración comercial tanto de los países del Mercosur como de la Alianza Pacífico. De acuerdo a BID-INT-INTAL, todos los miembros del MERCOSUR y de la Alianza del Pacífico suscribieron acuerdos en el marco de la ALADI con el objetivo de estrechar los lazos comerciales, como resultado; en la actualidad el 93% de los bienes originarios comerciados intra-Sudamérica están libres de arancel, con lo cual es evidente que las mejoras tecnológicas y en infraestructura física en los puestos fronterizos, así como también la modernización y facilitación de los trámites y procesos fronterizos son fundamentales para continuar materializando los beneficios económicos producto del comercio exterior y la integración económica regional.
   6. En el presente documento se analiza el Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en el Corredor Sistema Cristo Redentor y Segunda Etapa de Reformulación del Túnel Caracoles (AR-O0006 y AR-L1295), exponiendo los argumentos que explican cómo dicho proyecto contribuye a la integración regional, validando por tanto su alineación con el desafío regional de Integración Económica planteado en la Estrategia Institucional del Banco (EIB) 2010-2020 (GN-2788-5). El documento está organizado de la siguiente manera: En la sección número II, se describe la coyuntura regional y el estado de la integración física en el marco de los procesos de integración suramericana. En la sección número III se presentan los argumentos cualitativos y cuantitativos que demuestran que la operación contribuye a mejorar la integración física regional. Finalmente, en la sección número IV se valida la alineación de la operación con el Desafío de Integración Económica de acuerdo con la EIB y con la Estrategia Sectorial del Banco de Apoyo a la Integración Competitiva, Regional y Global (GN-2565-4).
2. **Infraestructura e Integración Económica**

**Contexto Regional**

* 1. Argentina y Chile han tenido una participación activa en los procesos de integración suramericana, existiendo una clara decisión de los gobiernos de promover la integración económica a través de las iniciativas regionales que se han desarrollado en las últimas décadas. La congruencia a nivel bilateral y la complementariedad de las tareas de impacto en la integración que ambos países llevan a cabo, se enmarcan desde el año 2000 en el proceso integrador de América del Sur; primero en el ámbito de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de América del Sur (IIRSA) y, a partir de 2009, en el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) de la Unión de Naciones de América del Sur (UNASUR).
  2. Dentro de las iniciativas de integración de mayor relevancia para el Cono Sur, destaca el Mercado Común del Sur (MERCOSUR)[[4]](#footnote-4) del cual Argentina participa, siendo además parte de los Estados fundadores signatarios del Tratado de Asunción en 1991; junto con Paraguay, Brasil, y Uruguay. Por su parte Chile participa del MERCOSUR en calidad de Estado Asociado resaltando que este título recoge a los países con los cuales el MERCOSUR suscribe acuerdos de libre comercio además de que participan en las reuniones de los órganos de la iniciativa. Por su parte, Chile forma parte de la Alianza Pacífico (AP) conformada por Chile, Colombia, México y Perú. En el marco de la Alianza Pacífico, Argentina es parte de los Estados Observadores con la opción de convertiste en Estado Asociado.
  3. Las relaciones entre la Alianza del Pacífico y el MERCOSUR son de mucha relevancia. Según estimaciones de CEPAL, el comercio intra-MERCOSUR, intra-AP y entre ambas agrupaciones representó en conjunto el 64% del comercio intrarregional de América Latina y el Caribe en 2013 con un alto grado de comercio intra-industrial entre ambos bloques[[5]](#footnote-5). Las relaciones intra-industriales con mayor potencial se concentran en el comercio entre Brasil y México, Brasil y Colombia, la Argentina y Chile, Brasil y Chile, y la Argentina y México. Estas cinco relaciones corresponden al 85% del total de comercio intra-industrial potencial entre el MERCOSUR y la Alianza del Pacífico[[6]](#footnote-6). El comercio intra-industrial a nivel regional es relevante, porque este tipo de comercio es típicamente el de mayor valor agregado, con lo cual, a fin de intensificar estas relaciones y aprovechar al máximo el panorama de alianzas estratégicas entre las iniciativas de integración regional de América del Sur, el desarrollo de la conectividad física y la infraestructura productiva se convierte en un medio fundamental para la obtención de resultados concretos y sostenibles en materia de una mayor integración económica regional que efectivamente se traduzca en beneficios económicos para la población.
  4. Además de los marcos institucionales regionales que rigen las relaciones internacionales de Chile y Argentina, cabe resaltar que en el ámbito bilateral Argentina y Chile, han desarrollado un amplio marco institucional y de cooperación, estableciendo Acuerdos Bilaterales en diversas materias que les permitan aprovechar al máximo las sinergias y ventajas comparativas de una mayor colaboración y que finalmente se traduzca en la intensificación de los intercambios entre las dos naciones. Una de las áreas de mayor dinamismo y crecimiento bilateral, es las *relaciones económicas, comerciales y de inversión* las cuales conllevan un importante potencial a raíz de la complementariedad relacionada a los altos niveles de intercambios bilaterales y su vinculación con las economías del MERCOSUR y la Alianza Pacífico.
  5. El comercio intra-regional de Argentina y de Chile está altamente orientado a los países del MERCOSUR. Para Chile, el comercio con los países del MERCOSUR representó en el año 2016, el 7% de las exportaciones totales y 15% de las importaciones totales. En base a información del *Servicio Nacional de Aduanas de Chile*, se puede constatar qué en el año 2016, el 42% del total de las exportaciones regionales a América Latina y el Caribe (ALC) y el 58% de las importaciones regionales de Chile, fueron a los países del MERCOSUR. Dentro de estas relaciones MERCOSUR-Chile, Argentina representa el segundo socio comercial más importante para Chile, únicamente después de Brasil (Ver Figura No.1). Igualmente, el comercio con los países que integran el MERCOSUR es de gran relevancia para Argentina tanto a nivel de comercio total como intrarregional. En el año 2016, el comercio con el MERCOSUR representó para Argentina el 21% de las exportaciones totales y el 27% de las importaciones totales del país; en el comercio intrarregional el MERCOSUR representó para Argentina el 63.7% de las exportaciones regionales a ALC y el 78.8% de las importaciones regionales[[7]](#footnote-7).

Figura No 1. Exportaciones a la iniciativa regional de MERCOSUR[[8]](#footnote-8)

Fuente: *Estadísticas de Comercio Exterior de Aduanas de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina.*

* 1. En materia de comercio bilateral, el comercio entre las dos naciones se enmarca en el Tratado de Libre Comercio entre el MERCOSUR y Chile y el Acuerdo de Complementación Económica Mercosur – Chile (ACE No 35). En el ámbito bilateral, en el destino de las exportaciones bilaterales globales (incluyendo todos los países del mundo) de Argentina, Chile se ubicó en el cuarto lugar en importancia en 2016, solo detrás de Brasil, China y Estados Unidos y ocupó el segundo lugar en importancia regional (incluyendo solo LAC) para Argentina; acaparando el 4% y el 13% del valor de las exportaciones totales bilaterales globales y regionales respectivamente (Ver Figura No. 2). Los principales rubros de exportación son las manufacturas de origen agropecuario y las manufacturas de origen industrial, destacando que estas últimas están asociadas en su mayoría a pequeñas y medianas empresas (PYMES), figurando como principales productos de exportación de Argentina a Chile los residuos y desperdicios de las industrias alimenticias (13.6% del comercio total bilateral), las grasas y aceites animales o vegetales (9.9%), vehículos (6.3%), carnes y despojos comestibles (6.1%) y los combustibles minerales y aceites minerales (5.8%)[[9]](#footnote-9).
  2. A nivel de toda la región latinoamericana, Argentina representó en el año 2016; el cuarto destino más importante de las exportaciones regionales de Chile abarcando el 9% del intercambio comercial de Chile a LAC[[10]](#footnote-10). Los principales productos de exportación de Chile hacia la Argentina son el cobre (8.6% del total del comercio bilateral), maquinarias y equipos (8.2%), artículos de papel o cartón (7.9%), plásticos y sus manufacturas (7.1%), frutas y nueces (5.9%), productos alimenticios como pescado y crustáceos (5.5%), artículos de hierro y acero (4.4%) y vehículos (3.7%). En el ámbito de las relaciones de inversión bilaterales, se observa que Chile se encuentra entre los mayores inversores de Argentina, situándose en el año 2015 en el quinto país financiador de la Inversión Extranjera Directa (IED) argentina total, siguiendo a EEUU, España, Países Bajos y Brasil[[11]](#footnote-11). Lo anterior demuestra un alto grado de integración de los mercados de ambos países a través de las transferencias de recursos de Chile hacia Argentina vía IED.

Figura No 2. Porcentaje de participación exportaciones totales bilaterales de Chile y Argentina

*Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior de Aduanas de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina.*

* 1. Dada la intensidad de las relaciones económicas entre las dos naciones marcada por el alto comercio bilateral antes descrito (¶2.6), (¶2.7), además de las relaciones con el MERCOSUR y las relaciones agregadas MERCOSUR-Alianza Pacífico (¶2.5), la integración fronteriza y la consolidación de las redes de conectividad con alcance regional, son fundamentales para potenciar las sinergias no solamente entre las dos naciones, pero también para el resto de los países del Cono Sur. En tal sentido, inversiones en infraestructura física y la mejora de la gestión fronteriza facilitarán el alcance de objetivos regionales relacionados a mejoras en las conexiones logísticas y la facilitación del movimiento de personas y de mercancía entre los países. Las inversiones en infraestructura permiten la reducción de los costos de transportes con consecuentes aumentos en la competitividad global de las economías; al mismo tiempo, los flujos comerciales de una economía son altamente sensibles a los costos de transporte **(Krugman y Livas, 1996)**, con lo cual menores costos de transporte significan efectos positivos en el comercio interno y externo de un país.
  2. Las reducciones en los costos logísticos y de transporte también tienen efecto en la localización geográfica de las industrias o aglomeración de las firmas, debido a que cuando los costes asociados a la movilidad de factores entre dos o más países son elevados, la actividad económica tiende a dispersarse a lo largo del territorio, mientras que cuando dichos costes se reducen, aparece cierta propensión a la aglomeración de las actividades, lo que a su vez permite a las firmas beneficiarse de economías de escala aumentando la eficiencia económica en las industrias. Desde el punto de vista de la integración regional, la aglomeración productiva es relevante debido a sus efectos globales en las disparidades regionales. De acuerdo a **Venables (1996)**, mejorar las infraestructuras de transporte es importante para la reducción de las desigualdades entre los países de una región, ya que la localización de las firmas en zonas con bajos costos logísticos y alto desempleo, permite una reducción del desempleo y mejoras del nivel de vida de la población **(Puga, 1999)**. Lo anterior aporta a la convergencia económica regional, lo cual significa la reducción de la brecha del PIB per cápita entre los países miembros de un mismo bloque económico[[12]](#footnote-12).
  3. Está ampliamente comprobado que las fronteras nacionales afectan los flujos de comercio, capital y trabajo, representando obstáculos a los intercambios entre los países. Recientes estudios económicos sugieren que el llamado “efecto frontera” es observado especialmente entre países vecinos, donde la existencia de barreras fronterizas tanto físicas como no físicas, propician un problema de “sesgo por el consumo interno” descrito en **Obstfeld and Rogoff (2001)**. Empíricamente, **Van Wincoop (2000)** estima que la frontera entre Canadá y Estados Unidos, reduce el comercio entre los dos países en 30%, a pesar de que, las barreras físicas entre estos dos países son mínimas. Por lo anterior, las intervenciones enfocadas a mejorar la integración fronteriza y la eficiencia logística (en pasos fronterizos, puertos, etc.) son relevantes para reducir dicho “efecto frontera” y aumentar los volúmenes de intercambio entre países vecinos. Estudios también demuestran que el costo al comercio asociado a las ineficiencias en los pasos fronterizos, afecta el valor agregado de los productos de manufactura. Como ejemplo, **Hummels (2001)**, estima que cada día menos en un paso fronterizo es igual a 0,8% de ad valorem adicional para bienes de manufactura.
  4. Desde el punto de vista del desarrollo económico local, recientes estudios económicos relacionados a los impactos de las mejoras fronterizas en las localidades de influencia en la frontera, las cuales típicamente son periféricas y poco desarrolladas; estudios sugieren que, dependiendo de las circunstancias específicas las regiones fronterizas podrían beneficiarse. Al respecto, estudios empíricos sugieren que las regiones fronterizas podrían tener una ventaja en atraer recursos e inversiones debido a su ubicación específica en el centro del área de integración, ya que la proximidad espacial de las regiones fronterizas al mercado exterior mejora sus condiciones de localización. Adicionalmente, los estudios de **Hanson (1996, 1998) y Hanson, Krugman (1993)** sugieren que la liberalización del comercio podría afectar fuertemente la economía de las regiones fronterizas. Esos estudios muestran que las reducciones arancelarias y las mejoras fronterizas y la consiguiente intensificación del comercio entre los Estados Unidos y México atrajeron a numerosas empresas de la Ciudad de México hacia regiones cercanas a la frontera con Estados Unidos.
  5. Es de destacar que estos impactos en las economías locales y nacionales, así como también efectos de segundo orden o *wider economic impacts* que muchas veces son especialmente relevantes para la integración regional, pocas veces son contemplados en las evaluaciones costo beneficios tradicionales. Este tipo de beneficios asociados a los proyectos multinacionales surgen cuando la infraestructura contribuye a incrementar el tamaño y la eficiencia de los mercados de factores, productos y servicios (al reducir los obstáculos y costes asociados a las comunicaciones y el intercambio entre países), lo cual se deriva en última instancia de las economías de escala y de la aglomeración, destacando que estos efectos, en proyectos de integración suelen tener carácter transfronterizo **(Betancor, O y Campos, J., 2017)**. También es de resaltar los impactos de segundo orden relacionados a la mayor cooperación y coordinación internacional como una importante externalidad positiva que aporta a la integración regional[[13]](#footnote-13).

1. **Aspectos generales de la operación en términos de integración regional**
   1. El objetivo general de la línea de crédito del *Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en el Corredor Sistema Cristo Redentor y Segunda Etapa de Reformulación del Túnel Caracoles* (AR-O0006 y AR-L1295), es contribuir a mejorar la integración transfronteriza entre Chile y Argentina y la productividad en el Corredor SCR a través de la provisión de infraestructura de transporte que facilite la conectividad a nivel regional. En tal sentido, el objetivo general de la operación es coadyuvar a los objetivos generales de la línea de crédito, específicamente a: (i) incrementar la capacidad; (ii) mejorar la seguridad de transporte, en las vías de acceso a los túneles que componen el Corredor SCR, mediante la construcción de variantes en áreas urbanas y la rectificación de curvas; y (iii) mejorar la gestión vial y fronteriza del SCR mediante un sistema inteligente de control. La operación también contribuye a la adaptación al Cambio Climático a través de la mejora de la resiliencia en las intervenciones.
   2. El Sistema Cristo Redentor (SCR) se enmarca en el proceso integrador de América del Sur, en el ámbito de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de América del Sur (IIRSA), perteneciente al Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) de la UNASUR. El Paso Cristo Redentor se ha priorizado en el ámbito bilateral en el *Plan Maestro de Pasos Priorizados horizonte 2030*, el cual es resultado de reuniones y acuerdos gubernamentales bilaterales que iniciaron en el año de 1990, que incluye la identificación y descripción de los accesos a 37 pasos (denominados de consenso) a ser mejorados. Más recientemente, en el año 2014 durante la VI Reunión Binacional de Ministros de Argentina y Chile, la lista de pasos que permitirían un sistema de conectividad consolidado que integrara Argentina y Chile y el resto del MERCOSUR, se acordó en 26 pasos fronterizos, incluyendo el Paso Cristo Redentor[[14]](#footnote-14).
   3. En el ámbito regional, el proyecto se encuentra incluido en el Plan de Acción Estratégico (PAE) 2012-2022 y la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API) de la UNASUR[[15]](#footnote-15), la cual está conformada por proyectos de carácter estratégico y de alto impacto para la integración física y el desarrollo socioeconómico regional. Desde el punto de vista de las infraestructuras de transporte, el proyecto consolida redes de conectividad con alcance regional y genera sinergias transfronterizas. Dentro de la Cartera de Proyectos de IIRSA/COSIPLAN, el proyecto *Optimización del Sistema Paso Cristo Redentor*, es parte del Eje de Integración y Desarrollo MERCOSUR-Chile en el Grupo 3: Valparaíso-Buenos Aires. Las regiones de influencia del Eje comprenden la costa del Atlántico en Brasil, Uruguay y Argentina, la provincia de Buenos Aires para internarse de Este a Oeste hacia Paraguay, la zona central de Argentina y Chile hasta el Pacífico.
   4. El Eje MERCOSUR-Chile es de gran relevancia para las relaciones económicas y sociales de los países del Cono Sur. A través de estos corredores circulan los principales flujos de cargas del MERCOSUR. En este Eje habita el 34.9% de la población total de América del Sur y acumula geográficamente más del 50% del PBI de los países respectivos, por ejemplo, para el caso de Argentina acumula el 62%, para Brasil el 63% y para Chile el 52%. A pesar de la relevancia económica del Eje, las infraestructuras de transporte no se encuentran plenamente desarrolladas ya que para el caso de la red vial de los países que conforman el Eje; de los 1,973,802 km de longitud total, sólo un 6.2% (122,945 km) se encuentran pavimentados[[16]](#footnote-16).
   5. Entre los corredores de vinculación terrestre en el continente sudamericano, el corredor Valparaíso-Buenos Aires, en el cual se localiza el proyecto de la Ruta Nacional No. 7, es uno de los corredores más importantes y transitados ya que representa el principal corredor bioceánico para el transporte terrestre en la región del Cono Sur, siendo de alta relevancia estratégica para optimizar los flujos comerciales y de servicios entre los centros económicos de Argentina, Brasil y Chile. Consecuentemente, es la principal conexión vial entre el Mercosur y Chile y en el ámbito de la logística regional, facilita que Chile sirva como plataforma logística para que los demás países de Eje desarrollen mercados para sus productos y servicios en Asia.
   6. Las obras de la Primera Fase del CLIPP de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en los accesos al Paso Cristo Redentor aprobada en 2017, consisten en la construcción de la Variante Palmira-Lujan Cuyo (Ver Figura No. 3); la cual constituye una nueva infraestructura vial que mejorará notablemente la conectividad en la zona del Gran Mendoza y ha sido priorizada por el gobierno con el objetivo de reducir el flujo de tráfico por las áreas urbanas. De acuerdo al Estudio Económico de la Variante Palmira-Lujan, el principal objetivo es canalizar el tránsito de larga distancia de la Ruta Nacional Nº 7, cuya mayor componente es el tránsito internacional hacia Chile y en menor medida, sirve también al tránsito nacional hacia el sur de la provincia a través de la Ruta Nacional Nº 40. Por otra parte, esta nueva vía atraerá también a un gran número de viajes de corta y media distancia que se generan en la zona de influencia del proyecto beneficiando también el incremento de las actividades económicas relacionadas a la producción de bienes y servicios de las localidades fronterizas.
   7. Las obras de la Segunda Operación del CLIPP implican la readecuación de los túneles Libertadores y Caracoles, así como también la implementación de un Sistema de Gestión de Control (SGC). La implantación de un SCG permitirá crear una ruta inteligente o un corredor vial operado con herramientas tecnológicas que permitirán una eficiente movilidad del flujo vehicular, y también un adecuado control y administración del tráfico transfronterizo en el SCR. Si bien, las mejoras de la infraestructura transporte contempladas dotaran de mayor fluidez y seguridad al cruce Cristo Redentor, un SCG elevaría la eficiencia en la gestión y control del tráfico ya que esto se realizaría de manera automática e interconectada con las diferentes entidades que operan y hacen uso del sistema (Ver Anexo sobre SGC). Gracias a la tecnología y las funcionalidades del SCG las autoridades de gobierno y los usuarios disponen de una mayor capacidad de planificación, gestión y de reacción, consecuentemente, los beneficios potenciales a la integración económica se refieren a menores tiempos de gestión en las fronteras para los agentes económicos usuarios de la misma.

Figura. No. 3. Corredor Sistema Cristo Redentor e intervenciones del Programa.



*Fuente:* Dirección de Viabilidad Nacional de Argentina

* 1. El proyecto incide positivamente en la integración económica regional debido a las ganancias en eficiencia que generará para el tránsito internacional de los países de América del Sur, incidiendo positivamente en el desarrollo territorial de las zonas de influencia del proyecto. Al respecto, el conjunto de intervenciones favorecerá el tránsito con fines tanto turísticos como laborales de vehículos livianos y de ómnibus de larga distancia que tengan como origen o destino la zona central de Chile y el centro – nordeste argentino o alguno de los países del Mercosur, y que no tengan que pasar inexorablemente por la capital mendocina. También permitirá agilizar el tránsito entre las localidades productivas situadas al sur de la ciudad de Mendoza, pero relativamente cercano a la misma, tal como la zona del Valle de Uco (principalmente los departamentos de Tupungato y Tunuyán), y la zona central argentina.
  2. En relación con las actividades productivas que se verán beneficiadas por el proyecto, del lado chileno destaca la actividad industrial para el mercado interno y para exportación. Se resalta la minería de cobre y la industria metalmecánica en la provincia de Los Andes y las industrias químicas y manufactureras en las provincias de Valparaíso y San Antonio. Igualmente, una actividad económica relevante para el área de influencia del proyecto del lado chileno es el desarrollo de la fruticultura y de la vitivinicultura. Para Argentina, las mejoras relacionadas al proyecto de optimización del SCR, son relevantes para el desarrollo de importantes cadenas de valor regionales y de significante peso económico para el país. Tal es el caso de la cadena de valor de vitivinícola la cual comprende un conjunto de eslabonamientos productivos orientados a la elaboración de vino y mosto, a partir del procesamiento de la uva.
  3. De acuerdo al *Informe de Cadenas de Valor del Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de la República de la Argentina de septiembre 2016;* Argentina es el quinto productor mundial de vino y el décimo exportador, con una participación del 2,6% del comercio mundial. También es el segundo exportador mundial de mosto, con una participación del 17% en el comercio mundial, siendo las principales provincias productoras de vino las provincias de San Juan y Mendoza, concentrando el 76% y 18% de la producción, respectivamente. Entre los principales destinos de las exportaciones de vino se encuentra Estados Unidos (37% de participación en volumen y 37% en valor), Reino Unido (13% de participación en volumen y 11% en valor), Canadá (10% de participación tanto en volumen como en valor) y Brasil (5% de participación en volumen y 6% en valor). A pesar de que el 80% de la producción total de vinos de la Argentina se destina al mercado doméstico, el proyecto representa oportunidades relacionadas a las ganancias en eficiencia que permitirían una mayor comercialización de este producto a nivel tanto regional como global.
  4. Como ya se ha mencionado, a nivel regional el sistema logístico del SCR es de primordial relevancia para el comercio externo e intrarregional de los países del MERCOSUR y de Chile dada las facilidades que genera para mejorar la conexión bioceánica en la región. La implementación del programa de mejora del Sistema Cristo Redentor permitirá ganancias importantes en la integración económica regional sobre todo en lo que respecta al movimiento internacional de mercancías en los principales puertos de Chile. Lo anterior se debe a que toda la cadena logística del SCR afecta el desempeño final de los puertos de Valparaíso y San Antonio los cuales utilizan como principal conexión internacional el paso Cristo Redentor. Al respecto, es relevante mencionar que, el proyecto cobra especial relevancia en el contexto actual de rápido crecimiento de la demanda de los puertos de la Región de Valparaíso, especialmente relacionada a demanda de carga transportada en contenedores (San Antonio y Valparaíso)[[17]](#footnote-17). De acuerdo a proyecciones, la demanda de transferencia de contenedores superará la capacidad portuaria de la región en la próxima década[[18]](#footnote-18), con lo cual la futura implementación de planes de expansión y aumento de capacidad de los puertos es fundamental a fin de que alcancen estándares de desempeño equiparable a los mayores puertos latinoamericanos[[19]](#footnote-19). Para lo anterior, la implementación del Programa de Optimización del SCR es fundamental por su contribución a la eficiencia y a resolver los cuellos de botella logísticos a través de las reducciones de los tiempos de viaje y costos de operación vehicular.
  5. Por su parte, Cristo Redentor es, como ya se ha indicado, el principal paso de frontera terrestre entre Argentina y Chile, captando en 2015 casi el 15% del volumen total de viajeros, y el 40% del transporte de carga en ambos sentidos entre ambos países y moviendo en los últimos 10 años 4,886,911 toneladas en promedio anuales. Por la relevancia económica transfronteriza del paso de frontera SCR para los países de la región y por las oportunidades que representa para el desarrollo económico regional, así como también las oportunidades de generar nuevos flujos y mejorar la accesibilidad a nuevas áreas para exportar y generar comercio intrarregional. Así como también mejorar la conexión bioceánica y la salida al océano Pacífico a través de los puertos de la región central de Chile es relevante para el flujo de personas y de bienes y servicios del Eje MERCOSUR-Chile.
  6. El programa continuará materializando los resultados obtenidos hasta la fecha en materia de coordinación transfronteriza, sobre todo en temas de fortalecimiento de las capacidades institucionales, incorporación de tecnologías de la información y de coordinación regional binacional. A la fecha importantes avances se han realizado en materia institucional a través de la creación de un comité técnico binacional para la coordinación y ejecución del proyecto. Claramente estos avances institucionales son importantes para el éxito y futura colaboración de los países involucrados, representando también un marco de aprendizaje y referencia técnica para la formulación, financiación y ejecución de proyectos binacionales de mejoras de infraestructura de integración.

1. **Validación de criterios en el marco de la Estrategia de Integración**
   1. Programa de *Programa de Ampliación de Capacidad y Mejoras de Seguridad en el Corredor Sistema Cristo Redentor y Segunda Etapa Readecuación del túnel Caracoles (*AR-O0006 y AR-L1295*)* está alineado con el desafío de desarrollo de integración económica incluido en la Estrategia Institucional del Banco 2010-2020 (GN-2788-5); por medio de mejoras en la infraestructura vial transnacional del Eje de Integración y Desarrollo MERCOSUR-Chile, conectando no solo los países de influencia del proyecto, pero también de los países de la región, impactando positivamente en sus actividades económicas y el desempeño logístico.
   2. Los beneficios de la mejora de la infraestructura de transporte consistirán en la reducción de los tiempos de viaje y de la reducción de los costos de operación vehicular; los cuales contribuirán a la eficiencia económica y a resolver los cuellos de botella logísticos, en tal sentido, en base a estos resultados se espera que el proyecto contribuya a la integración económica por facilitar: i) el incremento del desempeño logístico de Argentina y Chile mejorando la accesibilidad portuaria; ii) el incremento de exportaciones de productos chilenos, argentinos, brasileros y uruguayos a través de los puerto de la región central de Chile; iii) el incremento del comercio de los países del Cono Sur de América del Sur a través del SCR y iv) la reducción de los tiempos promedios de control en frontera tanto de pasajeros, vehículos y cargas. El proyecto contribuye al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6) vinculado con el Desafío Regional de Integración Económica, a través de los indicadores de **tiempos de procesamiento de las agencias públicas para el comercio internacional de bienes y servicios y acuerdos regionales, subregionales y extra regionales de integración e iniciativas de cooperación apoyados**; adicionalmente, está alineado con el indicador auxiliar de **proyectos transnacionales y transfronterizos,** ya que permitirá el aumento la conectividad física transfronteriza (indicador de la matriz de resultados de aumento de tráfico transfronterizo)
   3. La operación está alineada también con el Marco Sectorial de Transporte (GN-2740-7), en las dimensiones relacionadas con: (i) redes logísticas consolidadas y eficientes; (ii) corredores sostenibles de integración y con el Marco de Integración y Comercio (GN-2715-6). Adicionalmente, el programa es consistente con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), porque promueve mejoras en la infraestructura para la integración regional y global. Finalmente, de acuerdo a la Estrategia Sectorial de Apoyo a la Integración Competitiva Regional y Global (GN-2565-4), una operación de integración regional se clasifica como tal en la medida en la que atiende a uno de los cuatro criterios siguientes: (i) focalización multinacional, (ii) subsidiariedad nacional, (iii) adicionalidad regional, y (iv) compensación de fallas de coordinación. La presente operación cumple con los siguientes criterios:

* **Focalización multinacional:** El presente proyecto se considera de focalización multinacional ya que se apoya una acción nacional unilateral, orientada al objetivo de incrementar la inserción regional y mundial de los países que podrán transitar con sus cargas de manera eficiente por SCR. Otra importante reforma en términos de focalización multinacional es la relacionada con el mejoramiento de la logística y la facilitación de los procesos de comercio exterior con la incorporación de un SGC. Este últimos aspectos significaría un avance sustancial en la mejora de la gestión y procesos transfronterizos que inciden en la integración económica regional y global.
* **Subsidiaridad Nacional:** El presente proyecto cumple también con el criterio de subsidiaridad nacional ya que contribuye con inversiones nacionales para avanzar en un proyecto de interés internacional como es el SCR reconocido por la Iniciativa Regional IIRSA/COSIPLAN, y al mismo tiempo desarrolla una zona fronteriza como parte del corredor de transporte internacional.
* **Adicionalidad Regional:** El Proyecto de Optimización del SCR genera valor añadido a nivel regional debido a los beneficios relacionados al aumento de la cooperación regional de los países incluyendo el aumento de la institucionalidad regional por el aumento de la coordinación binacional.

1. En 2016, los flujos comerciales intra-bloque para el MERCOSUR sufrieron una caída de 7%, explicada en parte por la desaceleración económicas de Brasil y Argentina (BID-INTAL-INT, Nota Técnica No. IDB-TN-1263). [↑](#footnote-ref-1)
2. De acuerdo a estimaciones del FMI, los multiplicadores de bienestar de la inversión en infraestructura pública son positivos si la infraestructura es suficientemente eficaz, encontrando que un dólar gastado por el gobierno para la inversión eleva el bienestar doméstico por el equivalente de 0,8 dólares del consumo privado tomando el consumo como medida de bienestar. (IMF Working Paper. WP/16/40).

   3 MCC151 Centro único de control de cargas de Uuspallata (Optimización Sistema Cristo Redentor), MCC152 Centro de control de pasajeros de los Horcones (Optimización Sistema Cristo Redentor), MCC153 Nuevo complejo fronterizo los Libertadores (optimización sistema cristo redentor), MCC154 Readecuación túnel Cristo Redentor y Caracoles (optimización sistema cristo redentor), MCC155 Sistema binacional de control de gestión del Paso Cristo Redentor (Optimización Sistema Cristo Redentor). [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)
4. El MERCOSUR es un proceso de integración regional instituido inicialmente por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay al cual en fases posteriores se ha incorporado Venezuela y Bolivia que actualmente se encuentra en proceso de adhesión. Tomado de: <http://www.mercosur.int/> [↑](#footnote-ref-4)
5. El comercio intra-industrial se refiere a situaciones en que dos países se exportan recíprocamente productos pertenecientes a una misma industria. Este tipo de comercio suele estar asociado a fenómenos de economías de escala, encadenamientos productivos y externalidades tecnológicas, por lo que generalmente reporta mayores beneficios a los países que el comercio interindustrial (por ejemplo, cuando se intercambian manufacturas por materias primas). [↑](#footnote-ref-5)
6. Ver Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *La Alianza del Pacífico y el MERCOSUR Hacia la convergencia en la diversidad*, noviembre de 2014, Santiago de Chile. [↑](#footnote-ref-6)
7. Estimación propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina. <http://www.indec.gob.ar/> [↑](#footnote-ref-7)
8. Países considerados en las estadísticas analizadas del MERCOSUR son Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. [↑](#footnote-ref-8)
9. BID-INTrade <https://www.intradebid.org/> [↑](#footnote-ref-9)
10. Únicamente después de Brasil (30.6% del comercio total de la región), México (12.9%) y Perú (15.7%). [↑](#footnote-ref-10)
11. Dato tomado de Santandertrade, Argentina: Inversión extranjera, <https://es.portal.santandertrade.com/> [↑](#footnote-ref-11)
12. El fundamento teórico del concepto de Convergencia Regional se encuentra en Robert A. Mundell, *A Theory of Optimum Currency Areas,* The American Economic Review, Vol. 51, No. 4 (Sep., 1961), pp. 657-665 [↑](#footnote-ref-12)
13. Ver *Nota metodológica en apoyo del programa de operaciones de integración del BID*, Evaluación Socioeconómica de Proyectos de Infraestructura Multinacionales con Efectos sobre la Integración Regional, Banco Interamericano de Desarrollo, 31 de enero de 2017. [↑](#footnote-ref-13)
14. En el ámbito regional el Sistema Cristo Redentor es el paso más importante en cuanto a tráfico, representando el 64.2% de la carga transportada, el 34.1% de los pasajeros, y el 36.7% de los vehículos totales. Fuente: Estudio Binacional de conectividad Argentina‐Chile, ATN/OC‐10847‐RG Servicios de Consultoría (agosto 2012). [↑](#footnote-ref-14)
15. Proyecto [API 29](http://www.iirsa.org/proyectos/detalle_proyecto_api.aspx?h=29) [www.iirsa.org/proyectos](http://www.iirsa.org/proyectos) [↑](#footnote-ref-15)
16. *Documento de Caracterización Socioeconómica y Ambiental del Eje de Integración y Desarrollo MERCOSUR-Chile,* IIRSA/COSIPLAN. [↑](#footnote-ref-16)
17. Los puertos de la región Central de Chile (Valparaíso y San Antonio) se especializan en productos agropecuarios y contenedores. Esta región, incluyendo Santiago, representa el centro principal de consumo ya que alberga el 66% del total de la población de Chile y 60% del PIB del país. Con respecto a los puertos, más de la mitad de la carga del país se mueve por estos puertos. [↑](#footnote-ref-17)
18. Informe Final estudio “Desarrollo de una Metodología de Evaluación Social para un Puerto de Gran Escala (PGE) en la V Región de Chile”, julio 2006, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Gobierno de Chile. [↑](#footnote-ref-18)
19. Informe Final. ITF-OECD- Ports policy review of Chile (25/10/16) [↑](#footnote-ref-19)