Programa de Logística e Infraestructura de Transporte

Anexo Técnico BR-L1434

Integración Regional

|  |
| --- |
| **Resumen Ejecutivo**  El transporte terrestre es el principal modo utilizado para el movimiento de carga y pasajeros en Paraná representando el 75% de la matriz de transporte. Dada la posición geográfica del Estado de Paraná (EPR), el desarrollo de su infraestructura y logística de transporte es de relevancia estratégica tanto para el EPR como para el resto de regiones de Brasil y los países vecinos, con lo cual; la ampliación, mejoramiento y articulación de la infraestructura de transporte en todos sus modos es fundamental para el aprovechamiento de las ventajas comparativas y las economías de escala no solo a nivel nacional pero también a nivel regional. El EPR, enfrenta importantes limitantes relacionadas a la conectividad de los municipios con los nodos de exportación, lo anterior limita su desarrollo productivo el cual esta fundamentalmente orientado a la actividad agroindustrial. La inadecuada infraestructura de transporte representa una barrera para la competitividad de las firmas de Paraná y de Brasil en su conjunto, deteriorando la inserción de los productos en cadenas de valor global, debido a los costos de transporte y logística más altos.  *El Programa de Logística e Infraestructura de Transporte BR-L1434,* busca incrementar las inversiones en infraestructura y logística de transporte del EPR, con énfasis en la integración del Estado y la multimodalidad. El proyecto aporta a la integración regional porque mejores conexiones físicas y mayor desarrollo logístico es fundamental para potenciar la actividad productiva y exportadora de los municipios de influencia del proyecto, contribuyendo positivamente al comercio tanto interno como externo de los productos agroindustriales y permitiendo la inserción de pequeñas y medianas empresas con especial énfasis en las organizadas a través de Cooperativas, en el comercio regional y global. Desde la perspectiva regional, las mejoras logísticas orientadas al transporte multimodal a realizarse en Paraná, benefician el flujo de mercancías de los principales puertos marítimos exportadores de la región, consolidando los corredores regionales de relevancia para la integración económica de América del Sur.  Este documento explica como el proyecto apoya la integración económica de Paraná por medio de la mejorar de la conectividad entre los centros de producción con vocación exportadora y la red de carreteras del país, así como con las infraestructuras y logísticas de exportación e importación. Concretamente, de acuerdo a la Matriz de Resultados de la operación, las inversiones nacionales para mejorar la infraestructura física de las intervenciones de la muestra impactarán positivamente en la integración regional y global a través de la reducción de los tiempos de viaje promedio (minutos/viaje), la reducción de los costos de operación vehicular en los tramos intervenidos (US$ constantes/vehículo-km) y el aumento del tránsito medio anual (vehículos/día). |

1. **Introducción** 
   1. Brasil es la principal economía de América Latina y el Caribe, representando para el año 2015, el 34% del Producto Interno Bruto total de América Latina y el Caribe (ALC)[[1]](#footnote-1). El desempeño económico de Brasil, es relevante para los países de América del Sur, debido a las conexiones comerciales intrarregionales impulsadas por Brasil. Dicho comercio intrarregional se basa principalmente en la exportación de bienes de capital de alto valor agregado y bienes intermedios manufacturados a la región y en la importación de bienes primarios, así como también bienes intermedios y de capital provenientes de la región, con fuertes relaciones bilaterales intra-industriales con países con similar nivel de industrialización como Argentina, Uruguay y Chile. El Estado de Paraná (EPR), se encuentra en la región sur de Brasil, en una posición geográfica estratégica donde convergen flujos importantes de intercambios comerciales intrarregionales e internacionales. La vocación exportadora del EPR es fundamentalmente orientada a productos agrícolas y agroindustriales, sin embargo, la competitividad de estas actividades económicas se ve afectada por las deficiencias en infraestructura y logística de transporte sobre todo en materia de la conectividad con las municipalidades.
   2. Tomando en consideración que la disponibilidad, alcance, calidad y eficiencia de los modos de transporte son los principales componentes del proceso de globalización económica, de integración regional y de desarrollo de las naciones; el presente documento tiene como objetivo analizar el *Programa de Logística e Infraestructura de Transporte (BR-L1434)* bajo la óptica de la integración regional y global del Estado de Paraná, así como también sus posibles efectos económicos regionales, 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).
   3. El documento está organizado en tres secciones: en primer lugar, se presenta el contexto nacional y regional así como también los principales aspectos relevantes para la integración económica de Paraná; en la segunda sección, se presentan los argumentos cualitativos y cuantitativos que demuestran que el proyecto contribuye a mejorar la integración física y económica del país; y la tercer sección analiza la validación de la alineación de la operación con 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-2564-4).
2. **Infraestructura e Integración Económica**

**Contexto Nacional y Regional**

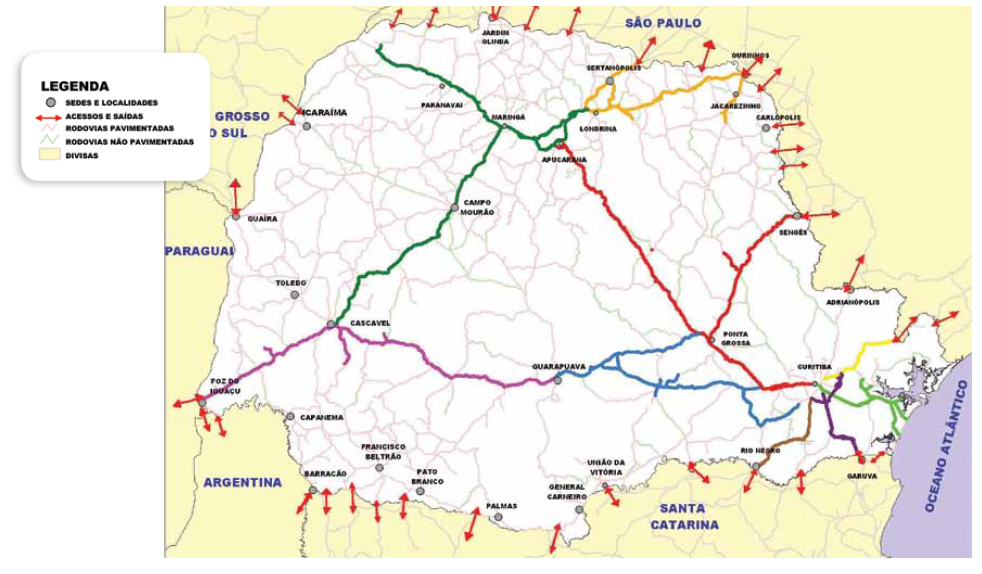
* 1. El Estado de Paraná, limita al norte con São Paulo, al este con el océano Atlántico, al sur con el Estado de Santa Catarina y con el río Iguazú, que lo separa de Argentina, y al oeste con el río Paraná que lo separa de Paraguay y del Estado de Mato Grosso del Sur. Paraná constituye la cuarta mayor economía estadual de Brasil, aportado el 6.2% del PIB total del país. La actividad industrial es la de mayor relevancia en su estructura económica; en el año 2015 esta actividad representó el 43.7% del PIB (de EPR)[[2]](#footnote-2), seguido del sector terciario de comercio y servicios con un aporte al PIB de 35.3% y por último la producción primaria con una participación de 20.7% en el PIB total[[3]](#footnote-3). Adicionalmente, el Estado de Paraná es uno de los principales Estados exportadores del país ocupando en el año 2016, el 5to lugar de importancia en el valor total de las exportaciones de Brasil, con una participación de 8%.[[4]](#footnote-4) Los municipios con mayor actividad económica de Paraná son; su capital, Curitiba; la cual es la ciudad más poblada (1,751,907 de habitantes para 2010) y representa el mayor aporte al PIB con 14% de participación para el año 2015. Otros municipios económicamente relevantes por su aporte al PIB total del Estado son; Araucária (9.2% del PIB), São José dos Pinhais (5.8% del PIB), Londrina (3.3% del PIB) y Foz do Iguaçu (3.1% de PIB)[[5]](#footnote-5). Cabe resaltar que, para todos estos municipios, la actividad que más ingresos reporta en términos de su valor agregado, es la actividad industrial.
  2. Para el ERP, el grupo de bienes más relevante desde el punto de vista del comercio exterior son los bienes intermedios; específicamente los bienes manufacturados tanto alimenticios como no alimenticios los cuales representaron el 63% de las exportaciones totales en el año 2016. Consecuentemente, los principales productos de exportación en el año 2016 lo constituyeron la soya triturada (19.46% de valor total FOB exportado), la carne de pollo procesada/congelada (8.8% de valor total FOB exportado) y el bagazo y residuos sólidos de la extracción del aceite de soya (6.5% de valor total FOB exportado). En menor medida Paraná también exporta azucares de caña y automóviles con motor de hasta 6 pasajeros. Con respecto a los productos de importación, para el año 2016; Paraná importó fundamentalmente, derivados del petróleo principalmente Diesel (7.64% del valor de las importaciones totales), productos químicos (3.49% del valor CIF total), partes/accesorios para carrocería y vehículos (2% del valor de las importaciones) y vehículos de carga (2% del valor de las importaciones)[[6]](#footnote-6).
  3. Es relevante mencionar, que se observa la existencia de comercio intra-industrial en Paraná. El comercio intra-industrial se refiere a que la categoría de bienes que un país vende al exterior, es la mima categoría de productos que importa. Esto es relevante porque indica un alto nivel de industrialización y en el caso de Paraná se refleja específicamente en los productos de la categoría de equipamientos y componentes para transporte, con productos como autopiezas, automóviles, vehículos de carga y motores para vehículo. Teóricamente, el comercio intra-industrial está asociado a la existencia de economías de escala en la producción y a la diferenciación de los bienes producidos, con lo cual típicamente se observa en las actividades manufactureras de alto valor agregado y con altos niveles de transformación y especialización. También normalmente se observa entre países con niveles similares de desarrollo económico e industrialización, y que tienen un alto nivel de desarrollo en los procesos de apertura comercial e integración regional[[7]](#footnote-7).
  4. Esta característica observada para el ERP, corresponde con lo observado en las relaciones comerciales de Brasil a nivel agregado, el cual, según estudio de ALADI, a nivel regional el comercio intra-industrial es relevante en las relaciones bilaterales entre Brasil-Argentina, Brasil-México, Brasil-Uruguay y Brasil-Chile[[8]](#footnote-8). Lo anterior denota que el país está convergiendo al nivel global insertándose tanto a los procesos de integración regional y también a nivel global, con un alto nivel de industrialización y aprovechando las economías de escala con un patrón de especialización que no depende exclusivamente de exportaciones de productos primarios, lo cual es positivo para el comercio intrarregional y para la movilización de recursos externos hacia la región.
  5. En relación al destino de las exportaciones de Paraná por bloque de países, para el año 2016, el principal destino fue Asia con 38.55% del total de las exportaciones, seguido de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) con 23.66% de las exportaciones y en tercer lugar la Unión Europea con 38.55% (Ver figura No. 1). En relación al comercio binacional, con datos de IPARDES se observa que el principal destino de las exportaciones para el año 2016 fue China con 23% del valor total de las exportaciones, seguido por Argentina con 10.1% y Estados Unidos con 5.15%. Los principales países de origen de las importaciones fueron China (16.5%), Estados Unidos (13.3%) y Argentina (10.09%). Como se puede observar con las estadísticas de comercio, el EPR tiene una importante vinculación comercial con los mercados internacionales, con lo cual el desarrollo de la infraestructura vial es relevante para potenciar el desarrollo agrícola e industrial a fin de incrementar las posibilidades de los municipios de exportar y apostar por una mayor distribución equitativa de los beneficios económicos del comercio en función de generar desarrollo económico sostenible.

*Fuente: IPARDES*

**Integración y logística**

* 1. La infraestructura de transporte y la logística es fundamental para el desarrollo económico, ya que permite la movilidad y la cohesión económica y social de uno o varios territorios facilitando el acceso a mercaos y el flujo de bienes y servicios. Con el fin de dinamizar y fortalecer el crecimiento económico regional, las infraestructuras de transporte deben estar dispuestas de tal manera que conecten nodos de consumo y de producción; en otras palabras, los núcleos poblados (tanto dentro del territorio nacional como fuera) con los centros de actividad industrial (Estefani, 2013). La red vial del ERP es un claro ejemplo de este tipo de infraestructura debido a que su red de carreteras conecta los centros de producción y atraviesa las regiones surestes y norte de Brasil, conectando también de manera regional con los países de Paraguay y Argentina.
  2. Con respecto a los principales modos de transporte de Paraná, el transporte por carretera es el único modal que permite el acceso a todos los municipios paranaenses (399 municipios en total), garantizando el flujo de mercancías y personas en todo el Estado. Consecuentemente, el transporte carretero es el modo de transporte más relevante para Paraná representando el 75% de la matriz de transporte. Con respecto al estado de la red vial, para el año 2015, del total de 120,853.85 kilómetros de red tanto Estadual como municipal; el 82% se encontraban sin pavimentar, el 17% se encontraba pavimentada y el 0.4% se encontraba en obras. Cabe resaltar además que del total de pistas pavimentadas; el 95% corresponden a pistas simples y tan solo el 5% restante corresponden a pistas dobles[[9]](#footnote-9). El segundo modo de transporte más importante para Paraná es el transporte ferroviario, seguido del transporte marítimo constituido por la hidrovía del Río Paraná y en último lugar se encuentra el transporte el aeroportuario.
  3. Existe una priorización por parte del Gobierno Federal de Brasil de promover el desarrollo logístico en el país. Las acciones del Gobierno Federal en función de incrementar y mejorar la conectividad se articulan en el Plan Nacional de Logística y Transporte (PNLT), el cual tiene como objetivo principal mejorar la infraestructura física y procesos logísticos de los Estados brasileños entre sí y con los sectores productivos (agricultura, industria, comercio y turismo) con una visión de inserción económica regional y global. Uno de las áreas de acción estratégicas del Plan, es el desarrollo del transporte multimodal, el cual se pretende sea capaz de interconectar toda la cadena logística, contemplando tanto la red de transportes, así como las estrategias y directrices que orientan las intervenciones de los *stakeholders* involucrados. Para las regiones brasileñas que concentran gran parte de la actividad económica del país, el desarrollo del transporte multimodal permite la movilidad de productos a nivel interno, con la posibilidad de colocar los productos de forma competitiva, en nuevos mercados, siendo también fundamental para atender la creciente demanda regional de servicios marítimos y portuarios que hacen posible el comercio regional y global.
  4. En el caso de Brasil, en base al estudio *Pesquisa Custos Logísticos no Brasil 2015,* realizado por la Fundación Dom Cabral; se encuentra que los costos logísticos para el año 2015 representan el 11.73% de los ingresos de las empresas brasileñas, revelando también que el transporte carretero es el más usado (80%) por las empresas en relación a al resto de modos de transporte, lo cual denota un alto nivel de dependencia por parte de las firmas, al transporte carretero para la transportación de insumos y productos finales[[10]](#footnote-10). El estudio revela también que los costos logísticos estimados para la región sur (región a la cual Paraná pertenece) ascendieron a 10% de los ingresos de las empresas para el año 2015. La región de Brasil con los mayores costos logísticos fue la región centro-oeste con costos logísticos de 30% de los ingresos de las empresas y la región con los costos logísticos más bajos fue la región noreste con 6.4% de los ingresos de las empresas. Igualmente, el estudio constata que los principales factores de impacto en el precio final de los bienes en Brasil son los costos de transporte.
  5. El desarrollo logístico es fundamental para la integración económica. La evidencia empírica demuestra que el buen desempeño logístico beneficia la competitividad de la economía, lo cual tiene una incidencia directa en los flujos de comercio tanto regionales como globales[[11]](#footnote-11). Dentro de los costos logísticos, aproximadamente entre el 50% al 60% corresponden a costos de transporte[[12]](#footnote-12), con lo cual intervenciones diseñadas a mejorar la infraestructura física en los distintos modos de transporte y la integración modal, reducirá los costos de transportes, lo que a su vez tiene una incidencia directa en la competitividad de las firmas. Empíricamente, menores costos de transporte significan efectos positivos en el comercio interno y externo de un país (Krugman y Livas, 1996)[[13]](#footnote-13). Igualmente, la existencia de bajos costos logísticos y de transporte benefician la aglomeración de las industrias permitiendo el aprovechamiento de economías de escala.

1. **Aspectos generales de la operación en términos de integración regional**
   1. El Programa de Logística e Infraestructura de Transporte, tienen como objetivo general, contribuir a aumentar la eficiencia y la competitividad productiva, mejorar la integración regional, y contribuir al desarrollo de infraestructura de transporte sostenible. El objetivo específico es contribuir a la mejora de la transitabilidad, del nivel de servicio y de la seguridad vial en la infraestructura estadual de logística y transporte, a través de su mejoramiento y conservación, lo que resultará en la reducción de costos de operación de transporte, tiempos promedios de viaje y reducción de la tasa de accidentes. Asimismo, el programa apoyará a la mejora institucional de la *Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística* *(SEIL)* a través del desarrollo e implementación de herramientas de planificación. Desde el punto de vista de la integración regional, los tramos que conforman la muestra representativa del proyecto aportan a la conexión de las áreas productivas de municipios con alto potencial agrícola y agroindustrial con los principales nodos de exportación, permitiendo el tránsito de mercancías tanto a nivel nacional como regional; siendo especialmente importantes las mejoras de las conexiones internas con el anillo de integración de Paraná, que representa el acceso regional en diversos puntos estratégicos del territorio paranaense (Ver Figura No.2).

**Figura No. 2. Anillo de Integración del Estado de Paraná**

*Fuente: Plano Estadual de Logística e Transporte do Paraná 2020. (PELT-2020), CREA-PR, FIEP, IEP y SICEPOT.*

* 1. La mejora del nivel de servicio de los tramos intervenidos por el programa, denotan múltiples posibilidades para Paraná de tránsito y movilidad orientadas a actividades productivas locales contribuyendo al desarrollo económico territorial de las áreas de influencia del proyecto. Los tramos de la muestra representativa del proyecto permitirán mejoras en la eficiencia productiva, incrementando las probabilidades de los municipios de exportar y ampliando las oportunidades de inserción económica regional y global del EPR[[14]](#footnote-14). Al respecto, los municipios de Pitanga[[15]](#footnote-15), São Mateus do Sul, Iratí, Castor y Colomo, poseen un potencial comercial alto para productos avícolas, pecuarios (bovinos, equinos y ovinos), soja, granos, batata inglesa, maíz, tomates, frutas como la uva, entre otros.
  2. Es de especial relevancia el potencial exportador de las pequeñas y medianas industrias en Paraná, así como también los encadenamientos productivos de las mismas, organizadas a través de cooperativas. Al respecto, con datos de *Organização e Sindicato das Cooperativas do Paraná (OCEPAR)* se puede constatar; que las Cooperativas paranaenses son las de mayor participación en el comercio internacional total realizado por cooperativas en Brasil, ya que en el 2016 el EPR embarcó en US$ 2,03 mil millones, lo que equivale a 40% del total exportado por cooperativas en todo el país. Para este mismo año se registra que los productos embarcados por las cooperativas tienen como destino principal a China, el cual representa el 22% del valor total exportado, Alemania (8%), Estados Unidos (8%), Emiratos Árabes (7%) y Japón el (4%).
  3. La construcción de los tramos de la muestra[[16]](#footnote-16) beneficiará positivamente la gestión productiva de las Cooperativas de las municipalidades de Mato Rico, la cual es especializada en la producción y exportación de frutas y hortalizas, así como también la municipalidad de Coronel Domingos Soares, la cual, a través de la Cooperativa de Desarrollo y Producción Agropecuaria, se enfoca en la producción agrícola ecológica. Consecuentemente, los tramos de la intervención permitirán ganancias de eficiencia en las cadenas productivas debido a la reducción de los costos logísticos y de transporte, permitiendo una mayor competitividad de estas industrias y mayores probabilidades de inserción regional y global de pequeñas y medianas industrias, organizadas a través de cooperativas.
  4. La red vial del EPR es importante para el comercio intrarregional de los países del MERCOSUR, debido a que Paraná, por su posición estratégica,funciona como vínculo entre Argentina, Paraguay y el resto Brasil, además de estar posicionado en la ruta terrestre obligatoria entre Buenos Aires y São Paulo. La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN/IIRSA), incluye tres Ejes de Integración y Desarrollo[[17]](#footnote-17) que atraviesan el EPR; el Eje Capricornio (Países del Eje: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Paraguay), el Eje Mercosur-Chile (Países del Eje: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) y el Eje Interoceánico Central (Países del Eje: Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Perú), con lo cual las inversiones nacionales a realizarse en Paraná, tendrán una incidencia positiva en el comercio intrarregional de los principales bienes de exportación de los países de influencia estos los ejes.
  5. Adicionalmente, las mejoras de las conexiones logísticas con los puertos Paranaguá y Antonia son de relevancia para el transporte de carga regional, debido a que estos puertos atienden exportaciones e importaciones de Argentina, además de un importante flujo de las exportaciones de aceite (derivados del petróleo) provenientes de Uruguay, Perú y Panamá; y de vehículos para Venezuela y Colombia. Igualmente, atienden las importaciones de granel de Argentina y Paraguay y productos químicos de Chile. A nivel interno, desde el punto de vista logístico, los puertos de Paraná también atienden a Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, el estado São Paulo y, en menor medida, las exportaciones de grano de Santa Catarina y Rio Grande do Sul[[18]](#footnote-18), destacando que el puerto de Paranaguá es esencial para la agroindustria local, especialmente para las pequeñas y medianas industrias que organizan su producción y exportación a través de cooperativas.
  6. Las intervenciones relacionadas a la restauración y expansión de las vías existentes: *PR-417 Trecho: Curitiba – Colombo, PR-090: Curitiba - Campo Magro y PR-090: Curitiba – Piraquara*; contribuirán a mejorar los sistemas de transporte regional en el sentido este-oeste, aportando a la consolidación del corredor regional bioceánico Pacífico-Atlántico de (Conectando los puertos de Paranaguá y Antofagasta, en Chile), lo que aumentaría la competitividad de las empresas sudamericanas, además de profundizar la integración entre las economías del MERCOSUR. Es de destacar, que estos desarrollos son incluidos en el Plan Nacional de Logística y Transporte de Brasil, el cual respalda la relevancia estratégica de los proyectos de la Iniciativa para la Integración Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN), e igualmente el Plan de Logística del Estado de Paraná, da relevancia a las intervenciones de mejora del acceso al Corredor Logístico de Paraná ligado al desempeño del puerto de Paranaguá. Lo anterior permitirá avanzar progresivamente hacia mejores estándares de conectividad multimodal tanto a lo interno de Brasil, como hacia los puertos de salida de los productos de relevancia para el comercio internacional de los países del MERCOSUR, ya sea en la costa del Pacífico de Chile y Perú, como en los puertos del río Paraguay y los de la costa atlántica de Brasil y específicamente de Paraná.

1. **Validación de criterios en el marco de la Estrategia de Integración**
   1. El Programa de Logística e Infraestructura de Transporte (BR-L1434) está alineado con el desafío de desarrollo de integración económica incluido en la Estrategia Institucional del Banco 2010-2020 (GN-2788-5); puesto que la construcción, habilitación y mejora de los segmentos de la red municipal y Estadual, contribuirán a mejorar la conectividad de los municipios con vocación exportadora, con la red Estadual de carreteras y con las instalaciones de importación y de exportación del país, facilitando los encadenamientos productivos y el comercio regional y global de Paraná, y también del resto de los Estados de Brasil y de los países vecinos que utilizan la infraestructura física y logística del EPR.
   2. Los resultados esperados de la construcción, habilitación y mejora de los tramos de la muestra, así como también las mejoras institucionales orientadas a la logística y el transporte de cargas multimodal permitirán la reducción de los tiempos de viaje en XX%, la reducción en los costos de operación vehicular en XX% y el aumento del tránsito medio anual en XX%. Lo anterior, contribuirá positivamente al comercio tanto interno como externo de productos agroindustriales permitiendo la inserción de pequeñas y medianas empresas organizadas a través de Cooperativas, en el comercio regional y global (3.3). Adicionalmente, los resultados antes descritos permitirán ganancias en la eficiencia de las empresas suramericanas que hacen uso de los corredores logísticos del EPR facilitando el tránsito a los mercados internos, regionales e internacionales (3.5).
   3. El proyecto también está alineado y contribuye con el Marco de Resultados Corporativo (CRF) a través del indicador vinculado con el Desafío Regional de Integración Económica reflejados en la Matriz de Resultados del Programa: (i) Km de la Red municipal y Estadual mejorados o ampliados, puesto que rehabilitará y mejorará un segmento de la red nacional, contribuyendo a la mejora de la cobertura, calidad y conectividad de la infraestructura de transporte y propiciando el desarrollo de la conectividad vial regional. 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 el criterio de Focalización Multinacional ya que apoya una inversión nacional, enfocada en el objetivo de mejorar la competitividad de diversos territorios promoviendo su integración en la economía nacional y regional. Igualmente incluye inversiones de desarrollo logístico que implica aumentos de la eficiencia y la competitividad productiva a nivel regional.

1. *Fuente:* Base de datos de Indicadores de Desarrollo Mundial, Banco Mundial. [↑](#footnote-ref-1)
2. Dentro de la actividad industrial, es relevante la producción y procesamiento de bienes no duraderos de productos como la soya, maíz, trigo, aceites vegetales, lácteos y carne. También la producción de insumos con productos como madera, papel y petroquímicos y la producción de bienes duraderos e intensivos en el uso de capital como automóviles, tractores, camiones y maquinarias. [↑](#footnote-ref-2)
3. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Económico e Social IPARDE. [www.ipardes.pr.gov.br](http://www.ipardes.pr.gov.br) [↑](#footnote-ref-3)
4. Paraná sigue en importancia en las exportaciones de Brasil solamente a los Estados de Sao Pablo con 25% de participación, Minas Gerais con 12%, Rio de Janeiro con 9% y Rio Grande Do Sul con 9% de participación en las exportaciones totales. Es de destacar que las exportaciones de estos cinco Estados (incluyendo a Paraná) representaron el 70% de las exportaciones totales de Brasil en el año 2016. Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior, [Ministerio de Industria, Comercio Exterior y Servicios.](http://www.mdic.gov.br/) [↑](#footnote-ref-4)
5. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Económico e Social IPARDE. [www.ipardes.pr.gov.br](http://www.ipardes.pr.gov.br) [↑](#footnote-ref-5)
6. Datos de comercio tomados de Estadísticas de Comercio Exterior, [Ministerio de Industria, Comercio Exterior y Servicios.](http://www.mdic.gov.br/) [↑](#footnote-ref-6)
7. En regiones con alta integración económica, el comercio intrarregional es también intra-industrial, tal es el caso de la Unión Europea y Asia. (Ver Brülhart, M. 2009, An Account of Global Intra-Industry Trade, 1962-2006. World Economy, Vol. 32, Issue 3 y Krugman, P. 1991, Geography and Trade, Cambridge, MA: MIT Press). [↑](#footnote-ref-7)
8. Ver Evolución del comercio intra-industrial en la ALADI, ALADI/SEC/Estudio 201, Montevideo, marzo de 2012. [↑](#footnote-ref-8)
9. Fuente: *Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES)*. *Base de Dados do Estado-BDEweb.* [↑](#footnote-ref-9)
10. La encuesta consultó a 142 empresas brasileñas en 22 industrias, cuyo volumen de negocios asciende a 15% del PIB brasileño. [↑](#footnote-ref-10)
11. Teóricamente, los costos logísticos impactan en los precios finales de los bienes transables y no transables, destacando que altos precios en estos tipos de bienes significan pérdida de competitividad en relación con el resto de competidores globales afectando las ventas al exterior del país. Esta relación inversa entre exportaciones y costos logísticos y de transporte es confirmada para el caso de Brasil, en Castro, Carris y Rodrigues (1999); quienes estiman el impacto del costo de los servicios de logística en el comercio entre los estados a mediados de los años ochenta, presentan una elasticidad negativa de entre –1 y –2 (es decir que un incremento del 1% en el costo de transporte reduce el comercio entre el 1% y el 2%). Este impacto negativo es mayor en los estados con alta participación de la agricultura en el PIB y rutas de transporte más largas. [↑](#footnote-ref-11)
12. El ABC de los costos logísticos, Banco Interamericano de Desarrollo, marzo 2014. [↑](#footnote-ref-12)
13. Más precisamente, se espera que una reducción del 1% en los costos de transporte ad valorem produzca un incremento en las exportaciones que va desde el 1,3% en México hasta el 4,5% en Chile (Ver Molina, D., Heuser, C y Mesquita, M., 2016). [↑](#footnote-ref-13)
14. De acuerdo a las estimaciones realizadas por el BID para los países de la Alianza Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú), la probabilidad de exportar de los municipios se incrementaría en hasta un 5,9% (no específico por destinos) como respuesta a una reducción de los costos de transporte. [↑](#footnote-ref-14)
15. La producción de soja del municipio de Pitanga es la actividad de mayor relevancia generando el 60% de la producción de la región centro-occidental de Paraná, seguido por la producción pecuaria siendo la cadena bovina la de mayor relevancia ya que posee aproximadamente 72 segmentos diversos de producción. Igualmente, destaca la producción avícola. IPARDES, Perfil avançado do município de Pitanga. [↑](#footnote-ref-15)
16. La muestra representativa del proyecto se encuentra definida por la construcción y pavimentación de las nuevas vías de: Contorno Oeste de Marechal Candido Rondon, Contorno Pato Branco, Contorno Norte de Castro (Lote 2), La pavimentación de las vías existentes de: Rodovia PR-912. Trecho: Coronel Domingos Soares –Entroncamento com PR-449 (Palmas), Rodovia: PR-364. Trecho: São Mateus do Sul – Entroncamento com BR-153 (Irati) y la Restauración y expansión de las vías existentes de: Rodovia: PR-417. Trecho: Curitiba – Colombo Lote 1, Rodovia: PR-417. Trecho: Curitiba – Colombo Lote 2. [↑](#footnote-ref-16)
17. Los Ejes de Integración y Desarrollo (EIDs) son franjas multinacionales de territorio en donde se concentran espacios naturales, asentamientos humanos, zonas productivas y flujos comerciales. Para cada EID se identifican los requerimientos de infraestructura física, a fin de articular el territorio con el resto de la región, planificar las inversiones y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Tomado de: <http://www.iirsa.org/infographic> [↑](#footnote-ref-17)
18. Tomado de entrevista a Lourenço Fregonese, Director Empresarial de APPA (Administración de los Puertos de Paranaguá y Antonia). Paranaguá y Antonia, ¿una salida para la integración regional en el transporte de carga? [www.marcotradenews.com](http://www.marcotradenews.com) [↑](#footnote-ref-18)