ISSN 0718 3402

¿El Corredor Bioceánico como motor del desarrollo?: Desafíos enfrentados por los proveedores de servicios de transporte en Antofagasta, Chile

The Bi-Oceanic Corridor as a driver of development?
Challenges faced by providers of transport services in
Antofagasta, Chile

Sören Scholvin¹ v Ledys Franco²

RESUMEN

Los corredores de desarrollo tienen por objetivo vincular las regiones periféricas con la economía global. Son diversos en cuanto a su complejidad, pero siempre se basan en la mejora de la infraestructura de transporte. El artículo analiza las perspectivas de los proveedores de servicios de transporte en Antofagasta de internacionalizarse a través del Corredor Bioceánico - una ruta vial que conecta el Norte Grande chileno con las provincias de Jujuy y Salta en Argentina, el Chaco paraguayo y Mato Grosso do Sul en Brasil. Con base en fuentes secundarias y 17 entrevistas semiestructuradas, se identifican los desafíos enfrentados por los transportistas antofagastinos. Muchas empresas pequeñas y muy pequeñas no cumplen con los requisitos de internacionalización. El permiso bilateral de carga es una barrera considerable. Además, es racional para los transportistas enfocarse en la prestación de servicios para la minería en la región. Si toman la decisión de internacionalizarse, tienen que lidiar con su baja visibilidad para los clientes no locales, la competencia argentina (que tiene acceso al combustible subsidiado) y el centralismo que marca la economía chilena. El artículo concluye que la inclusión de las compañías locales, probablemente también en otros sectores, es una gran debilidad del Corredor Bioceánico.

Palabras claves: Antofagasta; Corredor Bioceánico; corredor de desarrollo; desarrollo regional; logística; transporte.

ABSTRACT

Development corridors aim to connect peripheral regions to the global economy. They are diverse in terms of their complexity but always based on the improvement of transport infrastructure. The article analyses the perspectives of providers of transport services in Antofagasta to internationalise their business activities along the Bi-Oceanic Corridor, which runs from north Chile to the provinces of Jujuy and Salta in Argentina to Paraguay's Chaco region to Mato Grosso do Sul in Brazil. Against the backdrop of information from secondary sources and 17 semi-structured interviews, the challenges faced by freight forwarders from Antofagasta are identified. Many small and very small com-

Sören Scholvin, Universidad Católica del Norte, soren.scholvin@ucn.cl

² Ledys Franco, Universidad Católica del Norte, ledys.franco@ce.ucn.cl

panies do not meet the requirements for internationalisation. The bilateral cargo permit poses a considerable barrier. Moreover, it makes sense for freight forwarders to focus on the provision of services to the regional mining industry. If they decide to expand to the near abroad, they have to deal with their low visibility for non-local clients, Argentinean competitors, which have access to subsidised fuel, and the centralism that marks the Chilean economy. The article concludes that the inclusion of local companies, probably also in other sectors, is a great weakness of the Bi-Oceanic Corridor.

Keywords: Antofagasta; Bi-Oceanic Corridor; development corridor; logistics; regional development; transport.

Introducción

La transformación estructural de las economías periféricas a través de lo que el Banco Mundial ha llamado desde las décadas de 1980 y 1990 "getting the prices right" y "getting the institutions right" muchas veces queda sin los resultados deseados. En los últimos años, las políticas en el Sur global se han desplazado hacia "getting the territory right" (Schindler & Kanai, 2021). Se implementan por los corredores de desarrollo: megaproyectos de infraestructura destinados a aumentar no solo la conectividad, sino también la funcionalidad de las regiones periféricas para que se integren a las cadenas productivas globales, dando un salto hacia las actividades económicas vinculadas a nivel mundial y de alto valor agregado.

En Sudamérica, la idea de los corredores fue impulsada inicialmente tanto por el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento, como por la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana, ambos relacionados con la Unión de Naciones Suramericanas. A la fecha, estas organizaciones han sido prácticamente abandonadas. Sin embargo, algunos corredores siguen en planificación. Este artículo se enfoca en el Corredor Bioceánico — un proyecto iniciado con la Declaración de Asunción en 2015. Comienza en Mato Grosso do Sul, Brasil, atraviesa el Chaco paraguayo y las provincias de Jujuy y Salta en Argentina y, finalmente, conecta con el Norte Grande de Chile. La rehabilitación de la infraestructura vial está bastante avanzada. Solo faltan dos tramos en Paraguay y el puente internacional Porto Murtinho-Carmelo Peralta en la frontera entre Brasil y Paraguay.

El argumento clave en favor del Corredor Bioceánico es el comercio creciente con China y otros países asiáticos. Transportar mercadería por vía terrestre a Antofagasta —u otros puertos chilenos— podría implicar menos costos y mayor velocidad que el uso de los puertos en la costa del Océano Atlántico que hasta ahora operan el comercio entre Argentina, Brasil y Paraguay, por un lado, y Asia oriental, por el otro. Además, se espera que el corredor reduzca los costos de transporte para productos brasileños que se consumen en Chile, como, por ejemplo, la carne bovina. Lo mismo aplica al aceite de soja que Argentina exporta a Perú y los bananos que Argentina importa de Ecuador (Corfo, 2020; para un análisis del comercio a través del Corredor Bioceánico, véase: Romero Espinosa et al., 2021).

Más allá del comercio a costos de transporte reducidos, hay oportunidades para establecer cadenas productivas transfronterizas. Se podría procesar materia prima de Argentina, Brasil y Paraguay en el Norte Grande porque Chile ha firmado varios tratados de libre comercio con países

asiáticos, teniendo acceso a aranceles bajos a estos mercados (Franco et al., 2021). Los territorios argentinos, brasileños y paraguayos atravesados por el corredor también podrían experimentar impulsos económicos debido a nuevas cadenas productivas, como indican un estudio por Silva Barros et al. (2020) y los artículos de un número especial de la revista *Interações* (vol. 22, n° 4).

Pensando en sectores que podrían beneficiarse de un corredor de desarrollo, contribuyendo a la economía regional, el transporte de carga terrestre es el caso más obvio. Si sube el volumen de la carga, va a subir la demanda de servicios de transporte por carretera. Lo mismo aplica a los servicios de logística que se requieren para organizar el transporte de una manera eficiente.³ Esto es independiente de la integración de compañías del territorio bajo investigación a nuevas cadenas productivas, que suele ser difícil para regiones periféricas como Antofagasta. De hecho, hay varios proyectos de polos logísticos en Antofagasta que se vinculan al Corredor Bioceánico, así como en Güemes, Salta, y otras localidades a lo largo del corredor. Sin embargo, no es cierto que haya también efectos positivos sobre la economía regional, especialmente si se enfocan los transportistas locales en vez de las corporaciones grandes de logística. Por ende, el presente artículo analiza los desafíos enfrentados por los proveedores de servicios de transporte en Antofagasta.

El artículo está organizado de la siguiente manera: Comienza con un marco conceptual que expone las características y el propósito de los corredores de desarrollo, con el fin de contextualizar el análisis empírico. Se proponen, además, cuatro preguntas guías para la investigación. Los apartados siguientes describen el caso bajo investigación y explican la metodología. Posteriormente, se presentan los hallazgos empíricos. Se concluye que debido a una serie de desafíos —especialmente por una barrera legal que aplica a las microempresas— es poco probable que el Corredor Bioceánico tenga fuertes efectos positivos sobre los proveedores de servicios de transporte en Antofagasta. Desde una perspectiva más amplia, esta conclusión hace hincapié en la necesidad de incluir actores privados locales en corredores de desarrollo, adaptando estos megaproyectos a los potenciales endógenos.

Características y propósito de los corredores de desarrollo

Los corredores de desarrollo conectan la periferia con los mercados globales para facilitar la inversión, el comercio, los encadenamientos productivos y, como consecuencia, el crecimiento económico. Tal crecimiento genera más inversión, más comercio y encadenamientos productivos adicionales. Anteriormente, los corredores se basaban en la convicción de que reducir los costos de transporte y superar a los cuellos de botella físicos era suficiente para iniciar este círculo virtuoso. Los corredores se definían como "patron[es] lineal[es] entre las ciudades principales, unidas por 'paquetes' altamente desarrollados de rutas de transporte" (Whebell, 1969, p. 4). Se esperaba que los impulsos externos se difundieran a lo largo de ellos, transformando las áreas fronterizas en partes de sistemas metropolitanos. Esto no solo iba a resultar en el cre-

³ El presente artículo se concentra en empresas transportistas. El transporte es la acción de mover carga de un lugar a otro. Este servicio no se presta necesariamente en conjunto con la gestión de procesos de distribución y traslado de la misma carga. Estas últimas actividades – la logística – quedan a menudo en manos de empresas más grandes, con los transportistas siendo subcontratados.

cimiento económico, sino también en la diversificación de las economías regionales (Hilhorst, 1973; Whebell, 1969).

Por un lado, se puede argumentar que estas ideas fundamentales no han cambiado desde que los corredores surgieron como una herramienta importante del desarrollo territorial en la década de 1930, con la Tennessee Valley Authority (TVA) siendo el modelo no oficial. La TVA fue impulsada por el Estado. Hasta hoy, sigue siendo una corporación estatal. Desde la década de 1930 hasta fines de los años 1970, planeó e implementó una economía regional más moderna en unas de las regiones menos desarrolladas de los Estados Unidos, asumiendo también el papel de productor clave (de electricidad, en este caso particular).

Por otro lado, hay que destacar que los corredores de hoy tienen otro enfoque. Ponen énfasis en el marco institucional. Se establecen vínculos estrechos entre las autoridades públicas a diferentes escalas, las comunidades locales, los proveedores de ayuda para el desarrollo y, lo más importante, las empresas transnacionales. Estas redes sirven para facilitar la integración de las regiones periféricas atravesadas por los corredores a las cadenas productivas globales (Dannenberg et al., 2018). En otras palabras, una mejor infraestructura está respaldada por la adaptación regulatoria y otras medidas que garantizan un ambiente de negocios favorable (p. ej., Parshotam & Revilla Diez, 2019). Los territorios funcionales creados de esta manera constituyen una geografía globalmente orientada de extracción de recursos, procesamiento, producción y urbanización integrada por la logística (Schindler & Kanai, 2021). En cuanto al análisis de casos concretos, surge una primera pregunta clave: ¿El corredor bajo investigación, incluyendo la infraestructura y el marco institucional, podría dar un impulso al desarrollo territorial?

Los corredores que existen actualmente alrededor del mundo son diversos, aunque todos comparten esta orientación hacia las cadenas productivas globales y las asociaciones público-privadas. Algunos cruzan las fronteras nacionales. Otros se limitan a un solo país o incluso a una sola provincia. Las iniciativas de desarrollo espacial lanzadas en Sudáfrica a mediados de la década de 1990 y la famosa Iniciativa de la Franja y la Ruta ejemplifican los extremos en este sentido. A veces, los corredores se centran en un solo sector económico. El Corredor de Nacala en Mozambique, por ejemplo, tiene por objetivo conectar mejor la minería de carbón en el interior con el Océano Índico. Otras iniciativas son mucho más amplias, como el Corredor Industrial Delhi-Mumbai, que sirve para impulsar tanto las industrias automóviles y petroquímicas, como el procesamiento agrícola, entre otros sectores.

La iniciación, planificación, gestión y financiación de un corredor pueden estar a cargo del Estado, como en el caso de las iniciativas de desarrollo espacial de Sudáfrica. Una empresa transnacional —el gigante minero Vale— lleva el Corredor de Nacala adelante. En algunos casos, como la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana, las organizaciones intergubernamentales juegan un papel de coordinación importante, aunque, por lo general, carecen de la capacidad para financiar e implementar proyectos concretos.

Además, los corredores de desarrollo varían considerablemente en cuanto a su sofisticación. Las etapas correspondientes propuestas por Dannenberg et al. (2018) son útiles como herramien-

ta heurística (Figura 1).⁴ La primera etapa es un corredor de transporte. Conecta varios lugares de manera física y funcional, como, por ejemplo, el recién mencionado Corredor de Nacala. Esta etapa corresponde al presente del Corredor Bioceánico. Si se brinda un marco institucional relacionado con el transporte de carga, se habla de un corredor logístico. El reconocimiento mutuo de las licencias de conducir por los países involucrados es un buen ejemplo. Hay algunas iniciativas de este tipo en el sur del continente africano.

Figura 1:

Etapas de los corredores de desarrollo Etapa Características Corredor de transporte Conexión física y funcional presente del Corredor Bioceánico Instituciones para el transporte Corredor logístico de carga Alivio de barreras arancelarias y Corredor comercial no arancelarias futuro del Corredor Bioceánico Inversiones para facilitar el Corredor de crecimiento crecimiento económico Contribución al bienestar más Corredor de desarrollo extenso allá de la economía

Fuente: Elaboración propia con base en Dannenberg et al. (2018).

Un corredor comercial, la tercera etapa, alivia las barreras arancelarias y no arancelarias. Las negociaciones sobre el Área de Libre Comercio Continental Africana cubren estos temas, teniendo un potencial efecto sobre todos los corredores en África. Los corredores de crecimiento, la cuarta etapa, están destinados a atraer inversiones y, por lo tanto, desencadenar las actividades económicas a lo largo del corredor. Ambas visiones aplican al Corredor Bioceánico, como se señaló en la introducción. La etapa más avanzada trata del desarrollo más allá del crecimiento económico. Incluye la educación y salud, teniendo un impacto directo en el bienestar de la población, como lo hizo la TVA durante los años del New Deal. Con este trasfondo, surgen dos preguntas adicionales para guiar estudios empíricos: ¿En qué etapa se encuentra el corredor bajo investigación? ¿Qué implica la sofisticación de la iniciativa para potenciales efectos sobre el desarrollo territorial?

Hay una crítica poscolonial que propone que los corredores de desarrollo implican el renacimiento de proyectos de expansión imperial y que reflejan los intereses de las corporaciones transnacionales, no los de las comunidades locales (p. ej., Enns & Bersaglio, 2020). Desde esta óptica, los corredores de desarrollo son un enfoque neoliberal que sirve para aumentar la compe-

Estos autores se inspiraron en un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Gálvez Nogales, 2014). El Banco Asiático de Desarrollo publicó un informe semejante antes (Srivastava, 2011).

titividad de ciertas actividades extractivistas. Refuerzan el desarrollo desigual en vez de superarlo (Kanai, 2016).

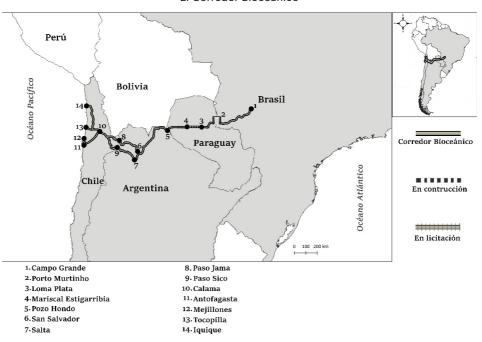
Los autores del presente artículo no comparten esta argumentación, pero están conscientes de que los corredores de desarrollo no son necesariamente exitosos. La lista de trampas es larga (para una vista de conjunto, véase: Scholvin, 2021). Un riesgo clave es que los actores locales, especialmente las empresas pequeñas y muy pequeñas, no consiguen vincularse al corredor o lo hacen de una manera poco favorable. Si eso ocurre, los que se benefician son las corporaciones transnacionales que tienden a reinvertir muy poco de sus ganancias en las regiones periféricas, independientemente de si estas son interconectadas por un corredor o no. En otras palabras, el objetivo del presente artículo —analizar la vinculación de los transportistas antofagastinos al Corredor Bioceánico— aborda un asunto esencial de los corredores de desarrollo como herramienta para "getting the territory right".

Los corredores de desarrollo lamentablemente tienden a poner demasiado énfasis en los impulsos externos para dinamizar las economías de regiones periféricas. Existe una amplia literatura sobre el desarrollo endógeno que recomienda que el desarrollo no solo se base en los potenciales del territorio bajo consideración, sino que también esté bajo el control de actores locales (p. ej., Rodríguez Pose & Gill, 2003; Rodríguez Pose & Tijmstra, 2007). De esta manera, se pueden movilizar recursos económicos y humanos no explotados para vincularse de forma ventajosa a los mercados no locales (Vázquez Barquero, 2000, 2007). Una cuarta pregunta es, por ende: ¿El corredor bajo investigación permite movilizar los potenciales de los territorios atravesados, siendo una iniciativa con fuerte participación local?

El Corredor Bioceánico en Antofagasta

El Corredor Bioceánico es una iniciativa de los gobiernos de Argentina, Brasil, Chile y Paraguay. Recorre una distancia de unos 2.300 kilómetros desde Mato Grosso do Sul a través del norte de Paraguay y el noroeste de Argentina hacia los puertos del Norte Grande chileno (Mapa 1). Tiene por objetivo conectar mejor estos territorios entre sí y con los mercados de Asia oriental. De esta forma, se espera aprovechar los potenciales productivos a lo largo del corredor, facilitando el crecimiento económico y una gira hacia actividades de alto valor agregado. Es importante destacar que el corredor promete una contribución al desarrollo de todos los lugares a lo largo de su recorrido, no solo para la región de Antofagasta. Hasta ahora, las mejoras de la infraestructura de transporte y el buen funcionamiento de los procedimientos aduaneros han sido los temas clave, lo que refleja la convicción de que una logística eficiente es el fundamento de la competitividad.⁵

⁵ La información sobre el Corredor Bioceánico presentada en este párrafo y los siguientes está disponible online: https://corredorbioceanico. org.



Mapa 1:El Corredor Bioceánico

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de muchos otros corredores de desarrollo, el Corredor Bioceánico no cuenta con una agencia supranacional responsable de su implementación. Inicialmente, los ministerios de relaciones exteriores de los cuatro países participantes establecieron una comisión para realizar estudios técnicos y hacer recomendaciones políticas. Luego, esta comisión invitó a las autoridades públicas subnacionales, tanto como los empresarios y las universidades de los territorios atravesados por el corredor, a participar en su trabajo.

De 2016 a 2019, se llevaron a cabo ocho reuniones multilaterales. Todas fueron organizadas a través de cinco mesas de trabajo que trataban de la colaboración entre universidades, la infraestructura, el transporte y la logística, la producción y el comercio, los trámites aduaneros, así como el turismo. La pandemia de COVID-19 interrumpió la cooperación hasta mayo de 2022, cuando se realizó una novena reunión en Campo Grande, Brasil. Las reuniones posteriores tuvieron lugar en Antofagasta en noviembre de 2022, en Salta en abril de 2023 y en Iquique, Chile, en noviembre del mismo año.

Lamentablemente, este marco institucional es débil. Scholvin et al. (2024) observan que hay poca coordinación entre los actores clave de los cuatro países. Las agendas acordadas en las reuniones multilaterales escasamente se implementan. No se coordina el Corredor Bioceánico con proyectos semejantes que conectan, por ejemplo, las provincias de Catamarca y La Rioja en Argentina con puertos chilenos. Los gobiernos nacionales no comparten convicciones fundamentales en cuanto a las políticas para facilitar la integración a la economía global a través de un corredor de desarrollo. No todos priorizan el Corredor Bioceánico. Un experto entrevistado por Scholvin y sus coautores por lo tanto llamó la gobernanza de la iniciativa "difusa".

Más allá de la infraestructura vial, los puertos son un componente esencial del corredor. Con volúmenes de carga de 2 a 3 millones de toneladas al año, el puerto de la ciudad de Antofagasta es de tamaño mediano. Más de la mitad de la carga enviada/recibida allí es cobre metálico y concentrados de minerales. La carga contenerizada llega a volúmenes de 570.000 a 1 millón de toneladas al año (Empresa Portuaria Antofagasta, s.f.). A unos 60 kilómetros al norte, en las afueras de Mejillones, está el puerto Angamos. Desarrollado por una empresa filial de la Corporación Nacional del Cobre de Chile, llegó a volúmenes anuales de 1,6 a 3,0 millones de toneladas entre 2015 y 2020, en primer lugar, cobre metálico y granel sólido, pero también contenedores (Compañía Portuaria Mejillones, s.f.). Los puertos de Mejillones y Tocopilla tienen una cierta relevancia para el corredor, pero llegan a volúmenes de carga menores.

En el Plan Maestro Logístico para el norte de Chile, publicado en 2019, se menciona el Corredor Bioceánico, pero solo para señalar que no se sabe qué carga de transporte va a generar. Por este motivo, se propuso un estudio correspondiente en el momento de la publicación del plan (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2019). Un tal estudio por Ascencio (2022) pone las perspectivas del corredor en duda. Concluye que para casi toda la carga que llega a/sale de los territorios argentinos, brasileños y paraguayos a lo largo del corredor, conviene seguir usando los puertos del Océano Atlántico. Las operaciones portuarias allí son más económicas y el transporte terrestre a Chile sale más caro por las distancias y la altura de los pasos fronterizos. No hay economías de escala en favor del Corredor Bioceánico.

Cortés y Atienza (2021) nos hacen recordar que los puertos en la región de Antofagasta fueron construidos para la minería. Atender carga de origen agropecuario no es posible en Antofagasta, Mejillones y Tocopilla porque requeriría de instalaciones y servicios que los puertos no disponen: frigoríficos, silos para granos y, lo más importante, instalaciones para una gran cantidad de conexiones eléctricas para contenedores refrigerados. Considerando la falta de estas infraestructuras, no debe sorprender que los puertos recién mencionados no forman parte de las líneas de transporte marítimo de carga agropecuaria.

A pesar de estos desafíos, la logística en la región de Antofagasta se beneficia de una serie de proyectos vinculados al Corredor Bioceánico (Mapa 2; para una vista de conjunto, véase: Cortés & Atienza, 2021):

- La Plataforma Logística Multimodal B-400, tal vez el proyecto más importante, se está desarrollando como barrio industrial y hub logístico multimodal. Ubicado a 8 kilómetros al norte del aeropuerto de Antofagasta, juntará el sector de transporte y la industria de montaje, potencialmente estimulando no solo la logística, sino también los encadenamientos productivos.
- La Empresa Portuaria de Antofagasta quiere desarrollar una zona logística llamada "Capricornio". Comprenderá un área de descanso y una zona extraportuaria para aumentar y modernizar la oferta logística. Se ubicará en el barrio industrial La Negra, a unos 15 kilómetros al sudeste de la ciudad de Antofagasta. El plan maestro del puerto de Antofagasta menciona tanto el Corredor Bioceánico como la zona Capricornio. Se propone conectar esta última con la red ferroviaria del puerto para aprovechar el transporte desde/hacia Argentina, Bolivia y potencialmente Paraguay (Empresa Portuaria Antofagasta, 2021).

- Una plataforma logística en Mejillones está ligada al puerto Angamos. Prestará varias infraestructuras como aparcamiento para camiones, bodegas para distribuidoras industriales, patios de contenedores y también oficinas.
- El puerto seco en Baquedano tiene el objetivo de beneficiarse de la buena conexión ferroviaria y vial de esta pequeña ciudad. Complementará la logística con actividades productivas destinadas a aglomerar oficinas, servicios, talleres e industrias de bajo impacto.
- El proyecto "Comunidad Logística Calama" insertará a Calama en el corredor, preparando las infraestructuras, industrias, servicios y normativas que se requieren para este fin. Eso incluye, por ejemplo, la mantención de camiones y la prestación de repuestos. Se está considerando también la creación de un parque industrial y un puerto seco en Calama.



Mapa 2:Puertos e iniciativas logísticas en Antofagasta

Fuente: Elaboración propia.

Metodología

Para entender si el Corredor Bioceánico, incluyendo las iniciativas recién mencionadas, crea oportunidades para las empresas locales que prestan servicios de transporte, se llevaron a cabo 17 entrevistas semiestructuradas con asociaciones y empresas del sector, tanto como funcionarios de las autoridades en Antofagasta (Tabla 1). Este enfoque metodológico refleja, por un lado, la escasez de información cuantitativa sobre el sector de transporte a nivel regional. Por otro lado, conviene para una investigación cuyo objetivo es entender los mecanismos causales detrás del fenómeno bajo investigación.

Tabla 1: Entrevistas

N°	Descripción	Fecha	
1	Funcionario del gobierno regional	14-10-2022	
2	Funcionario del Servicio Nacional de Aduanas		
3	Funcionario de Corfo	19-10-2022	
4	Funcionaria de la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Transporte		
5	Transportista (microempresa familiar)	20-10-2022	
6	Transportista (microempresa familiar)	04-11-2022	
7	Funcionario de la Confederación Nacional del Transporte de Carga Terrestre de Chile (CNTC)	05-11-2022	
8	Funcionaria de la Seremi de Economía	08-11-2022	
9	Funcionaria de una asociación de transportistas	15-11-2022	
10	Funcionario de Corfo	15-11-2022	
11	Gerente de una empresa grande de logística	17-11-2022	
12	Gerente de una empresa mediana de logística y transporte	18-11-2022	
13	Gerente de una empresa mediana de logística y transporte	21-11-2022	
14	Gerente de una empresa grande de logística	23-11-2022	
15	Gerente de la concesionaria del puerto de Antofagasta	28-11-2022	
16	Gerente de una empresa grande de logística	29-11-2022	
17	Gerente de una empresa grande de logística	07-12-2022	

Fuente: Elaboración propia.

Como no hay un registro formal de empresas de transporte en Chile, el contacto con los entrevistados se estableció a través de un informe preparado por el gobierno regional y la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) que presenta todas las empresas de logística y transporte en la región. Como segundo paso, los autores aprovecharon las redes personales de entrevistados de Corfo y del gobierno regional, generando así un sistema de bola de nieve. Es obvio que 17 entrevistados no son una muestra representativa como se requeriría para una investigación cuantitativa. No obstante, se logró capturar la diversidad de los actores importantes: asociaciones y microempresas transportistas, compañías medianas de logística y transporte, así como empresas grandes de logística. Se realizaron, además, entrevistas con todas las autoridades relevantes. Es decir que es poco probable que falten informaciones importantes. Otro indicador en este respecto es que las últimas entrevistas no generaron informaciones adicionales, señalando una saturación de la base empírica recopilada.

Las entrevistas duraron entre 17 y 67 minutos. Durante las entrevistas con empresas, se pidieron informaciones generales sobre la antigüedad de la empresa, la cantidad de empleados y vehículos, así como los mercados a que prestan servicios. Luego se usaron preguntas de impulso, con el fin de que los entrevistados hablaran de manera libre acerca de las oportunidades de internacionalizarse a través del Corredor Bioceánico, los desafíos asociados y los pasos clave para el futuro de la compañía. Para las entrevistas con funcionarios públicos, se adaptaron las preguntas, convirtiéndolas en preguntas sobre el sector de transporte en general.

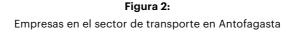
Los entrevistados compartieron su opinión. No hablaron como representantes oficiales de ninguna empresa u organización. Todas las entrevistas, excepto una, fueron grabadas y procesadas por categorización inductiva. Estas informaciones se complementaron con datos y publicaciones del Observatorio Laboral.

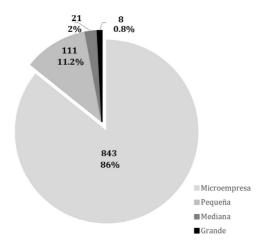
Los proveedores de servicios de transporte frente al Corredor Bioceánico

Este apartado comienza con una introducción al sector de logística y transporte. Se destaca la importancia de las microempresas y empresas pequeñas. Después, se presenta la situación de los transportistas antofagastinos frente al Corredor Bioceánico.

El sector de logística y transporte en Chile y Antofagasta

Las estadísticas más actuales sobre el sector de transporte en Chile son del año 2016, cuando 61.021 empresas contribuyeron al transporte de carga por carretera como actividad única. Menos que la mitad de ellas —25.530, para ser exacto— contaba con flota propia y estaba en estado vigente. 12.511 de estas empresas, es decir un 49 por ciento, tenían un solo vehículo. 32 por ciento tenían dos o tres vehículos, 19 por ciento cuatro o más. En otras palabras, el sector es dominado por empresas pequeñas y muy pequeñas. Antofagasta no es una excepción de este patrón. Como demuestran la Figura 2 y 3, había 983 empresas de transporte en la región en 2016. 843 de ellas eran microempresas y empleaban al 17 por ciento de los trabajadores del sector. La mayor proporción de ocupados se concentraba en ocho empresas grandes: 36 por ciento. Si se toman en cuenta las empresas unipersonales, éstas participaban con el 28 por ciento de los trabajadores del sector, siendo la segunda categoría que generaba más empleo (Observatorio Laboral, 2017).





Fuente: Elaboración propia con base en Observatorio Laboral (2017).

⁶ Datos disponibles en Internet: https://www.observatoriologistico.cl

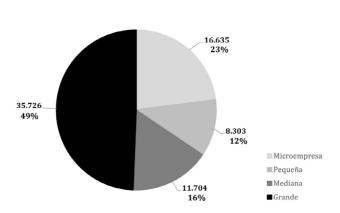


Figura 3: Empleo en el sector de transporte en Antofagasta

Fuente: Elaboración propia con base en Observatorio Laboral (2017).

En Antofagasta, el sector está marcado por diferencias considerables entre las compañías según su tamaño. Queda muy claro en cuanto al nivel de calificación de los empleados. Mientras que la participación de empleados con educación universitaria completa o más no supera el 4 por ciento en las empresas unipersonales, microempresas y empresas pequeñas, llega al 6 por ciento en las empresas medianas y al 15 por ciento en las empresas grandes. Paralelamente, entre más pequeña sea la empresa, mayor es la proporción de empleados con educación media incompleta. Esta proporción es de un 10 por ciento en las empresas grandes y de 30 por ciento en las microempresas (Observatorio Laboral, 2017).

Es oportuno señalar que "la empresa que hace transporte internacional tiene un perfil muy distinto a la que desarrolla rutas nacionales", como explicó un entrevistado de la CNTC. A nivel nacional, el sector de transporte se caracteriza por mucha informalidad. Como no hay ningún registro de transportistas, cualquier persona puede comprarse un camión y ofrecer servicios de transporte dentro del país (entrevista 7). Para salir a otro país, hay requerimientos legales que no lo permiten. Estos requerimientos se presentarán a continuación.

En la región de Antofagasta, el sector de logística y transporte está además fuertemente vinculado a la minería. Los transportistas locales se concentran en las rutas de corta distancia para los puertos Angamos, Antofagasta y Mejillones, es decir que van de estos puertos hacia las zonas industriales en las afueras de la ciudad de Antofagasta (entrevista 3, 9). Fuera de los servicios prestados a la minería, hay un nicho creciente para el transporte de paneles solares y otros insumos de las energías renovables. Otro nicho existe por la demanda de los supermercados (entrevista 1).

Normalmente, los transportistas locales se encuentran subcontratados a través de empresas de logística grandes o medianas. Estos últimos escasamente cuentan con vehículos propios. Para evitar la subcontratación y así aumentar sus ganancias, los transportistas se organizan en asociaciones y gremios para postularse juntos a proyectos mineros. Como se explicará más adelante, este tipo de organización no sirve para la internacionalización.

Según un informe del Observatorio Laboral (2019), el sector de transporte requiere mano de obra con un mayor nivel de especialización del que ofrece la región. Se demandan empleados certificados con más de una licencia profesional de conducción. Esta brecha se ve intensificada por la falta en la oferta de capacitación en el oficio, los elevados costos para acceder a esta formación, así como los costos y requisitos para obtener las licencias profesionales. Se suman otros desafíos como las condiciones laborales poco atractivas y la falta de habilidades blandas (responsabilidad, trato con el cliente, etc.). El primer asunto complica también la retención de empleados. Otro factor que explica la escasez de personal es el alto atractivo de la minería. Ofrece salarios muy elevados y, por ende, la gran mayoría de la fuerza laboral en Antofagasta prefiere trabajar en empresas mineras. Especialmente en tiempos de auge minero, los conductores profesionales se emplean en la minería, así faltando en el sector de transporte.

Independientemente de estos problemas estructurales, el sector hace una contribución importante a la economía regional. En 2019, concentró el 8,3 por ciento del empleo y aportó un 4,6 por ciento al producto interior bruto (Observatorio Laboral, 2020). Esta contribución es aún más relevante si se considera que hay pocas actividades de gran peso fuera de la minería.

Expectativas y desafíos de beneficiarse del Corredor Bioceánico

Es llamativo que casi todos los entrevistados se refirieron de una manera optimista al Corredor Bioceánico, destacando que podría generar oportunidades para las empresas de logística y transporte en Antofagasta. Según un gerente de la concesionaria del puerto de Antofagasta, el litio argentino es lo que va a mover el corredor. Se espera un crecimiento de la carga correspondiente de 60 por ciento al año 2030. Las minas de litio en Argentina no solo quedan cerca a los puertos chilenos. Estos puertos también cuentan con la infraestructura que se necesita para las exportaciones mineras y las importaciones de los insumos correspondientes (entrevista 15).

Un funcionario del gobierno regional explicó que se hace mucho para promocionar el corredor y abrir oportunidades para las empresas locales. Destacó el informe mencionado arriba que presenta todas las empresas en la región que prestan servicios de logística y transporte. Este informe está disponible en castellano, inglés y portugués. Además, sus colegas y él organizan reuniones en Argentina y Paraguay para poner a los empresarios allí en contacto con los proveedores antofagastinos de servicios de logística y transporte (entrevista 1).

Pensando en los pequeños transportistas que son, como se señaló en el apartado anterior, la gran mayoría de los proveedores de servicios de transporte tanto en el país como en la región, el principal desafío de la internacionalización tiene que ver con los requerimientos legales. Para llevar mercadería a otros países o traerla desde allí, se requiere un permiso bilateral de carga. Los trámites son complejos. Empiezan con la entrega de varios documentos con el Ministerio de Transporte. Una vez aprobados, el Ministerio de Relaciones Exteriores tiene que sellar los documentos que después pasan por la embajada del país destino. Solo el primer trámite se hace con la Seremi en Antofagasta. Para los demás, el solicitante tiene que viajar a Santiago. El último paso es la entrega de los documentos con el ministerio responsable del país destino. Según una funcionaria de la Seremi de Transporte, las autoridades argentinas tardan entre dos y seis meses para procesar solicitudes de permisos bilaterales de carga, mientras que en Paraguay, es común pagar coimas para acelerar el proceso (entrevista 4).

Aún más problemático, se necesita un mínimo de ocho vehículos por solicitante – cuatro tractores con cuatro remolques. La gran mayoría de los transportistas antofagastinos no pasa por esta barrera. Las asociaciones mencionadas arriba no son dueños de los camiones. No pueden pedir el permiso. En las empresas familiares, es común que cada miembro de la familia sea dueño de algún vehículo. Otros transportistas comparten los camiones para el transporte nacional. Todas estas prácticas son imposibles a nivel internacional (entrevista 4, 9).

Más allá del permiso, se necesita un seguro en dólares e inscribir la empresa y los vehículos en el Servicio Nacional de Aduanas. Tener un representante legal en el país de destino es también un desafío considerable para las empresas pequeñas (entrevista 4). Estos requisitos chocan con la informalidad característica del sector. Además, para ir a otros países, todos los vehículos tendrían que estar en buen estado (entrevista 5), algo que no aplica a la flota de muchas empresas pequeñas y muy pequeñas.

Las formalidades legales no son la única barrera a la internacionalización. El funcionario del gobierno regional citado arriba admitió que "todavía no se dimensionan las oportunidades del corredor". Hay "un vacío" con respecto a la participación del sector privado, aparentemente porque las compañías privadas "están bastante cómod[as] con la minería. No tienen que ir a buscar carga. Esta carga está en la región" (entrevista 1).

Un gerente cuya empresa contrata transportistas locales indicó en este sentido que lo que ganan los transportistas con la minería en Antofagasta es más de lo que se paga para el transporte hacia Jujuy y Salta (entrevista 12). Poniéndose en el lugar de los transportistas, un entrevistado de Corfo se preguntó "¿para qué abrirme a un negocio internacional, si no lo conozco [y no hay necesidad]?". Dijo que tendría que haber proyectos concretos —es decir, clientes que pidan cotizaciones— para que el Corredor Bioceánico se dinamice (entrevista 10). Con este trasfondo, no sorprende que la carga llevada por el corredor es, hasta ahora, casi solo insumos para la minería en Jujuy y Salta, tanto como los productos mineros correspondientes (entrevista 16, 17).

El enfoque en la minería tiene otra consecuencia: los proveedores de servicios de logística y transporte en Antofagasta tienen poca experiencia con otro tipo de carga. Un gerente de una empresa de logística explicó que los sectores no mineros, especialmente la agricultura, se caracterizan por requerimientos muy distintos a lo que sus colegas y él saben hacer bien. Por este motivo, la logística no minera no es atractiva para su empresa (entrevista 14). Otro entrevistado subrayó que los servicios que su empresa ofrece llegan a las minas de litio en Argentina que quedan "muy cerca de la frontera [con Chile]". Cuando se preguntó a este entrevistado si el Corredor Bioceánico va a abrir oportunidades en Paraguay, respondió: "¿[Ir] a Paraguay? ¡No, gracias!", enfatizando que hay problemas de seguridad en este país y en las rutas argentinas hacia Paraguay (entrevista 16).

Un tercer entrevistado contó que su empresa, que cuenta con 35 vehículos, iba al noroeste argentino, pero dejó de ofrecer este servicio. El entrevistado y sus colegas se quedaron preocupados por temas de seguridad, aunque la empresa pagaba mucho más por los seguros internacionales que por los seguros nacionales. La demanda de transporte a Argentina era baja y había problemas con la regulación de carga peligrosa en el país vecino (entrevista 13).

Como aparentemente hay poco esfuerzo en cuanto a la diversificación logística, no se invierte en la infraestructura necesaria para este fin (entrevista 1). Hace unos años, el transporte de paneles solares para un gran proyecto en el noroeste de Argentina no se realizó a través de los puertos del Norte Grande porque no tenían la capacidad suficiente para recibir todos los paneles y distribuirlos rápidamente a los camiones (entrevista 3).

Como explicado arriba, las exportaciones agrícolas a través del Corredor Bioceánico son casi imposibles porque no solo las empresas de logística y transporte, sino también los puertos de la región de Antofagasta no están preparados para este tipo de carga (entrevista 15). Faltan también zonas de descanso para los camioneros (entrevista 1). Varios entrevistados señalaron que el paso fronterizo en Jama está mal administrado y sufre de condiciones climáticas complicadas (entrevista 1, 10, 11, 14, 16). Un gerente añadió que el paso Cristo Redentor/Los Libertadores, cerca de Santiago, "funciona súper bien". Falta la necesidad de buscar rutas alternativas de Chile a los otros países del Cono Sur (entrevista 16).

Si se asume que unas empresas locales toman la decisión de internacionalizarse y consiguen el permiso bilateral de carga, enfrentan otros desafíos serios. Primero, estas empresas a menudo quedan invisibles para clientes no locales (entrevista 5, 8). Compañías ubicadas en Argentina, Brasil y Paraguay que necesitan servicios de transporte normalmente contratan a empresas de logística en su país y estas empresas contratan a transportistas nacionales (entrevista 10). Un transportista añadió que si no consigue entrar en contacto con clientes que quieran llevar algo de Argentina, Brasil o Paraguay a Antofagasta, sus camiones van a volver vacíos. Eso implica que el flete de ida —para los clientes en Antofagasta que envían algo al extranjero— sale el doble (entrevista 5).

Segundo, los transportistas chilenos sufren de desventajas frente a la competencia argentina que se beneficia de los altos subsidios al combustible en su país (entrevista 6, 7, 8). Un gerente de una empresa de logística contó que "el 99 por ciento" de los transportes desde o hacia Argentina se hacen con camiones y conductores argentinos (entrevista 11). Otro gerente explicó que su compañía está participando en cotizaciones de proyectos para la minería en Argentina, pero se quiere limitar a la logística prestada por el lado chileno de la frontera (entrevista 12). Por ende, el transporte por el corredor es, muchas veces, organizado por los proveedores de servicios de logística en Antofagasta en cooperación con transportistas extranjeros (entrevista 13).

Tercero, es difícil establecer el Corredor Bioceánico como una nueva ruta de transporte no solo porque el transporte por Cristo Redentor/Los Libertadores funciona bien. El centralismo que caracteriza la economía chilena también complica la situación. Es común que los camiones que vienen del extranjero lleven un solo producto – un solo corte de carne, por ejemplo. Las regiones no consumen volúmenes que permitirían el transporte directo. La carga internacional va a Santiago y se distribuye desde allí en cantidades menores por el resto del país (entrevista 7).

Cuando la investigación empírica se llevó a cabo, la Seremi de Economía estaba por juntarse con los supermercados más grandes en Antofagasta para ver si podrían conseguir algunos alimentos directamente en Jujuy y Salta, así impulsando al corredor. Una entrevistada señaló que "[este tipo de iniciativa] choca con el centralismo". Las cadenas de abastecimiento de los supermercados

en Antofagasta son planeadas por gerentes en Santiago que cooperan con las empresas de logística en Santiago y confían en la ruta por Cristo Redentor/Los Libertadores (entrevista 8).

Conclusiones

Los corredores de desarrollo reflejan la estrategía de "getting the territory right", con el objetivo de impulsar las regiones periféricas mediante la integración a la economía global. Es fácil de comprender que los proveedores de servicios de transporte tendrían que beneficiarse de un corredor que atraviese el territorio donde están ubicados. Sin embargo, el presente artículo ha identificado una serie de desafíos enfrentados por los transportistas en Antofagasta, la cabecera del Corredor Bioceánico.

El análisis empírico respondió a preguntas guías que se formularon con base en una revisión de la literatura conceptual sobre los corredores de desarrollo. Se demostró que el Corredor Bioceánico se ha quedado en la etapa de un corredor de transporte, enfocando la conectividad física y funcional. Además de la rehabilitación de carreteras y construcción de nuevos puentes, plataformas logísticas y puertos secos son característicos de la iniciativa. Existe una visión de convertir el Corredor Bioceánico en un corredor de comercio y crecimiento, pero hay debilidades en cuanto al marco institucional que explican el estancamiento correspondiente y también los problemas que enfrentan los proveedores de servicios de transporte.

Más allá de los trámites complejos para obtener el permiso bilateral de carga, este permiso se otorga solo a empresas que cuentan con al menos cuatro camiones completos – cuatro tractores y cuatro remolques. Dada la predominancia de microempresas y empresas pequeñas en el sector de transporte antofagastino, aquellos que podrían internacionalizarse son una minoría. Los transportistas locales que intentan internacionalizarse enfrentan más problemas. A pesar de los esfuerzos de las autoridades públicas de vincular estos transportistas con potenciales clientes en Argentina y Paraguay, tienden a quedar invisibles en el extranjero. Como la competencia argentina tiene acceso al combustible subsidiado, es más competitiva que los transportistas chilenos. El Corredor Bioceánico carece de instituciones para evitar este tipo de desventajas, mejorar los trámites para obtener el permiso bilateral de carga o/y conectar empresarios a través de las fronteras.

A eso se suman ciertas insuficiencias de la infraestructura. Aunque se han realizado mejoras considerables en el marco del Corredor Bioceánico, parece que sigue habiendo problemas con la calidad de las rutas en Jujuy y Salta. Los puertos en la región de Antofagasta solo tienen instalaciones para carga vinculada a la minería. El paso fronterizo de Jama genera problemas, mientras que la ruta alternativa por Cristo Redentor/Los Libertadores funciona bien. En consecuencia, se restringe el potencial del Corredor Bioceánico, ya que atrae pocas inversiones en actividades no mineras.

Otros desafíos reflejan la estructura de la economía chilena. Los transportistas en Antofagasta aparentemente prefieren ofrecer sus servicios a la minería regional. Con el transporte transfronterizo ganarían menos y tendrían que resolver varios desafíos prácticos, especialmente para los clientes no mineros. Debido al centralismo que caracteriza Chile, mucha carga para el Norte Grande llega al país por Santiago y desde allí se distribuye a todas las regiones. Viendo todos estos desafíos, es convincente lo que dijo un transportista: "[El corredor] nos parece muy interesante,

pero no vemos cómo nosotros, los pequeños empresarios de Antofagasta, [...] podemos participar" (entrevista 6).

El artículo no entró en detalles con respecto a la participación de actores locales – la cuarta pregunta guía. Parece que el Corredor Bioceánico, como iniciativa, sufre de una muy mala vinculación con el sector privado (véase también: Scholvin et al., 2024). El transportista recién citado contó que se había enterado del corredor "por las noticias". Explicó que "no tengo, digamos, [información sobre] el progreso de este proyecto. No sé si las carreteras [en Argentina, Brasil y Paraguay] están construidas". Criticó la escasez de reuniones con el gobierno regional y la alta fluctuación de los funcionarios públicos que impide que haya relaciones de confianza (entrevista 6). Un gerente de una empresa mediana dijo que Corfo y la Seremi de Transporte tendrían que acercarse a las compañías locales para informar mejor sobre las oportunidades que surgen con el corredor. Propuso que haya fomento por estas organizaciones (entrevista 13). Sin embargo, un entrevistado de Corfo admitió que "[parece que] nadie [de nuestra organización] se está preocupando [...] del transporte terrestre" (entrevista 10).

Hay que señalar que estas observaciones críticas, así como casi todo el análisis empírico presentado en este artículo, se basan en información cualitativa, en un número limitado de entrevistas con actores clave. En futuros estudios, convendría comprobar las conclusiones con datos cuantitativos, por ejemplo, a través de encuestas representativas con los transportistas antofagastinos.

A pesar de estas limitaciones metodológicas, parece oportuno terminar el artículo con una observación que va más allá del sector de transporte. Para que un corredor de desarrollo tenga efectos positivos sobre las regiones periféricas que vincula a la economía global, es clave involucrar a las empresas locales. Lamentablemente, este aspecto es una debilidad del Corredor Bioceánico y se puede suponer que varias de las barreras enfrentadas por los transportistas aplican también a empresas locales de otros sectores. Esta conclusión corrobora la crítica de los corredores de desarrollo resumida arriba. Indica que tal vez convendría concentrarse en el potencial endógeno de las regiones periféricas en lugar de esperar que un megaproyecto dinamice la economía regional a través de impulsos externos.

Referencias

ASCENCIO, L. M. Estudio comparado de costos logísticos y eficiencia portuaria para el comercio exterior en el Corredor Bioceánico Trópico Capricornio. 2022, disponible en Internet: https://investantofagasta.cl/wp-content/uploads/2023/01/Estudio-comparado-de-costos-logisticos-y-eficiencia-portuaria-para-el-comercio-exterior-en-el-corredor-bioceanico-tropico-de-capricornio.pdf

COMPAÑÍA PORTUARIA MEJILLONES. Memoria anual 2020. Sin fecha, disponible en Internet: http://www.puertoangamos.cl/wp-content/uploads/2021/04/Memoria-Anual-Compa%C3%B1%-C3%ADa-Portuaria-Mejillones-2020.pdf

CORFO. Análisis de impacto potencial del Corredor Bioceánico del Eje Capricornio sobre la demanda de puertos de las regiones de Tarapacá y Antofagasta, Chile. 2020, disponible en Internet: https://corredorbioceanico.org/cms/wp-content/uploads/2021/04/Impacto_corredor.pdf

CORTÉS, H. & ATIENZA, M. Impactos del Corredor Bioceánico en el ámbito del complejo logístico de la región de Antofagasta. En: ATIENZA, M. & CORTÉS, H. (coord.), Impactos económicos y sociales del Corredor Bioceánico Vial en la región de Antofagasta: una evaluación preliminar. 2021, p. 103-120, disponible en Internet: https://corredorbioceanico.org/cms/wp-content/uploads/2021/06/2doCorredorBioceanico_FINAL.pdf

DANNENBERG, P., REVILLA DIEZ, J., & SCHILLER, D. Spaces for integration or a divide?: new-generation growth corridors and their integration in global value chains in the Global South. Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 2018, Vol. 62, N° 2, p. 135-151. 10.1515/zfw-2017-0034

EMPRESA PORTUARIA ANTOFAGASTA. Estadísticas. Sin fecha, disponible en Internet: https://www.anfport.cl/estadisticas

EMPRESA PORTUARIA ANTOFAGASTA. Plan maestro: puerto Antofagasta. 2021, disponible en Internet: https://www.anfport.cl/nuestraempresa/#planmaestro

ENNS, C. & BERSAGLIO, B. On the coloniality of 'new' mega-infrastructure projects in East Africa. Antipode, 2020, Vol. 52, N° 1, p. 101-123. https://doi.org/10.1111/anti.12582

FRANCO, L., MORALES, H., CORTÉS, H., & ATIENZA, M. Potenciales cadenas de valor en los países que integran el Corredor Bioceánico Vial. En: ATIENZA, M. & CORTÉS, H. (coord.), Impactos económicos y sociales del Corredor Bioceánico Vial en la región de Antofagasta: una evaluación preliminar. 2021, p. 45-73, disponible en Internet: https://corredorbioceanico.org/cms/wp-content/uploads/2021/06/2doCorredorBioceanico_FINAL.pdf

GÁLVEZ NOGALES, E. Making economic corridors work for the agricultural sector. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014, disponible en Internet: http://www.fao.org/3/i4204e/i4204e.pdf

HILHORST, J. G. Development axes and the diffusion of innovation. Development and Change, 1973, Vol. 4, No 1, p. 1-16. DOI: 10.1111/j.1467-7660.1973.tb00626.x

KANAI, J. M. The pervasiveness of neoliberal territorial design: cross-border infrastructure planning in South America since the introduction of IIRSA. Geoforum, 2016, Vol. 69, p. 160-170. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.10.002

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES. Plan logístico maestro: macrozona norte. 2019, disponible en Internet: http://www.logistica.mtt.cl/media/documentos/Plan_Maestro_Logistico_Macrozona_Norte_2019.pdf

OBSERVATORIO LABORAL. Reporte laboral sectorial: transporte, almacenamiento y comunicaciones. 2017, disponible en Internet: https://www.observatorionacional.cl/publicaciones/708

OBSERVATORIO LABORAL. Brechas de capital humano: transporte terrestre. 2019, disponible en Internet: https://www.observatorionacional.cl/publicaciones/1750

OBSERVATORIO LABORAL. Reporte regional: región de Antofagasta. 2020, disponible en Internet: https://www.observatorionacional.cl/publicaciones/1205

PARSHOTAM, A. & REVILLA DIEZ, J. Economic growth corridors through a value-chain lens: the case of the Southern Agricultural Growth Corridor in Tanzania. En: SCHOLVIN, S., BLACK, A., REVILLA DIEZ, J., & TUROK, I. (coord.), Value Chains in Sub-Saharan Africa: Challenges of Integration into the Global Economy. Cham: Springer, 2019, p. 61-77.

RODRÍGUEZ POSE, A. & GILL, N. The global trend towards devolution and its implications. Environment and Planning C, 2003, Vol. 21, N° 3, p. 331-351. Doi: 10.1068/c0235

RODRÍGUEZ POSE, A. & TIJMSTRA, S. A. Local economic development in Sub-Saharan Africa. Environment and Planning C, 2007, Vol. 25, N° 4, p. 516-536. 10.1068/c5p

ROMERO ESPINOSA, D., RODRÍGUEZ PUELLO, G., & ATIENZA, M. Potencial impacto del Corredor Bioceánico Vial en los flujos de comercio. En: ATIENZA, M. & CORTÉS, H. (coord.), Impactos económicos y sociales del Corredor Bioceánico Vial en la región de Antofagasta: una evaluación preliminar. 2021, p. 11-44, disponible en Internet: https://corredorbioceanico.org/cms/wp-content/uploads/2021/06/2doCorredorBioceanico_FINAL.pdf

SCHINDLER, S. & KANAI, J. M. Getting the territory right: infrastructure-led development and the re-emergence of spatial planning strategies. Regional Studies, 2021, Vol. 55, No 1, p. 40-51. 10.1080/00343404.2019.1661984

SCHOLVIN, S. Getting the territory wrong: the dark side of development corridors. Area Development and Policy, 2021, Vol. 6, No 4, p. 441-450. 10.1080/23792949.2021.1940227

SCHOLVIN, S., FRANCO, L., & ATIENZA, M. Why multinational development corridors don't move ahead: insights from the Bioceanic Corridor in South America. Area Development and Policy, 2024, disponible en Internet: https://doi.org/10.1080/23792949.2024.2303655

SILVA BARROS, P. S., PADULA, R., WEXELL SEVERO, L., ESCOBAR SAMURIO, S., & DE SOUZA BOR-BA GONÇALVES, J.. Corredor bioceânico de Mato Grosso do Sul ao pacífico: produção e comércio na rota da integração sul-americana. 2020, disponible en Internet: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10598

SRIVASTAVA, P. Regional corridors development in regional cooperation. Banco Asiático de Desarrollo, 2011, disponible en Internet: https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28889/ewp-258.pdf

VÁZQUEZ BARQUERO, A. Desarrollo endógeno y globalización. Eure, 2000, Vol. 79, p. 47-65.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. Desarrollo endógeno: teorías y políticas de desarrollo territorial. Investigaciones Regionales, 2007, Vol. 11, p. 183-210.

WHEBELL, C. F. Corridors: a theory of urban systems. Annals of the Association of American Geographers, 1969, Vol., 59, No 1, p. 1-26. DOI: 10.1111/j.1467-8306.1969.tb00655.x