

► El Corredor Bioceánico: desafíos y perspectivas económicas para Paraguay, como plataforma logística de integración regional, año 2025¹

The Bioceanic Corridor: challenges and economic prospects for Paraguay as a logistics platform for regional integration, 2025

*Juan Carlos Flor Almada*²

Derecho/ ensayo científico

Citar: Flor Almada, J.C. (2026). El Corredor Bioceánico: desafíos y perspectivas económicas para Paraguay, como plataforma logística de integración regional, año 2025. *Omnia. Derecho y sociedad*, 9(2), pp. 155-174.

Recibido: 15 de junio de 2026
Aceptado: 6 de agosto de 2026

Resumen

Este trabajo examina, con corte en el año 2025, en qué medida la infraestructura del Corredor Bioceánico de Capricornio habilita a Paraguay a consolidarse como plataforma logística regional o lo mantiene en la condición de territorio de tránsito. El análisis articula cuatro cuerpos teóricos: la economía de la mediterraneidad y los costos de transporte, la nueva geografía económica aplicada a los corredores de desarrollo, la teoría de la integración regional y el enfoque de costos de transacción aplicado a la gestión aduanera. Sobre un corpus de 32 documentos, que reúne literatura indexada, informes técnicos de banca multilateral, normativa tributaria y estadísticas sectoriales oficiales, se contrastaron las proyecciones institucionales con la evidencia empírica disponible. El resultado principal es una distancia apreciable entre las magnitudes que maneja cada tipo de fuente, atribuible en parte a que unas y otras miden objetos distintos. El retorno económico del corredor parece depender en mayor medida de la facilitación aduanera, del régimen tributario bajo el cual se radiquen las inversiones, y de la capacidad de las empresas paraguayas para incorporarse a la cadena de servicios, que del avance de la obra física.

Palabras clave: Corredor Bioceánico - costos logísticos - facilitación del comercio - régimen tributario - Chaco paraguayo

¹ El presente trabajo es fruto del proyecto de investigación denominado “El Corredor Bioceánico: desafíos y perspectivas económicas para Paraguay, como plataforma logística de integración regional” ejecutado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción durante el año 2025.

² Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Asunción (UNA), Escuela de Posgrado Universidad Nacional de Canindeyú.

Abstract

This article examines, with 2025 as its reference year, the extent to which this infrastructure of the *Capricorn Bioceanic Corridor* enables Paraguay to consolidate its position as a regional logistics hub or keeps it in the role of a transit territory. The analysis draws on four theoretical frameworks: the economics of landlockedness and transport costs, new economic geography applied to development corridors, regional integration theory, and the transactioncost approach applied to customs management. Drawing on a corpus of 32 documents comprising indexed literature, technical reports from multilateral development banks, tax legislation and official sectoral statistics, institutional projections were contrasted with the available empirical evidence. The main finding is an appreciable distance between the magnitudes handled by each type of source, partly attributable to the fact that they measure different objects. The economic return of the corridor appears to depend more on trade facilitation, on the tax regime under which investment is established and on the capacity of Paraguayan firms to join the service chain, than on the progress of the physical works

Keywords: Bioceanic Corridor - logistics costs - trade facilitation - tax regime - Paraguayan Chaco

Introducción

Paraguay organizó buena parte de su vida económica alrededor de una condición que no eligió: la mediterraneidad. La ausencia de litoral marítimo incide sobre los costos del transporte, sobre la dependencia de pasos fronterizos y puertos de terceros países, y sobre los plazos con que los productos paraguayos llegan a los mercados de destino. Faye et al. (2004) demostraron que esa desventaja no proviene solamente de la distancia, sino de la dependencia respecto de la infraestructura y de las decisiones administrativas de los países de tránsito. Limão y Venables (2001) cuantificaron el fenómeno: un país sin litoral enfrenta costos de transporte cercanos al 50 % superiores a los de un país costero comparable, y esa diferencia se traduce en una reducción del volumen comercializado de alrededor del 60 %.

El Corredor Bioceánico de Capricornio se presenta como respuesta parcial a esa condición. El eje central del proyecto recorre más de 2400 kilómetros entre Mato Grosso do Sul, el Chaco paraguayo y las provincias argentinas de Salta y Jujuy, hasta los terminales de Antofagasta, Mejillones e Iquique. En territorio paraguayo corresponde a la Ruta Nacional PY15, con 532 kilómetros entre Carmelo Peralta, en la frontera con Brasil, y Pozo Hondo, en la frontera con Argentina (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2026).

Durante 2025 el avance de las obras intensificó el debate público sobre los efectos esperados. La pregunta ya no gira en torno a la fecha de habilitación, sino al tipo de desarrollo que la obra puede generar. Una carretera facilita el tránsito; no garantiza por sí sola inversión, empleo ni recaudación. Scholvin y Franco (2024) advierten, sobre la base de diecisiete entrevistas a transportistas de Antofagasta, que la debilidad principal del corredor reside en la escasa incorporación de las empresas locales a la cadena de servicios. Esa observación, formulada para el extremo chileno del eje, interpela directamente al tramo paraguayo.

La literatura disponible sobre el corredor presenta una asimetría marcada. Los documentos institucionales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC, 2026), del Ministerio de Industria y Comercio (MIC, 2024) y de la banca multilateral (BID, 2023) describen la obra en clave de oportunidad y proyectan volúmenes elevados de carga. La producción académica revisada por pares, en cambio, documenta obstáculos de coordinación intergubernamental (Álvarez et al., 2023), inconsistencias entre las proyecciones de demanda y los costos logísticos observados (Ascencio, 2022) y tensiones territoriales en las localidades atravesadas por la traza (Ayala Ramos et al., 2025). El presente trabajo se sitúa en esa distancia: contrasta el discurso oficial con la evidencia empírica y con los marcos teóricos que permiten interpretarla.

La problemática que orienta la investigación puede formularse así: ¿permitirá el Corredor Bioceánico que Paraguay se consolide como plataforma logística de integración regional, o el país quedará reducido a un territorio de paso? La respuesta exige examinar tres planos que la literatura suele tratar por separado: la estructura de costos logísticos comparados, la fricción institucional en los pasos fronterizos, y el régimen tributario bajo el cual se radicará la actividad económica inducida. Este último plano, escasamente abordado en los estudios sobre el corredor, resulta decisivo para determinar cuánto de la renta generada permanece efectivamente en el país.

Objetivos

Objetivo general

Analizar los desafíos y perspectivas económicas del Corredor Bioceánico para Paraguay como plataforma logística de integración regional durante el año 2025, considerando su incidencia sobre la competitividad, el comercio exterior, la inversión, el desarrollo territorial y la recaudación tributaria.

Objetivos específicos

- a) Comparar la estructura de costos logísticos y tiempos totales de las alternativas de salida atlántica y pacífica para los segmentos productivos paraguayos representativos.

- b) Contrastar las proyecciones oficiales de carga con las estimaciones de demanda derivadas de modelos de elección modal.
- c) Estimar el ahorro potencial en fletes sobre el flujo comercial actualmente dirigido a Chile.
- d) Identificar el régimen tributario aplicable a la actividad económica inducida y sus efectos sobre la capacidad de captura fiscal del Estado paraguayo.

Marco teórico

Mediterraneidad, costos de transporte y comercio

La economía del transporte estableció desde hace décadas que la distancia geográfica explica solo una fracción del costo de comerciar. Hummels (2007) mostró que, durante la segunda era de la globalización, la caída de los fletes marítimos fue sustancialmente menor que la de los costos aéreos, y que el componente de tiempo pasó a pesar tanto como el componente de distancia. Arvis et al. (2010) aportaron el matiz decisivo para los países sin litoral: el problema central no es el nivel medio del costo logístico, sino su variabilidad. Un exportador que no puede anticipar cuántos días demorará su carga en frontera debe mantener inventarios de seguridad más altos, lo cual encarece toda la cadena aunque la tarifa nominal del flete se mantenga estable.

Esta distinción entre nivel y variabilidad del costo resulta pertinente para evaluar el Corredor Bioceánico. Una ruta pavimentada reduce el tiempo de tránsito y, sobre todo, reduce su dispersión. El beneficio se materializa, sin embargo, solo si los pasos fronterizos y los procedimientos aduaneros acompañan esa mejora.

Corredores de transporte, desarrollo territorial y captura de valor

La nueva geografía económica ofrece el andamiaje para entender por qué una misma infraestructura produce resultados dispares en territorios distintos. Krugman (1991) formalizó la interacción entre rendimientos crecientes, costos de transporte y concentración espacial de la actividad: cuando los costos de transporte descienden por debajo de cierto umbral, la producción tiende a concentrarse en la región que ya cuenta con mercado y encadenamientos, no necesariamente en la que la ruta atraviesa. Hirschman (1958) había anticipado el mismo problema al distinguir entre inversiones que generan encadenamientos hacia atrás y hacia adelante e inversiones que se limitan a habilitar el paso de mercancías.

Rodrigue (2020) sistematiza esta discusión en el concepto de corredor de transporte y su diferencia con el corredor de desarrollo. El primero mueve carga; el segundo genera actividad económica en los nodos que articula. La transición del primero al segundo no es automática y depende de la densidad de servicios instalados en el territorio, de la existencia de operadores locales con capacidad de competir y de instrumentos de política que induzcan

la radicación de valor agregado. Notteboom y Rodrigue (2005) documentaron un proceso análogo en la regionalización portuaria: los puertos que capturan valor son los que desarrollan plataformas logísticas en su interior, no los que se limitan a transferir contenedores.

Scholvin y Franco (2024) aplicaron este marco al propio Corredor Bioceánico y encontraron que las empresas pequeñas de Antofagasta no cumplen con los requisitos de internacionalización, compiten en desventaja frente a transportistas argentinos con acceso a combustible subsidiado y enfrentan el centralismo de la economía chilena. Los autores concluyen que la exclusión de las compañías locales constituye una debilidad estructural del proyecto.

Integración regional y geopolítica de la infraestructura

La secuencia clásica de Balassa (1961) ordena la integración económica en etapas sucesivas, desde la zona de libre comercio hasta la unión económica, y asigna a la armonización normativa un papel que la infraestructura física no puede sustituir. Los corredores bioceánicos sudamericanos ilustran esa limitación. Álvarez et al. (2023) analizaron las estrategias de los actores subestatales del norte grande chileno y concluyeron que, después de más de veinte años de gestiones internacionales, los resultados concretos permanecen por debajo de las expectativas declaradas, debido a la escasa articulación con los gobiernos centrales.

Álvarez et al. (2024) examinaron desde una perspectiva crítica las consecuencias socioterritoriales de las inversiones en infraestructura vinculadas al eje Capricornio y señalaron que la lógica de conexión hacia mercados extrarregionales puede reforzar patrones de especialización primaria en los territorios atravesados. Carossini (2026) sostiene, desde una lectura multidimensional, que el corredor exige gobernanza multi-nivel y mecanismos de transparencia, en ausencia de los cuales el proyecto reproduciría desigualdades territoriales preexistentes.

Costos de transacción aduanera y facilitación del comercio

La economía de los costos de transacción, formulada por Coase (1937) y desarrollada por Williamson (1985) y North (1990), permite tratar los procedimientos fronterizos como un costo económico y no como un trámite administrativo. En esta perspectiva, la aduana constituye una institución que reduce o amplifica la incertidumbre contractual entre partes distantes. North (1990) vinculó directamente la calidad institucional con el nivel de los costos de transacción y, mediante ellos, con el desempeño económico agregado.

La medición empírica de esos costos avanzó con Djankov et al. (2010), quienes estimaron que cada día adicional de demora previo al embarque reduce el comercio en al menos un 1 %, con efectos más pronunciados en productos agrícolas y perecederos. Volpe Martincus (2016) documentó para América Latina y el Caribe que las iniciativas de facilitación aduanera producen retornos comerciales medibles y a un costo fiscal muy inferior

Tabla 1
*Marco analítico de
la investigación*

Nota. Elaboración propia.

al de la inversión en infraestructura física. El Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, vigente desde febrero de 2017, incorporó estos hallazgos al derecho internacional económico (Organización Mundial del Comercio [OMC], 2017).

Para el caso paraguayo, este cuerpo teórico sugiere una hipótesis de trabajo: el retorno marginal de un dólar invertido en digitalización aduanera y coordinación fronteriza podría superar al de un dólar invertido en pavimento, una vez completada la traza básica. La Tabla 1 sintetiza la articulación entre los marcos teóricos empleados, las categorías de análisis derivadas y la evidencia utilizada para cada una.

Dimensión	Referente teórico	Categoría de análisis	Evidencia empírica utilizada
Mediterraneidad y costos	Faye et al. (2004); Limão y Venables (2001); Arvis et al. (2010); Hummels (2007)	Sobrecosto y variabilidad logística de la condición sin litoral	Fletes marítimos y costos logísticos totales comparados (Ascencio, 2022)
Corredor y desarrollo territorial	Hirschman (1958); Krugman (1991); Notteboom y Rodrigue (2005); Rodrigue (2020); Scholvin y Franco (2024)	Captura de valor territorial frente a efecto de paso	Encadenamientos, servicios logísticos y participación de empresas locales
Integración regional	Balassa (1961); Álvarez et al. (2023); Álvarez et al. (2024); Carrossini (2026)	Profundidad de la coordinación intergubernamental	Plan Maestro Regional (BID, 2023), acuerdos cuatripartitos y foros subnacionales
Costos de transacción aduanera	Coase (1937); Williamson (1985); North (1990); Djankov et al. (2010); Volpe Martincus (2016)	Fricción institucional en frontera	Tiempos e impedancias en pasos fronterizos; grado de digitalización
Régimen tributario y captura fiscal	Ley 6380/2019; Ley 1064/1997; Ley 523/1995; Ley 60/1990	Presión tributaria efectiva sobre la actividad inducida	Alícuotas nominales y efectivas por régimen de radicación

Métodos y técnicas de investigación

La investigación adopta un enfoque cualitativo con incorporación de evidencia cuantitativa secundaria. El diseño es documental, de alcance descriptivo y explicativo, y sigue la lógica del análisis de contenido categorial aplicado a fuentes institucionales y académicas. La elección del enfoque responde al objeto: interpretar el alcance económico e institucional de una infraestructura en construcción, para la cual no existen todavía series de flujos observados que permitan una estimación econométrica directa.

El corpus quedó conformado por 32 documentos publicados entre 1937 y 2026, seleccionados mediante búsqueda sistemática en SciELO, Dialnet, Directory of Open Access Journals (DOAJ) y en los repositorios institucionales del BID, FONPLATA y los ministerios paraguayos. Los criterios de inclusión fueron tres: pertinencia temática respecto del corre-

dor o de los marcos teóricos empleados, disponibilidad del texto completo y, en el caso de la literatura empírica, explicitación de la metodología aplicada. Se excluyeron notas de prensa sin dato primario atribuible a fuente oficial. La Tabla 2 presenta la composición del corpus.

Tabla 2
*Composición del
corpus documental*
Nota. Elaboración propia.

Tipo de fuente	Cantidad	Criterio de inclusión aplicado
Artículos en revistas científicas indexadas	12	Revisión por pares; indexación en SciELO, Dialnet o DOAJ
Informes técnicos de banca multilateral y de desarrollo	5	Autoría institucional verificable; metodología explicitada
Documentos y comunicados oficiales de ministerios paraguayos	6	Publicación en sitio oficial; dato primario atribuible
Normativa tributaria y de incentivos a la inversión	4	Texto legal vigente al cierre de 2025
Estadísticas sectoriales oficiales y su difusión especializada	5	Dato originado en organismo público (Servicio Nacional Calidad y Salud Animal —SENACSA—, Instituto Nacional de Estadística —INE—)
Total	32	

Las categorías de análisis se derivaron deductivamente del marco teórico, según la correspondencia expuesta en la Tabla 1. Cada documento fue codificado en función de las cinco dimensiones identificadas y, dentro de ellas, según el tipo de afirmación registrada: proyección institucional, estimación modelada o dato observado. Esta distinción permitió construir el contraste que estructura la sección de resultados.

La triangulación operó en dos niveles. En el primero se confrontaron fuentes de distinta naturaleza sobre un mismo hecho, por ejemplo la extensión y el estado de avance de cada tramo de la PY15 según el BID, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y la literatura académica paraguaya. En el segundo se contrastaron proyecciones de demanda de origen institucional con estimaciones derivadas de modelos de elección discreta, lo cual permitió dimensionar la brecha entre expectativa y evidencia.

Se incorporaron dos ejercicios de estimación propia, de carácter ilustrativo, referidos al ahorro potencial en fletes y a la recaudación tributaria asociada a la actividad logística doméstica. Ambos se presentan con sus supuestos declarados y con análisis de sensibilidad, de modo que el lector pueda replicar el cálculo con parámetros alternativos. Estas estimaciones no constituyen proyecciones de demanda ni sustituyen un estudio de factibilidad; su función es acotar órdenes de magnitud y hacer explícita la escala de los beneficios discutidos en el debate público.

El trabajo reconoce tres limitaciones. La primera deriva de la ausencia de flujos observados sobre la traza completa, todavía no habilitada de manera continua. La segunda pro-

viene de la antigüedad relativa de los parámetros tarifarios disponibles, correspondientes a 2022, en un contexto de volatilidad de los combustibles y de los fletes marítimos. La tercera se vincula con la escasez de información desagregada sobre costos logísticos de origen paraguayo, que obliga a trabajar con estimaciones construidas a partir de tarifas argentinas y brasileñas ajustadas por factores de conversión.

Resultados

La mediterraneidad como estructura de costos, no como distancia

El primer hallazgo obliga a corregir una intuición extendida. La desventaja paraguaya no se resuelve acortando kilómetros hacia un puerto, porque el componente marítimo del costo logístico responde a las economías de escala del puerto de embarque antes que a la distancia recorrida. Ascencio (2022) obtuvo cotizaciones directas de compañías navieras para la ruta hacia Shanghái y encontró que los fletes no dependen necesariamente de la distancia entre puertos de origen y destino, sino de la cantidad de recaladas que cada terminal atrae. La Tabla 3 muestra el resultado.

Tabla 3
Fletes marítimos de exportación con destino a Shanghái según puerto de embarque, 2022

Nota. Elaboración propia con base en Ascencio (2022). Los valores corresponden a tarifas *spot* para contenedores de 20 y 40 pies promediados en el caso seco y de 40 pies en el refrigerado.

Puerto (país)	Contenedor seco (USD)	Contenedor refrigerado (USD)	Granel sólido (USD/t)
Buenos Aires (Argentina)	798	7165	72
Liquique (Chile)	1150	6800	79
Santos (Brasil)	1410	5163	65
Antofagasta (Chile)	2380	5940	79
Asunción (Paraguay)	2633	7677	72

Asunción registra el flete más alto de la muestra en contenedor seco, con un valor 3,3 veces superior al de Buenos Aires y 1,9 veces superior al de Santos. La brecha no obedece a la distancia marítima, sino a la escala de los servicios navieros que cada terminal logra atraer. El dato confirma empíricamente el argumento de Arvis et al. (2010): la penalización de la mediterraneidad opera sobre la conectividad de la red, no sobre el mapa.

La consecuencia práctica es relevante para el diseño de la política pública. Un corredor que traslade la carga paraguaya desde Asunción hacia Antofagasta reduce el flete unitario en el contenedor seco de 2633 a 2380 dólares, apenas un 9,6 %, mientras incorpora un tramo terrestre de más de dos mil kilómetros. El beneficio, en consecuencia, provendría del tiempo ganado y de la actividad generada en el trayecto antes que de la tarifa naviera.

Costos logísticos totales: la ventaja comparativa de la salida atlántica

El modelo de costos logísticos totales aplicado por Ascencio (2022) integra transporte terrestre, transbordo intermodal, nacionalización, costos portuarios y extraportuarios, flete marítimo y valor del tiempo de la carga. Aplicado a los cinco segmentos productivos paraguayos representativos, el modelo arroja un resultado consistente: en ninguno de los casos evaluados el mejor puerto chileno mejora la alternativa atlántica. La diferencia oscila entre 23,83 % para bienes de consumo importados hacia Ciudad del Este y 130,52 % para el aceite de soja exportado desde Guairá; el grano de soja de Alto Paraná registra un sobrecosto del 108,56 % y la madera de Guairá del 72,41 %. El segmento más competitivo por el Pacífico es la carne bovina de Concepción, con un diferencial de 24,65 % respecto de Paranaguá.

Estos valores corresponden a la calibración de 2022, en un escenario en el que la traza paraguaya todavía no operaba de manera continua y en un contexto de alta volatilidad de los fletes marítimos y de los combustibles. Su lectura adecuada no es la de un pronóstico sobre el desempeño futuro del corredor, sino la de una línea de base: señala la magnitud del diferencial que la habilitación plena de la ruta, la reducción del costo de cruce cordillerano y el desarrollo de servicios logísticos deberán compensar para que la salida pacífica resulte competitiva.

La causa principal del diferencial no se localiza en Paraguay. Ascencio (2022) identifica el cruce de la cordillera por el paso de Jama como la barrera decisiva: la tarifa aplicada en ese tramo equivale a 1,88 veces la tarifa media argentina de larga distancia, frente a un factor de 1,5 en el paso Los Libertadores, lo cual encarece a Jama un 30 % en promedio respecto de su equivalente. Una obra ejecutada íntegramente en el Chaco paraguayo no modifica ese parámetro.

Estado de avance y estructura de financiamiento del tramo paraguayo

La Ruta Nacional PY15 avanza de manera desigual. El primer tramo se encuentra concluido desde 2022; el tercero, financiado por FONPLATA (2020) con más de 354 millones de dólares, está en ejecución; el segundo recibió financiamiento recién en 2026, con lo cual el recorrido continuo quedará habilitado con posterioridad al período analizado. El puente binacional entre Carmelo Peralta y Porto Murtinho, de 1294 metros y 103 millones de dólares aportados por Itaipú Binacional, registraba un avance cercano al 90 % (Logística 360, 2026). La Tabla 4 sistematiza el estado de situación y las fuentes de financiamiento.

Tramo u obra	Extensión	Estado al cierre del período	Fuente de financiamiento
Carmelo Peralta - Loma Plata	≈277 km	Concluido (acta del 30.4.2022)	Recursos del Tesoro y crédito externo
Cruce Centinela - Mcal. Estigarribia	102,5 km	Financiamiento aprobado en 2026	BID: USD 200 millones
Mcal. Estigarribia - Pozo Hondo	≈224 km	En ejecución	FONPLATA: USD 354 millones
Puente Carmelo Peralta - Porto Murtinho	1294 m	Avance cercano al 90 %	Itaipú Binacional: USD 103 millones
Total intervención en territorio paraguayo	532 km	—	Inversión aproximada: USD 1200 millones

Tabla 4
*Ruta Nacional PY15 y obra
binacional asociada: tramos,
avance y financiamiento*

Nota. Elaboración propia con base en BID (2026), FONPLATA (2020), MOPC (2026), Carossini (2026) y Logística 360 (2026). El crédito del BID cuenta con un plazo de amortización de 22 años y medio, ocho años de gracia y tasa referenciada a Secured Overnight Financing Rate (SOFR).

La estructura de financiamiento merece atención desde la perspectiva fiscal. Los compromisos externos identificados para la PY15 suman 554 millones de dólares entre el BID y FONPLATA, a los que se agregan los recursos del Tesoro aplicados al primer tramo. El servicio de esa deuda comienza a devengarse con anterioridad a la generación de los flujos económicos que la obra pretende habilitar, lo cual configura un desfase temporal entre costo fiscal cierto y beneficio esperado.

Proyecciones de potencial y estimaciones de demanda capturable

Las diferencias más amplias entre fuentes se registran en materia de volúmenes. Las autoridades regionales del norte chileno estiman que, sobre una base de 40 millones de toneladas de alimentos producidos en la zona de influencia, el corredor podría movilizar entre 5 y 10 millones de toneladas en sus primeros años de operación. Alegre et al. (2026) recogen la expectativa de una reducción de hasta quince días en el acceso a los mercados asiáticos.

El modelo de elección discreta aplicado por Ascencio (2022) arroja magnitudes de otro orden. En el escenario base, la carga capturada por los puertos de la región de Antofagasta pasaría de unas 7 mil toneladas actuales a 48 mil toneladas en 2032 y a 126 mil toneladas en 2042. En el escenario optimista, que supone una reducción cercana al 40 % en la tarifa ferroviaria del ramal C14, los valores llegan a 90 mil toneladas en 2032 y a 236 mil en 2042. Ambas cifras no son estrictamente comparables. La primera describe el potencial productivo de la zona de influencia; la segunda, la carga que un modelo de elección modal asigna a los puertos del Pacífico bajo condiciones tarifarias y de infraestructura determinadas. Reconocida esa diferencia de objeto, la distancia que separa a una de otra aconseja prudencia en el manejo público de las proyecciones.

La divergencia no invalida el proyecto; sugiere desplazar el eje del argumento que lo sostiene. Si la captura de carga en tránsito resultara moderada, el beneficio para Paraguay descansaría menos en el paso de camiones y más en la actividad económica que se radique en el territorio, en la reducción del costo de abastecimiento del propio Chaco y en la mejora del acceso a servicios de una población históricamente desatendida.

Volumen exportable y ahorro potencial en fletes

El flujo comercial paraguayo con mayor afinidad geográfica respecto del corredor es la carne bovina con destino a Chile. Durante 2025 Paraguay exportó 355 744 toneladas de carne bovina por más de 2130 millones de dólares, y Chile se consolidó como principal mercado con 104 402 toneladas y 642 millones de dólares, según los registros del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA) difundidos por ABC Color (2026) y Forbes Paraguay (2026). La Tabla 5 sintetiza la evolución reciente.

Tabla 5
*Exportación paraguaya
de carne bovina y
participación del mercado
chileno, 2024-2025*

Concepto	2024	2025
Volumen total exportado (t)	353 016	355 744
Valor total (millones de USD)	1839	2130
Volumen exportado a Chile (t)	n. d.	104 402
Valor exportado a Chile (millones de USD)	n. d.	642
Participación de Chile en el volumen total (%)	n. d.	29,3

Nota. Elaboración propia con base en datos del SENACSA difundidos por ABC Color (2026) y Forbes Paraguay (2026); n. d.: dato no desagregado en las fuentes consultadas.

Sobre esa base se construyó una estimación del ahorro anual en fletes. Los supuestos son los siguientes: primero, se toma como volumen de referencia las 104 402 toneladas efectivamente embarcadas hacia Chile en 2025; segundo, se adopta una tarifa de transporte carretero de carga refrigerada de entre 0,04 y 0,06 dólares por toneladakilómetro, rango construido a partir de las ecuaciones tarifarias regionales de Ascencio (2022), que estima las tarifas paraguayas en el 62 % de las argentinas y aplica un factor de 1,30 para carga refrigerada. Tercero, se plantean tres escenarios de reducción de distancia respecto del trazado actual por Clorinda y el norte argentino: 200, 400 y 600 kilómetros. La Tabla 6 presenta los resultados.

Tabla 6
*Estimación del ahorro
anual en fletes sobre el
flujo de carne bovina
hacia Chile (USD)*

Reducción de distancia	Tarifa 0,04 USD/t·km	Tarifa 0,05 USD/t·km	Tarifa 0,06 USD/t·km
200 km	835 216	1 044 020	1 252 824
400 km	1 670 432	2 088 040	2 505 648
600 km	2 505 648	3 132 060	3 758 472

Nota. Estimación propia sobre un volumen de 104 402 toneladas. El cálculo corresponde al producto entre volumen, kilómetros ahorrados y tarifa unitaria; no incorpora efectos de segundo orden sobre inventarios ni sobre precios de negociación.

El resultado admite una lectura acotada. En el escenario más favorable el ahorro anual asciende a 3,76 millones de dólares, frente a una inversión vial cercana a 1200 millones. La comparación no equivale a un cálculo de rentabilidad: el flujo considerado es uno entre varios, la obra genera beneficios ajenos al transporte de exportación, entre ellos la conectividad interna del Chaco, y el ejercicio omite los efectos sobre

inventarios y sobre la capacidad de negociación de los exportadores. Sí permite sostener que el ahorro de fletes sobre el comercio existente no constituye, por sí solo, el fundamento económico del corredor.

El componente temporal ofrece un orden de magnitud distinto. Si se aplica el parámetro de Djankov et al. (2010), según el cual cada día de demora reduce el comercio en al menos un 1 %, una ganancia de diez días equivaldría a un incremento cercano al 10 % en el valor comercializado de los rubros sensibles al tiempo. Sobre los 642 millones de dólares exportados a Chile en 2025, el efecto se ubicaría en torno a los 64 millones anuales. La elasticidad proviene de una muestra global de 126 países y su traslación al caso paraguayo constituye una aproximación de máxima; aun así, señala dónde reside el beneficio potencial. El corredor rinde por el tiempo que ahorra, no por los kilómetros que acorta.

Tabla 7
*Regímenes tributarios
aplicables a la actividad
económica inducida
por el corredor*

Nota. Elaboración propia con base en la normativa citada.

El régimen tributario y la captura de la renta generada

La discusión sobre el corredor omite habitualmente una pregunta central para las finanzas públicas: bajo qué régimen tributará la actividad económica que la obra induzca. Paraguay dispone de un régimen general y de tres regímenes promocionales cuyas alícuotas efectivas difieren de manera sustantiva, según se detalla en la Tabla 7.

Régimen	Norma	Base imponible	Alícuota
Impuesto a la Renta Empresarial (IRE)	Ley 6380/2019	Renta neta imponible	10 %
Impuesto al Valor Agregado	Ley 6380/2019	Valor agregado en operaciones gravadas	10 % (5 % en bienes específicos)
Impuesto a los Dividendos y Utilidades	Ley 6380/2019	Utilidades distribuidas	8 % residentes / 15 % no residentes
Régimen de maquila	Ley 1064/1997	Valor agregado en territorio nacional o facturación por cuenta de la matriz	1 % (tributo único)
Zonas francas	Ley 523/1995	Ingresos brutos por ventas a terceros países	0,5 % (impuesto de zona franca)
Incentivos a la inversión	Ley 60/1990	Bienes de capital, remesas y utilidades alcanzadas por la exoneración	Exoneración total o parcial

La aplicación de este esquema al flujo analizado permite dimensionar la captura fiscal potencial. El tramo doméstico de 532 kilómetros, valorizado a 0,05 dólares por tonelada-kilómetro, genera una facturación por transporte de aproximadamente 26,60 dólares por tonelada. Sobre las 104 402 toneladas del flujo chileno, la facturación doméstica alcanzaría 2,78 millones de dólares anuales. Con un margen neto del 15 %, la base imponible del IRE se situaría en 416 564 dólares y el impuesto resultante en unos 41 656 dólares. La

magnitud es modesta y sugiere que el transporte, por sí solo, no constituye una fuente relevante de recaudación. El cálculo cubre únicamente el flete doméstico del segmento analizado y no incorpora almacenaje, despacho, combustibles ni servicios conexos, de modo que opera como piso y no como estimación de la recaudación total inducida.

La pregunta gana relevancia al considerar la inversión industrial y logística que el corredor busca atraer. Una empresa que se radique en Carmelo Peralta o en Mariscal Estigarribia bajo el régimen de maquila tributaría el 1 % sobre el valor agregado nacional; si opera desde una zona franca, el 0,5 % sobre las ventas a terceros países. Ambos regímenes cumplen la función para la que fueron diseñados y sostuvieron durante más de dos décadas la radicación de industria exportadora en el país. Su efecto sobre la recaudación asociada al corredor, sin embargo, no es neutro: la renta generada por una infraestructura financiada con deuda pública tributaría a una fracción de la alícuota general del 10 %.

La observación admite al menos dos objeciones que conviene explicitar. La primera es que los regímenes promocionales generan recaudación indirecta mediante el impuesto al valor agregado sobre el consumo de los trabajadores contratados, los aportes al seguro social y la actividad de los proveedores locales, componentes que este trabajo no cuantifica. La segunda, de mayor peso, es que la comparación con la alícuota general supone un contrafáctico discutible: si la inversión no se hubiera radicado en ausencia del incentivo, la recaudación efectivamente sacrificada resultaría menor que la sugerida por la diferencia nominal de alícuotas. Dirimir ese punto exige un ejercicio de gasto tributario con datos de la administración fiscal que excede el alcance de este artículo. Lo que aquí se sostiene es más acotado: la evaluación económica del corredor debería incorporar la dimensión tributaria entre sus variables, cosa que la literatura revisada no hace.

Fricción fronteriza y costos de transacción

Los parámetros de impedancia relevados por Ascencio (2022) permiten cuantificar la fricción institucional. Los pasos paraguayos presentan tiempos de permanencia de tres horas y factores de impedancia de 1,1 tanto en Carmelo Peralta Puerto Murtinho como en Pozo Hondo Misión La Paz, valores comparativamente favorables. El paso de Jama, en cambio, registra cuatro horas y una impedancia de 1,88; el valor más alto del corredor. La eficiencia del tramo paraguayo queda así condicionada por un cuello de botella situado fuera de su jurisdicción, lo cual devuelve la discusión al plano de la coordinación regional que Álvarez et al. (2023) encontraron deficitaria.

Carossini (2026) documenta que la heterogeneidad entre los cuatro países alcanza tanto a las obras como a los procesos, con ritmos diferenciados de ejecución, y advierte sobre la persistencia de desafíos en la convergencia normativa entre aduanas, tránsito y controles sanitarios. Volpe Martincus (2016) mostró que intervenciones de este tipo, orientadas a procedimientos antes que a obra física, producen efectos comerciales verificables con inversiones comparativamente reducidas.

El Chaco paraguayo: asimetría territorial y riesgos asociados

La región Occidental concentra el 61 % de la superficie nacional y apenas el 3 % de la población, con una densidad de un habitante por kilómetro cuadrado frente a los 44 de la región Oriental, y el 94 % de su red vial permanece sin pavimentar (Alegre et al., 2026). Al mismo tiempo, alberga el 43 % del hato ganadero nacional y las principales cooperativas agroindustriales del país. Esa combinación de peso productivo y déficit de infraestructura explica la centralidad del corredor en la agenda pública.

Los beneficios sociales estimados por la banca multilateral son concretos y verificables. Las obras del Tramo II beneficiarán a más de 7000 productores del sector primario de Alto Paraguay y Boquerón, y alrededor de 28 700 personas mejorarán su acceso a servicios hospitalarios, entre ellas más de 1700 pertenecientes a comunidades indígenas (BID, 2026). Estos datos sostienen el argumento de equidad territorial con mayor solidez que las proyecciones de carga en tránsito.

La contracara está documentada con igual precisión. Ayala Ramos et al. (2025), tras revisar las trece localidades atravesadas por la traza, identifican retos persistentes en planificación territorial, inclusión de pueblos indígenas y sostenibilidad ambiental. Álvarez et al. (2024) analizan las consecuencias socioterritoriales de las inversiones asociadas al eje Capricornio y advierten sobre la presión que ejercen sobre el uso del suelo y sobre las poblaciones locales. El Chaco es una región de alta sensibilidad ecológica y la valorización de la tierra que acompaña a la pavimentación puede desplazar a los ocupantes con títulos más precarios.

Discusión

Los resultados permiten formular tres tensiones que organizan el debate sobre el corredor y que los documentos oficiales tienden a resolver anticipadamente en sentido afirmativo.

La primera tensión opone plataforma logística y territorio de paso. La teoría entrega un criterio para dirimirla: Rodrigue (2020) y Notteboom y Rodrigue (2005) sostienen que la captura de valor depende de la densidad de servicios instalados, no del volumen que circula. La evidencia de Scholvin y Franco (2024) sobre la exclusión de las pequeñas empresas antofagastinas sugiere que el resultado por defecto de un corredor sin política deliberada de integración de proveedores es el tránsito. Paraguay dispone de una ventaja frente al caso chileno, dado que el corredor atraviesa un territorio con base productiva propia, la ganadería del Chaco central, susceptible de generar carga en ambos sentidos.

La segunda tensión enfrenta infraestructura e instituciones. Los datos de impedancia fronteriza y el hallazgo de Djankov et al. (2010) apuntan en la misma dirección: una vez completada la traza, el margen de mejora se desplaza hacia la gestión. Un camión que atraviesa 532 kilómetros de asfalto en seis horas y luego permanece cuatro horas en un

paso cordillerano con una impedancia de 1,88 pierde en frontera una fracción sustantiva de lo ganado en ruta. La convergencia normativa que Balassa (1961) situaba en el centro de la integración económica sigue siendo el eslabón débil.

La tercera tensión, menos transitada, vincula crecimiento y captura fiscal. La obra se financia con deuda pública, mientras que los instrumentos disponibles para atraer la inversión que la justificaría operan mediante alícuotas del 1 % y del 0,5 %. El diseño resulta coherente con la estrategia de competitividad tributaria que Paraguay sostiene desde la Ley 60/1990, aunque plantea una pregunta sobre la relación entre quien financia la infraestructura y quien aprovecha la renta que ella habilita. La observación no supone recomendar una revisión de los regímenes promocionales, cuya evaluación requiere un análisis de gasto tributario específico, sino incorporar la dimensión fiscal a la evaluación integral del proyecto.

Los hallazgos convergen con la lectura multidimensional de Carossini (2026) y con la evidencia de Álvarez et al. (2023) sobre los límites de la cooperación subestatal, y agregan a esa literatura dos elementos: la cuantificación del diferencial de costos logísticos para los segmentos paraguayos y el examen del régimen tributario aplicable a la actividad inducida.

Conclusiones

El Corredor Bioceánico modifica la posición territorial de Paraguay dentro de América del Sur, aunque no en la magnitud ni por los mecanismos que el debate público suele atribuirle. La evidencia reunida muestra que la salida por los puertos del Pacífico conserva un sobrecosto de entre 23,8 % y 130,5 % respecto de la alternativa atlántica para los segmentos productivos paraguayos analizados, y que la demanda capturable estimada por modelos de elección modal resulta considerablemente inferior a las proyecciones de potencial difundidas en foros institucionales, diferencia que se explica en parte porque ambas magnitudes miden objetos distintos.

El ahorro anual en fletes sobre el principal flujo con afinidad geográfica, la carne bovina destinada a Chile, se ubica entre 0,8 y 3,8 millones de dólares según los escenarios contruidos, frente a una inversión vial cercana a 1200 millones y a compromisos externos por 554 millones. La ganancia económica relevante no está en la tarifa del flete sino en el tiempo: aplicando el parámetro de Djankov et al. (2010), una reducción de diez días sobre las exportaciones a Chile representaría un orden de magnitud cercano a los 64 millones de dólares anuales en los rubros sensibles al tiempo.

La condición para que ese beneficio se materialice es institucional antes que física. Los pasos paraguayos exhiben tiempos e impedancias favorables, pero el cuello de botella del sistema se localiza en Jama, con una impedancia de 1,88, fuera de la jurisdicción nacional. Sin convergencia normativa entre las cuatro aduanas, el asfalto rinde una fracción de su potencial.

El trabajo identifica, además, una cuestión ausente en la literatura previa sobre el corredor: la renta que la obra habilite tributará bajo regímenes cuyas alícuotas efectivas oscilan entre el 0,5 y el 10 %, según el instrumento de radicación que elija cada inversor. La evaluación del proyecto queda incompleta si no incorpora esa variable, sin que ello prejuzgue sobre la conveniencia de los regímenes promocionales, cuya valoración exige un análisis de gasto tributario específico.

Los beneficios sociales, en cambio, resultan verificables y no dependen del volumen de carga en tránsito: más de 7000 productores y unas 28 700 personas, entre ellas 1700 de comunidades indígenas, mejorarán su acceso a servicios. Es sobre este terreno, y no sobre proyecciones de millones de toneladas, donde el corredor exhibe su justificación más sólida.

Recomendaciones

Priorizar la inversión en facilitación aduanera por sobre nuevas obras viales una vez completada la traza. La digitalización de trámites, la ventanilla única y los acuerdos de control integrado en Carmelo Peralta y Pozo Hondo ofrecen, según la evidencia de Volpe Martincus (2016), retornos comerciales superiores por unidad de gasto público.

Negociar en el marco cuatripartito la reducción de la impedancia del paso de Jama, cuyo factor de 1,88 anula buena parte de la ventaja generada en el tramo paraguayo. La eficiencia del corredor es un bien colectivo y su punto más débil determina el rendimiento del conjunto.

Incorporar la dimensión tributaria a la evaluación del proyecto. Convendría estimar, antes de la habilitación plena, la recaudación esperada bajo cada régimen de radicación y evaluar criterios de elegibilidad que vinculen los beneficios fiscales con la contratación de proveedores locales y con la generación de valor agregado en territorio paraguayo. La propuesta no implica modificar los regímenes vigentes, sino conocer su rendimiento en el contexto específico del corredor.

Desarrollar un programa de integración de proveedores dirigido a transportistas y operadores logísticos paraguayos, orientado a la habilitación internacional, la certificación sanitaria y el acceso al financiamiento. La experiencia antofagastina documentada por Scholvin y Franco (2024) muestra que, sin intervención deliberada, las empresas locales quedan fuera de la cadena.

Instalar capacidad logística en los nodos de Carmelo Peralta, Loma Plata y Mariscal Estigarribia mediante puertos secos, depósitos fiscales y áreas de servicio, de modo que la carga tenga motivos para detenerse. Sin puntos de ruptura de carga, el tránsito no genera actividad.

Establecer un sistema de monitoreo con indicadores públicos de toneladas transportadas, tiempos de permanencia en frontera, empleo generado y recaudación asociada, que permita contrastar las proyecciones con el desempeño observado y corregir la política sobre evidencia.

Aplicar salvaguardas socioambientales verificables en las trece localidades atravesadas por la traza, con atención específica a la seguridad jurídica de las comunidades indígenas frente a la valorización de la tierra que acompaña a la pavimentación (Ayala Ramos et al., 2025).

Referencias bibliográficas

Artículos científicos, libros e informes técnicos

- Alegre, M., Carosini, A. L. y Acosta Ferreira, C. (2026). Corredor Bioceánico de Capricornio para la integración logística y el desarrollo sostenible en el Paraguay. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, 31, 1-7. <https://doi.org/10.32480/rscp.2026.e3114>
- Álvarez, A., Barrenengoa, A. y Melón, D. (2024). Un puente y mucho más que dos orillas: las inversiones chinas en infraestructura regional y sus consecuencias socioterritoriales. El segundo puente ChacoCorrientes en el marco del Corredor Bioceánico del Eje Capricornio (2022-2023). En *Estudios críticos sobre tratados de comercio e inversión en América Latina y el Caribe* (pp. 399-463). CLACSO.
- Álvarez, G., Gómez Amigo, G. y Dilla Alfonso, H. (2023). Alcances y límites de la cooperación internacional subestatal. La experiencia de los corredores bioceánicos. *Estudios Fronterizos*, 24 e120. <https://doi.org/10.21670/ref.2309120>
- Arvis, J.-F., Raballand, G. y Marteau, J.-F. (2010). *The cost of being landlocked: Logistics costs and supply chain reliability*. Banco Mundial.
- Ascencio, L. M. (2022). *Estudio comparado de costos logísticos y eficiencia portuaria para el comercio exterior en el Corredor Bioceánico Trópico de Capricornio*. Gobierno Regional de Antofagasta. <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>
- Ayala Ramos, M. V., Mora Rojas, C. O. y López Bogado, L. R. (2025). El corredor bioceánico en el Chaco paraguayo: avances en infraestructura y retos del desarrollo local. *Revista Científica de la Facultad de Filosofía*, 22(2). <https://doi.org/10.57201/rcff.v22ad2.13>
- Balassa, B. (1961). *The theory of economic integration*. Richard D. Irwin.
- Carosini, A. L. (2026). El Corredor Bioceánico como plataforma estratégica de integración regional sostenible: avances, desafíos y perspectivas para Paraguay. *Población y Desarrollo*, 32(62), 1-6. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2026.032.62.001>
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- Djankov, S., Freund, C. y Pham, C. S. (2010). Trading on time. *The Review of Economics and Statistics*, 92(1), 166-173.
- Faye, M. L., McArthur, J. W., Sachs, J. D. y Snow, T. (2004). The challenges facing landlocked developing countries. *Journal of Human Development*, 5(1), 31-68.

- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. Yale University Press.
- Hummels, D. (2007). Transportation costs and international trade in the second era of globalization. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 131-154.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
- Limão, N. y Venables, A. J. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade. *The World Bank Economic Review*, 15(3), 451-479.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Notteboom, T. y Rodrigue, J.-P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297-313.
- Rodrigue, J.-P. (2020). *The geography of transport systems* (5.^a ed.). Routledge.
- Scholvin, S. y Franco, L. (2024). ¿El Corredor Bioceánico como motor del desarrollo? Desafíos enfrentados por los proveedores de servicios de transporte en Antofagasta, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande* (88), 1-19. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022024000200115>
- Volpe Martincus, C. (2016). *Out of the border labyrinth: An assessment of trade facilitation initiatives in Latin America and the Caribbean*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. Free Press.

Normativa

- Ley 60/1990. Que establece el régimen de incentivos fiscales para la inversión de capital de origen nacional y extranjero. Congreso de la Nación Paraguaya.
- Ley 523/1995. Que autoriza y establece el régimen de zonas francas. Congreso de la Nación Paraguaya.
- Ley 1064/1997. De la industria maquiladora de exportación. Congreso de la Nación Paraguaya.
- Ley 6380/2019. De modernización y simplificación del sistema tributario nacional. Congreso de la Nación Paraguaya.

Documentos institucionales y sitios web

- ABC Color. (2026, 2 de enero). *Exportación de carne con récord histórico: superó la barrera de los USD 2000 millones* [datos del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal]. <https://www.abc.com.py/negocios/abc-campo/2026/01/02/exportacion-de-carne-con-record-historico-supero-la-barrera-de-los-us-2000-millones/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Plan Maestro Regional de Integración y Desarrollo del Corredor Bioceánico de Capricornio*. <https://www.iadb.org/es/proyecto/RG-T4399>

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2026). *BID financia la construcción de un tramo clave del Corredor Bioceánico en Paraguay*. <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-financia-la-construccion-de-un-tramo-clave-del-corredor-bioceanico-en-paraguay>
- FONPLATA. (2020). *Paraguay: FONPLATA financia proyecto clave para la concreción del corredor bioceánico regional*. <https://www.fonplata.org/es/noticias/21-12-2020/paraguay-fonplata-financia-proyecto-clave-para-la-concrecion-de-corredor-bioceanico-regional>
- Forbes Paraguay. (2026, 16 de enero). *Exportación de carne paraguaya creció 20 % en 2025* [datos del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal]. <https://www.forbes.com.py/negocios/exportacion-carne-paraguaya-crecio-20-2025-estados-unidos-cerro-como-segundo-mayor-comprador-n84195>
- Logística 360. (2026). *Corredor Bioceánico conecta producción del Cono Sur con puertos del norte*. <https://logistica360chile.cl/corredor-bioceanico-conecta-produccion-del-cono-sur-con-puertos-del-norte/>
- Ministerio de Industria y Comercio. (2024). *Corredor bioceánico e hidrovía como herramientas centrales para el desarrollo industrial y logístico del país*. <https://www.mic.gov.py/corredor-bioceanico-e-hidrovia-como-herramientas-centrales-para-el-desarrollo-industrial-y-logistico-del-pais/>
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. (2026). *Presentan avances del Corredor Bioceánico en encuentro regional de infraestructura en Montevideo*. <https://mopc.gov.py/presentan-avances-del-corredor-bioceanico-en-encuentro-regional-de-infraestructura-en-montevideo/>
- Organización Mundial del Comercio. (2017). *Acuerdo sobre Facilitación del Comercio*. OMC.

Juan Carlos
Flor Almada

Perfil académico y profesional: Contador público por la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Especialista en Gestión Impositiva y Proyectos de Inversión por la UNA. Magister en Auditoria Impositiva por el Instituto Superior de Formación Tributaria Comercial y Administrativa (FOTRIEM), Paraguay. Maestría en Administración Pública por la UNA. Magister en Educación Superior por la Universidad Americana. Doctor en Educación por el Instituto Nacional de Educación Superior Dr. Raúl Peña (INAES). Docente de grado y posgrado en la Universidad Nacional de Asunción y en la Universidad Nacional de Canindeyú, en las cátedras de Contabilidad Financiera e Impuestos. Auditor externo impositivo, asesor impositivo de empresas en la firma de profesionales JHL Consultores Sociedad Simple.

jcflor@eco.una.py

Identificador ORCID: 0000-0003-2104-737X