

---

Policy Paper N°36

---

# Los desafíos de la integración fronteriza en la amazonía brasileña

---

Un estudio de CAF – banco de desarrollo de América Latina y el Caribe.

**Vicepresidencia Corporativa de Programación Estratégica**

Vicepresidente Corporativo de Programación Estratégica, Christian Asinelli

**Gerencia de Conocimiento**

Gerenta de Conocimiento, Verónica Frisancho

**Director de Investigaciones Socioeconómicas**

Ernesto Schargrotsky

**Elaboración de la nota y comentarios**

Oswaldo López

**Agradecimientos**

A Vittorio Boscheti por sus aportes como asistente de investigación de este documento y Reinier Schliesser por sus valiosos comentarios y recomendaciones.

# Los desafíos de la integración fronteriza en la amazonía brasileña

Oswaldo López

## Resumen

En este documento se discute la integración fronteriza septentrional de Brasil a partir del entendimiento de los factores económicos, sociales y culturales de la Región Norte. La presencia del extenso bioma amazónico, vulnerables condiciones económicas y de infraestructura, así como una compleja composición étnico-demográfica en los estados del norte brasileño desafían el avance de la agenda de integración fronteriza suramericana anunciada por el presidente Lula da Silva para desarrollar en su actual administración. A partir de un enfoque de “adentro hacia afuera” (*inside-out approach*) se sugieren cuatro ejes de política sobre la Región Norte para impulsar la integración fronteriza: (i) la promoción de las actividades económicas verdes; (ii) el desarrollo de infraestructura de transporte sostenible; (iii) el fortalecimiento de las capacidades institucionales y (iv) el fomento de productos de financiamiento crediticio innovadores para las entidades limítrofes. Todo ello a partir de una visión más amplia de la frontera, con la identificación del “Cinturón Fronterizo del Norte”, denominación asignada al conjunto de municipios con el potencial de impulsar los flujos de personas y mercancías transfronterizos en el eje norte-noroeste de Brasil. Los hallazgos y caracterizaciones presentadas en este documento buscan contribuir a una discusión más amplia sobre el diseño de políticas más efectivas para fomentar la integración económica latinoamericana y el desarrollo sincrónico de los países de la región.

## 1. Introducción

Brasil es el país con mayor tamaño de América del Sur y, también, de mayor extensión fronteriza de todo el subcontinente. Con 16.886 kms., los linderos terrestres brasileños son compartidos con nueve países y la Guayana Francesa (departamento de ultramar de Francia). A partir de esta dimensión territorial y geopolítica única, Brasil está llamado a ejercer un rol fundamental en la integración latinoamericana, especialmente en el actual contexto de fragmentación comercial pospandemia. Esta relevancia quedó ratificada con la agenda de integración regional propuesta por el presidente Lula da Silva en la VII Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y del Caribe, en marzo de 2024, donde planteó la necesidad que los países de la región asuman unidos los desafíos de integrarse a la multipolaridad global.

**Gráfico 1. Frontera terrestre amazónica de Brasil**



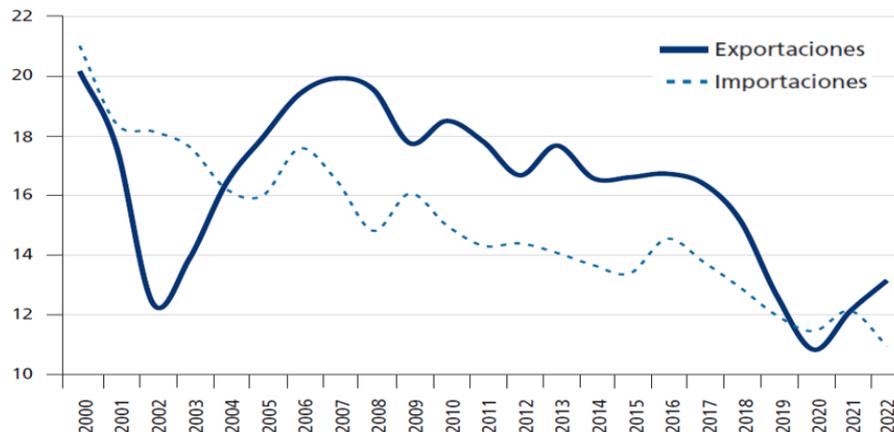
Fuente: InfoEscola.

Los países ubicados hacia los ejes norte y oeste tienen la mayor extensión limítrofe con Brasil. La frontera terrestre con Guyana Francesa, Surinam, Guyana, Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia alcanza una amplísima extensión de 13.190 kms. En este contexto, destaca la división entre Brasil y Bolivia (3.423 kms.) por ser la más grande de todas las fronteras brasileñas y la octava más larga del mundo. Esta línea limítrofe cruza territorios muy variados, desde zonas urbanas hasta áreas inhóspitas de la selva amazónica.

A pesar de la enorme relevancia geográfica, la integración de Brasil con las naciones vecinas ha sido, históricamente, una tarea incompleta desde la perspectiva de las relaciones internacionales. Por décadas, las políticas dirigidas a la frontera priorizaron la seguridad territorial, dejando relegados los aspectos para el desarrollo económico regional o la integración internacional. Un ejemplo de ello fue la creación de los territorios federales en algunas zonas limítrofes, por ejemplo en Amapá, Rondonia y Roraima, donde el gobierno central concentraba totalmente el poder político para intentar reducir las vulnerabilidades estratégicas sobre la seguridad nacional de estas áreas.

La relación comercial entre Brasil y sus vecinos sudamericanos ha perdido fuerza en los últimos años. El peso del valor de las exportaciones del país amazónico para América del Sur pasó de 20,2% en 2000 a 13,2% en 2022, lo que representó una caída cercana a 35% en el período. La participación relativa del valor de las importaciones desde América del Sur en el total de importaciones brasileñas también está reduciéndose, pasando de 19,5% en el año 2000 a 11% en 2022 (Wexell, 2022).

**Gráfico 2. Participación de América del Sur en el comercio total de Brasil (%)**



Fuente: Comex Stat.en Wexell (2022)

Aunque el flujo de comercio exterior de Brasil (la suma de los valores exportados e importados) con los países sudamericanos tuvo una recuperación entre 2003 y 2011, en los años posteriores retrocedió. En buena medida este comportamiento obedeció al giro del comercio brasileño hacia el Asia-Pacífico y los Estados Unidos (EE. UU.), especializado en materias primas agrícolas, de metales y energía. En 2023, los principales socios comerciales de Brasil fueron China (31% del total de exportaciones) y los EE. UU. (11% del total).

Sin embargo, la integración internacional de Brasil tiene matices desde un punto de vista geográfico. La formación del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), a comienzos de los años noventa, generó una nueva configuración de la frontera sur brasileña. Progresivamente, los intercambios de bienes y servicios con Paraguay, Argentina y Uruguay fueron incrementándose, impulsados por la entrada en vigor de los acuerdos tarifarios multilaterales, que estandarizaron los regímenes arancelarios y catalizaron el comercio transfronterizo. Así, los municipios limítrofes brasileños dejaron de ser simples pasos fronterizos para constituirse en centros de conexión comercial y social con los países del MERCOSUR.



En contraste con este dinamismo, el intercambio económico y social con los vecinos del norte siguió siendo muy modesto. Esta disparidad adquiere una preocupación mayor al considerar que los estados norteños tienen la más grande extensión limítrofe de Brasil. Al menos el 70% de la frontera terrestre nacional está delimitada por estas entidades, destacando Amazonas, Roraima y Acre las cuales totalizan una línea divisoria cercana a los 8.500 kms. con Guyana, Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia

**Tabla 1. Estados del norte tienen la mayor extensión de fronteras terrestres de Brasil.**  
(Extensión limítrofe terrestre de Brasil con países vecinos)

Países/Estados	Guyana Francesa	Surinam	Guyana	Venezuela	Colombia	Perú	Bolivia	Paraguay	Argentina	Uruguay	Total (kms)	Peso
Amazonas				885	1644	1430					3.959	23,4%
Roraima			964	1314							2.278	13,5%
Acre						1565	666				2.231	13,2%
Rio Grande do Sul									715	1069	1.784	10,6%
Mato Grosso do Sul							398	1180			1.578	9,3%
Rondonia							1457				1.457	8,6%
Pará		541	642								1.183	7,0%
Mato Grosso							902				902	5,3%
Amapá	730	52									782	4,6%
Paraná								186	296		482	2,9%
Santa Catarina									250		250	1,5%
<b>Total</b>	<b>730</b>	<b>593</b>	<b>1.606</b>	<b>2.199</b>	<b>1.644</b>	<b>2.995</b>	<b>3.423</b>	<b>1.366</b>	<b>1.261</b>	<b>1.069</b>	<b>16.886</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil

El moderado progreso de integración brasileña con sus vecinos del norte y noroeste responde a factores diversos, que complejizan la materialización de un intercambio económico y social sostenido. La presencia del extenso bioma amazónico, vulnerables condiciones económicas y de infraestructura, así como una compleja composición étnico-demográfica, hacen de las entidades de esta zona fronteriza de Brasil un territorio diferenciado dentro del espectro nacional. Profundizar el entendimiento de estos factores es uno de los principales propósitos de esta investigación, en la medida que contribuye a la discusión sobre el diseño de políticas públicas para fomentar el desarrollo más sincrónico de esta región respecto al resto del país y desde esta perspectiva contribuir a la agenda de integración de Brasil con sus vecinos septentrionales.

Esta nota tiene cuatro secciones incluyendo la introducción. La sección 2 caracteriza la Región Norte brasileña en varias dimensiones, procurando identificar los factores que condicionan al proceso de integración fronteriza con las naciones colindantes del norte y noroeste del país. En la tercera sección se propone priorizar el "Cinturón Fronterizo Norte" como palanca territorial para la integración septentrional de Brasil. Por último, en la sección 4, a manera de conclusión, se resumen las principales recomendaciones de política para el desarrollo económico y fronterizo de la Región Norte, sobre la base de los hallazgos y caracterizaciones obtenidos en las secciones previas.

## 2. Perfil multidimensional de la Región Norte

### 2.1 Caracterización demográfica-territorial

El Norte es una de las regiones con mayores desafíos sociales, económicos y ambientales de Brasil. La región<sup>1</sup> tiene una dimensión poblacional relativamente modesta, con 17,3 millones de habitantes, que representa sólo el 8,5% de la población nacional. En contraposición, su extensión territorial es la más amplia del país, con un área de 3,8 millones de km<sup>2</sup>. La marcada asimetría entre la territorialidad y la población hace que los estados del norte tengan una densidad demográfica muy baja (apenas 4,15 hab./km<sup>2</sup>), inferior a la media nacional (23,8 hab./km<sup>2</sup>). Esta condición genera grandes dificultades para la prestación de los servicios públicos dado el relativo aislamiento de sus ciudades y poblados.

En el aspecto sociocultural, la región tiene una relevancia única debido a la sobrerrepresentación de su población originaria. El 4,3% de los norteños se declaran indígenas, tasa que quintuplica el promedio observado a nivel nacional (0,8%). De los 1,7 millones indígenas del Brasil, casi la mitad (44,5%) reside en las entidades norteñas. Sólo en el estado Amazonas habitan 490 mil personas de esta categoría demográfica (29% del total nacional). En correspondencia, este estado también alberga los municipios con la mayor población indígena del país, como es el caso de la capital Manaus (71,7 mil personas), el municipio São Gabriel da Cachoeira (límitrofe con Colombia y Venezuela; 48,3 mil hab.) y la ciudad de Tabatinga (34,5 mil hab.), sede la triple frontera entre Brasil, Colombia y Perú.

En términos proporcionales, Roraima es la unidad federal con la mayor presencia de indígenas en su matriz poblacional. Al menos 15,3% de los roraimense se declararon étnicamente indígenas en el Censo de 2022. En el Norte, Roraima fue seguido por el estado de Amazona, que marcó un 12,5% de sus habitantes como pueblos originarios y Acre, con 3,8%.

La elevada presencia relativa de los pueblos indígenas en el Norte ofrece grandes oportunidades para mejorar la visión de preservación del medio ambiente en la región. Las prácticas agrícolas de los pueblos originarios han demostrado tener una gran capacidad de adaptación a los rigores del actual contexto de cambio climático, constituyéndose en una creciente materia de estudio para las políticas de seguridad alimentaria y nutricional a nivel global (ONU, 2019). En la región Norte los grupos indígenas adquieren una relevancia aún más especial, tomando en cuenta que habitan en la más importante zona bio-estratégica del mundo: la Amazonía.

El bioma amazónico es la vegetación característica del Norte, estando presente en casi toda la región. Con el paso de los años, este territorio se ha constituido en un punto de interés global debido a su importancia en la conservación del capital natural del planeta y la prevención del cambio climático. La expansión de la frontera agrícola<sup>2</sup> en varios estados del Norte, especialmente en Amazonas y Pará, ha despertado el interés y preocupación de movimientos ambientalistas internacionales sobre la región, dada la fuerte deforestación que esta actividad viene generando sobre la selva amazónica. La tala de árboles es uno de los principales responsables del calentamiento global, dado que reduce la capacidad de los bosques para absorber dióxido de carbono y libera gases de efecto invernadero en la quema de árboles.

Bajo el entendimiento de estas amenazas, las autoridades de los tres niveles de gobierno en el Norte (federal, estatal y municipal) han ido estableciendo diversos esquemas de protección para las áreas

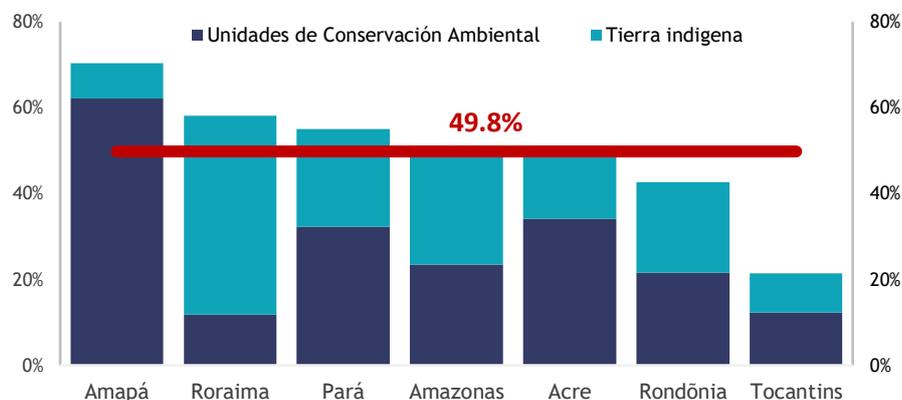
<sup>1</sup> La Región Norte está integrada por los estados Amazonas, Pará, Acre, Roraima, Rondonia, Amapá y Tocantins. Aunque se encuentra definida por ley, esta región no cuenta con personalidad jurídica propia o autonomía política.

<sup>2</sup> La frontera agrícola representa un área de expansión de las actividades agrícolas hacia el medio natural. En la Región Norte, el avance de la frontera agrícola genera casos de deforestación ilegal y conflictos por la posesión y uso de tierras baldías (Pena-2024).

vulnerables en las últimas décadas, a fin de salvaguardar la integridad del ecosistema amazónico, garantizar el uso adecuado del suelo, así como preservar los derechos de los pueblos originarios. Estas acciones derivaron en la creación de vastas extensiones de tierra como áreas protegidas, las cuales se componen de las llamadas Unidades de Conservación y de las Tierras Indígenas (UCTI). Si bien estos territorios no son inmunes a los impactos humanos, su reglamentación jurídica restringe el desarrollo de actividades ambientalmente no sostenibles.

El estado de Amapá detenta el mayor porcentaje de áreas protegidas en el país, con más del 70% de su territorio en condición de UCTI. Prácticamente la mitad de la Región Norte se encuentra bajo algún régimen de protección especial. Esta característica abre una gran desafío para los estados norteños, que deben conciliar el desarrollo de sus actividades económicas con la preservación de las riquezas naturales de la Amazonía, el reconocimiento del acervo territorial de los pueblos indígenas y el respeto a las extensas zona protegidas.

**Gráfico 3. Gran parte del terriotiro de la Región Norte se encuentra bajo régimen de protección especial (% del área total)**



Fuente: Imazon

## 2.2 Brechas sociales, económicas y de infraestructura

En términos económicos y sociales el Norte presenta grandes rezagos respecto a las otras regiones de Brasil, los cuales dificultan la construcción de un entorno productivo saludable. La tasa de urbanización promedio de los estados del Norte (76%) es baja respecto a la observada en las regiones más avanzadas del país, como en el Sureste (90%), lo que refleja una menor oportunidad para las economías locales de aprovechar las ventajas productivas que brindan las aglomeraciones humanas, en términos de reducción de costos de producción, generación de conocimientos e innovación y las menores distancias entre los centros industriales y los mercados de consumo.

Los estados norteños padecen de los problemas derivados de una frágil institucionalidad y explotación de actividades ilícitas. Estas dificultades también inciden en la elevada informalidad de su mercado laboral. En 2019, los trabajadores sin contrato formal representaban cerca del 60% de la fuerza laboral ocupada, nivel aproximadamente 20 p.p. por encima del promedio nacional (40%). Este marco de vulnerabilidad económica ha potenciado los riesgos del avance de la agroindustria, que agudiza los conflictos por la propiedad de la tierra.

En el Norte, el ingreso per cápita es el segundo más bajo entre todas las regiones de Brasil (USD 5.335 vs USD 7.553 promedio nacional, 2021). Las diferencias más marcadas se encuentran con las regiones del

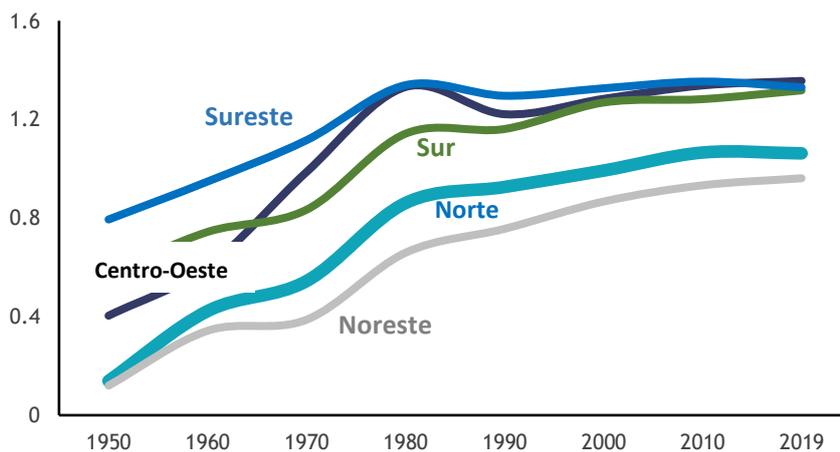
Sur y Sureste, las cuales tienen el PIB per cápita más alto de Brasil, debido a los patrones de poblamiento y las políticas de desarrollo industrial, económico y agrícola avanzadas en las últimas décadas. Con ecosistemas poco propensos para el desarrollo de actividades económicas convencionales, dada la gran presencia de reservorios naturales en su territorio, las economías del Norte vienen presentando dificultades históricas para cerrar las brechas de ingresos con las demás regiones brasileñas.

Todo ello con el agravante que la Región Norte muestra una muy lenta convergencia, en términos del PIB per cápita real, con sus pares del Sur y Sureste. La convergencia se produce cuando regiones de ingresos por habitantes bajos tienen la capacidad para aumentar su actividad económica, gracias a las mayores ganancias en productividad relativa que pueden llegar a alcanzar, lo que redundaría en el cierre de brechas con sus pares regionales de mayores ingresos. Este *catching up* se ha registrado entre la región Centro-Oeste y el eje Sur y Sureste, pero no se observa con la región Norte. La convergencia del Centro-Oeste es un reflejo de las ganancias de productividad generadas por el avance de la frontera agrícola y el agronegocio.

Así, el “Dualismo Regional” se hace presente en Brasil. Los economistas regionales han reconocido la existencia, y persistencia del llamado “Dualismo Regional”, donde la acumulación creciente de riqueza e ingreso en algunas zonas aumenta la divergencia de los territorios de un mismo país (Alves, D., 2020). Este fenómeno observado en la región del Norte, y también en el Noreste, no es exclusivo de Brasil, también está presente en otros países, como la región occidental colombiana, el Mezzogiorno de Italia (zona meridional del país) o el Sur de los EE. UU.

Este debate de la convergencia regional tiene una alta relevancia, en la medida en que aborda temas cruciales de la agenda del desarrollo desde la Unión Federal. Entre los que se cuentan, por ejemplo, la revisión de las políticas de integración económica interna, las condiciones de viabilidad interregional, las transferencias de recursos federales orientadas a lograr una mayor equidad interterritorial o la influencia de las dinámicas territoriales en las estrategias de localización de las empresas, entre otras (Fageda & Olivieiri, 2019; Lopez-Bazo et al., 1999).

**Gráfico 4. Ingresos en el Norte muestran lenta convergencia con las regiones más desarrolladas en las últimas décadas (Ln PIB per cápita)**



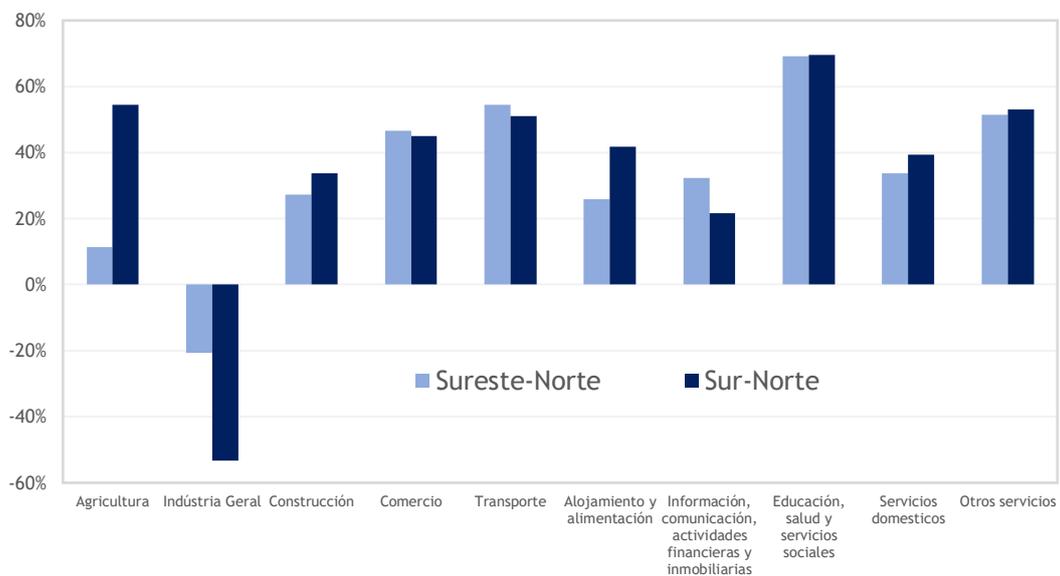
Fuente: Fuente: IBGE, IPEA y cálculos propios

Los bajos ingresos de los pobladores norteños han terminado configurando una alta dependencia al Estado. En 2019, los recursos procedentes de programas sociales constituían el 35% de los ingresos del 20% de los hogares más pobres de la región, mientras que estas ayudas representaban el 15% de las rentas de los brasileños de similares ingresos en otras regiones (Alfenas et al, 2020). Esta relación también se observó en los estratos más ricos (20% de mayores rentas), donde el empleo público (funcionarios del servicio civil y militares) correspondió al 35% del total de personas ocupadas (frente a 23% en el promedio nacional). Estas características contribuyen a generar las grandes desigualdades de ingresos en la región. En 2022, cuatro (Acre, Amazonas, Amapá y Roraima) de los siete estados de esta región registraron la peor distribución de renta a nivel nacional, con un índice Gini medio de 0,56 vs. 0,52 del país.

En el eje Norte se encuentran los mayores porcentajes de personas en situación de pobreza multidimensional de Brasil. En 2015, al menos 20% de sus habitantes se encontraban bajo esta condición, lo que representó más de cuatro veces los ratios observados en el Sureste y Sur. Si bien esta relación mostró una reducción en la década de los años dos mil, a partir de 2012 comenzó a estancarse, en coincidencia con el fin del ciclo económico de las materias primas y la entrada de la economía en un largo período de bajo crecimiento.

A partir de un análisis de la anatomía productividad para las regiones brasileñas (López et al, 2023), se constató que el Norte tiene los mayores rezagos productivos entre todas las regiones del país. La comparación de la productividad laboral de los sectores económicos de las regiones más desarrolladas de Brasil (Sureste y sur) con respecto al Norte, con datos de productividad laboral del IBGE, mostró que la brecha de productividad laboral es elevada en prácticamente todas las actividades económicas (42% promedio). Los mayores atrasos del Norte se encuentran en los servicios de educación, sanidad y actividades domésticas, donde la brecha de productividad laboral de las entidades del Sureste y Sur del país llega a superar el 69% al Norte.

**Gráfico 5. Brechas relativa de productividad laboral de las regiones Sureste y Sur respecto al Norte, según sectores económicos. (2019)**



Fuente: IBGE/PNAD y cálculos propios



Manaos, la ciudad más poblada del Norte de Brasil, se encuentra prácticamente aislada de la red nacional de carreteras, teniendo como vía de acceso el inestable tramo Manaus/AM - Porto Velho/RO (BR 319) que suele tener severas interrupciones durante la temporada de lluvia en el Amazonas. En contraste, la ciudad tiene una vinculación terrestre con Roraima y el sur de Venezuela, a través de la vía BR-174, la cual ha adquirido una alta relevancia en los últimos años con el desplazamiento de personas provenientes de Venezuela y el creciente comercio de mercancías industriales fabricadas en la Zona Franca de Manaus

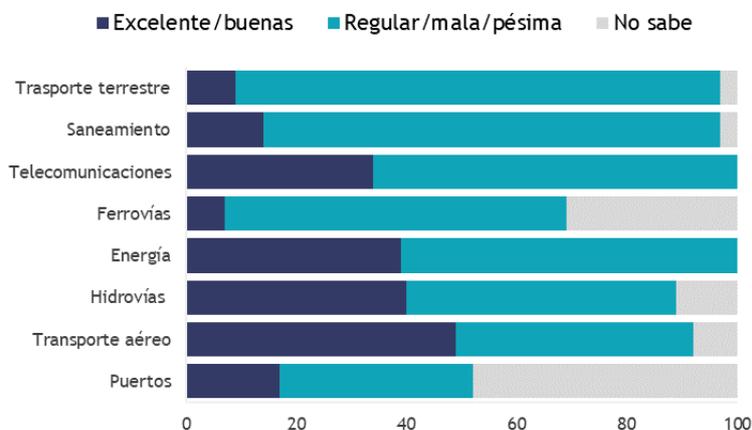
Condición similar se presenta con Amapá, que posee conexión terrestre internacional con la Guyana Francesa, mas no la tiene con el resto de Brasil. La ruta, conocida como la BR-156, enlaza la capital del estado Macapá y el municipio frontera de Oiapoque, en un recorrido de 590 kms. Hace algunas décadas, este camino respondía a fines geopolíticos del Gobierno Federal con el resguardo de la seguridad nacional, sin embargo, con el paso del tiempo se ha convertido en un trayecto comercial de productos mineros, materiales de construcción y la producción de eucaliptos entre los dos países.

Otro elemento para destacar es el excesivo uso de las carreteras en el Norte. El modo carretera sólo se recomienda para distancias cortas y medias entre punto de origen y destino; sin embargo, en la Región Norte esta distancia promedia 1.658 kms. (vs. 500 kms a nivel nacional), lo que genera una enorme distorsión y resta eficiencia al servicio de transporte terrestre en la zona (CNI-2022).

Frente a las limitadas conexiones terrestres, el modo de transporte fluvial ha venido ganando espacio en la Región Norte, especialmente su eje occidental, aprovechando la extensa red de ríos que surca esta área del país. Actualmente, las vías navegables más utilizadas son el río Madeira (359 km.), que conecta Porto Velho-RO con Itacoatiara-AM; el río Tapajós-AM (1.060 kms.) y el río Amazonas, que recorre los estados de Amapá, Amazonas y Pará a lo largo de 1.646 kms. de longitud navegable. El desplazamiento en los ríos amazónicos alcanza una media anual de 9 millones de personas y el tránsito de mercancías asciende a 4 millones de toneladas, especialmente en el entorno de la Zona Franca de Manaus (Braga, 2023).

La falta de inversión en esta compleja red de transporte, con la más intensa convivencia del sistema de carreteras e hidrovías de todo el país, termina siendo un elemento penalizador para la productividad del Norte. Según la encuesta de infraestructura CNI-2022, el cuello de botella de infraestructura de la región es el transporte. Más del 88% de los industriales entrevistados señalaron que el stock y los servicios de infraestructura de transporte terrestre son la mayor traba para sus procesos productivos. La mitad de los encuestados apunta a la recalificación de carretas existentes como la principal demanda sobre el sistema vial

**Gráfico 7. Evaluación de servicios de infraestructura en la Región Norte (2022)**



Fuente: CNI

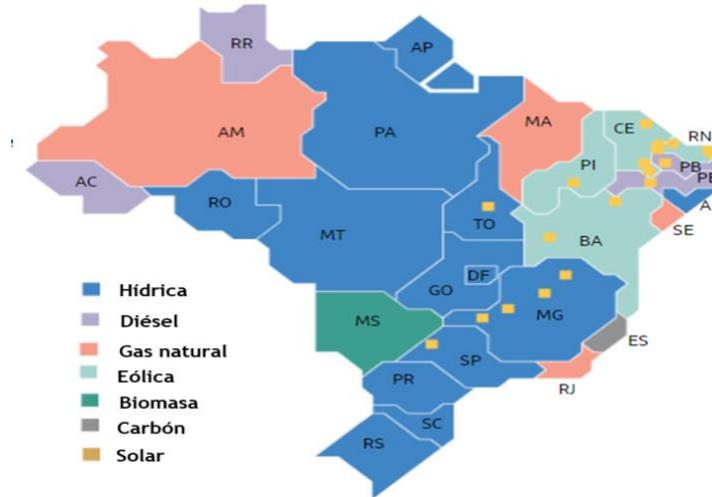
Luego del transporte, el principal obstáculo sobre las condiciones de infraestructura en el Norte son los servicios de saneamiento, que tuvo una evaluación regular/negativa del 86% para los industriales encuestados en CNI-2022. Esto obedece a los bajos índices de población abastecida con agua potable de la red pública (59%), servicio de recolección de basura (72%) y domicilio ligados a la red de alcantarillado/pozo séptico (28%), los cuales son los más deficientes entre todas las regiones del país.

Por su parte, la energía es el servicio de infraestructura mejor evaluado entre todos los industriales del Norte, luego del transporte aéreo. A partir de sus grandes centrales hidroeléctricas, la región contribuye al Sistema Interconectado Nacional (SIN) a través de una extensa red de generación y distribución. En este contexto, Pará se ha convertido en una pieza fundamental, siendo la sede de tres de las cuatro centrales generadoras de electricidad más importantes del país. Después de Itaipú al sur del país, la hidroeléctrica Belo Monte es la segunda más importante de Brasil, con capacidad de generación de 11.233 MW. Las centrales São Luíz do Tapajós (8.381 MW) y Tucuruí (8.370 MW), que represas los ríos paraenses de Tapajós y Tocantins, se encuentran en la tercera y cuarta posición a escala nacional. También en el Norte se encuentra la hidroeléctrica de Santo Antônio (3.300 MW), en el estado de Rondonia, la cual ocupa la quinta posición en el ranking nacional de generación eléctrica.

Sin embargo, este sistema no cubre toda la región Norte. Las barreras físico-geográficas, las restricciones vinculadas a las áreas de preservación ambiental, así como la baja densidad demográfica se han constituido en grandes condicionantes para la entera conexión del Norte con el SIN. Así, la provisión de energía en este territorio se sustenta en sistemas aislados, compuestos por centrales termoeléctricas, y una interconexión internacional. Este es el caso de Roraima, que es el único estado de la federación brasileña que no guarda ligación con el SIN y depende del servicio energético provisto por Venezuela.

Estos condicionantes inciden sobre la matriz de energía eléctrica de la región Norte, la cual presenta una menor dependencia hacia las fuentes hidroeléctricas. La fuente predominante en Amazonas, Roraima y Acre es el gas natural y diésel, vinculado al funcionamiento de las plantas termoeléctricas, mientras que en el resto de la región predomina la generación hídrica de electricidad, como en la mayor parte del país.

**Gráfico 8. Fuente de energía eléctrica predominante en cada estado de Brasil (2022)**



Fuente: Aneel en Folha de SP

### 2.3 Intercambio comercial con países fronterizos

Bajo este complejo contexto social, económico y logístico, el comercio exterior mantenido por el Norte con los países vecinos es relativamente bajo, en términos de volumen de exportación e importación. En 2023, este flujo alcanzó USD 943,7 MM si consideramos sólo los estados que tienen fronteras terrestres (excluyendo Tocantins), cifra que palidece al compararla con el total de comercio exterior realizado por Brasil en el período (USD 580.488 MM). Sin embargo, dos elementos llaman la atención: 1) el creciente intercambio comercial de algunas de las entidades norteñas con las naciones limítrofes -al punto de mantener a estos mercados como sus principales destinos de exportación-; 2) la matriz de productos no vinculados a las materias primas tradicionales de exportación de Brasil (principalmente mineral de hierro, soya y energía). Estas características no se observan en ninguno de los otros estados con frontera terrestre del país, así como tampoco en el resto de las entidades federales, las cuales tienen a China y Estados Unidos como destino principal para sus bienes de exportación.

**Tabla 2. Principales destinos y productos de exportación para los estados fronterizos de la Región Norte<sup>1/</sup> (2023)**

Acre	Principales productos	USD MM	Amapá	Principales productos	USD MM	Amazonas	Principales productos	USD MM
Perú	Carne de cerdo, nueces y maíz	12,7	China	Manganeso, hierro y cromo	34,6	Venezuela	Alimentos procesados industrializados	186,7
Bolivia	Aves, nueces y caña de azúcar	7,9	Japón	Madera, frutas y jugos	25,1	Colombia	Preparaciones alimenticias, motos y televisores	103,3
Estados Unidos	Nueces, soya y madera	2,4	Irlanda	Madera, frutas y jugos	18,3	Argentina	Motos, equipos de sonido, afeitadoras	97,1
Pará	Principales productos	USD MM	Roraima	Principales productos	USD MM	Roraima	Principales productos	USD MM
China	Hierro, soya y carne de ganado	11.237,9	China	Carne de ganado, soya y plomo	525,9	Venezuela	Margarina, preparaciones alimenticias y aceites refinados	276,5
Malasia	Hierro, cobre y estaño	1.316,4	Turquia	Soya, carne de ganado y algodón	227,6	China	Soya	43,4
Japón	Hierro, aluminio y derivados	1.152,0	España	Soya, estaño y madera	201,2	Guyana	Derivados de soya, motores y generadores	25,2

<sup>1/</sup> Excluye el estado de Tocantins

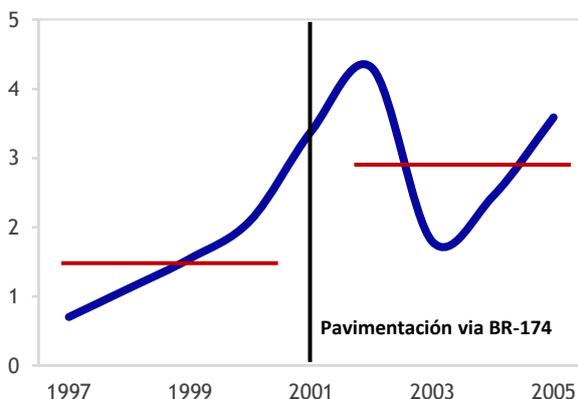
Fuente: Comex Stat

En Acre, los productos de venta hacia el exterior son dirigidos, mayoritariamente, hacia Perú y Bolivia, países donde la entidad contabilizó USD 10,3 MM en exportaciones en 2023. Los productos más destacados en este flujo comercial fueron agropecuarios, como la carne de cerdo, las nueces de Brasil (castanhas do Pará), el maíz y la caña de azúcar. En el caso de Amazonas, sus exportaciones de bienes industrializados realizados en la Zona Franca, como los alimentos procesados, motos y televisores, han penetrado en los mercados venezolanos y colombianos, alcanzando un total de USD 290,0 MM en 2023, lo que ubicó a estos países como sus principales socios comerciales a nivel internacional. Este también ha sido el caso de Roraima, que tiene como principal destino de exportación a Venezuela (USD 276,5 MM), a través de las ventas de preparaciones alimenticias y aceites. También, Roraima posee un relativamente importante intercambio con Guyana (USD 25,2 MM), país que se ubica en la tercera posición de su matriz de exportación con productos derivados de soya, motores y generadores.

Un factor determinante en la relación comercial de una parte de la Región Norte con sus vecinos fronterizos fue el progreso de la infraestructura de transporte en los últimos años. Este fue el caso de Roraima con Venezuela y Acre con Perú. Las obras en infraestructura de transporte terrestre desarrolladas en este siglo contribuyeron con el direccionamiento de las exportaciones de estos estados amazónicos hacia los mercados regionales suramericanos. En 2001, se concluyó la pavimentación de la carretera BR-174 entre Boa Vista y Pacaraima (Roraima), que agilizó la conectividad con Santa Elena de Uairén, en el estado venezolano de Bolívar. Igualmente, la pavimentación de la vía BR-317 entre Brasiléia y Assis Brasil (ambas en Acre) y la conclusión del "Puente de la Integración", que une la ciudad peruana de Iñapari con su homóloga brasileña Assis Brasil, 2006, fueron obras que potenciaron el comercio acriano con el país andino.

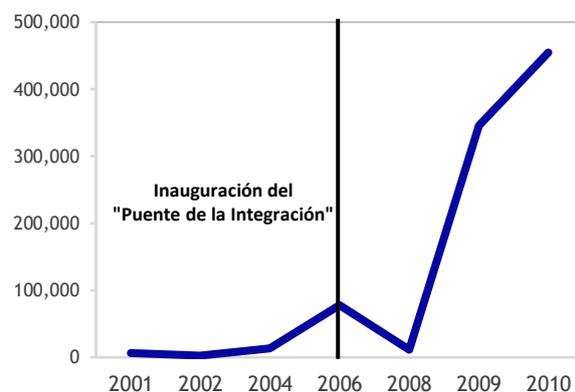
En el caso de Roraima, las exportaciones hacia Venezuela pasaron de un promedio anual de USD 1,4 MM entre 1997-2000 a una media de USD 3,0 MM entre 2002-2005, período inmediatamente posterior a la refacción del corredor vial BR-137. Por su parte, las exportaciones anuales de Acre hacia Perú, dieron un salto de USD 7.186 en el lapso previo a la inauguración del puente internacional (2001-2005) hasta USD 270.289 entre 2007-2010. Si bien estos valores siguen siendo modestos, en el contexto exportador nacional, no dejan de ilustrar las ventajas comerciales que conllevaron las inversiones en infraestructura de transporte realizadas en estos estados norteños.

**Gráfico 9. Valor de las exportaciones desde Roraima a Venezuela (USD MM, FOB)**



Fuente: Comex Stat

**Gráfico 10. Valor de las exportaciones desde Acre a Perú (USD, FOB)**



Fuente: Comex Stat

### 3. Cinturón Fronterizo Norte: puerta de entrada para la integración septentrional de Brasil

Las características intrínsecas del Norte abren oportunidades para estructurar una innovadora línea de integración subcontinental de Brasil, tomando en cuenta su vasta frontera terrestre, las conexiones con siete países vecinos y la relevancia bio-estratégica mundial, factores que convierten a la región en una palanca natural para la integración septentrional de Brasil. No obstante, los estados norteños también presentan grandes desafíos, siendo la región con las mayores brechas sociales y productivas del país.

La enorme dimensión territorial del Norte obliga a reducir el ámbito geográfico de una estrategia de integración fronteriza internacional, bajo el entendido que una mayor focalización espacial permitiría encajar las realidades de las poblaciones binacionales colindantes con el desarrollo de los intercambios económicos, comerciales y sociales. En este sentido, se propone objetivar la franja de municipios limítrofes con los países vecinos de los ejes Norte y Noroeste de Brasil, bajo una denominación de “Cinturón Fronterizo Norte”, siguiendo la referencia de los arcos limítrofes identificados por el Grupo Retis/UFRJ (Pereira et al, 2019). La idea de las franjas de frontera es de larga data, remontándose a las “zonas de seguridad” establecidas por el emperador Don Pedro II a mediados del S. XIX, donde se prohibía la enajenación privada de tierras en un espacio de diez leguas (66 kms.) entre la división limítrofe y el área interior del país.

**Gráfico 11. Municipios del “Cinturón Fronterizo Norte”**



*Fuente: Elaboración propia*

Considerando que la integración norte y noroeste de Brasil debe tener un propósito superior al mero resguardo de la “zona de seguridad nacional”, la idea del cinturón fronterizo apunta hacia una visión más amplia de la frontera, donde se describen los entornos de los territorios contiguos a las líneas divisorias. El propósito de estudiar el Cinturón Fronterizo del Norte es identificar potenciales elementos de integración internacional desde una aproximación doméstica, tomando en cuenta las realidades económicas, sociales y culturales de los municipios limítrofes brasileños para impulsar los flujos transfronterizos de personas y mercancías.

A partir de los criterios de superficie fijados en la metodología del Grupo Retis/UFRJ (Pereira et al, 2019) se estructuró el Cinturón de Fronterizo Norte, integrado por aquellos municipios cuya área total o parcial se extiende en una franja fronteriza de 150 kms. de ancho hacia el interior del Brasil (Ver Gráfico 10). Bajo esta definición, el cinturón cuenta con 97 entidades, equivalente al 43% del territorio de toda la Región Norte. En términos demográficos, esta subregión alberga a 3,5 millones de personas.

**Tabla 3. Municipios integrantes del Cinturón Fronterizo Norte por estado y población**

Rondônia		Acre		Amazonas	
Municipio	Población	Municipio	Población	Municipio	Población
Pimenteiras do Oeste	2.156	Santa Rosa do Purus	6.893	Japurá	8.858
Primavera de Rondônia	3.074	Assis Brasil	7.649	Amaturá	11.934
São Felipe d'Oeste	5.258	Jordão	8.628	Canutama	15.981
Cabixí	5.363	Manoel Urbano	9.701	Urucará	16.007
Parecís	6.198	Bujari	10.572	Guajará	17.193
Santa Luzia d'Oeste	7.419	Capixaba	12.280	Tonantins	19.038
Corumbiara	7.519	Porto Walter	12.497	Pauini	19.616
Novo Horizonte do Oeste	8329	Acrelândia	15.721	Envira	20.748
Campo Novo de Rondônia	8.844	Epitaciolândia	18.979	Atalaia do Norte	20.868
Chupinguaia	9.324	Porto Acre	19.141	Santo Antônio do Içá	20.889
Seringueiras	11.171	Mãncio Lima	19.643	Nhamundá	21.710
Alto Alegre dos Parecís	11.479	Marechal Thaumaturgo	19.727	Jutaí	25172
Costa Marques	12.627	Rodrigues Alves	19.767	Santa Isabel do Rio Negro	26.566
Alvorada d'Oeste	14106	Xapuri	19.866	Barcelos	27.772
Colorado do Oeste	15544	Plácido de Castro	20.147	Ipixuna	31.172
Nova Brasilândia d'Oeste	15.679	Senador Guiomard	23.446	Boca do Acre	34.958
Cerejeiras	15.890	Brasileia	27.123	São Paulo de Olivença	40.837
São Francisco do Guaporé	16.286	Feijó	34.986	Benjamin Constant	44.873
Alta Floresta d'Oeste	21.495	Tarauacá	43.730	São Gabriel da Cachoeira	47.031
São Miguel do Guaporé	21.635	Sena Madureira	47.168	Lábrea	47.685
Nova Mamoré	25.444	Cruzeiro do Sul	89.760	Tabatinga	68.502
Buritís, Rondônia	27.992	Río Branco	419.452		
Pimenta Bueno	34.998				
Guajará-Mirim	39.386				
Rolim de Moura	56.406				
Vilhena	95.832				
Porto Velho	460.413				
Roraima		Amapá		Pará	
Municipio	Población	Municipio	Población	Municipio	Población
São Luís	8.232	Pracuúba	5.370	Faro	6.949
São João da Baliza	8.492	Serra do Navio	5.577	Almeirim	34.044
Caroebe	10.595	Ferreira Gomes	8.151	Óbidos	52.473
Uiramutã	11.014	Calçoene	11.493	Atenquer	57.390
Normandia	11.772	Pedra Branca do Amapari	17.625	Oriximiná	74.921
Iracema	12.637	Oiapoque	28.534		
Bonfim	12.701	Laranjal do Jari	52.302		
Amajari	13.561				
Alto Alegre	15.249				
Mucajáí	18.482				
Cantá	19.257				
Pacaraima	20.108				
Caracaráí	22.635				
Rorainópolis	31.387				
Boa Vista	436.591				

Fuente: Elaboración propia con datos del IBGE

### 3.1 Perfil sociodemográfico Cinturón Fronterizo Norte

La relativamente baja población es una característica básica en el Cinturón Fronterizo Norte. En promedio este conjunto de entidades alberga 36 mil personas por municipio, de los cuales un 68% viven en entornos urbanos (vs 84,6% a nivel nacional) y 32% en áreas rurales. Los tres municipios con la mayor concentración de personas son las ciudades capitales de estados: Porto Velho-RO, Boa Vista-RO y Rio Branco-AC, las cuales se encuentran dentro de la franja por su cercanía geográfica con Bolivia, Perú, Venezuela y Guyana. Sin embargo, en ninguno de estos tres casos, la población supera los 500 mil habitantes.

Una baja población junto con las grandes extensiones de los territorios municipales hace que la densidad demográfica de las entidades del Cinturón Norte sea pequeña, lo que representa un desafío para el desarrollo económico de esta zona, en la medida que encarece la provisión de los servicios públicos, aumenta los problemas de seguridad y ocupación ilícita de tierras. En cada entidad de esta franja fronteriza vive una media de 5 personas por km<sup>2</sup>, que si bien guarda correspondencia con el promedio regional (4,5 hab/ km<sup>2</sup>), es apenas una quinta parte del ratio reportado en el país (24 hab/ km<sup>2</sup>). Más allá de las tres ciudades capitales, las mayores densidades poblacionales en el Cinturón Fronterizo Norte se observan en Rolim de Moura-RO (38 hab/ km<sup>2</sup>), Tabatinga-AM (22 hab/ km<sup>2</sup>) en la triple frontera Colombia-Perú-Brasil, donde el ratio personas a territorio se equipara a los patrones nacionales.

El crecimiento demográfico también es moderado en el Cinturón Fronterizo Norte, registrando sus municipios una tasa promedio de aumento poblacional de 0,2% entre 2010 y 2021. Al menos 32 entidades registraron pérdidas poblacionales en este período, principalmente las localizadas en Rondonia, incluyendo su capital Porto Velho. En suma, sólo el 55% del cinturón tuvo un crecimiento por encima del 0,5% en la década analizada.

Un caso excepcional es el explosivo crecimiento poblacional de Pacaraima, en el extremo norte de Roraima. Este pequeño municipio fronterizo duplicó su población entre 2010 y 2021, al pasar de 10.433 a 20.108 habitantes, reportando la mayor tasa de aumento poblacional de todo el Cinturón Fronterizo Norte. Siendo la sede del principal pase de fronterizo terrestre entre Venezuela y Brasil, la entidad se convirtió en la puerta de entrada brasileña para los venezolanos en el último lustro. Si bien muchos de estos inmigrantes han tomado a la ciudad como una “parada” transitoria de sus recorridos hacia el sur del país, otra proporción prefirió quedarse en Pacaraima para aprovechar su cercanía a la frontera y preservar los contactos familiares en Venezuela.

Desde el punto de vista étnico cultural, el Cinturón Fronterizo Norte tiene una fuerte presencia de población indígena. En esta subregión, los pueblos ancestrales suman más de 205 mil habitantes, lo que representa un 11,1% respecto a la población total del cinturón. Los municipios de Uiramutã-RO (88,1%), São Gabriel de Cachoeira (76,6%), Santa Isabel do Rio negro-AM (59,2%) y Pacaraima (55,4%) tienen una concentración de población indígena muy superior al ratio de la Región Norte.

Esta relevancia étnica tiene una correspondencia con la fuerte presencia de Territorios de Protección Indígena en el Cinturón Fronterizo Norte, que ocupa más de 1/3 de su área total. Las principales etnias presentes en la zona son los yanomami y macuxis, tukanos (Subregión Parima-Alto Río Negro), ticunas (Subregión Alto Solimões) y panos (Subregiones Alto Solimões y Alto Juruá), quienes ocupan ambos lados de la frontera internacional. En vista de esto, los países vecinos también crearon sus propias zonas de protección, institucionalizando las Tierras Indígenas a nivel binacional. Esta particular matriz demográfica del Cinturón Fronterizo Norte trae consigo aspectos que complejizan la dinámica socioeconómica de la zona.

Por un lado, el frecuente tránsito transfronterizo de estas comunidades sin control migratorio, sustentado en las relaciones de parentesco localizadas en ambos lados de la frontera, tiende a vulnerar los criterios de soberanía nacional. Por otro lado, y mucho más grave, los derechos a la propiedad de la tierra de los indígenas suelen entrar en conflicto con las actividades económicas ilegales de minería y maderería, que acaba fragilizando la institucionalidad en la zona y el respeto a la ley. Estas vulnerabilidades elevan la conflictividad social y limitan el desarrollo económico.

En el plano socioeconómico, el Cinturón Fronterizo Norte se muestra como un área de gran vulnerabilidad. Siendo el Norte del país una de las regiones con mayor pobreza a nivel nacional, la franja de frontera

incluida en el Cinturón se muestra como una de las más atrasadas de esta región administrativa. La media del Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDH-M) de las entidades del cinturón es 0,59 (vs. 0,67 de la Región Norte y 0,76 del país), lo que es catalogado como índice bajo por la metodología del Atlas de Desarrollo Humano en Brasil<sup>3</sup>. Los municipios ubicados en el eje nororiental del Cinturón Fronterizo Norte son los que muestran los peores IDH-M de toda la franja, mientras que las poblaciones ubicadas en los centros metropolitanos de las capitales detentan los mejores índices.

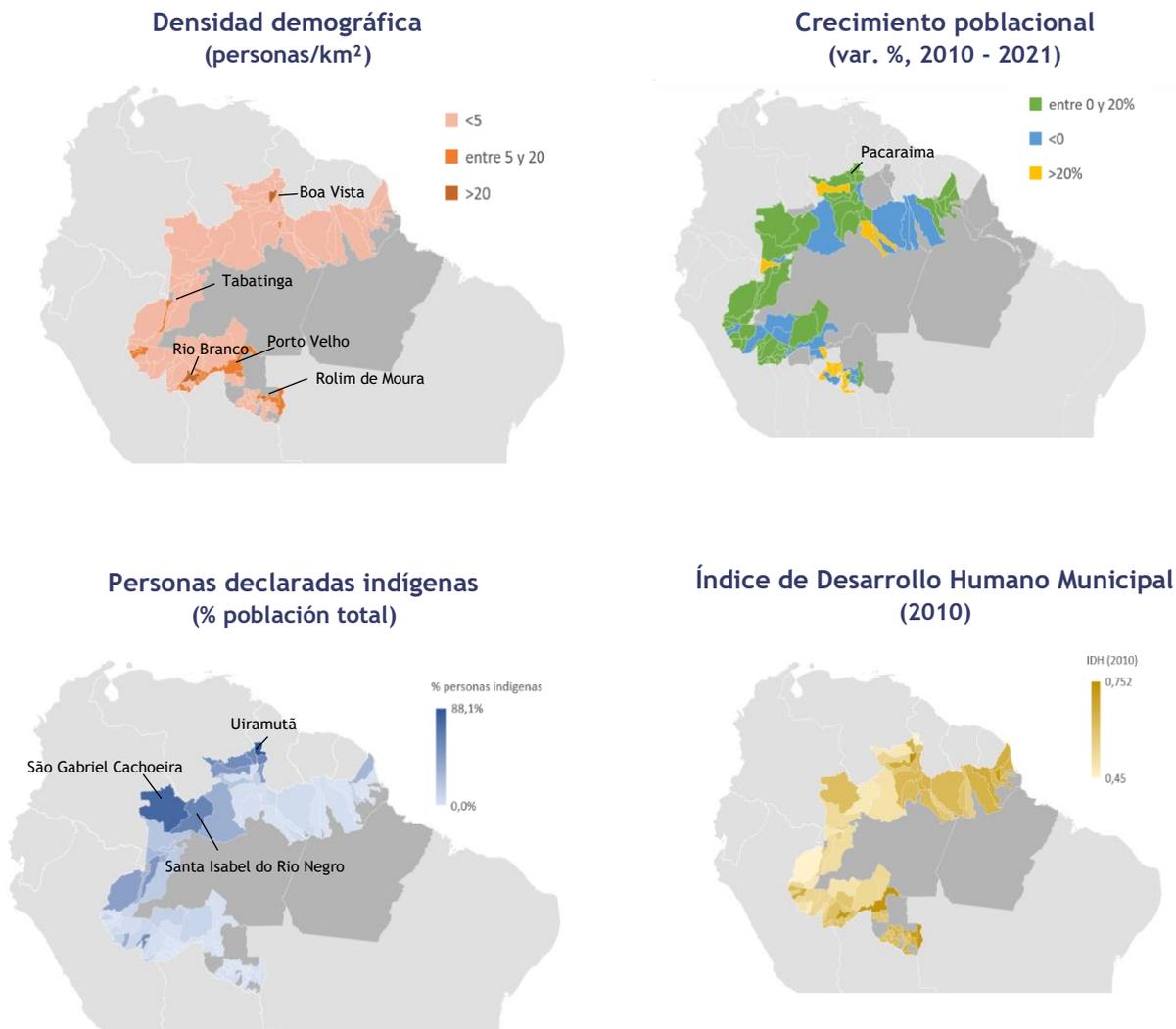
La mayoría de los centros poblados del Cinturón Fronterizo Norte se encuentra alejada de los contornos urbanos municipales, con acceso limitado (muchas veces sólo vía fluvial) a los polos económicos más importantes de la región, con deficiencias en el suministro de la red eléctrica, condiciones sanitarias y el acceso a los servicios de salud y la educación.

---

<sup>3</sup> Cuanto el IDH se encuentra más cerca de 1, mayor es el desarrollo humano.



## Gráfico 12. Perfil sociodemográfico del Cinturón Fronterizo Norte



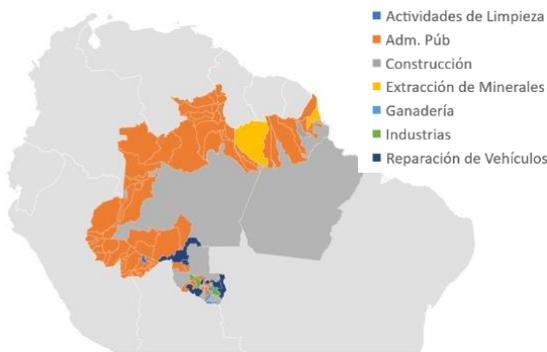
Fuente: Elaboración propia con datos del IBGE.

### 3.2 Perfil económico

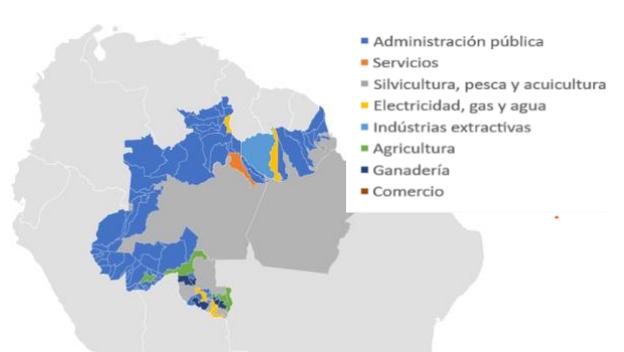
En el Cinturón Fronterizo Norte la actividad económica predominante es el servicio civil realizado para los distintos niveles de gobierno que hacen vida en esta zona. La administración pública es el sector que mayor contribución tiene sobre el Valor Agregado Bruto de al menos 78% del total de municipios que componen la subregión. La mayoría de las fuentes de empleo en esta franja fronteriza se localizan en los centros urbanos de pequeño y mediano tamaño que acogen las dependencias gubernamentales. El PIB per cápita promedio se estimó en USD 2.700 (vs USD 7.553 nacional en 2021).

### Gráfico 13. Perfil económico del Cinturón Fronterizo Norte

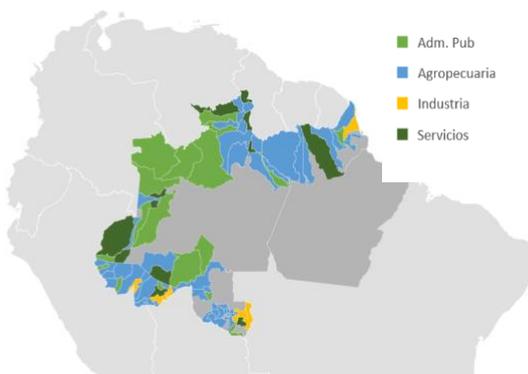
Sector económico con mayor número de trabajadores



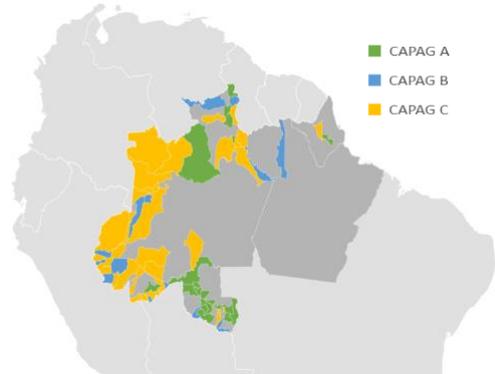
Sector económico con mayor Valor Agregado Bruto



Sector de mayor productividad (VAB/total trabajadores)



Nota Capacidad de Pago (CAPAG)<sup>1/</sup>



<sup>1/</sup> al cierre de 2023  
Fuente: IBGE, Rais, STN y cálculos propios

El déficit de infraestructura básica y las dificultades de comunicación extraurbanas entre estos pequeños poblados desalientan las nuevas inversiones y condicionan el potencial de crecimiento económico de estos contornos. No obstante, en las últimas décadas se ha venido desarrollando, progresivamente, un mercado local y regional para productos agrícolas y lácteos en el entorno urbano de las capitales Rio Branco (subregión de Vale do Acre) y Boa Vista (subregión de Campos do Rio Branco), gracias a la atracción de la inmigración y la inversión privada. De igual manera, los municipios colindantes con Rio Branco tienen como principal actividad de producción la agricultura y la ganadería, siendo incluso la actividad donde se registra

la mayor productividad por trabajador en la zona. En los municipios ubicados en el eje más septentrional del Cinturón Fronterizo Norte, la actividad agropecuaria es la más productiva entre todos los sectores económicos, mientras que los funcionarios que realizan el servicio civil tienen los mayores valores de productividad relativa sectorial en los municipios localizados al noroeste de esta franja fronteriza.

Aunque la identidad productiva de la mayoría de los municipios del Cinturón Fronterizo Norte se asocia con la agricultura, la extracción de plantas y la pesca, estas actividades tienen un valor de producción muy bajo. La subregión no ha logrado incorporarse a la corriente altamente productiva de la agroindustria, la cual ha marcado hitos de crecimiento en las regiones del Centro-Oeste y del Sur. Este desacople se origina en los impedimentos que generan las normas de protección ambiental y la ausencia de una efectiva cadena de distribución logística para la siembra de los productos emblemáticos de la agroindustria (Centro de Debates Estratégicos-2016). De las diez principales cadenas productivas del país, solamente la relacionada con la soya y el ganado cubre, levemente, algún territorio del Cinturón Fronterizo Norte.

### **3.3 Perfil fiscal**

La mayoría de los municipios del Cinturón Fronterizo Norte (57%) se encuentra bajo una situación fiscal frágil, según las notas de riesgo CAPAG "C" y "D" emitidas por la Secretaría del Tesoro Nacional, al cierre de 2023. En la práctica estas calificaciones (C y D) impedirían a estas entidades acceder al aval de la Unión Federal para créditos externos, en la medida que reflejan las dificultades que enfrentan estas entidades para tener una gestión fiscal equilibrada y sostenible. Los tres municipios capitales (Porto Velho-RO, Rio Branco-AC y Boa Vista-RR) tienen CAPAG A. De los 41 municipios con CAPAG A o B del Cinturón Fronterizo Norte, 38 de ellos no contaban con una población superior a los 100 mil habitantes al momento de realizarse el censo poblacional de 2021, siendo Vilhema en Rondonia la entidad con la mejor proyección para alcanzar este umbral demográfico en los próximos años, toda vez que registró 95,8 mil personas. El criterio poblacional de 100 mil habitantes es condición necesaria para que una entidad pueda acceder a préstamos internacionales colateralizados por el gobierno federal.

### **3.4 Nodos poblacionales fronterizos**

El concepto de nodos fronterizos o ciudades gemelas se refiere a aquellos centros poblados que se encuentran de un lado y otro de la frontera, separados por un evento natural, una vía o una línea imaginaria. La fuerte presencia de la selva amazónica y las dificultades geográficas para establecer vías de comunicación entre ciudades y pueblos, históricamente, ha sido un condicionante para el establecimiento de nodos poblacionales en el Cinturón Fronterizo Norte.

Los nodos fronterizos tienen una importancia estratégica tanto para Brasil como para sus vecinos, además de ser el foco de atención para la prevención de actividades que menoscaban la economía y la seguridad, como el contrabando de mercancías, el tráfico de drogas/armas/personas o la legitimación de capitales. Estas vulnerabilidades varían según el contexto histórico, la región y los vecinos fronterizos, haciendo necesario identificar estos territorios para actuar con líneas de acción individualizada.

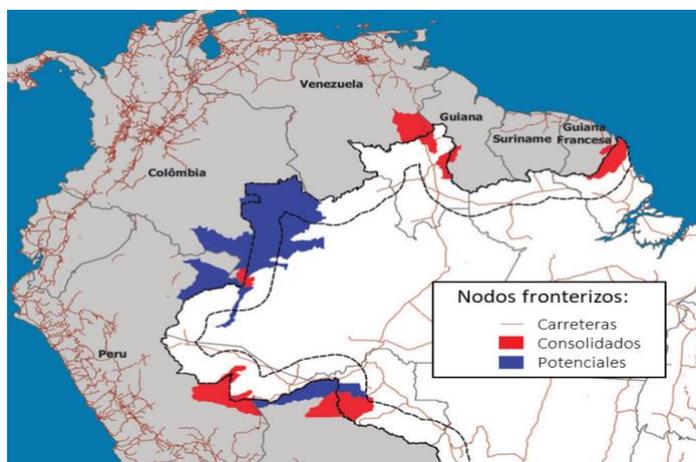
Para la definición de los nodos fronterizos hemos utilizado el modelo de configuraciones espaciales de Pêgo et al-2018, que no sólo considera las ciudades gemelas dispuestas por el Min. de Desarrollo Regional, sino también las áreas con potencial de convertirse en zonas de ocupación continua entre ciudades de países vecinos. Así, fueron identificados 8 nodos poblacionales consolidados en el Cinturón Fronterizo Norte, siendo dos trifronterizos Brasil-Colombia-Perú y Brasil-Perú-Bolivia. Además, también fueron identificados otros 7 nodos con potencial de convertirse en ciudades gemelas debido a su conexión fronteriza terrestre y otros 5 nodos donde hay presencia de continuidad/contigüidad de ocupación binacional aunque de menor magnitud que las anteriores.

Teniendo en cuenta que los municipios del Cinturón Norte son territorios de muy baja densidad demográfica, la configuración de nodos poblacionales ha sido escasa y dispersa dentro de este territorio. Cabe destacar, que este conjunto de nodos poblacionales del Cinturón Fronterizo Norte tiene una débil articulación con las principales redes urbanas o ciudades capitales de Brasil. Las conexiones entre los centros urbanos y los

nodos fronterizos se encuentran limitados por las largas distancias geográficas y la precariedad de las vías de comunicación y calidad de los servicios de infraestructura.

A pesar de ello, los centros urbanos transfronterizos que conforman nodos consolidados han sido capaces de experimentar un patrón de crecimiento orgánico, no condicionado por las líneas divisorias internacionales o las precariedades del ambiente económico-productivo, lo cual debe ser reconocido y fomentado en una estrategia de integración. Tal como ha ocurrido en las urbes del interior del país, estas ciudades fronterizas están llamadas a constituir la palanca básica para incrementar la productividad, el ingreso de las familias y, en definitiva, en el desarrollo económico del Cinturón Fronterizo Norte, en la medida que abren espacios para la materialización de las ventajas de las aglomeraciones humanas, como el intercambio de conocimiento y la innovación. Por tanto, la identificación de nodos fronterizos es clave para el desarrollo de políticas de integración internacional, dado que considera asentamientos humanos binacionales con dinámicas económica y culturalmente comunes.

**Gráfico 14. Nodos fronterizos identificados y potenciales**



UF	Nodos fronterizos consolidados	País Fronterizo
Acre	Brasiléia, Epitaciolândia / Cobja	Bolivia
	Assis Brasil / Bolpebra / Iñapari	Bolivia / Peru
	Santa Rosa do Purus/Puerto Esperanza	Peru
Amapá	Oiapoque/St. Georges	Guyana Francesa
Amazonas	Tabatinga/Letícia / Santa Rosa	Colombia / Peru
Roraima	Bonfim/Lethem	Guyana
Rondônia	Pacaraima/Santa Elena de Uairén	Venezuela
	Guajará-Mirim/Guayaramerín	Bolivia
UF	Nodos potenciales	País Fronterizo
Acre	Capixaba / Villa Bella	Bolivia
	Plácido de Castro / Villa Evo Morales	Bolivia
Amazonas	Benjamin Constat / Islandia	Peru
	São Gabriel da Cachoeira / Yavarate / San Carlos de Río Negro	Colombia / Venezuela
	Japurá / La Pedrera	Colombia
Rondônia	Santo Antônio do Içá / Tarapaca	Colombia
	Nova Mamoré / Villa Bella	Bolivia
UF	Ciudades fronterizas sin una correspondencia contigua	País Fronterizo
Acre	Acrelândia	Bolivia
Amazonas	Atalaia do Norte	Peru
Roraima	Normandia	Guatemala
Rondônia	Costa Marques	Bolivia
	Pimenteiras do Oeste	Bolivia

Fuente: Pêgo et al-2018 y elaboración propia

## 4. Recomendaciones de políticas

Si bien la identificación de acciones de política para fomentar la integración de Brasil con sus vecinos suramericanos es una tarea compleja que supera el alcance de esta investigación, como el diseño de esquemas multilaterales de comercio, acuerdos migratorios y de infraestructura, las recomendaciones de política que se presentan a continuación tienen un enfoque de “adentro hacia afuera” (*inside-out approach*), es decir, desde la perspectiva de la política interna sobre la Región Norte con proyección a la integración fronteriza en la amazonía brasileña. Impulsar una política efectiva de integración requiere construir un modelo de desarrollo económico inclusivo y ambientalmente sostenible para la Región Norte y el Cinturón Fronterizo Norte, que aborde los grandes e históricos desafíos que tienen estos territorios.

Como primer eje de acción, se deben **promover las actividades económicas verdes**, es decir, aquellas que pueden desarrollarse de manera compatible con la vida y diversidad del bioma amazónico. Aquí se torna crucial la intervención del Estado con el diseño de políticas públicas orientadas a transformar progresivamente el entorno productivo de la región hacia un esquema ambientalmente sostenible, donde se fortalezca la creación de puestos de trabajo formales cada vez menos dependientes de las actividades extractivas ilegales y que ofrezcan una base sólida de ingresos a sus habitantes. A pesar de detentar la mayor parte del bosque tropical más importante del mundo, la Región Norte cuenta con modestos avances en la producción y exportación de productos compatibles con el medio ambiente. Este descalce puede atribuirse a una falla de mercado, donde iniciativas económicas privadas *per se* no pueden asumir los altos costos iniciales para la investigación, desarrollo y comercialización de productos verdes.

Aquí, pudieran ser efectivos los subsidios gubernamentales para incentivar a las empresas a producir productos y servicios verdes, subsanando una barrera de entrada para la inversión privada en este sector. También, la función coordinadora de los distintos niveles de gobierno luce fundamental para facilitar la inserción del sector exportador verde local a las grandes cadenas de valor global. Muchas de las trabas para desarrollar el sector exportador de productos verdes se encuentran en las dificultades que tienen los agricultores locales para adaptarse a las normativas sanitarias de los mercados internacionales, terreno donde las labores de coordinación y formación de los organismos del Estado puede ejercer una importante contribución. Por ejemplo, los productores necesitan acceso a conocimientos sobre sus productos y técnicas de elaboración adecuadas, mano de obra capacitada, inteligencia de mercado y campañas de promoción comercial, actividades que pueden posibilitarse con la articulación del Estado.

Este tipo de interacciones resultaron exitosas en varias experiencias de la agroindustria en otras regiones del país, las cuales pudieran ser “exportables” para el Norte amazónico, como fue el caso del mapeo genético del árbol de eucalipto para la producción de celulosa desarrollada por la estatal de conocimientos Embrapa (Grattapaglia 2001 y Damiani 2003) o la cooperativa de productores de caña de azúcar, azúcar y etanol conformada para enfrentar los desafíos que las nuevas regulaciones de calidad y seguridad alimenticia en el estado de São Paulo (Coslovsky 2013).

Un segundo eje de política relevante se centra en el **desarrollo de infraestructura de transporte sostenible** para la Región Norte, especialmente en la esfera occidental que forma parte del Cinturón Fronterizo Norte, donde la densidad de carreteras es la más baja de todo el país. El déficit de infraestructura de transporte eleva los costos de flete de mercancías, los cuales son un componente crítico para el desarrollo del comercio internacional en América Latina (CAF -RED-, 2021). Tomando en cuenta que la gran mayoría de los estados fronterizos de la Región Norte son mediterráneos, las conexiones terrestres pasan a tener un rol fundamental, no sólo para facilitar los flujos transfronterizos de mercancías y personas sino también con los mercados interiores, como las ciudades capitales de estos estados.

Aunque el avance de este intercambio comercial de Roraima, Amazonas y Acre con los países fronterizos (Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia, respectivamente) ha respondido a los beneficios de la cercanía geográfica y menores costos logísticos, considerando la lejanía con los puertos atlánticos hacia los mercados internacionales, el desarrollo de la infraestructura de transporte ha mostrado ser una plataforma para la formación de cadenas de valor y de complementariedad con la subregión norte suramericana. Una mayor exposición de las empresas brasileñas del Norte al comercio internacional regional, a través de mayores vías de conexión, les ofrecerá oportunidades de aprendizaje, con beneficios de disponer insumos importados más baratos (por la cercanía geográfica) y potenciales ganancias de productividad.

La baja densidad de carreteras en el Norte también refleja la confrontación del modelo desarrollo e integración económica sustentado en carreteras (como ocurre en todo Brasil) y la relevancia estratégico-ambiental que tiene la Amazonía, la cual cohibe la ejecución de proyectos viales terrestre en la zona. La construcción de carreteras suele levantar riesgos ambientales para la Amazonía, en la medida que son vectores de deforestación y facilita la ocupación ilegal de terrenos protegidos. Un estudio de Vilela et al-2020 estima que la afectación directa al bosque de la construcción de una carreta ronda los 20 kms. de cada lado, sin incluir la potencial construcción de vías secundarias y terciarias.

Esta serie de condicionantes ambientales posiciona a las redes de comunicación fluviales como eje crítico de la infraestructura de transporte en la Región Norte fronteriza, tomando en cuenta las favorables características para la navegación que ofrecen los ríos amazónicos, con extensas y voluminosas corrientes de aguas. El transporte acuático es la principal opción de transporte para buena parte del eje occidental de la región, considerando que las carreteras existentes son bastante limitadas. Aunque el transporte fluvial puede generar daños ambientales colaterales, como los causados por la construcción de carreteras entre los puertos y las ciudades, las ventajas económicas y operativas son mucho más expresivas. La infraestructura y servicios de transporte fluvial tienen un menor impacto ambiental que los camiones y vehículos de carga, en la medida que tienen proporcionalmente un menor consumo de combustible y compatibiliza con la sostenibilidad del globalmente importante bioma amazónico.

Sin embargo, las hidrovías amazónicas vienen enfrentando el desafío de los cada vez más frecuentes y severos períodos de sequía, con la caída del nivel del agua en los ríos y el impedimento del tránsito de embarcaciones de calado medio y grande. Estas contingencias climáticas exigen que la red acuática de transporte en la región sea acompañada de importantes inversiones en los medios de transporte, el sistema logístico (construcción de puertos y conexiones intermodales), el mantenimiento de las rutas (por ej. la señalización para garantizar el paso de las embarcaciones), así como de la realización de nuevos proyectos para expandir el tejido existente (construcción de esclusas y dragado de ríos).

Un tercer eje de políticas para Región Norte fronteriza es el **fortalecimiento de las capacidades institucionales para soportar el Estado de Derecho** en sus territorios, visto como un factor catalizador del desarrollo económico local y del intercambio trasfronterizo. La compleja problemática sobre la tenencia de la tierra, la explotación extractiva ilegal y, recientemente, el auge de actividades criminales vinculadas al tráfico de personas y estupefacientes han sido factores detractores para el desarrollo de actividades económicas formales y cadenas productivas de valor en la zona. En este contexto los pueblos indígenas enfrentan las mayores amenazas, dada su elevada presencia proporcional en estas áreas y muy vulnerables condiciones de hábitat.

Aunque las dimensiones de la Región Norte y el Cinturón Norte Fronterizo son inmensas, haciendo difícil la identificación de una causa transversal sobre los problemas mencionados anteriormente, uno de los desafíos comúnmente ubicado en estos territorios se refiere a los problemas en la tenencia de la tierra y catastro. Según estudios realizados por IMAZON-2023, más de la mitad (alrededor de 2,6 millones de kilómetros cuadrados) de la Amazonía Legal tienen un estatus de tenencia de la tierra incierto. La inseguridad en los derechos de propiedad de la tierra disuade la inversión privada de largo plazo, limita el acceso al crédito bancario y el desarrollo de infraestructura de adecuación de tierras (Camacho, 2023).

En este contexto, resulta muy desafiante adelantar una agenda de integración internacional efectiva y sostenible en la zona norte de Brasil bajo el actual marco político-institucional. Aquí, el fortalecimiento de la regulación de la tierra tiene el potencial de generar beneficios económicos amplios para todo la Región Norte fronteriza e incentivos para el intercambio comercial binacional, dado que ayuda a mejorar el acceso de los hogares y empresas a los servicios de calidad. Una mayor seguridad jurídica puede catalizar los incentivos para una robusta inversión en infraestructura física de transporte, logísticas y de servicios en la zona, en la medida que reduce las amenazas sobre el retorno económico de la inversión a sus beneficiarios.



Una de las limitantes para efectivizar este fortalecimiento se encuentra en la heterogeneidad institucional de los estados y municipios de la región norte fronteriza. Si bien existe una fuerte presencia del sector público en estos territorios, siendo el gasto del aparato gubernamental la principal fuente de empleo y recursos de las economías locales, tal como se constató en prácticamente todo el Cinturón Fronterizo Norte municipal, estos niveles de gobierno generalmente no tienen la fuerza institucional necesaria, y en muchas ocasiones la voluntad política, para resolver las irregularidades sobre la tenencia ilegal de la tierra, con el agravante que la capacitación del servidor público local aún es baja en comparación con otras regiones del país (Hanusch, 2023). Estas debilidades crean una falta de control sobre el uso y propiedad de la tierra, abriendo espacios para las actividades ilícitas, como las invasiones y la deforestación ilegal. El financiamiento público, el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento institucional de la Unión Federal, los Estados y los Municipios en la zona son necesarios para asegurar un monitoreo constante del estado de las tierras amazónicas y, sobre todo, para prevenir ocupaciones ilegales.

Adicionalmente, el desarrollo conjunto de infraestructura de transporte sostenible y las capacidades estatales tienen el potencial de abrir **nuevas oportunidades para la relocalización de fábricas y empresas de contenido manufacturero (“Greenshoring”) en la amazonía brasileña**. Así como la relocalización global (*offshoring*) buscaba incentivar la instalación total o parcial de empresas en regiones del mundo de bajo costo (por ej. para aprovechar bajos salarios), el *Greenshoring* consiste en colocar fases de la producción fabril en áreas con bajas emisiones de carbono (North-2023). Tomando en cuenta que la Región Norte alberga las mayores centrales de generación hidroeléctrica del país, las empresas con uso intensivo de electricidad (por ej. procesadoras de materias primas) estarían beneficiadas de trasladarse a esta zona, en la medida que ofrece un mayor espacio para compatibilizar el crecimiento económico sin comprometer el objetivo de reducir las emisiones o emisión cero de carbono.

**Desde la óptica del financiamiento de la banca multilateral de desarrollo**, una de las principales contribuciones de estas instituciones hacia la integración regional de Brasil con sus vecinos del norte es la **promoción del diálogo multilateral para la construcción de consensos políticos sobre el intercambio transfronterizo**. La configuración de estas instituciones con la membresía de prácticamente todos los países limítrofes con Brasil crea un espacio natural para estos foros de políticas de integración económica y social binacional, adaptado a las realidades regionales.

Del diagnóstico presentado en este trabajo sobre los municipios integrantes del Cinturón Fronterizo Norte se desprende un complejo contexto para la realización de operaciones tradicionales de financiamiento al desarrollo por parte de las agencias multilaterales, dada la gran heterogeneidad institucional, la baja densidad poblacional y las débiles condiciones económico-fiscales de estas entidades de gobierno. Estas ciudades/municipios, generalmente, no cuentan con una estructura de tributación interna consolidada, teniendo una alta dependencia de las transferencias intergubernamentales, lo que resta flexibilidad a sus ingresos y limita su capacidad de pago para afrontar las condiciones financieras de un crédito externo.

Así, la **promoción de productos de financiamiento crediticio innovadores** (como los préstamos “paraguas”), que involucren verticalmente otros niveles de gobierno (estados o gobierno federal) y sean capaces de aumentar el alcance de los proyectos a financiar, tendrían el potencial de superar las dificultades que implica para los pequeños municipios tramitar individualmente operaciones de crédito externos. Otra alternativa se encuentra en **oferta de recursos a mancomunidades municipales como agentes prestatarios de los bancos multilaterales**. En Brasil, estas figuras jurídicas han mostrado eficiencia para la provisión común de servicios públicos o de ejecución conjunta de proyectos de desarrollo para grupos de entidades municipales, aprovechando los beneficios de las economías de escala.

## 5. Referencias

- Alfenas, F., Cavalcanti, F., y Gonzaga, G. (2020). "Mercado de trabalho na Amazônia Legal. Uma análise comparativa com o resto do Brasil". Amazonia 2030. PUC-Rio.
- Alves, D. (2020). Teoria dos desequilíbrios regionais e a hipótese de convergência do desenvolvimento para as regiões brasileiras. Revista Estudo e Debate em gestão e planejamento. 2020
- Antunes, P. (2023). "The Rights of the Indigenous People and the Amazon: A Road Ahead". Environmental Policy and Law.
- Braga, H. (2023). "Entenda a importância das hidrovias para o desenvolvimento da Amazônia". Oliberal.com
- CAF. (2021). Caminos para la integración. Facilitación del comercio, infraestructura y cadenas globales de valor (Reporte de Economía y Desarrollo -RED- 2021). Caracas: CAF.
- Camacho, C. (2023). "Retos y Oportunidades al Desarrollo-Colombia". Diagnóstico e identificación de barreras al crecimiento. Insumo para el DEP 2023-2026.
- Centro de Estudos e Debates Estratégicos Consultoria Legislativa. (2016). "Arco norte um desafio logístico". Estudos Estratégicos Nro. 6. Câmara dos Deputados.
- Coslovsky, S. (2013). "Enforcing Food Quality and Safety Standards in Brazil". The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science 649, Nº 1.
- Confederación Nacional de Industrias -CNI-. (2022). "Infraestrutura: Demandas e prioridades dos empresários". Fsbpesquisa.
- Confederación Nacional de Transporte -CNT-. (2022). "Síntese dos resultados da pesquisa CNT de rodovias 2022 no Brasil". Pesquisa CNT de Rodovias.
- Damiani, O. (2003). "Diversificação Agrícola e Redução de Pobreza: A Introdução no Nordeste Brasileiro de Produtos Agrícolas Não-Tradicionais de Alto Valor e seus Efeitos sobre Pequenos Produtores e Trabalhadores Rurais Assalariados". Revista Económica del Nordeste 4, nº 1
- Fageda, X., & Olivieri, C. (2019). Transport infrastructure and regional convergence: A spatial panel data approach. Papers in regional science, 98(4), 1609-1631.
- Grattapaglia, D. (2001). Genolyptus - Rede Brasileira de Pesquisa Do Genoma de Eucalyptus. Embrapa.
- Gobierno de Brasil. (2024). "Discurso del presidente Lula en la Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)". Blog gov.br, discursos y pronunciamientos.
- IMAZON. (2023). "Unresolved land tenure issues in Pará". Vol. 23.
- Hanusch, M. (2023). "Equilíbrio delicado para a Amazônia Legal brasileira. Um Memorando Econômico". Grupo Banco Mundial.
- López, O y Boschetti, V. (2013). "Retos y Oportunidades al Desarrollo-Brasil". Diagnóstico e identificación de barreras al crecimiento. Insumo para el DEP 2023-2026. Documento Interno. CAF-banco del desarrollo de América Latina y el Caribe.



López-Bazo, E., Vayá, E., Mora, A. J., & Suriñach, J. (1999). Regional economic dynamics and convergence in the European Union. *The Annals of Regional Science*, 33(3), 343-370.

Moura, R. y Oliveira, S. (2018). "Referências sobre a faixa de fronteira e os arranjos transfronteiriços do Brasil". Capítulo 8. IPEA.

North, W. (2023). "From offshoring to greenshoring". *Engineering Matters*.

ONU. (2019). "5 maneiras que os povos indígenas estão ajudando o mundo a alcançar a #FomeZero". ODS.

Pêgo, B., Moura, R., Nunes, M., Kruger C., Moreira, P. y Oliveira, S. (2018). "Fronteiras do Brasil. Uma avaliação do Arco Norte". Volumen 3. IPEA.

Pena, Rodolfo. (2024). "Fronteira Agrícola do Brasil". Brasil Escola. [brasilescola.uol.com.br](https://brasilescola.uol.com.br).

Pereira, C. y Camara, B. (2019). "Políticas públicas na faixa de fronteira do Brasil: PDFF, CDIF e as políticas de segurança e defesa". *OpenEdition Journals*. Vol. 41, Número 41.

Unidade de Desenvolvimento Humano, ONU. (2024). "Painel IDHM". Brasil

Vilela, T, et al. (2020). "A better Amazon road network for people and the environment". IPAM-Amazônia.

Wexell, L. (2022). "A retomada do brasil como locomotiva da integração". *Tempo do mundo*, Nro. 30. IPEA.