

MANAUS, 20 A 24 DE MAIO 2024

SEMANA

ÁGUAS AMAZÔNICAS

El legado del colonialismo, el fronterismo, y la integración regional en la fragmentación de la Amazonia.



COM O APOIO DE

GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION



The Nature
Conservancy 

FIU FLORIDA
INTERNATIONAL
UNIVERSITY

Colon llega a las Americas

1492

Epoca de Goma

1890-1912

Nuevas migraciones y expansión de fronteras en la Amazonia

1940

Minerales, caminos, represas hidroeléctricas, ganado.

1960 - 1970

Tratado de Cooperación Amazónica

Aumento de la deforestación y conflictos con los pueblos indígenas.

1978

Mercosur

1980

IIRSA/COSIPLAN

1991

Auge del oro

2000

Auge maderero

2000

Incendios amazónicos; Leticia Pact

2004

**IUCN Resolutions;
Glasgow Agreement**

2019

Desafío de Agua Dulce

2021

Amazon Tipping Point

2022

?

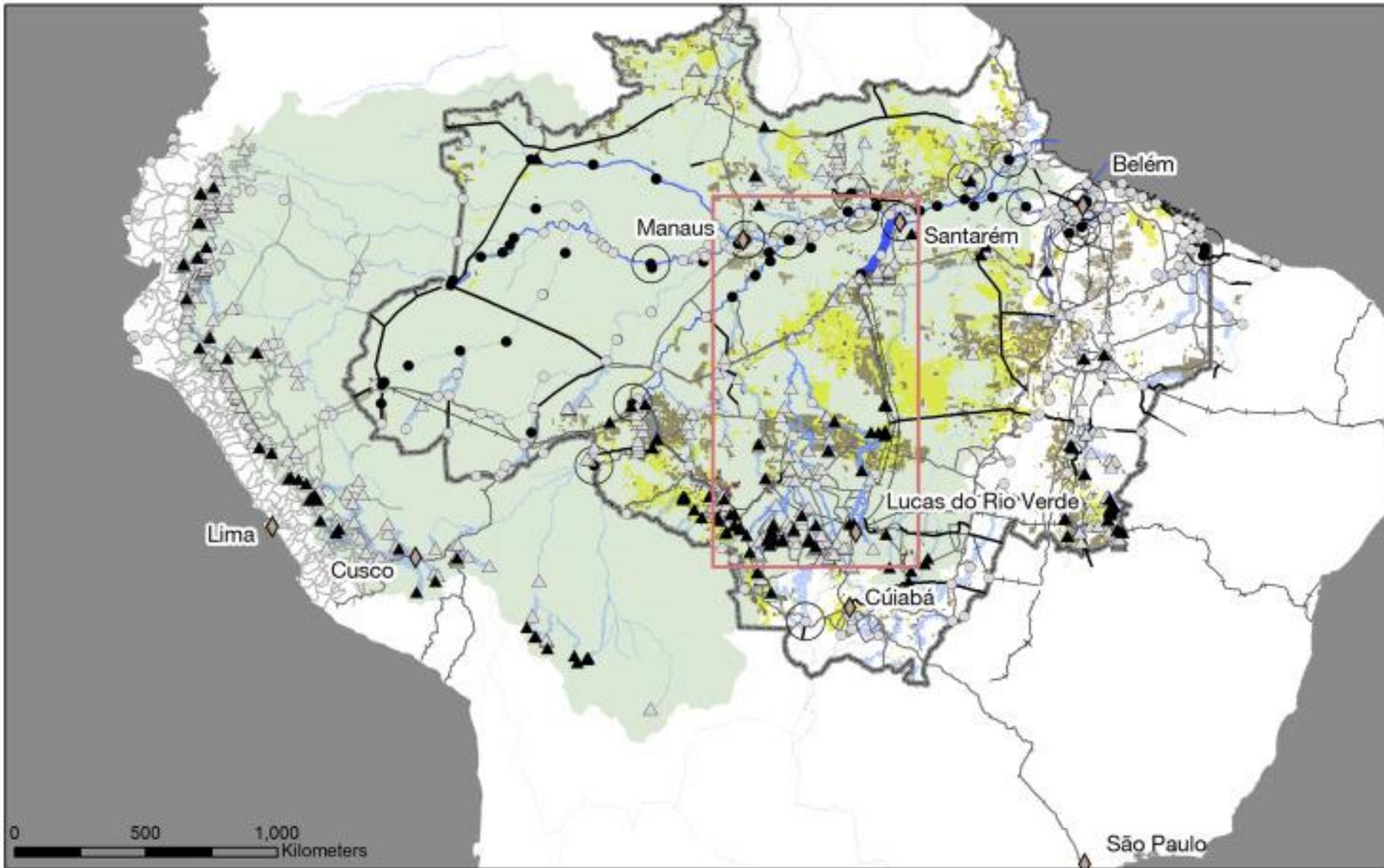




Sistema de Integración de Electricidad para América Central (SIEPAC)



Integración de Infraestructura Regional de Sur América (IIRSA (COSIPLAN ahora))



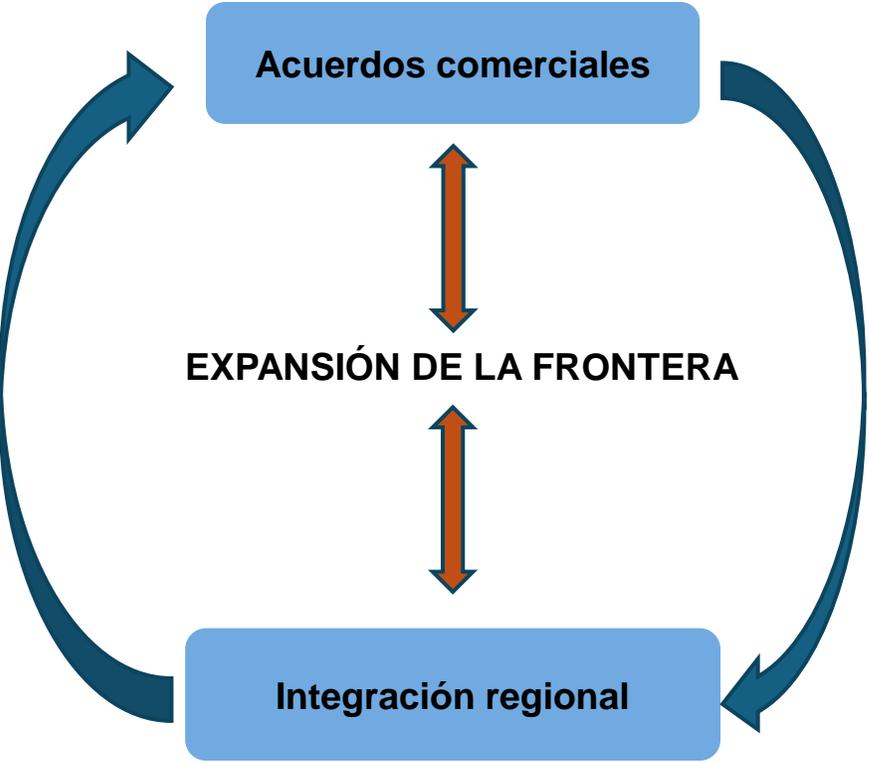
Infrastructure	
▲ Dams: Operational/Under Construction	— Roads: Planned/Upgrades
△ Dams: Planned/Inventoried	— Roads
● Ports: Operating/Under Construction	--- Railroads: Planned/Upgrades
○ Ports: Planned/Inventoried	— Industrial Barge Routes
○ Industrial Ports	

Minerals	
■ Industrial Minerals	
■ Diamonds	
■ Gold	

◆ Cities
— Rivers
□ Amazon Legal (AML)
■ Amazon Basin
□ Tapajós River Valley



¿Qué factores socioeconómicos están degradando la integridad de los ecosistemas fluviales en la cuenca?



-  Carreteras
-  Hydrovias
-  Deforestación
-  Incendios
-  Agronegocios
-  Represas
-  Minería
-  Discurso a favor del desarrollo
-  Brecha en ciencia y datos
-  Falta de seguimiento de políticas
-  Falta de aplicación
-  Falta de regulación
-  Falta de voluntad política



Mongabay

“Los ríos del Amazonas han sido considerados como un recurso económico antes que ecológico.”



Mario Tama/Getty

“IIRSA está orientada al desarrollo de infraestructura. Incorporar la protección de los ríos amazónicos puede contradecir esta visión.”



Bilaterals

“El sector agrícola abrazará la causa cuando las exportaciones sean embargadas debido a problemas ambientales y cuando falte agua para regar los cultivos.”



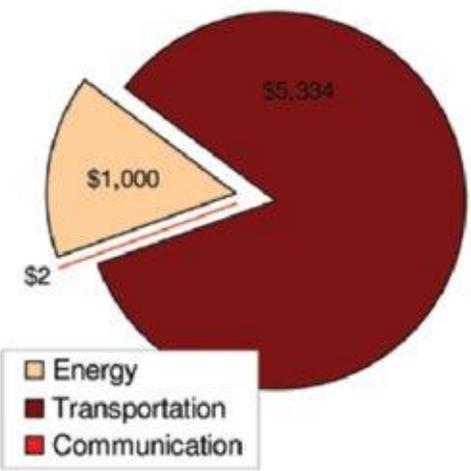
Intelligent living

“Para los colonos, la sensación de progreso es ver el bosque en el suelo” y “La riqueza, para ellos, es el ganado.”

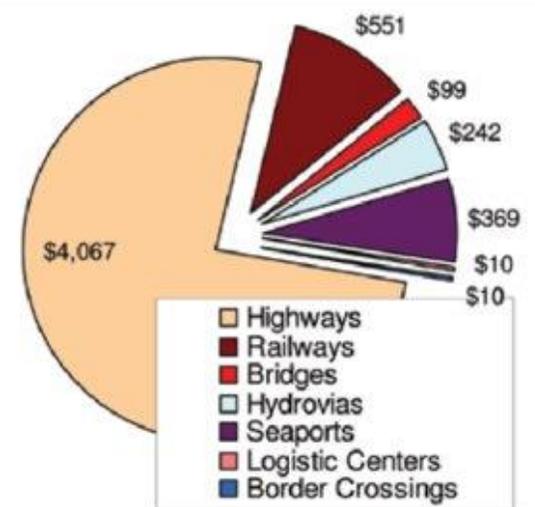
Vías navegables existentes y planificadas



- Amplia ingeniería de canales.
- Cambios morfológicos en el río.
- Reducción de especies de agua dulce y calidad del agua.



- Energy
- Transportation
- Communication



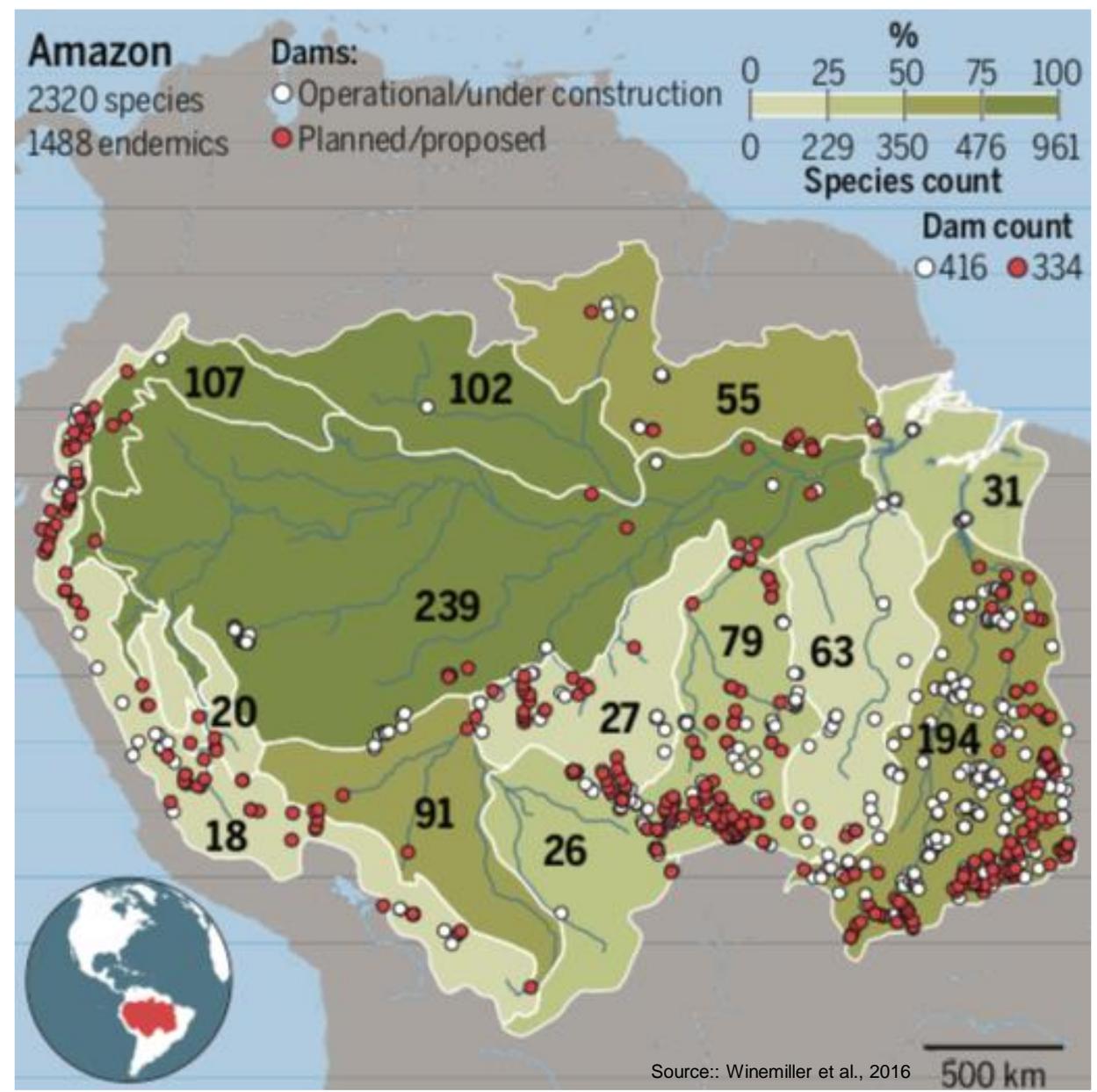
- Highways
- Railways
- Bridges
- Hydrovias
- Seaports
- Logistic Centers
- Border Crossings



“En el río Madeira [Bolivia], las represas interrumpieron la migración y afectaron la dinámica del río. Estas hidroeléctricas no son nuestras; están en Brasil... el monitoreo muestra que la población de “dourada” [bagre] disminuyó. Dourada realiza la migración más larga, más de 1.000 kilómetros en la cabecera”.

Santo Antônio & Jirau Dams

- Migración bloqueada del bagre
- Disminución de la producción pesquera en un 39%
- La economía cayó alrededor del 40%
- Necesidad crítica de un diálogo sobre la cuenca



Source: Winemiller et al., 2016

LIMITACIONES A LA CONSERVACIÓN

Mongabay Series: [Amazon Agribusiness](#), [Amazon Infrastructure](#)

Bolsonaro government reveals plan to develop the 'Unproductive Amazon'

Brazil's biomes threatened: President Bolsonaro lied to the world

In this Letter we report that the Brazil's President, Jair Bolsonaro lied at least 15 times in the UN speech. One of the lies was about the fires in the Amazon and Pantanal. Ferrante *et al.*, 2020

Brazil leader Jair Bolsonaro accused of "crimes against humanity" for Amazon deforestation

CBS News, 2021

Illegal miners infest Venezuela's Amazon

Those riches are then smuggled out of the country, local authorities say, with the aid of left-wing Colombian guerrillas who take a share of profits. Some locals accuse money-hungry members of Venezuela's military of also helping out. Reuters

SPECIAL ISSUE ARTICLE

A political tsunami hits Amazon conservation

Fernando Mayer Pelicice¹ | Leandro Castello²

We Can't Breathe! The Urgency for an Ethical, Sustainable Socio-Environmental Policy for a downgrading Brazil

Figueira *et al.*, 2021

*"the **Brazilian** government nowadays is one of the **main drivers of degradation** in the region"*

IVX

BRECHA EN CIENCIA Y DATOS



Amazon tiene "datos insuficientes sobre ecosistemas acuáticos y puntos críticos de biodiversidad; tiene un enfoque político en los ecosistemas terrestres, excluyendo cualquier preocupación por los sistemas fluviales."

Enfoque de sistema de conservación para toda la cuenca del Amazonas

Local

Ciencia comunitaria

Iniciativas basadas en la comunidad

Protocolos de consulta

Acuerdos de pesca formales e informales

Nacional

Agencias medioambientales

Entidades Indígenas

Ministerio de Medio Ambiente

ONGs

Areas Protegidas

Sitios de Ramsar

Derechos para los ríos

Regional

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (ACTO)

Iniciativa de Cabeceras Sagradas del Amazonas

Aguas Amazonicas

Acuerdo de Escazú

Pacto Leticia

Putumayo – Içá (IRBM)

Comités de Cuenca Hidrográfica

Internacional

Resoluciones de la UICN

Marco Mundial de Biodiversidad del CDB

Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU

Convención de ONU sobre cursos de agua



Principios de protección, restauración, y gestión de ríos de flujo libre

1. Protección

- 1. Conectividad fluvial** - mantener las dimensiones longitudinal, lateral, vertical y temporal de la conectividad para garantizar las funciones del ecosistema ribereño y el apoyo a todos los hábitats y especies que lo acompañan.
- 2. Protecciones legales aplicadas a nivel nacional y regional** - Identificar y aplicar mecanismos de designación (un medio oficial o legal utilizado para demarcar y declarar protección) para ríos de flujo libre, o una parte de un río de flujo libre. Consulte la Meta 3 para conocer diversas estrategias de protección y OECM para ríos de flujo libre.
- 3. Eliminar gradualmente los subsidios e incentivos perjudiciales para el desarrollo de la energía hidroeléctrica, en particular los que se ofrecen en el contexto del apoyo a la energía “verde”** - Cambiar el financiamiento hacia la protección de los ríos de libre flujo para la mitigación y adaptación al clima.

2. Restauración

- 1. Eliminación de barreras** - eliminar las barreras para restaurar los ecosistemas ribereños y reducir el riesgo de fallas y daños catastróficos a la infraestructura cuando los requisitos de mantenimiento no estén incluidos en los términos de su existencia.
- 2. Flujo ambiental** - si existe una barrera o desvío que debe permanecer en su lugar, establezca flujos internos para imitar el régimen de flujo natural y mejorar el transporte de sedimentos.

3. Gestión

- 1. Escala** - la gestión de los ecosistemas ribereños debe adoptar un enfoque integrado de sistemas socioecológicas que considere las condiciones en toda la cuenca (es decir, más allá de los límites jurisdiccionales).
- 2. Agua limpia** - restaurar y/o mantener una alta calidad del agua para sustentar de manera segura la naturaleza humana y no humana. Reconocer el derecho humano al agua potable y al saneamiento.
- 3. Gobernanza equitativa y participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales como requisito previo** – Reconocer y respetar los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, incluso sobre sus territorios tradicionales. Fomentar y facilitar la gestión local de los ríos. Priorizar los valores de las partes interesadas e incorporar la diversidad, la equidad y la inclusión como elementos fundamentales para el éxito y la durabilidad del proyecto.
- 4. Financiamiento** – Financiar la gestión de ecosistemas ribereños de flujo libre. Identificar y establecer recursos permanentes y/o renovables que puedan apoyar iniciativas de protección y restauración sostenibles.
- 5. Objetivos de conservación** - identificar objetivos y umbrales para la conservación de atributos ecológicos clave específicos de una iniciativa o geografía. Crear e implementar planes de gestión para la recuperación y/o uso sustentable de dichos atributos.
- 6. Monitoreo y evaluación** - monitorear el progreso en la implementación de la estrategia de protección o restauración y evaluar la efectividad de las acciones de conservación de acuerdo con un nivel de frecuencia y minuciosidad que sea significativo y sostenible.
- 7. Manejo adaptativo** - mejorar y ajustar las estrategias de conservación basadas en evaluaciones para mejorar la efectividad dadas las condiciones actuales y proyectadas.
- 8. Responsabilidad** - garantizar que las partes responsables implementen, gestionen, administren, hagan cumplir y/o cumplan las regulaciones.

Gracias

