



Provisión de servicios ecosistémicos por bosques secundarios, sistema agroforestal y plantaciones forestales

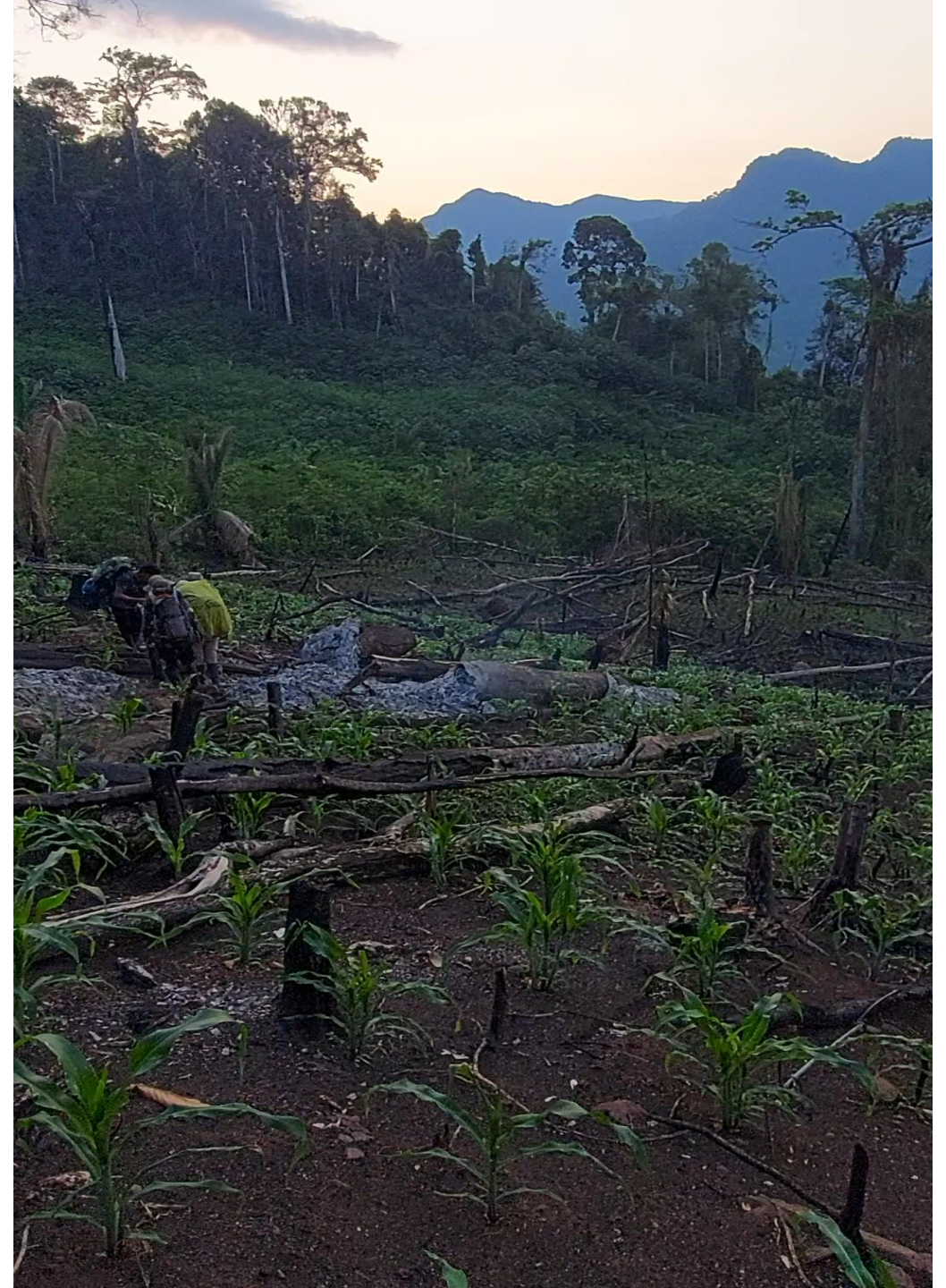
Richard Tito
rtitole@unmsm.edu.pe



Deforestación

SERFOR → entre 2017 y 2019 la tasa de pérdida de bosques en la Amazonía peruana fue de 128,069 ha por año → aumentó en comparación con los 10 años anteriores

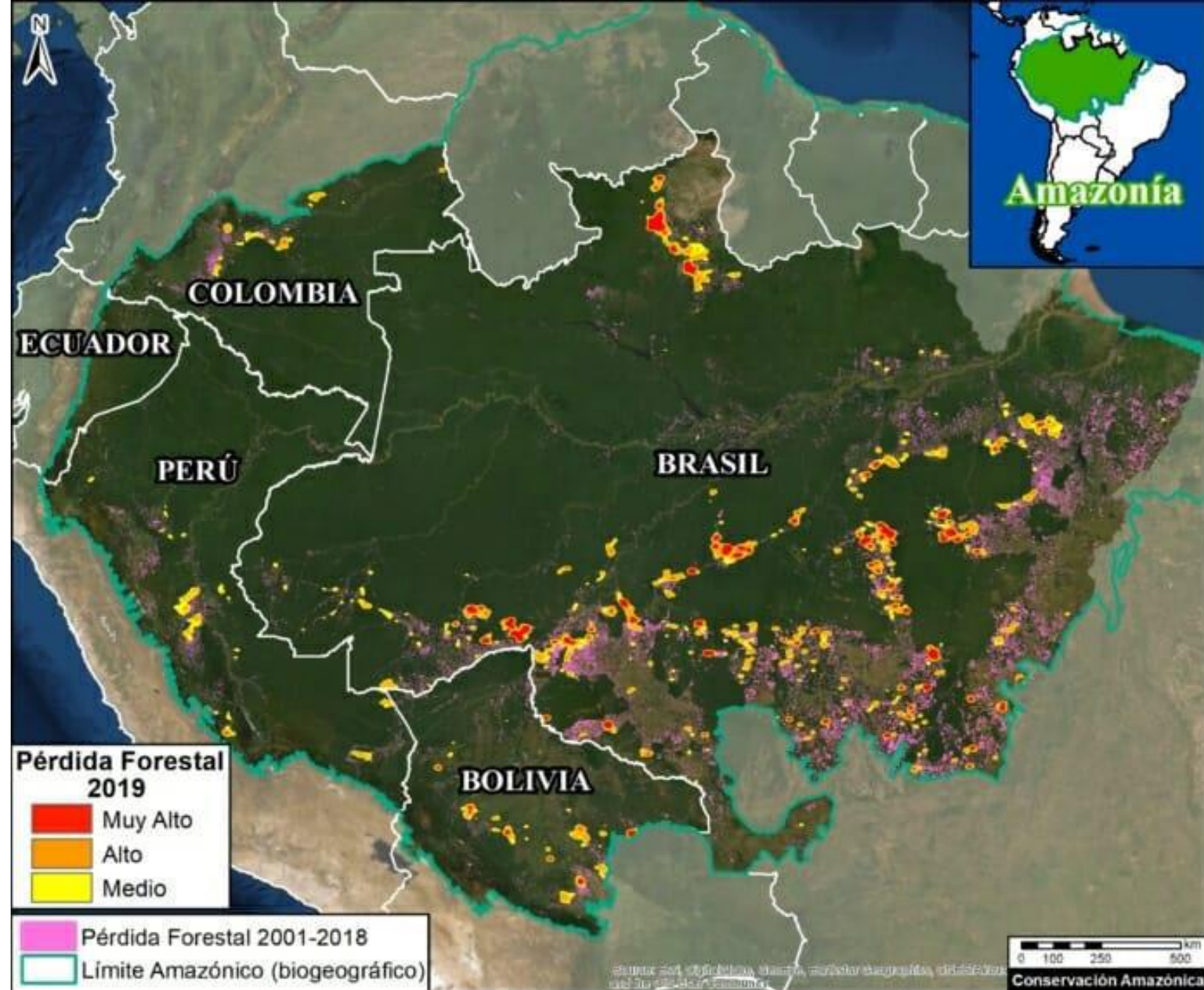
<https://geo.serfor.gob.pe/visor/>



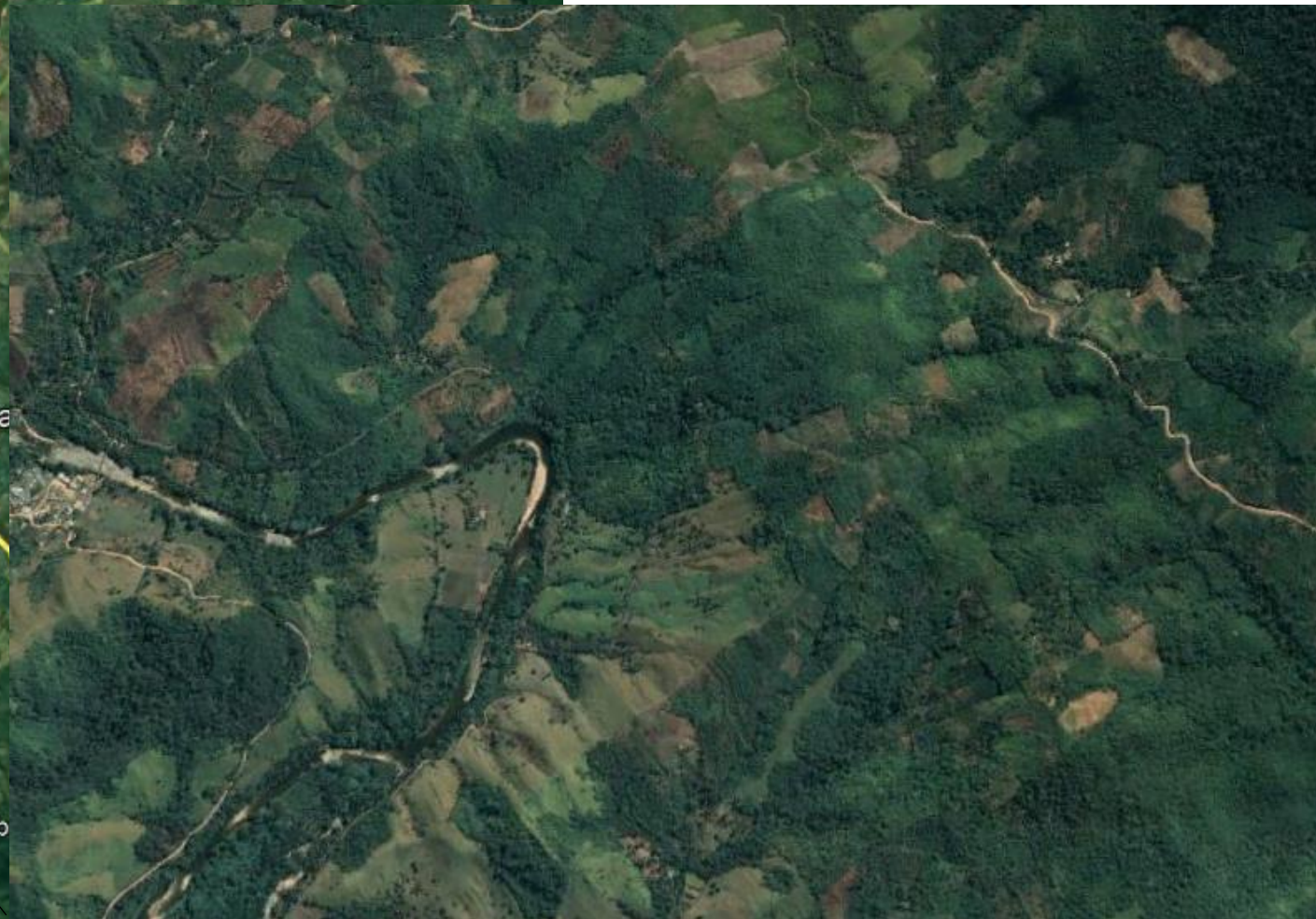
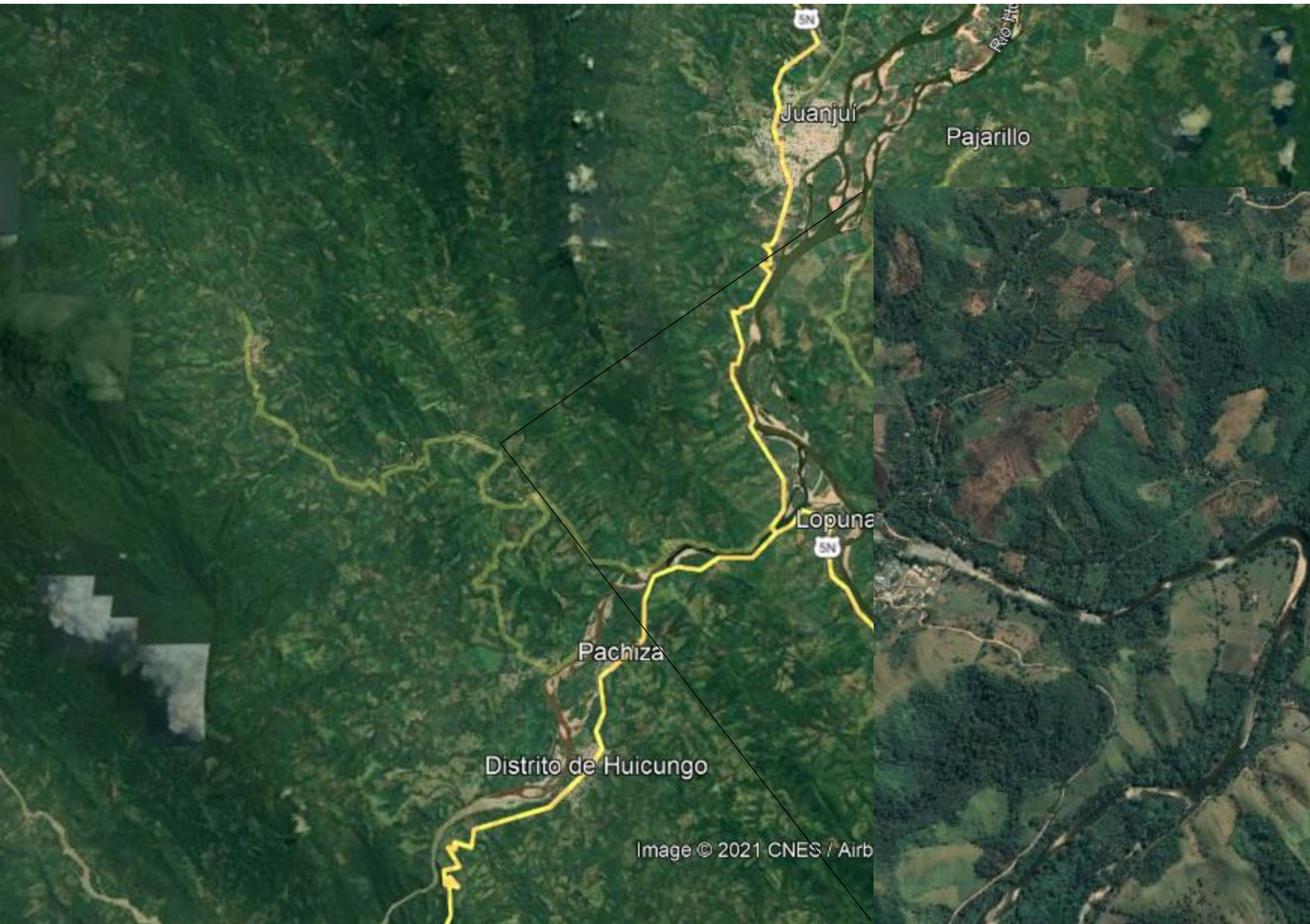
Deforestación en la amazonía

Ha perdido 26.4 millones de hectáreas de bosque primario desde el 2001.

Se estimó la pérdida forestal de **143,425 hectáreas** (200,000 campos de fútbol) durante el 2017

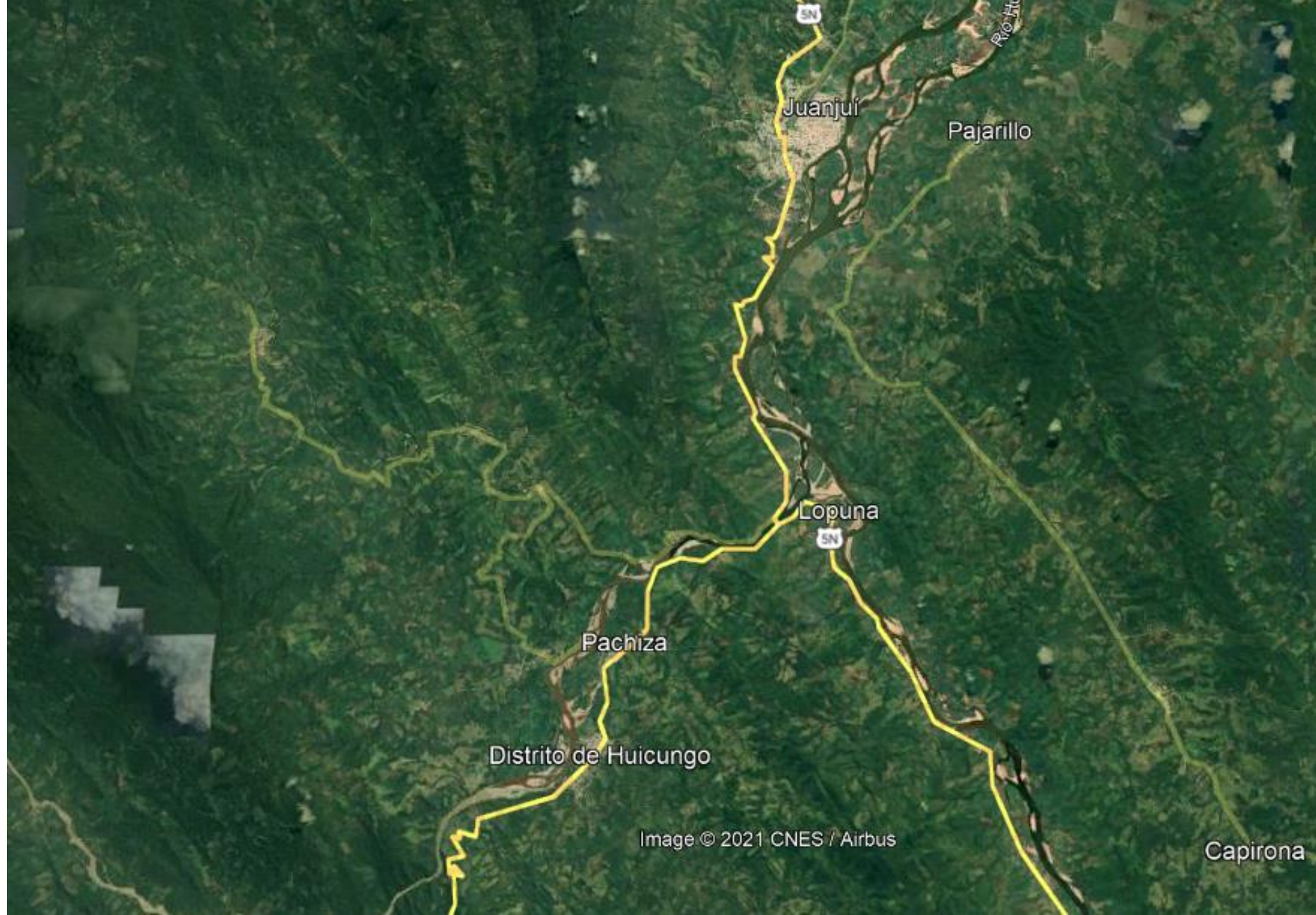


<https://maaproject.org/2020/sintesis-2019/>



Muchas de estas
áreas deforestadas
son abandonadas
→ recuperación de
la cobertura
forestal





Juanjuf

Pajarillo

Lopuna

Pachiza

Distrito de Huicungo

Capirona

Image © 2021 CNES / Airbus

Grandes áreas
deforestadas →



Recuperación de la cubierta forestal por:

- Regeneración natural = bosque secundario
- Reforestación o forestación = plantaciones forestales
- Sistemas agroforestales.

→ grandes áreas con potencial para ser restauradas



Entender los procesos ecológicos y los servicios
ecosistémicos que prestan estos bosques

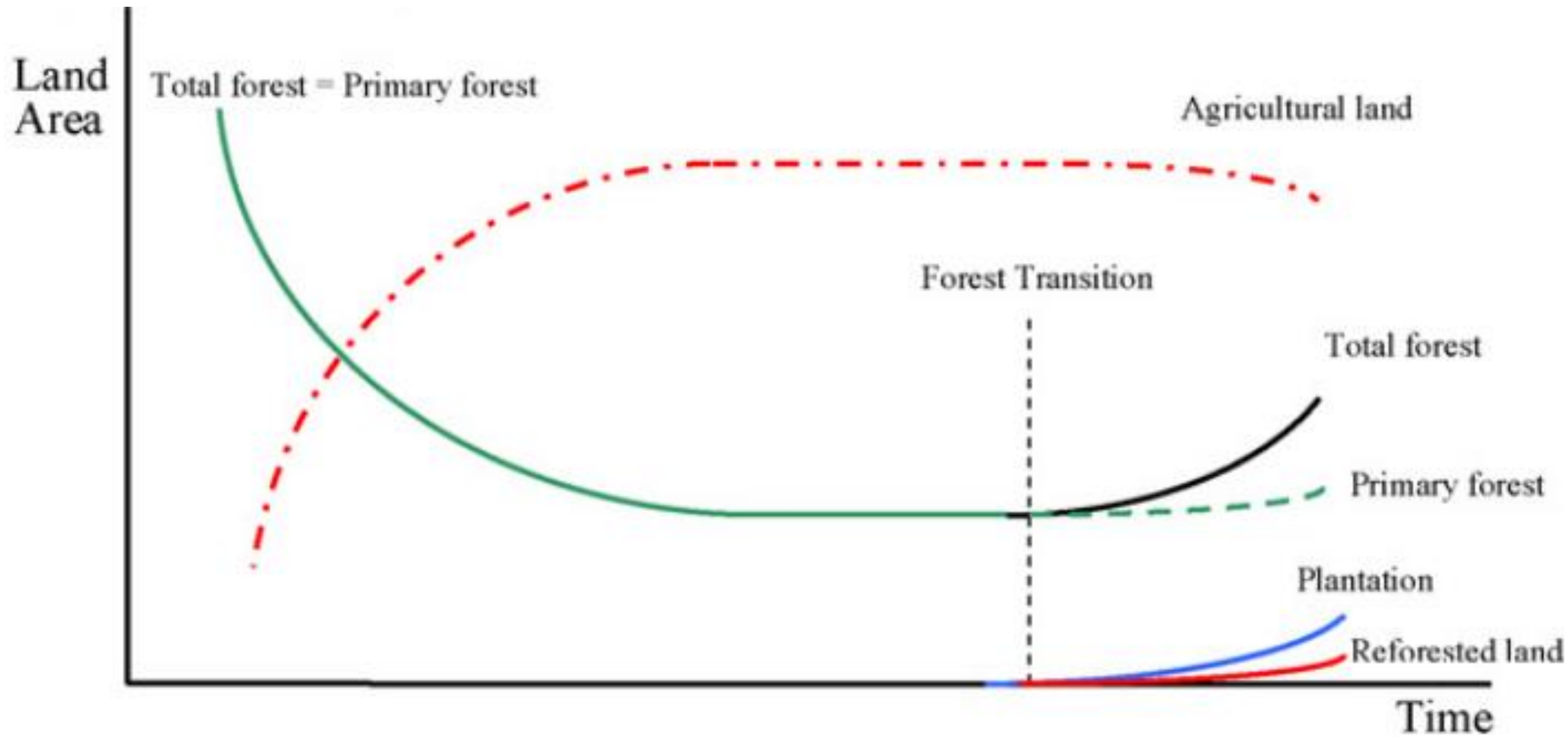


Diversos compromisos, como:

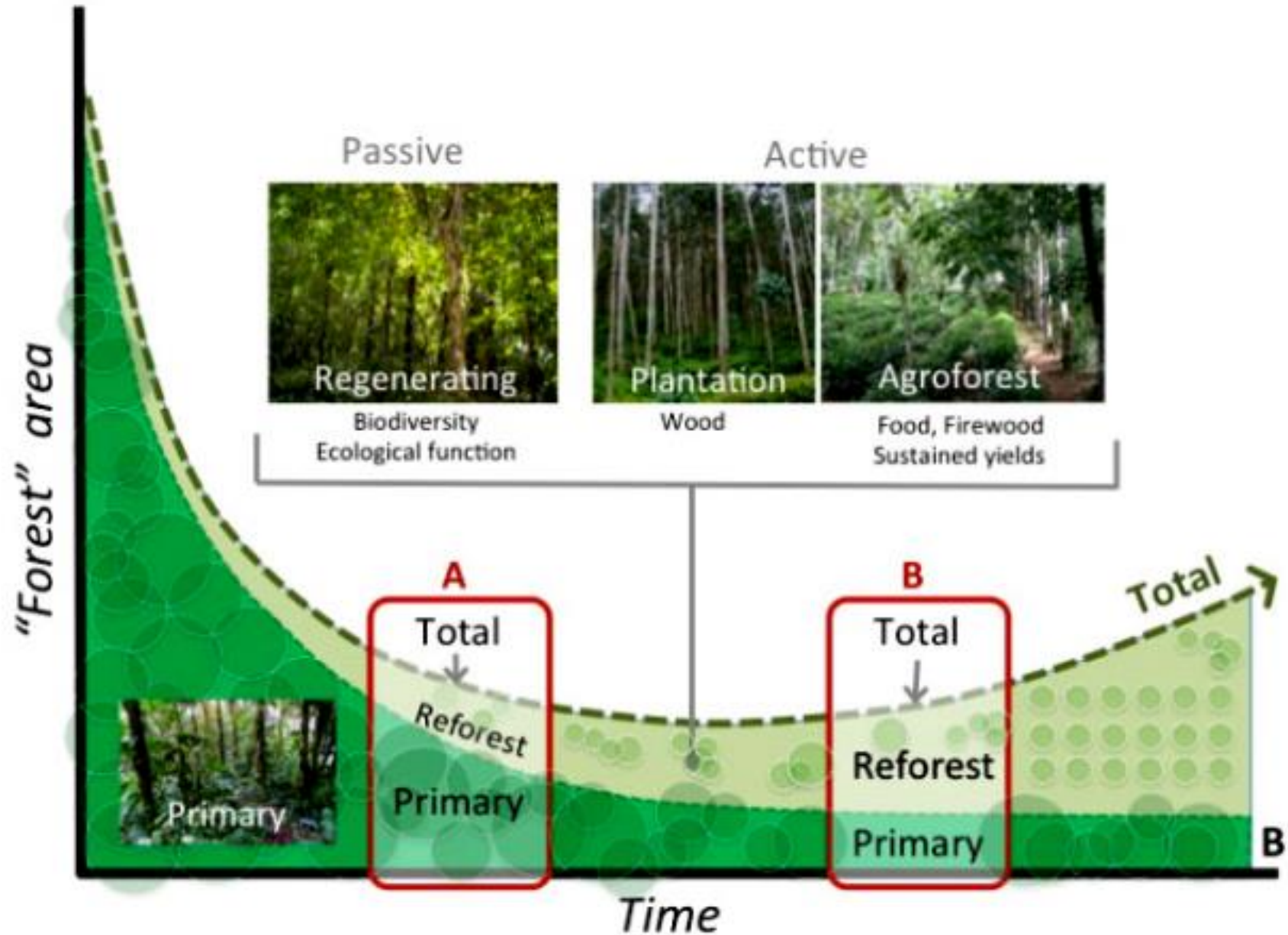
- la iniciativa 20x20
- Metas AICHI

Políticas de gestión de bosque





Barbier et al. 2010. *Land use policy*




Copyright © 2022 by the author(s). Published here under license by the Resilience Alliance.

Tito, R., N. Salinas, E. G. Cosio, T. E. Boza Espinoza, J. G. Muñiz, S. Aragón, A. Nina, and R. Roman-Cuesta. 2022. Secondary forests in Peru: differential provision of ecosystem services compared to other post-deforestation forest transitions. *Ecology and Society* 27(3):12. <https://doi.org/10.5751/ES-13446-270312>



Synthesis

Secondary forests in Peru: differential provision of ecosystem services compared to other post-deforestation forest transitions

[Richard Tito](#)¹ , [Norma Salinas](#)¹, [Eric G. Cosio](#)¹, [Tatiana E. Boza Espinoza](#)¹, [Julia G. Muñiz](#)², [Susan Aragón](#)¹, [Alex Nina](#)¹ and [Rosa Maria Roman-Cuesta](#)³



Bosques secundarios

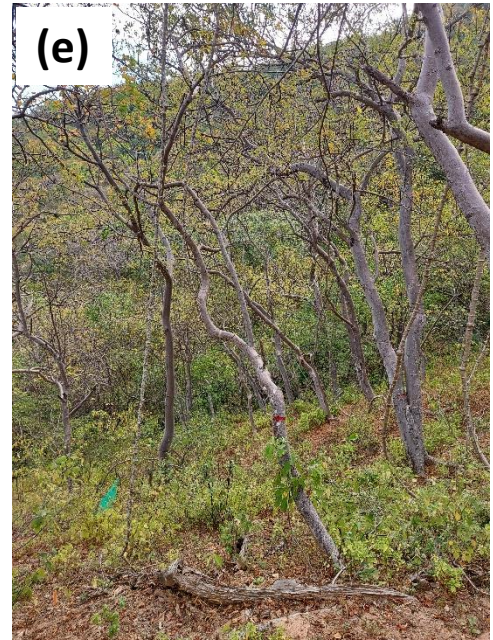


Sistemas agroforestales

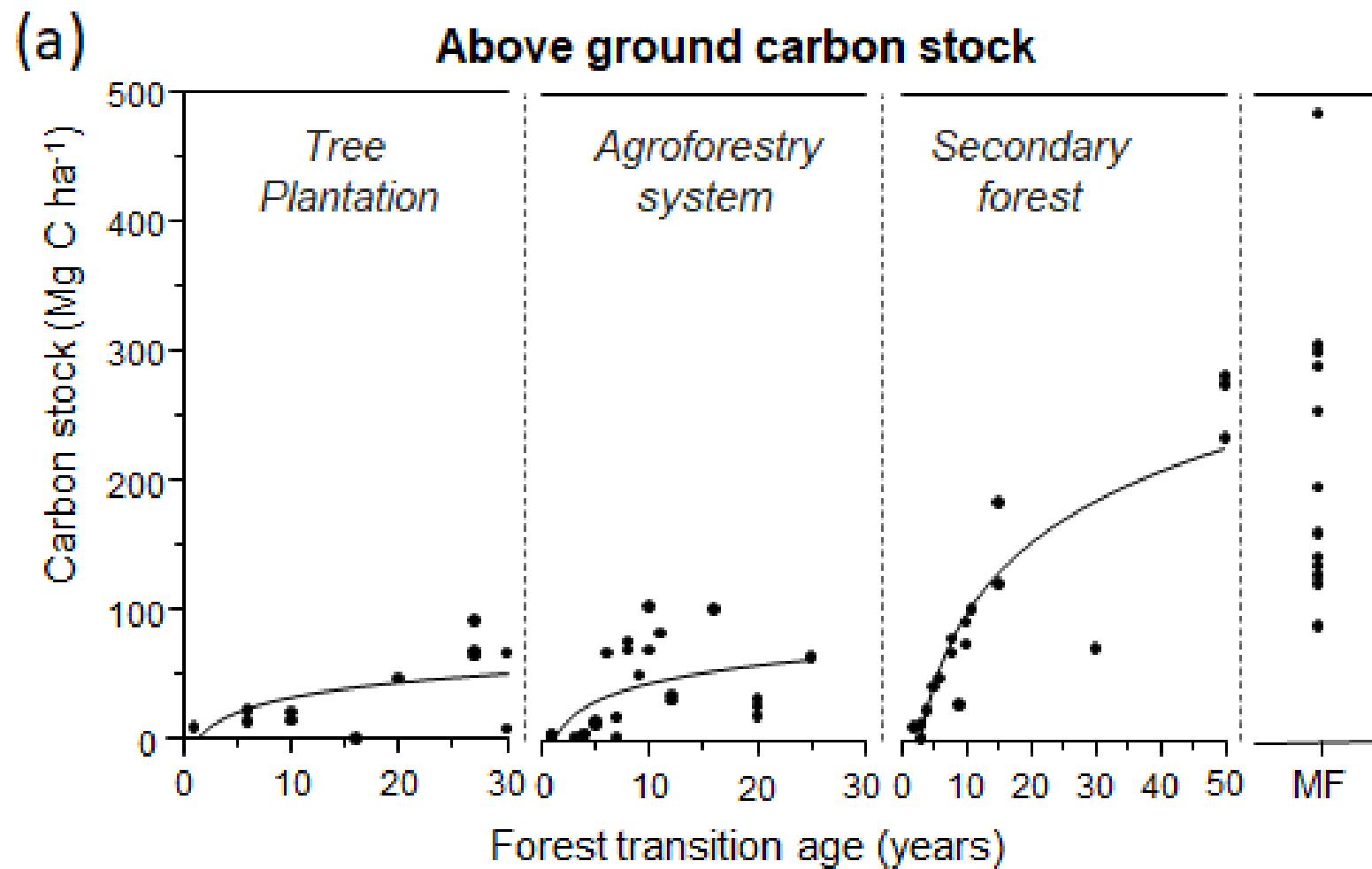


Plantaciones forestales

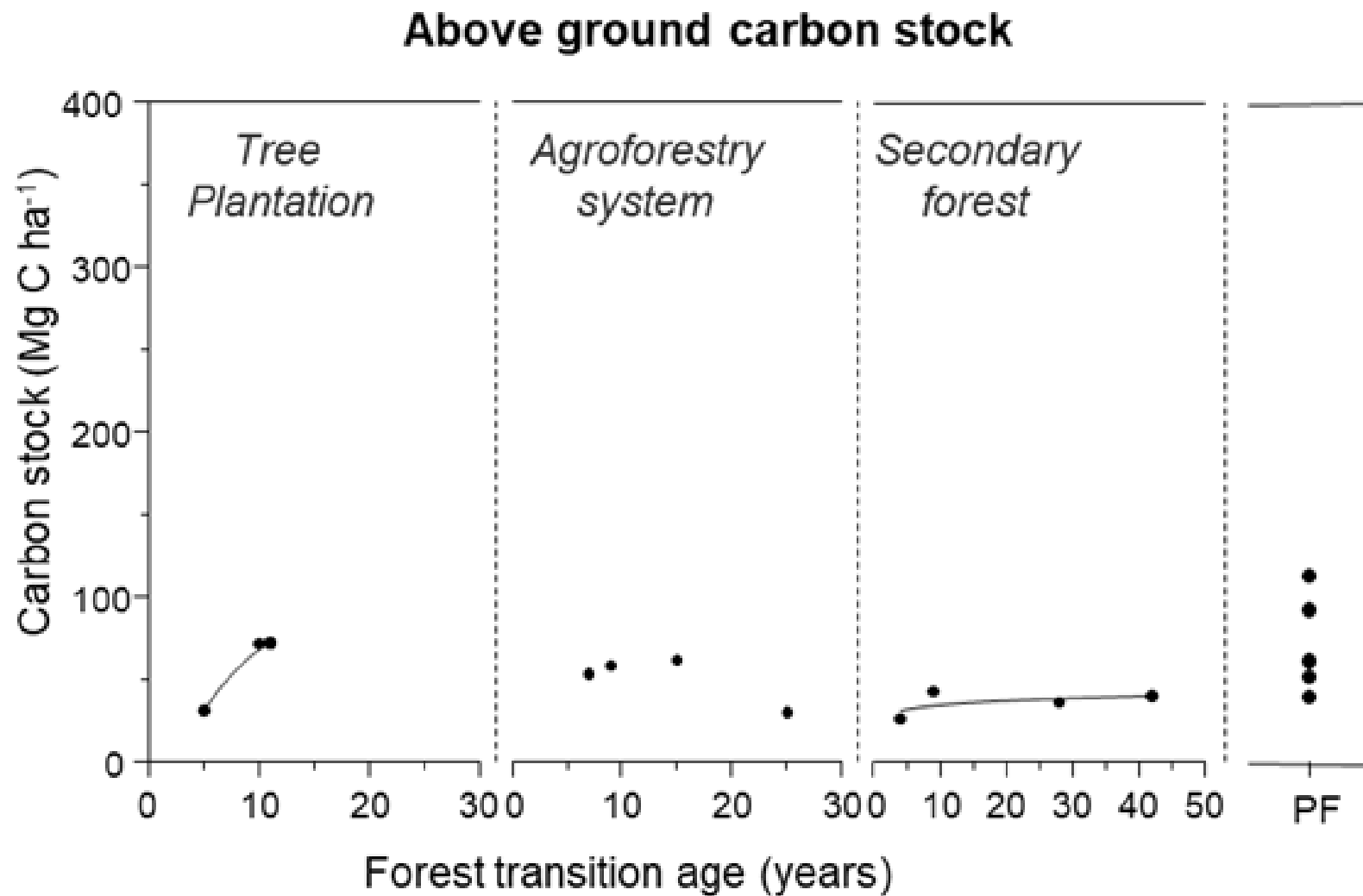




Stock de carbono en Amazonía



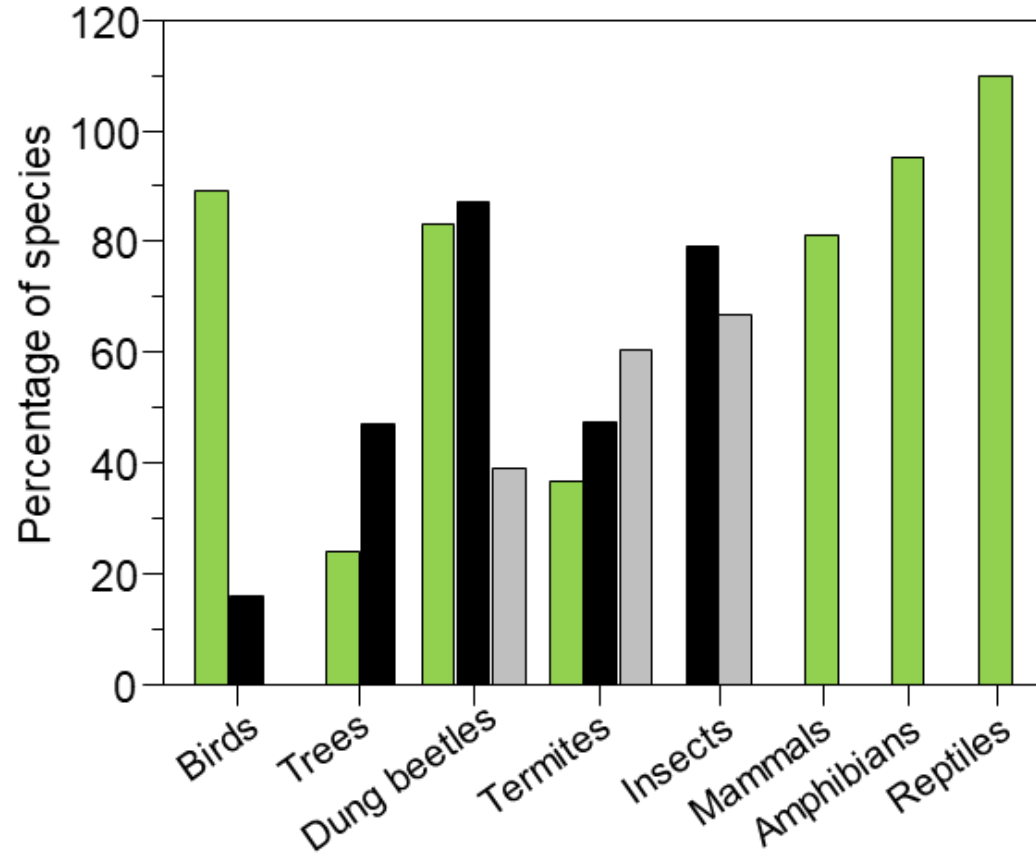
Stock de
carbono en los
Andes



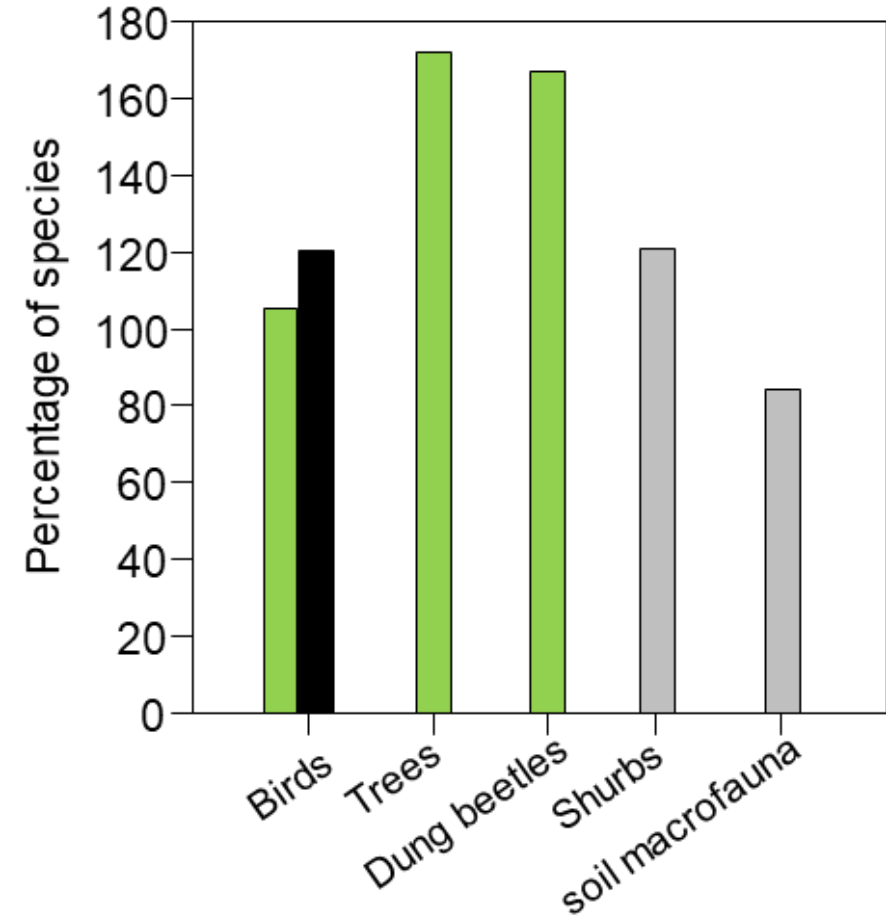
Hábitat para la biodiversidad

(b)

Amazonía



Andes



Legend:
 Secondary forest
 Agroforestry system
 Tree plantation

Hábitats más simples en cuanto a su estructura y composición



Hábitats más simples → ↓ Conservación de biodiversidad

→ Regulación hídrica ↓ hasta tres veces cuando reemplaza el pajonal altoandino



Efectos ecológicos y sociales → ¿?



- Regulación hídrica
- Conservación de la biodiversidad y del suelo
- Servicios directos e indirectos (madera, producción de hongos)
- etc.

Proyecto: Valoración de los beneficios e impactos de las plantaciones de pino para implementar una estrategia de manejo y aprovechamiento eficaz.



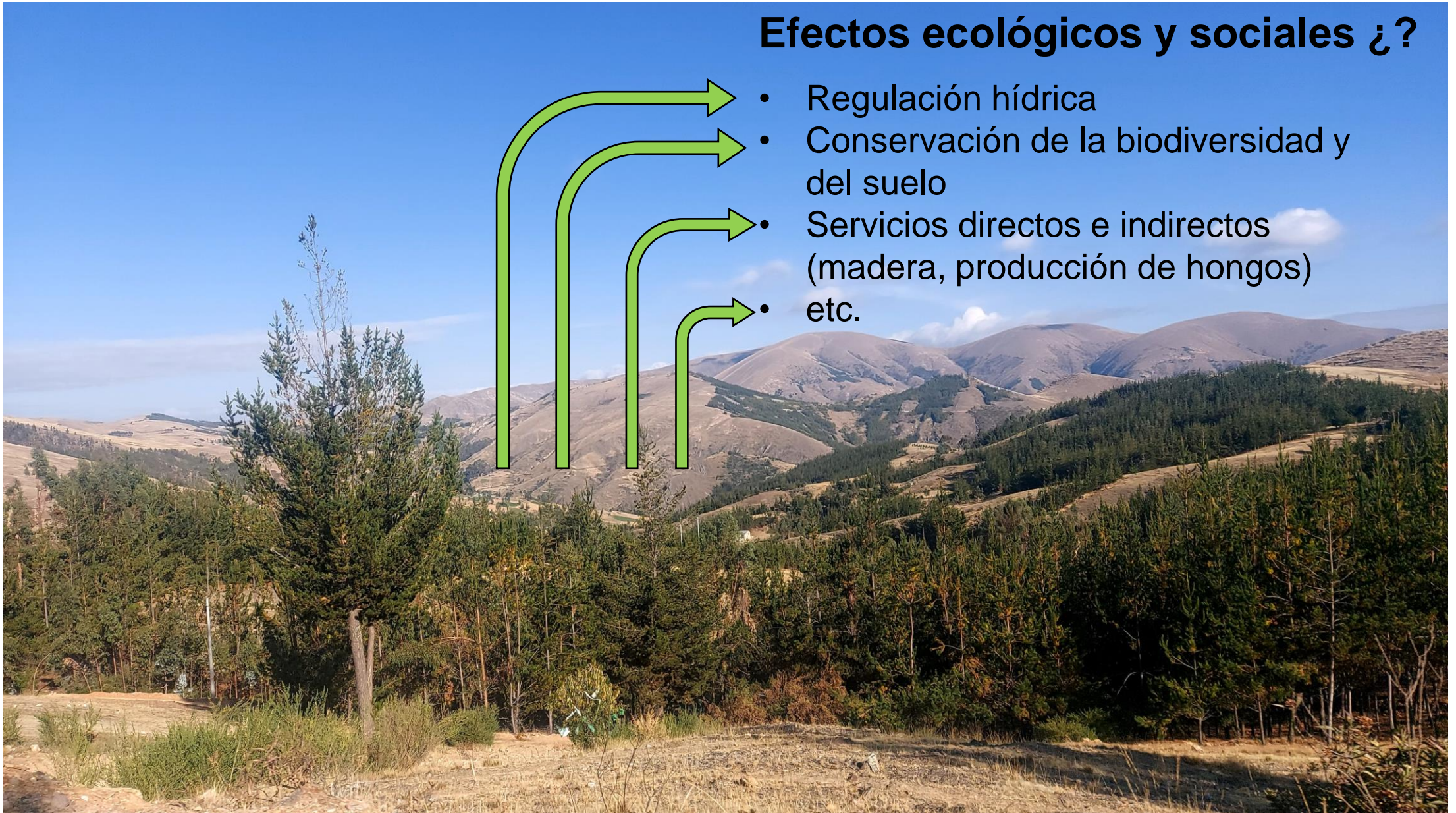
Beneficios \leftrightarrow impactos



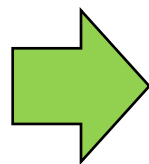
Gestión eficaz

Efectos ecológicos y sociales ¿?

- Regulación hídrica
- Conservación de la biodiversidad y del suelo
- Servicios directos e indirectos (madera, producción de hongos)
- etc.



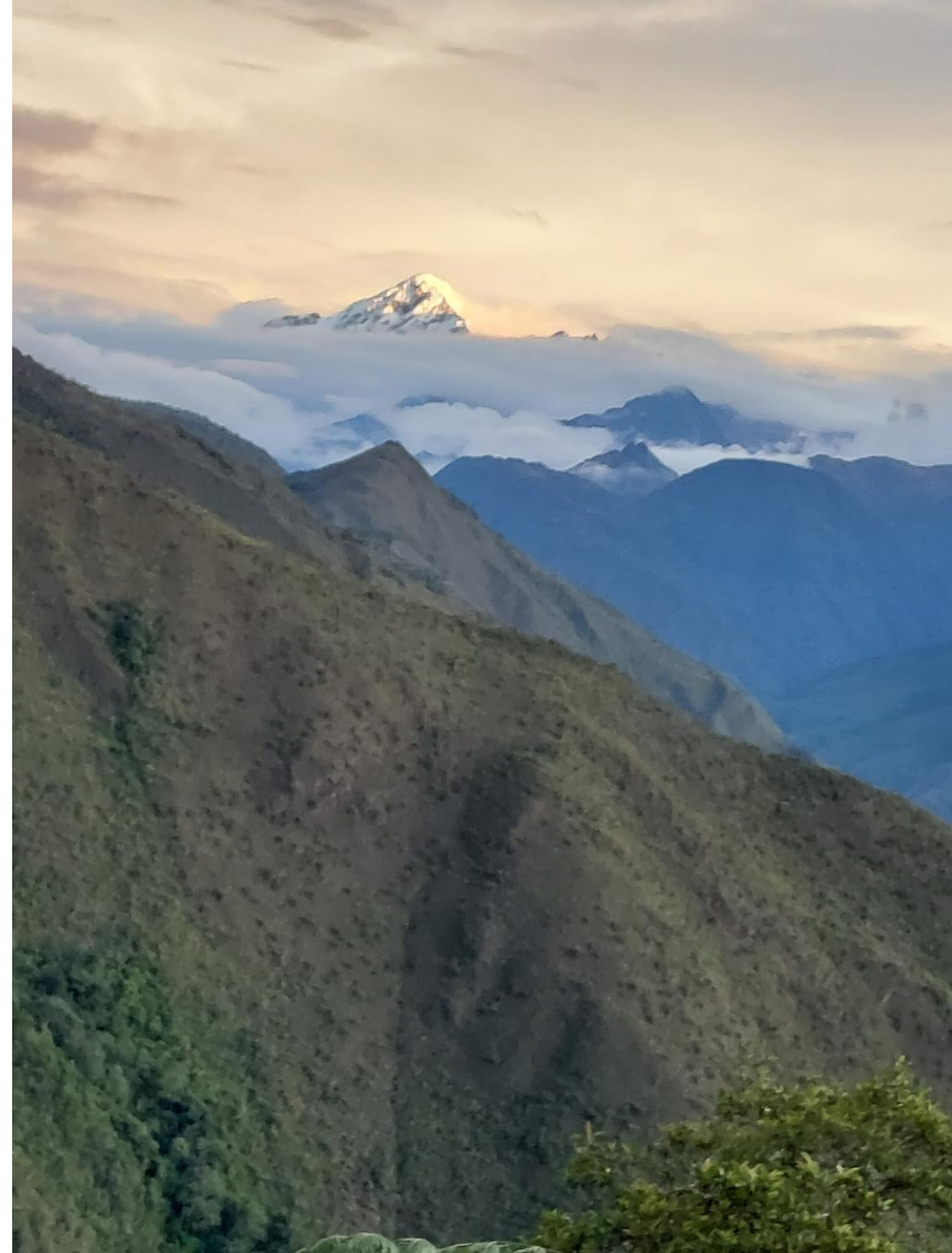
Producción de hongos comestibles



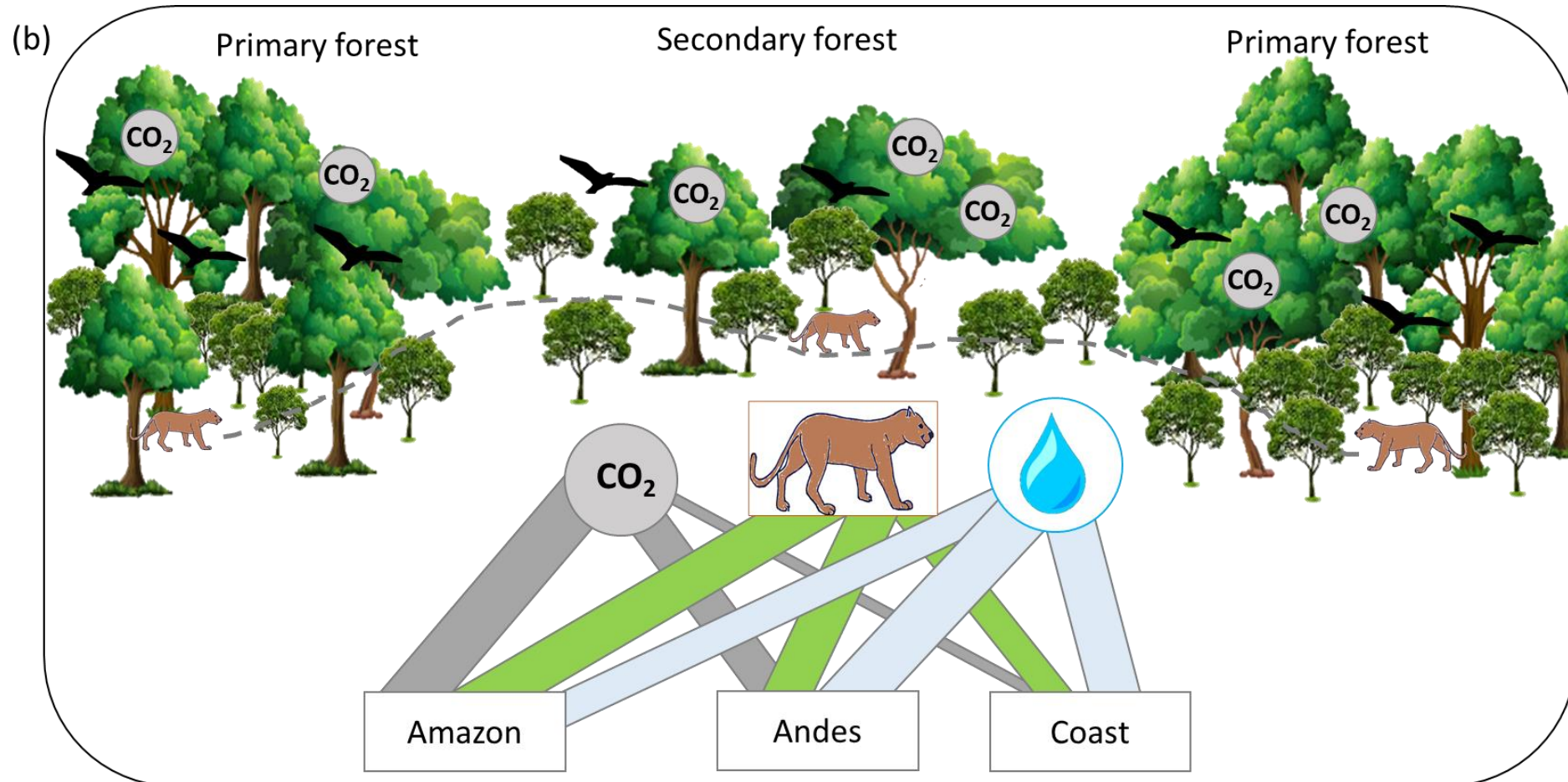
Fotos: Amilcar Quispe

Influencia en los servicios claves:

- Stock de carbono en los bosques de transición de la costa peruana
- Servicio de regulación hídrica de los bosques de transición en la Amazonía baja, en los Andes y en la costa



Las transiciones forestales, especialmente los bosques secundarios → como una estrategia de soluciones basadas en la naturaleza para mitigar la crisis ambiental y el cambio climático, siendo efectivas y de bajo costo que proveen múltiples servicios



Transiciones forestales →
Políticas de gestión ambiental en Perú

Contribuciones Nacionalmente Determinada (NDC) →
compromiso para reducir las emisiones en 40%

Compromisos de restauración –
Iniciativa 20x20 → restaurar 1,2 millones de ha de áreas degradadas

- Conservación de la biodiversidad → Metas Aichi
- Otros servicios como:
 - Regulación hídrica
 - Provisión de recursos

Consideraciones sobre transiciones forestales para incorporar dentro de políticas de gestión ambiental:

La vegetación en bosques secundarios ya está creciendo, alta diversidad, regenerándose de forma espontánea y permitiendo una adecuada estructura y composición de la comunidad.

Plantaciones forestales y agroforestería → propósitos comerciales

Regeneración natural en áreas naturalmente adecuadas → competencia con otras actividades de usos de suelo.

Efectiva y de bajo costo que proveen múltiples servicios.

Agosto, 2017

Lecciones aprendidas de experiencias de restauración en el Perú

Jéssica Cerrón
Juan del Castillo
Sarah-Lan Mathez-Stiefel
Evert T



SERFOR Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Initiative
20x20



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

Julio, 2019

Experiencias de restauración y fuentes semilleras en el bosque seco tropical del norte del Perú

Estado actual y lecciones aprendidas

Autores:

Jéssica Cerrón, Tobias Fremout, Rachel Atkinson, Evert Thomas, Jonathan Cornelius



KU LEUVEN

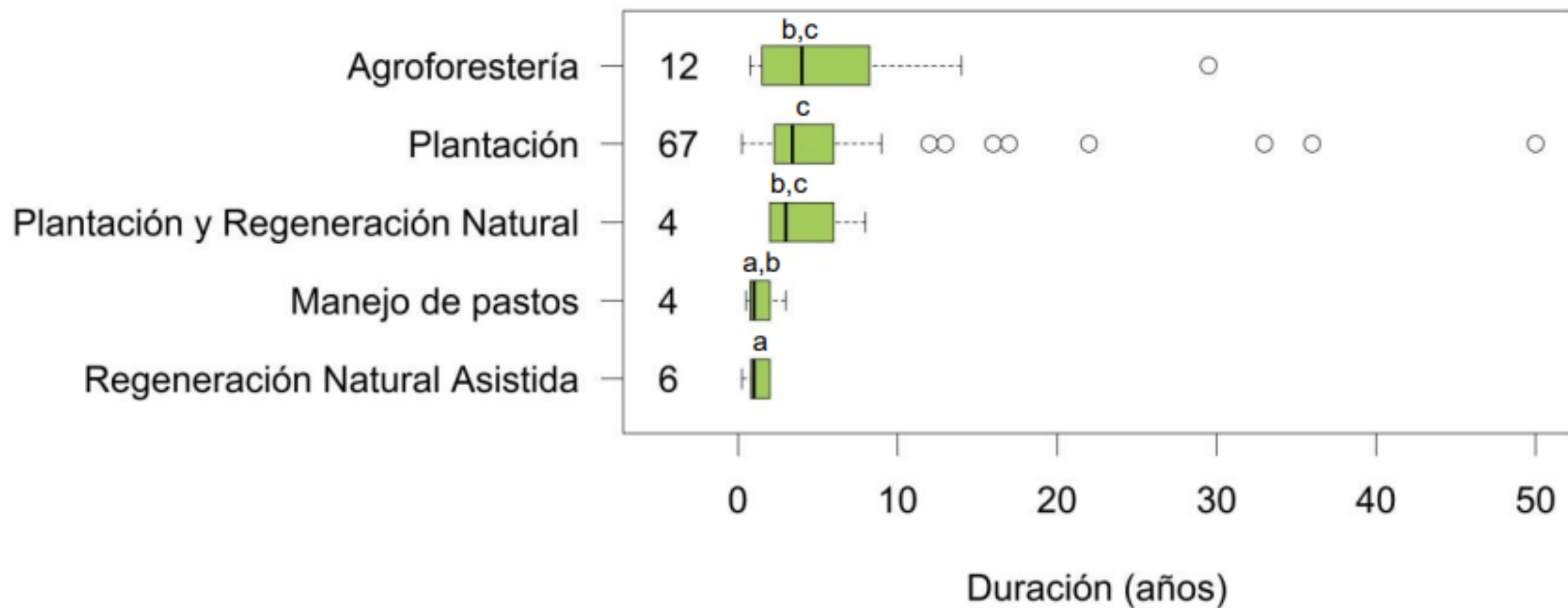


Figura 6. Duración de las experiencias según la estrategia de restauración (N=93)

[Inicio](#) > [El Estado](#) > [MIDAGRI](#) > [SERFOR](#) > [Noticias](#) > Lima: SERFOR registra plantación forest

[Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre](#)

Lima: SERFOR registra plantación forestal de 150 mil árboles de pino en la comunidad campesina de Lachaqui

Nota de prensa

Árboles que ocupan una extensión de 150 hectáreas permiten generar disponibilidad de agua, mejorar el entorno paisajístico y recuperar pastos.



A scenic landscape of a mountain valley. The foreground and middle ground are filled with dense, lush green forest covering the slopes of the mountains. In the distance, a valley opens up, showing a river or stream winding through it. The sky is a mix of blue and white, with soft, wispy clouds. A vibrant rainbow is visible in the sky, arching over the valley. The lighting suggests a late afternoon or early morning setting, with a warm, golden glow on the mountainsides.

Gracias...

rtitole@unmsm.edu.pe