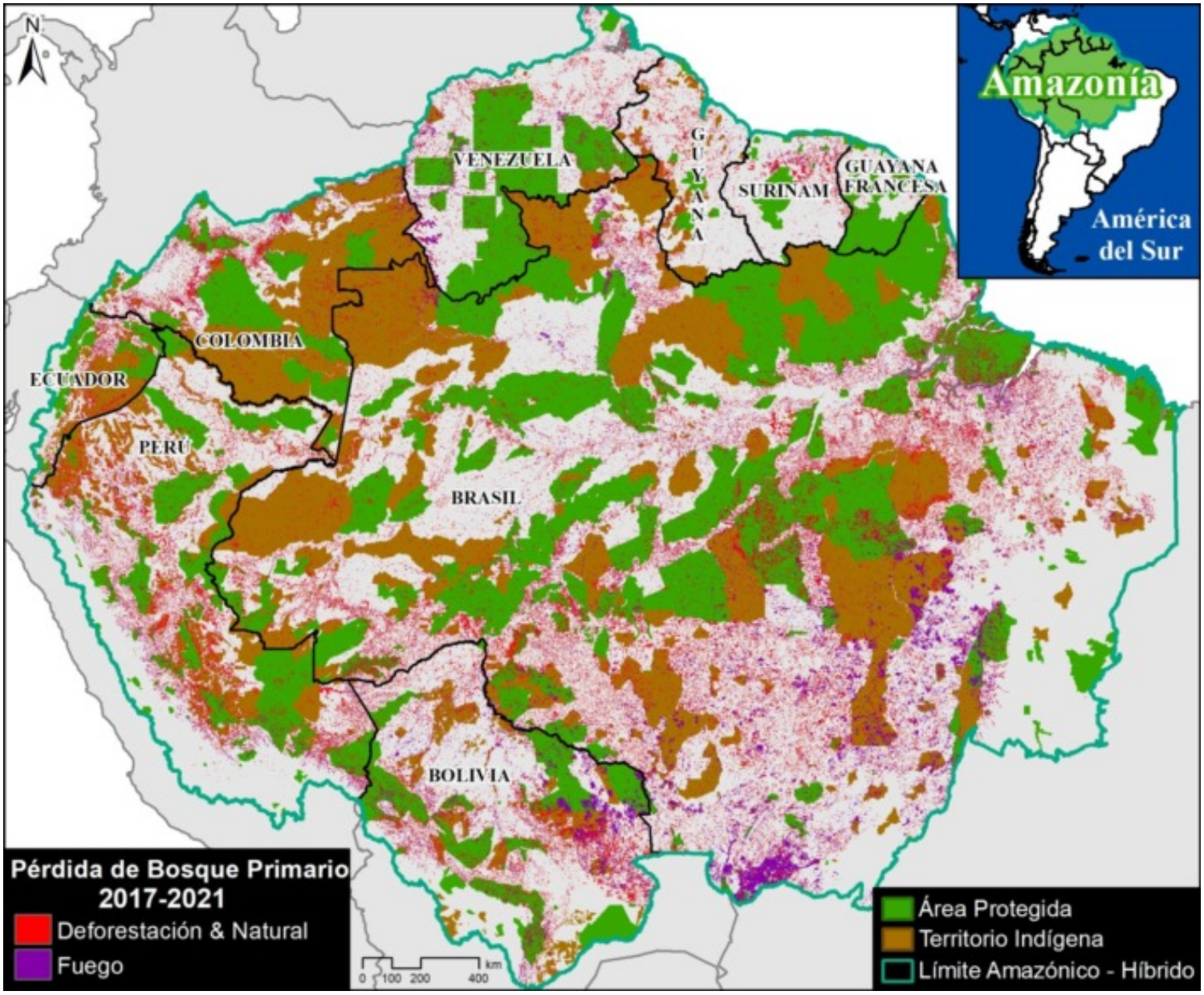
MAAP #183: Áreas Protegidas y Territorios Indígenas - Modalidad Eficaz Contra la Deforestación en la Amazonía



Mapa Base. Pérdida de bosque primario (2017-21) en la Amazonía, en relación con las áreas protegidas y territorios indígenas.

A medida que la deforestación sigue amenazando los bosques primarios en la Amazonía, las **designaciones de uso de la tierra** son una de las mejores esperanzas para la conservación a largo plazo de los bosques intactos que quedan.

En el presente reporte, evaluamos el impacto de dos de las más importantes: **las áreas protegidas y los territorios indígenas**.

Nuestro estudio calcula la perdida de bosque primario en los últimos 5 años (2017 - 2021), en nueve países del bioma amazónico, que abarcan una superficie de 883.7 millones de hectáreas (ver **Mapa Base**).

Asimismo, logramos distinguir, por primera vez, entre la perdida de bosques por incendios y no incendios. Este último es nuestra mejor aproximación a la deforestación por causas antropogénicas, aunque tambien incluye fenómenos naturales (como derrumbes y tormentas de viento).

Analizamos los resultados de las tres principales categorías de uso de la tierra:

1) **Áreas Protegidas** (a nivel nacional y estatal/departamental), que cubren 197 millones de hectáreas (23.6% de la Amazonía).

2016. This PDF was generated from MAAPROJECT.org MAAP is developed by Amazon Conservation Association (ACA) and Conservación Amazónica (ACCA) All use is Open-Access, but must contain an attribution link back to maaproject.org or the citation at the end of the article.

2) **Territorios indígenas** (titulados) que cubren 163.8 millones de hectáreas (19.6% de la Amazonía).

3) **Otros** (todas las áreas restantes fuera de las áreas protegidas y los territorios indígenas) que cubren 473 millones de hectáreas (56.7% de la Amazonía).

En ese contexto, se concluye que la deforestación fue el principal factor de pérdida de bosque, considerando a los incendios como un subconjunto menor. Es importante precisar que, en promedio, durante el 2017 al 2021, las áreas protegidas y los territorios indígenas tuvieron niveles similares de eficacia, reduciendo la tasa de pérdida de bosque primario tres veces más en comparación con áreas fuera de estas designaciones.

A continuación, mostramos los resultados clave con más detalle, incluyendo un desglose de información para la Amazonía occidental (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) y la Amazonía brasileña.

Hallazgos Clave

Bioma Amazónico

Hemos documentado la pérdida de 11 millones de hectáreas de bosque primario en los nueve países del bioma amazónico entre el 2017 y el 2021. De este total, el 71% se debió a causas ajenas a incendios (deforestación y causas naturales) y el 29% a incendios.

Para las categorías principales de uso de tierra, solo el 11% de la pérdida de bosque ocurrió en áreas protegidas y territorios indígenas, mientras que el 78% restante ocurrió en áreas fuera de estas designaciones.

Para estandarizar estos resultados en función de las distintas coberturas de superficie, calculamos los índices de pérdida de bosque primario (pérdida/área total de cada categoría). La **Figura 1** muestra los resultados de estos índices en los nueve países amazónicos.

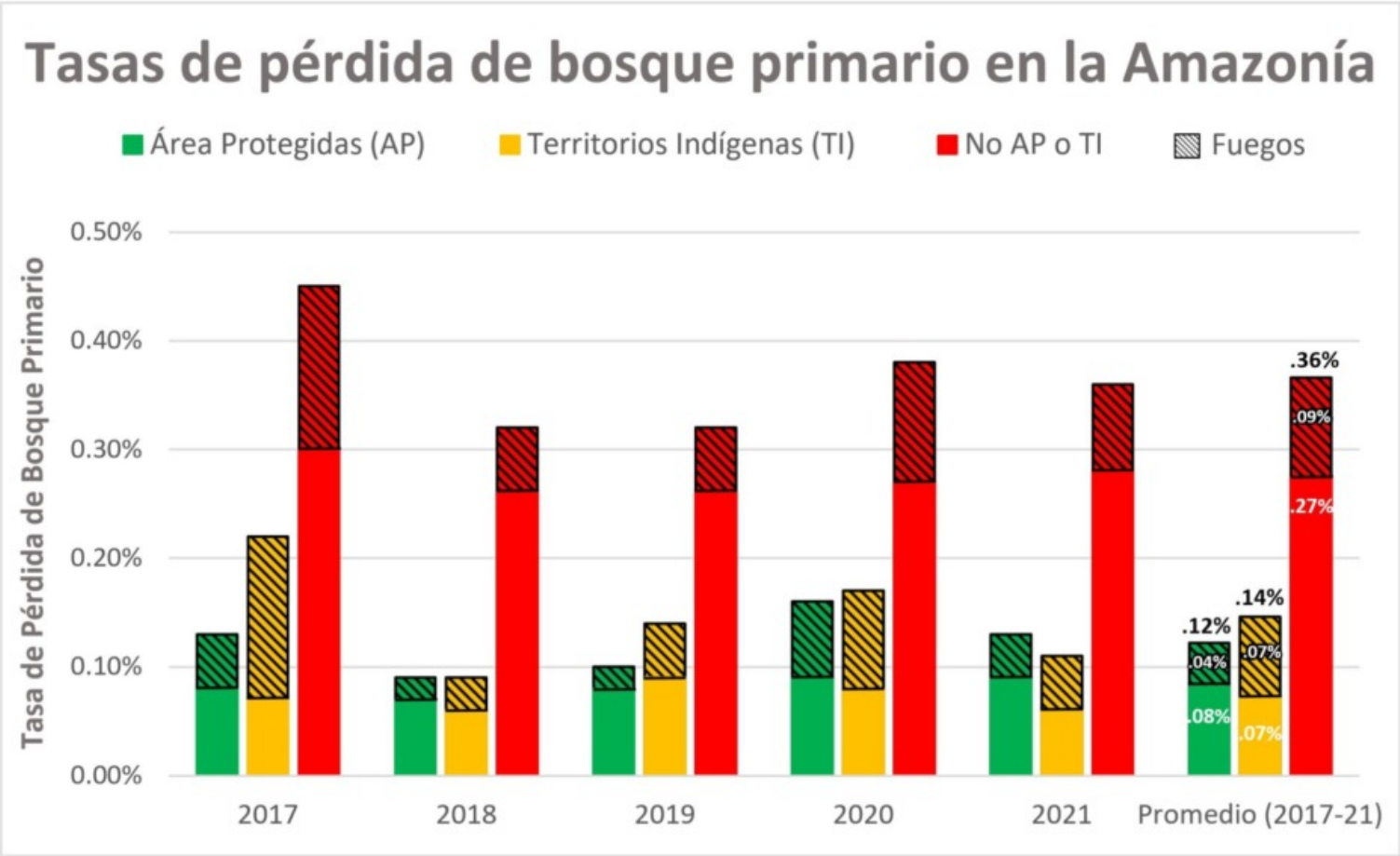


Figura 1. Tasas de pérdida de bosque primario en la Amazonía, 2017-21

2016. This PDF was generated from MAAPROJECT.org MAAP is developed by Amazon Conservation Association (ACA) and Conservación Amazónica (ACCA) All use is Open-Access, but must contain an attribution link back to maaproject.org or the citation at the end of the article.

Al desglosar por año, el 2017 registró las tasas de pérdida de bosque más elevadas, con una severa temporada de deforestación y de incendios. El 2021 registró la segunda más alta en deforestación, mientras que el 2020 la segunda más alta en pérdida de bosque por incendios.

En el promedio de los cinco años, las **áreas protegidas** (verde) tuvieron la tasa más baja de pérdida de bosque primario (0.12%), seguidas de los **territorios indígenas** (0.14%).

Los territorios indígenas (anaranjado) tuvieron en realidad una tasa de deforestación ligeramente inferior, pero una tasa superior de pérdida por incendio, resultando en general en una tasa de pérdida de bosque superior.

Fuera de estas designaciones (**rojo**), la tasa de pérdida de bosque primario fue el triple (0.36%), especialmente por una deforestación mucho mayor.

Amazonía Occidental

Desglosando los resultados específicamente para la Amazonía occidental (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), documentamos la pérdida de **2.6 millones de hectáreas** de bosque primario entre el 2017 y el 2021. De este total, el 80% corresponde a causas ajenas a incendios (deforestación y causas naturales) y el 20% a incendios.

Para las principales categorías de uso de suelo, el 9.6% ocurrió en áreas protegidas, el 15.6% en territorios indígenas y el 74.8% restante ocurrió fuera de estas designaciones.

La **Figura 2** muestra las tasas estandarizadas de pérdida de bosque primario en la Amazonía occidental.

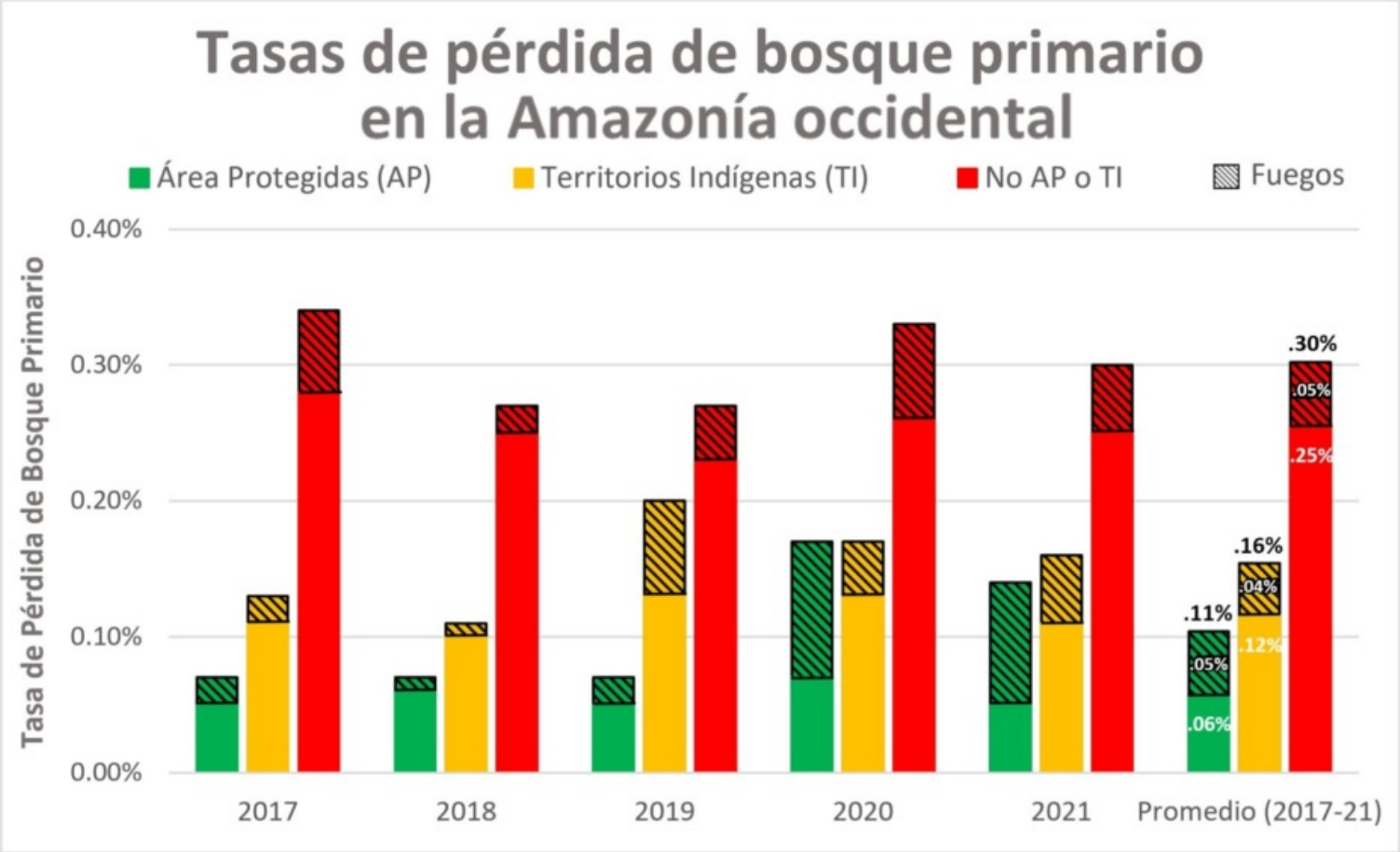


Figura 2. Tasas de Pérdida de Bosque Primario en la Amazonía Occidental, 2017-21.

Desglosado por años, el 2017 registró la mayor tasa de deforestación y de pérdida de bosque en general. Pero el 2020 tuvo la mayor tasa de pérdida por incendios, debido principalmente a los extensos incendios en Bolivia. El 2021 también tuvo una tasa de deforestación relativamente alta. Asimismo, cabe destacar el alto nivel de incendios en áreas protegidas en el 2020 y el 2021, y en territorios indígenas en el 2019.

2016. This PDF was generated from MAAPROJECT.org MAAP is developed by Amazon Conservation Association (ACA) and Conservación Amazónica (ACCA) All use is Open-Access, but must contain an attribution link back to maaproject.org or the citation at the end of the article.

Promediando los cinco años analizados, las **áreas protegidas** tuvieron la tasa más baja de pérdida de bosque primario (0.11%), seguidas de los **territorios indígenas** (0.16%).

Fuera de estas designaciones, la tasa de pérdida de bosque primario fue del 0.30%. Es decir, el triple que en las áreas protegidas y el doble que en los territorios indígenas.

Amazonía Brasileña

Desglosando los resultados específicamente para la Amazonía brasileña, documentamos la pérdida de **8.1 millones de hectáreas** de bosque primario entre el 2017 y el 2021. De este total, el 68% se debió a causas ajenas a incendios (deforestación y causas naturales) y el 32% a incendios.

Para las principales categorías de uso de suelo, el 9.4% ocurrió en territorios indígenas, el 11.2% ocurrió en áreas protegidas y el 79.4% restante ocurrió fuera de estas designaciones.

La **Figura 3** muestra las tasas estandarizadas de pérdida de bosque primario en la Amazonía brasileña.

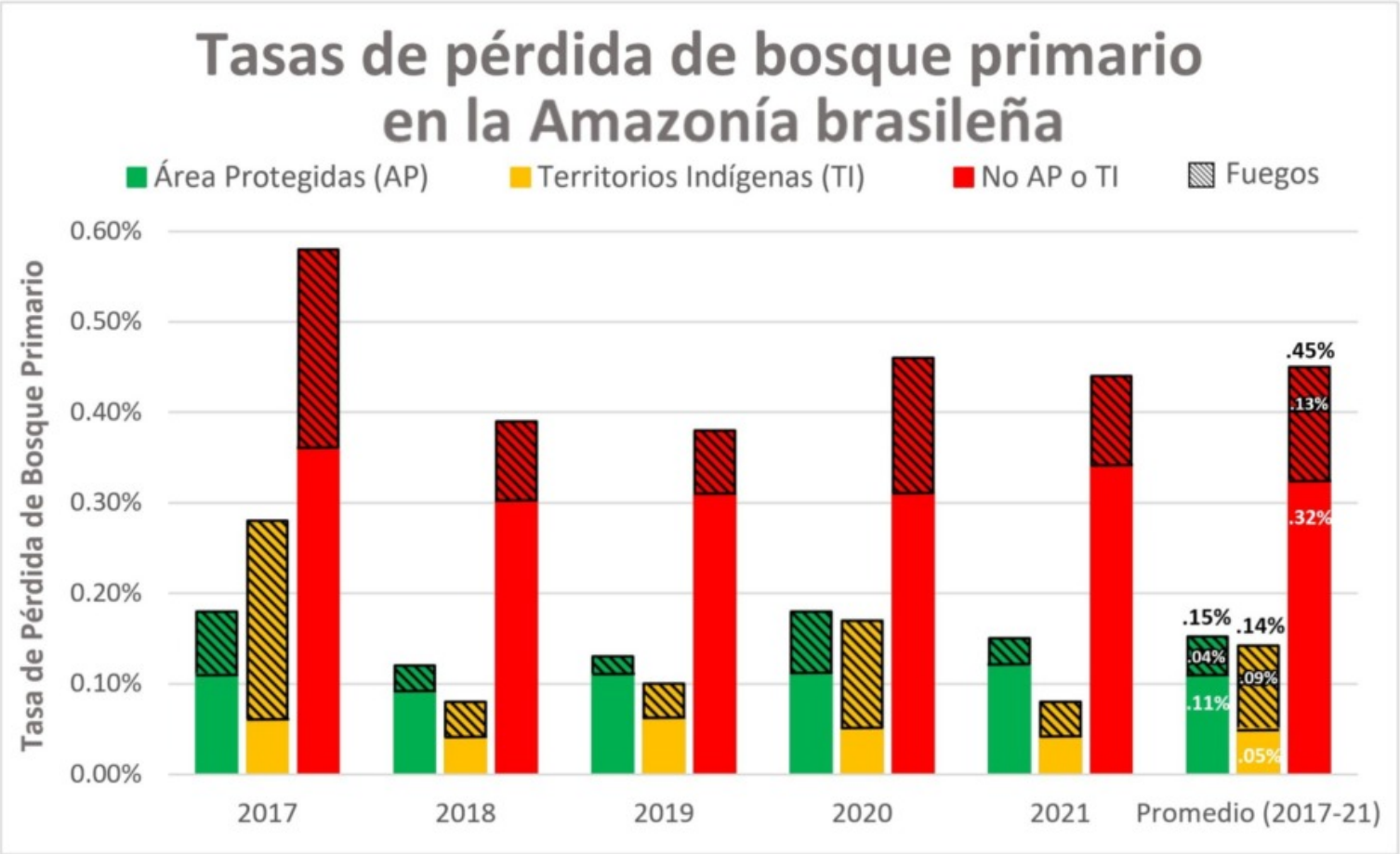


Figura 3. Tasas de pérdida de bosque primario en la Amazonía brasileña, 2017-21.

Desglosado por año, el 2017 tuvo la tasa de pérdida de bosque más alta registrada en todo el estudio (0.58%), debido tanto a la elevada deforestación como a los incendios. Note que los territorios indígenas se vieron especialmente afectados por los incendios en el 2017.

El 2020 registró la segunda tasa más alta de pérdida de bosque, también debido a una intensa temporada de incendios. Los incendios no fueron tan graves al año que siguió (2021), pero la deforestación aumentó.

En el promedio de los cinco años, los **territorios indígenas** tuvieron la tasa más baja de pérdida de bosque primario (0.14%), seguidos de las **áreas protegidas** (0.15%).

Los territorios indígenas tuvieron la tasa de deforestación más baja, pero un alto impacto por incendios.

2016. This PDF was generated from MAAPROJECT.org MAAP is developed by Amazon Conservation Association (ACA) and Conservación Amazónica (ACCA) All use is Open-Access, but must contain an attribution link back to maaproject.org or the citation at the end of the article.

Fuera de estas designaciones (**rojo**), la tasa de pérdida de bosque primario fue el triple (0.45%).

Metodología

Para estimar la deforestación en las tres categorías (áreas protegidas, territorios indígenas y otros), utilizamos los datos anuales de pérdida de bosque (2017-21) de la Universidad de Maryland (laboratorio GLAD) para tener una fuente coherente en todos los países (Hansen et al 2013).

Obtuvimos estos datos, que tienen una resolución espacial de 30 metros, del servidor de "Global Forest Loss due to Fires 2000-2021". También es posible visualizar e interactuar con los datos en el portal principal de Global Forest Change.

Los datos anuales se desglosaron en pérdida de bosque debido a incendios y a causas ajenas a incendios (otros factores de perturbación). Es importante señalar que las causas ajenas a incendios incluyen tanto la deforestación por causas antropogénicas como la pérdida por fuerzas naturales (derrumbes, tormentas de viento, etc.).

También filtramos estos datos sólo para la pérdida de bosque primario, siguiendo la metodología establecida por Global Forest Watch. El bosque primario se define generalmente como bosque intacto que no ha sido talado anteriormente (a diferencia del bosque secundario que es previamente talado, por ejemplo). Aplicamos este filtro intersecando los datos de pérdida de cobertura forestal con el conjunto de datos adicional "bosques tropicales húmedos primarios" a partir del 2001 (Turubanova et al 2018). Por lo tanto, a menudo utilizamos el término "pérdida de bosque primario" para describir estos datos filtrados.

Los datos presentados como tasa de pérdida de bosque primario se estandarizan por el área total cubierta de cada categoría respectiva. Por ejemplo, para comparar adecuadamente los datos de pérdida de bosque primario en áreas que tienen un tamaño total de 100 hectáreas frente a 1000 hectáreas respectivamente, dividimos por el área para estandarizar el resultado.

Nuestro ámbito geográfico se extiende desde los Andes hasta la llanura amazónica y llega hasta las transiciones con el Cerrado y el Pantanal. Este rango incluye nueve países amazónicos (o región Pan-Amazónica según la definición de RAISG) y consiste en una combinación del límite de la cuenca amazónica, el límite biogeográfico amazónico y el límite de la Amazonía legal en Brasil. Ver el Mapa Base más arriba para la delineación de este límite amazónico híbrido, diseñado para una máxima inclusión.

Las fuentes de datos adicionales incluyen:

- Áreas protegidas a nivel nacional y estatal/departamental: RUNAP 2020 (Colombia), SNAP 2022 (Ecuador), SERNAP & ACEAA 2020 (Bolivia), SERNANP 2022 (Perú), INPE/Terrabrasilis 2022 (Brasil), SOS Orinoco 2021 (Venezuela), y RAISG 2020 (Guyana, Surinam, y Guyana Francesa.)
- Territorios Indígenas: RAISG & Ecociencia 2022 (Ecuador), INPE/Terrabrasilis 2022 (Brasil), RAISG 2020 (Colombia, Bolivia, Venezuela, Guyana, Surinam, y Guyana Francesa), y MINCU & ACCA 2021 (Perú). Para Perú, se incluyeron a las comunidades nativas tituladas y a las Reservas Comunales para grupos indígenas en aislamiento voluntario.

Para el análisis, primero categorizamos las Áreas Protegidas y luego los Territorios Indígenas para evitar la superposición de áreas. Cada categoría se desglosó por año de creación/reconocimiento para que coincidiera con el reporte anual de pérdida de bosque. Por ejemplo, si un área protegida se creó en diciembre del 2018, se considera dentro del análisis para el año 2019.

Agradecimientos

Este trabajo se realizó gracias al Andes Amazon Fund (AAF), a la Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (NORAD), y al Fondo Internacional de Conservación de Canadá (ICFC).

Agradecemos a M. MacDowell, C. Zavala, M. Cohen, y G.Palacios por sus útiles comentarios a versiones anteriores de este reporte

Cita

Finer M, Mamani N (2023) Áreas Protegidas y Territorios Indígenas Eficaces Contra la Deforestación en la Amazonía. MAAP: 183.

2016. This PDF was generated from MAAPROJECT.org MAAP is developed by Amazon Conservation Association (ACA) and Conservación Amazónica (ACCA) All use is Open-Access, but must contain an attribution link back to maaproject.org or the citation at the end of the article.

2016. This PDF was generated from MAAPROJECT.org MAAP is developed by Amazon Conservation Association (ACA) and Conservación Amazónica (ACCA) All use is Open-Access, but must contain an attribution link back to maaproject.org or the citation at the end of the article.