An aerial photograph showing a lush green forest on the left and a deforested area on the right. A river flows through the forest, and a bright green field is visible in the deforested area. The foreground shows a dense thicket of dry, brown branches and twigs.

# FRENTE DE DEFORESTACIÓN

CAUSAS Y RESPUESTAS EN UN MUNDO CAMBIANTE

**RESUMEN**



Joelma Diarroi de la Associação Povo Indígena Jiahui (APIJ), fotografiada en la Asociación de Defensa Etno-Ambiental Kanindé, ubicada en los alrededores de Porto Velho, Rondônia, Brasil.

© Marizilda Cruppe / WWF-UK

## WWF

WWF es una de las organizaciones independientes de conservación más grandes y con mayor experiencia del mundo, con más de 5 millones de seguidores y una red global activa en más de 100 países. La misión de WWF es detener la degradación ambiental del planeta y construir un futuro en el que las personas vivan en armonía con la naturaleza, conservando la diversidad biológica del mundo, asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible y promoviendo la reducción de la contaminación y el consumo desmedido.

Cita sugerida: Pacheco, P.; Mo, K.; Dudley, N.; Shapiro, A.; Aguilar-Amuchastegui, N.; Ling, P.Y.; Anderson, C. y Marx, A. 2021. *Frentes de deforestación: Causas y respuestas en un mundo cambiante*. WWF, Gland, Suiza.

WWF, 28 rue Mauverney, 1196 Gland, Suiza. Tel. +41 22 364 9111 CH-550.0.128.920-7

Las marcas comerciales WWF® y World Wide Fund for Nature® y el símbolo del panda de 1986® son propiedad de WWF-World Wide Fund For Nature (anteriormente World Wildlife Fund). Todos los derechos reservados.

Para obtener detalles de contacto e información adicional, visite nuestro sitio web internacional en [wwf.panda.org/deforestationfronts](http://wwf.panda.org/deforestationfronts)

Diseño: Miller Design UK

Fotografía de portada: © Marizilda Cruppe/WWF-UK

# UN PLANETA SANO COMIENZA CON BOSQUES Y GENTE SANOS

El año pasado trajo consigo una profunda comprensión de que nuestra salud como individuos y como sociedad está fuertemente conectada a la salud de la naturaleza y los abundantes servicios que nos brinda. La propagación y surgimiento de enfermedades zoonóticas como la COVID-19 es otra consecuencia trágica y un indicador de la presión acelerada que estamos ejerciendo sobre los sistemas naturales y la pérdida precipitada de la naturaleza impulsada por nuestros actuales modelos de desarrollo no sostenible.

Los bosques son un elemento vital de nuestras economías y nuestra salud, desde el aire que respiramos hasta la madera que utilizamos. Los bosques, que cubren casi un tercio de la superficie terrestre del planeta, albergan más de la mitad de las especies terrestres del mundo y son la fuente del 75 % del agua dulce del mundo. Más de mil millones de personas viven en los bosques y sus alrededores, y ellos son el hogar físico y espiritual de muchos pueblos indígenas y comunidades locales. Los bosques son importantes sumideros de carbono, los bosques tropicales, por sí solos almacenan siete veces más carbono del que la humanidad emite cada año y absorben hasta 1,8 gigatoneladas de carbono al año.

Sin embargo, los bosques están hoy en crisis, devastados por los incendios, y convertidos y degradados debido a la producción agrícola, de combustibles y madera. La mala gestión de los bosques del mundo está aumentando las emisiones de carbono, devastando la biodiversidad, destruyendo ecosistemas vitales y afectando los medios de vida y el bienestar de las comunidades locales y de las sociedades a nivel mundial. Y la situación está empeorando. Los actuales sistemas alimenticios insostenibles del mundo significan que, en lugar de reutilizar las tierras degradadas para un uso agrícola sostenible, se siguen destruyendo los bosques, sabanas y pastizales.

La deforestación y la degradación forestal son los principales factores impulsores de las enfermedades zoonóticas. Cuando están sanos, los bosques son un amortiguador contra enfermedades como la COVID-19. Pero cuando los bosques son atacados, sus defensas se debilitan, ocasionando la propagación de enfermedades.

Es hora de valorar lo que la naturaleza nos proporciona, y el enfoque clave para dicha acción debe ser nuestros bosques. Tal como este informe indica, necesitamos de una acción colectiva para implementar soluciones integradas y adaptadas a contextos diferentes, que funcionen para la gente y la naturaleza. Y este cambio debe ocurrir a lo largo de la cadena, desde los países que albergan bosques hasta los países donde los patrones de consumo y los estilos de vida contribuyen a la deforestación.

Lo anterior da más peso a la necesidad de un Nuevo Acuerdo para la Naturaleza y las Personas que ponga a la naturaleza en la senda hacia la recuperación para 2030 y nos ponga en el camino para lograr un desarrollo sostenible real y una sociedad equitativa, positiva para la naturaleza y neutral en carbono.

Entre otros objetivos, hacemos una llamada a dar fin a la pérdida de espacios naturales como los bosques, y a implementar medidas para reducir a la mitad los impactos negativos de la producción y el consumo.

Sabemos lo que se tiene que hacer: proteger las áreas críticas de biodiversidad y gestionar los bosques de forma sostenible, detener la deforestación y restaurar los paisajes forestales, reconocer y proteger los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales a sus tierras y territorios, apoyar a las poblaciones locales para que alcancen medios de vida sostenibles, mejorar la gobernanza de los paisajes forestales, y transformar nuestras economías y sistemas de alimentos y financieros para que tengan en cuenta el valor de la naturaleza. Podemos lograrlo con una coalición global suficientemente fuerte que reúna la voluntad de los gobiernos, empresas, comunidades locales, pueblos indígenas, organizaciones de la sociedad civil y consumidores.

Usemos esta crisis como una llamada de atención para detener la pérdida de la naturaleza y salvaguardar los bosques, uno de los recursos naturales más preciados de nuestro mundo.



Marco Lambertini,  
Director General  
WWF International

# INTRODUCCIÓN

Las causas, el ritmo y la magnitud de la deforestación y la degradación forestal han cambiado con el tiempo. La forma en que las diferentes causas de la deforestación interactúan entre sí y los efectos que tienen en los bosques varían según las regiones. A nivel mundial, se ha implementado una multitud de enfoques para detener la deforestación y la degradación forestal. Aunque se han logrado avances para detener la pérdida y degradación forestal, ambos continúan a un ritmo alarmante.

Este informe ofrece un análisis integral de la deforestación que conecta las causas y las respuestas a nivel mundial mediante un análisis detallado de 24 “frentes de deforestación” o los lugares que tienen una concentración significativa de puntos críticos de deforestación y donde grandes áreas de bosque remanente se encuentran amenazadas. Más de 43 millones de hectáreas se perdieron en estos frentes entre 2004 y 2017, un área aproximadamente del tamaño de Marruecos.

El presente análisis se centra en los trópicos y subtropicos, que representaron al menos dos tercios de la pérdida de cobertura forestal mundial entre 2000 y 2018 y donde la fragmentación forestal es significativa. Casi la mitad de los bosques que permanecen en estos 24 frentes de deforestación ha sufrido algún tipo de fragmentación.

La deforestación oscila a lo largo del tiempo. Las tendencias recientes indican que la deforestación continuará en estos frentes a menos que exista una acción colectiva y enfoques más integrados y adaptados individualmente. Para mejorar su efectividad, las respuestas para contener la deforestación y la degradación forestal tienen que ser complementarias y reforzarse mutuamente.



Foto aérea de deforestación. Selva tropical en Borneo, Malasia, talada para dar paso a plantaciones de palma aceitera.  
© Shutterstock/Rich Carey/WWF-Suecia

## Interacciones entre causas y respuestas

El siguiente gráfico muestra las interacciones entre las causas de la deforestación a nivel mundial y los enfoques que se han adoptado para abordarlas. La forma en que estos enfoques abordan las causas tiene una influencia importante en la configuración de la dinámica de los frentes de deforestación, los cuales constituyen el centro de este análisis. Examinar los impactos socioambientales de la deforestación excede el alcance de este análisis.



La expansión de la agricultura comercial (tanto a pequeña como a gran escala) y las plantaciones forestales son, en gran medida, las principales causas de la deforestación, aunque la especulación de la tierra tiene un papel importante en varios contextos locales. El desarrollo de infraestructura y las actividades extractivas, en particular la expansión de la minería, son causas cuya importancia va en aumento. Estas causas toman diferentes formas en diferentes contextos geográficos y cambian con el tiempo.

Han surgido múltiples enfoques y respuestas de actores estatales y no estatales para abordar la deforestación. Algunos han funcionado mejor que otros, pero todos tienen límites. Es fundamental reconocer su potencial y los límites y respuestas, así como las sinergias necesarias para mejorar la efectividad para contener la deforestación y degradación forestal, así como evitar impactos sociales negativos y alcanzar resultados que sean más inclusivos y equitativos.

Nuestros hallazgos están orientados a las administraciones públicas, al sector empresarial, a las organizaciones de la sociedad civil y a sectores sociales involucrados para apoyarles en la comprensión de los mejores enfoques para detener y revertir la deforestación, consiguiendo además un impacto a gran escala.

Nuestro análisis muestra que las respuestas basadas en áreas, como las áreas protegidas y reservas forestales, el reconocimiento de los derechos de tenencia de los pueblos indígenas y

comunidades locales o las moratorias que impiden la conversión de tierras forestales pueden ser efectivas para prevenir la pérdida de los bosques amenazados, pero no ayudan a detener la deforestación más allá de las áreas objeto de una determinada intervención. Otro grupo está constituido por respuestas específicas de producto o sector, como la certificación voluntaria, los pagos por servicios ambientales (PSA) y las cadenas de suministro libres de deforestación, pero hasta ahora sus impactos han sido a una escala limitada.

Adicionalmente, están surgiendo enfoques integrados para detener la deforestación y degradación forestal, los que utilizan pagos basados en resultados, así como enfoques jurisdiccionales y de paisaje. Estos últimos aprovechan la influencia de los mercados y las finanzas, aunque los mismos requieren de una intervención estatal activa a nivel nacional y subnacional y de alianzas público-privadas y con las personas, asegurando las condiciones para una amplia participación de actores locales, incluyendo a pueblos indígenas y comunidades locales.

Se necesitan acciones más ambiciosas que sean capaces de aprovechar las respuestas existentes en diferentes niveles de intervención y dentro de los paisajes, aunque se precisa también mejorar las condiciones para que se adopten estas soluciones con impactos a gran escala. Sin embargo, en última instancia, el impacto real estará asociado con la transformación de nuestro sistema económico y de los paradigmas de desarrollo que sean capaces de colocar en el centro a la naturaleza y a las personas.

# FRENTE DE DEFORESTACIÓN

## Más de 43 millones

de hectáreas se perdieron en estos frentes de deforestación entre 2004 y 2017, un área aproximadamente del tamaño de Marruecos

La mayor parte de la pérdida de bosques se concentra en 24 frentes de deforestación en América Latina, África subsahariana, Sureste de Asia y Oceanía. Varios de estos frentes ya se presentaron en el análisis de WWF de 2015, Informe Bosques Vivos, tales como la Amazonia, África Central, Mekong e Indonesia. No obstante, han surgido nuevos frentes en África Occidental (por ejemplo, Liberia, Costa de Marfil, Ghana), África Oriental (por ejemplo, Madagascar) y América Latina, incluida la Amazonia en Guyana y Venezuela y la Selva Maya en México y Guatemala.

Los 24 frentes de deforestación cubren un área de 710 millones de hectáreas. Actualmente, la mitad de esta superficie está cubierta de bosques (377 millones de hectáreas o aproximadamente una quinta parte de la superficie forestal total del mundo de bosques en el trópico y subtrópico), y los bosques primarios o intactos representan alrededor de dos tercios (256 millones de hectáreas). Más del 10 % del área de bosque, alrededor de 43 millones de hectáreas, se perdió en el interior de los límites de estos frentes entre 2004 y 2017.

Casi la mitad del bosque que permanece en estos frentes, alrededor del 45 %, ha experimentado algún tipo de fragmentación. Las áreas fragmentadas y los bordes de las áreas de bosque son más propensos a los incendios y más susceptibles a la intervención humana debido a su mayor accesibilidad.



■ Superficie de bosques (2018)  
■ Frente de deforestación

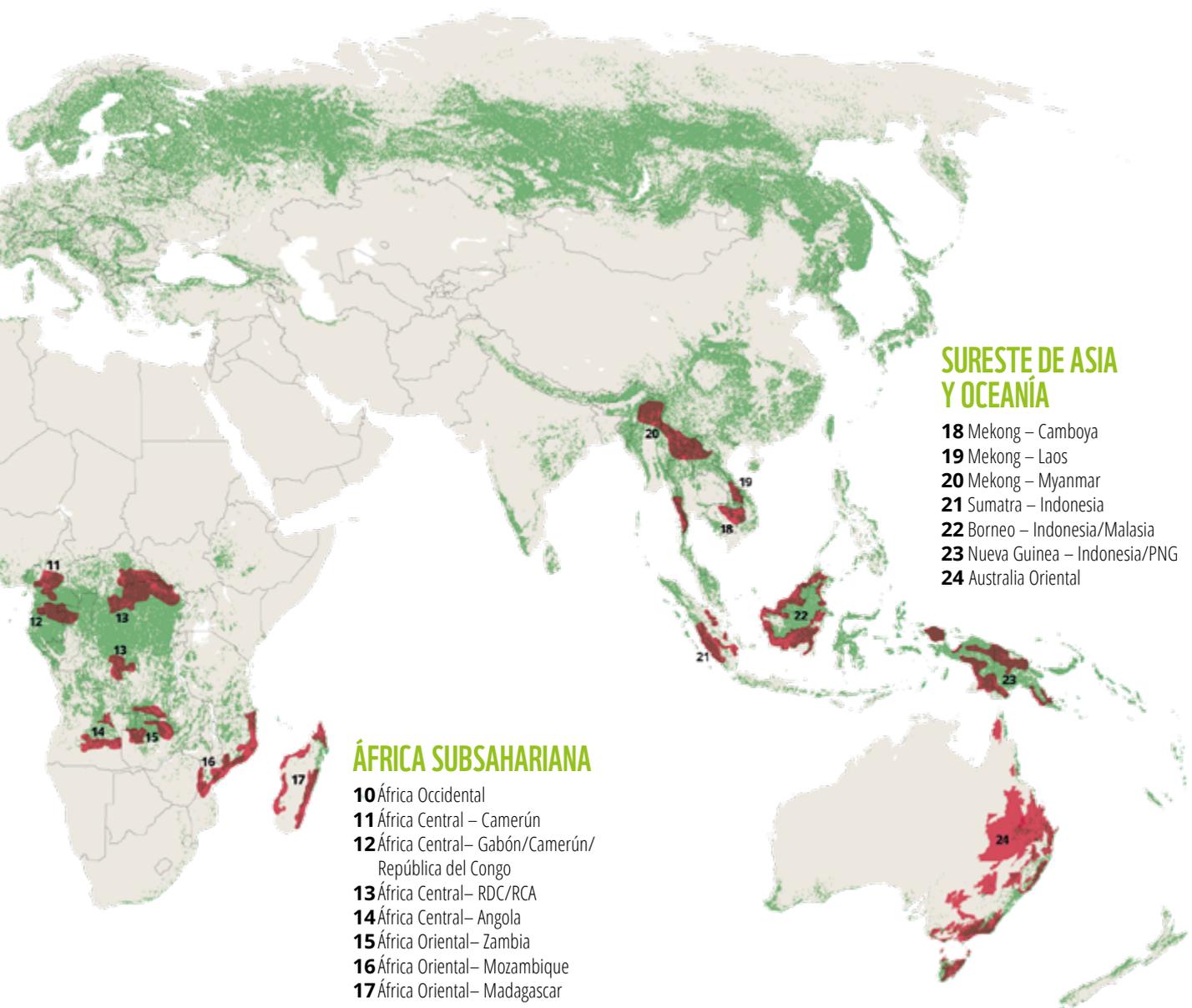
## AMÉRICA LATINA

- 1 Amazonia – Brasil
- 2 Amazonia – Colombia
- 3 Amazonia – Perú
- 4 Amazonia – Bolivia
- 5 Amazonia – Venezuela/Guyana
- 6 Gran Chaco – Paraguay/Argentina
- 7 Cerrado – Brasil
- 8 Choco-Darién – Colombia/Ecuador
- 9 Selva Maya – México/Guatemala

## Causas de la deforestación: viejas y nuevas tendencias

Ya se conoce mucho sobre las causas de la deforestación, sobre todo que están asociadas a la agricultura y las plantaciones, el desarrollo de infraestructura y las actividades extractivas. Sin embargo, conocemos menos sobre cómo la influencia de estas causas tiende a cambiar a lo largo del tiempo en función de dinámicas de los mercados e inversiones globales, cambios nacionales de políticas y economías políticas locales, entre otros.

Una amenaza común es el desarrollo constante de los caminos asociados con la expansión de la minería y la extracción de madera, que a menudo es seguida por la agricultura comercial. La conversión a la agricultura también está vinculada a las condiciones climatológicas y topográficas, la logística del mercado y la especulación de la tierra que tienden a persistir en las zonas de frontera agrícola. Una causa distintiva de la deforestación es la ganadería y la soja en América Latina –la primera principalmente en la Amazonia y la segunda en el Cerrado– y las plantaciones para pasta de papel y palma en el Sureste de Asia.



En África, la agricultura de subsistencia sigue siendo un factor clave de la pérdida de bosques, pero la agricultura comercial tiende a expandirse, acompañada de la extracción de madera a pequeña escala para la generación de energía, aunque dicha actividad se asocia más con la degradación forestal que con la deforestación.

Una nueva tendencia en varias regiones es el creciente número de pequeños agricultores que cultivan productos agrícolas básicos como cacao, palma, maíz, además de la ganadería, que en parte se destinan a la exportación, pero principalmente son para satisfacer la demanda en rápido aumento de los mercados internos. La deforestación también se expande en lugares donde existe presión de operaciones mineras informales y expansión de asentamientos humanos.

La extracción ilegal de madera a gran escala, a menudo para abastecer los mercados internacionales de madera, también ha provocado la degradación del bosque y por lo general conduce a su desaparición. Sin embargo, las operaciones de extracción maderera a gran escala está siendo reemplazada lentamente por actividades informales de menor escala vinculadas a los

mercados nacionales y regionales, principalmente para leña y construcción. En ciertos casos, la extracción de madera también se utiliza para financiar la conversión de los bosques a la agricultura o a plantaciones.

La influencia de las causas subyacentes que sustentan estas tendencias es menos clara. El crecimiento económico y de la población mundial que conducen a un mayor consumo de alimentos ha dado lugar a la expansión de la agricultura comercial. La creciente demanda del mercado también fomenta la especulación del suelo e invasión de tierras públicas y territorios controlados por los pueblos indígenas y comunidades locales. Estas tendencias son usualmente acompañadas con la expansión de economías ilegales o informales, que en ciertos casos involucran también a las élites locales y empresariales.

Además, los gobiernos tienden a estimular la inversión en la agricultura y las industrias extractivas, vinculándola a sus objetivos de crecimiento económico, pero a menudo tomando poco en cuenta las necesidades y perspectivas de la población rural, incluidos los pueblos indígenas y comunidades locales, pequeños productores y trabajadores rurales sin tierra.

# IMPULSORES DE LOS FRENTES DE DEFORESTACIÓN

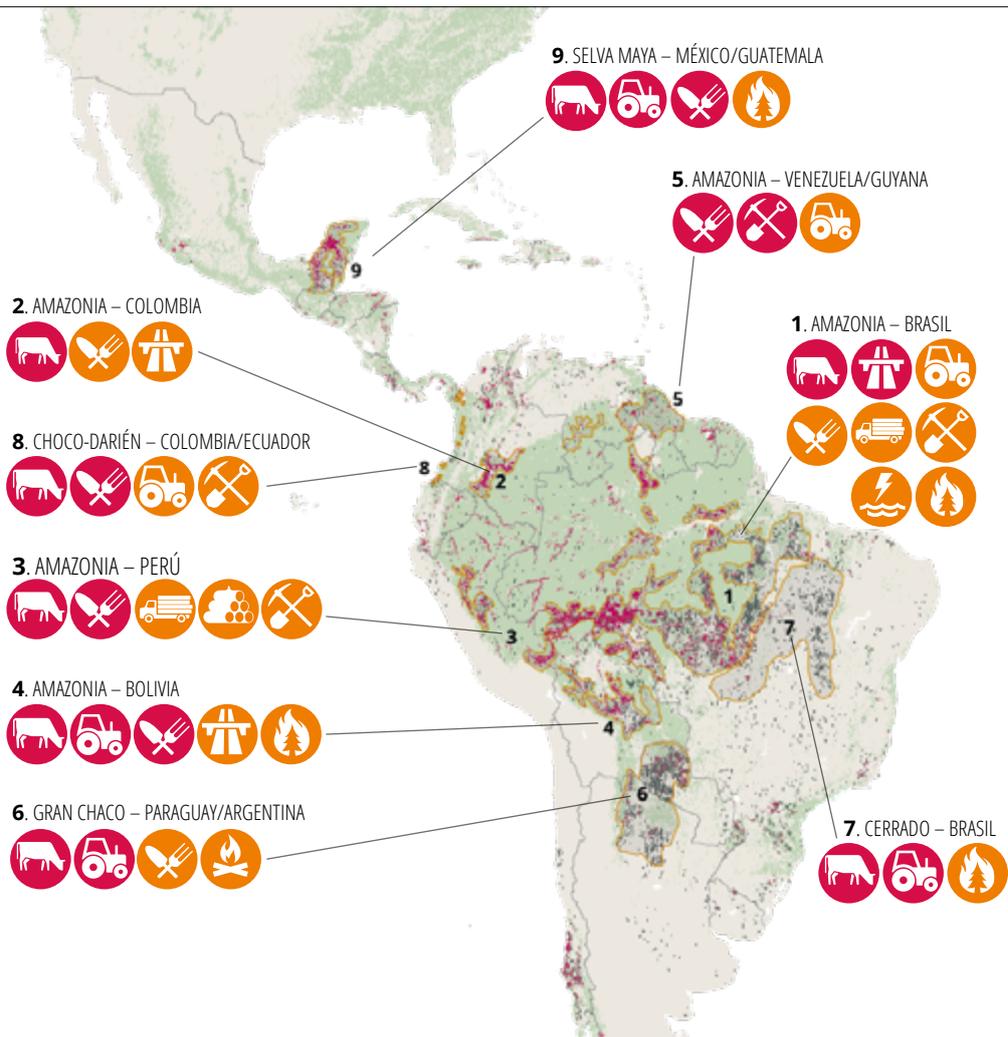
Los siguientes mapas muestran los 24 frentes de deforestación, identificados en base al análisis de puntos críticos de deforestación emergentes en los trópicos y subtropicales, identificando lugares donde la deforestación aumentó significativamente entre 2004 y 2017. El bosque remanente se indica en verde. Los iconos indican los impulsores directos para cada uno de los frentes: las causas principales de pérdida de bosques o la degradación significativa se indican en rojo y las causas secundarias se indican en naranja.

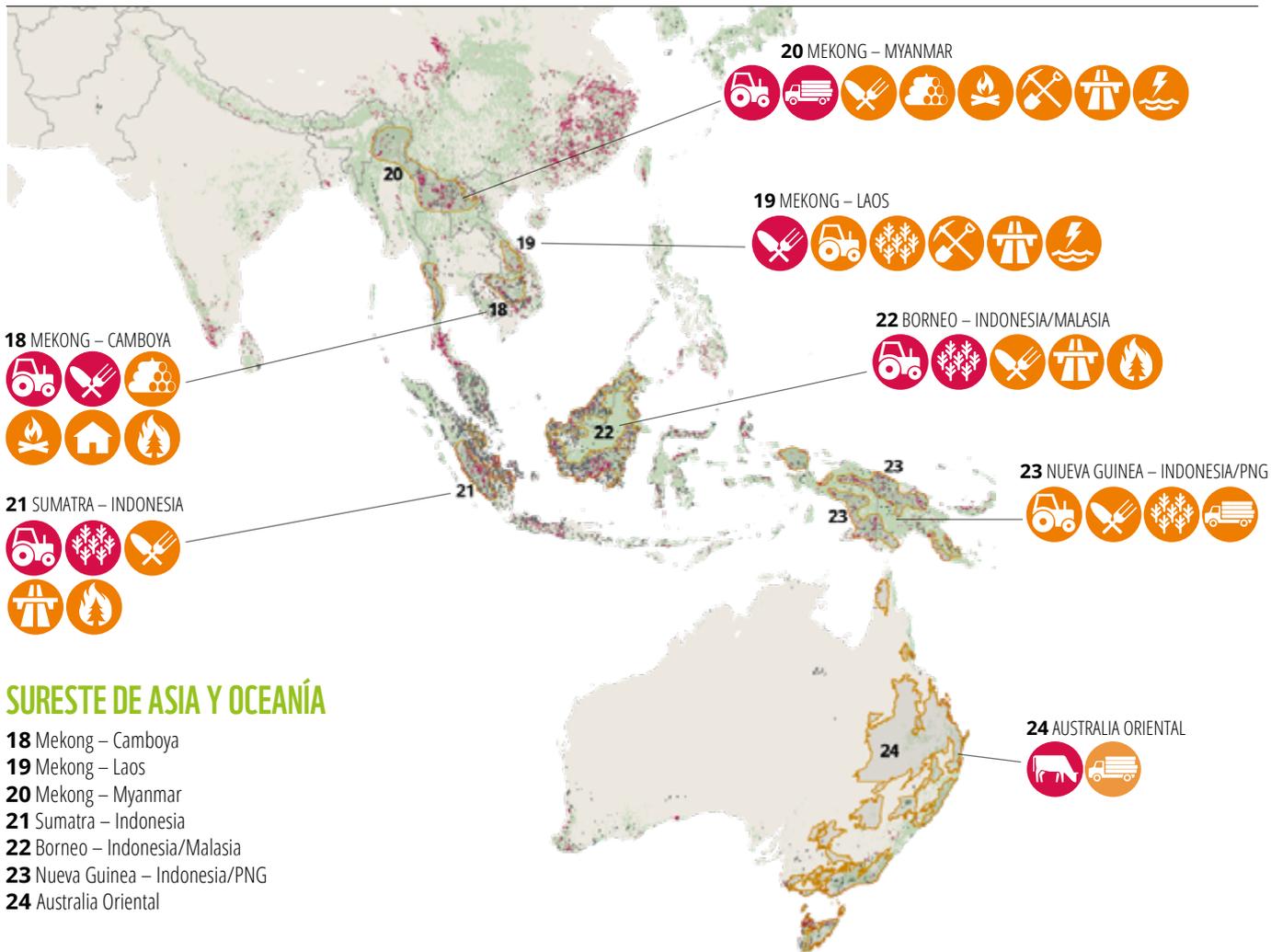
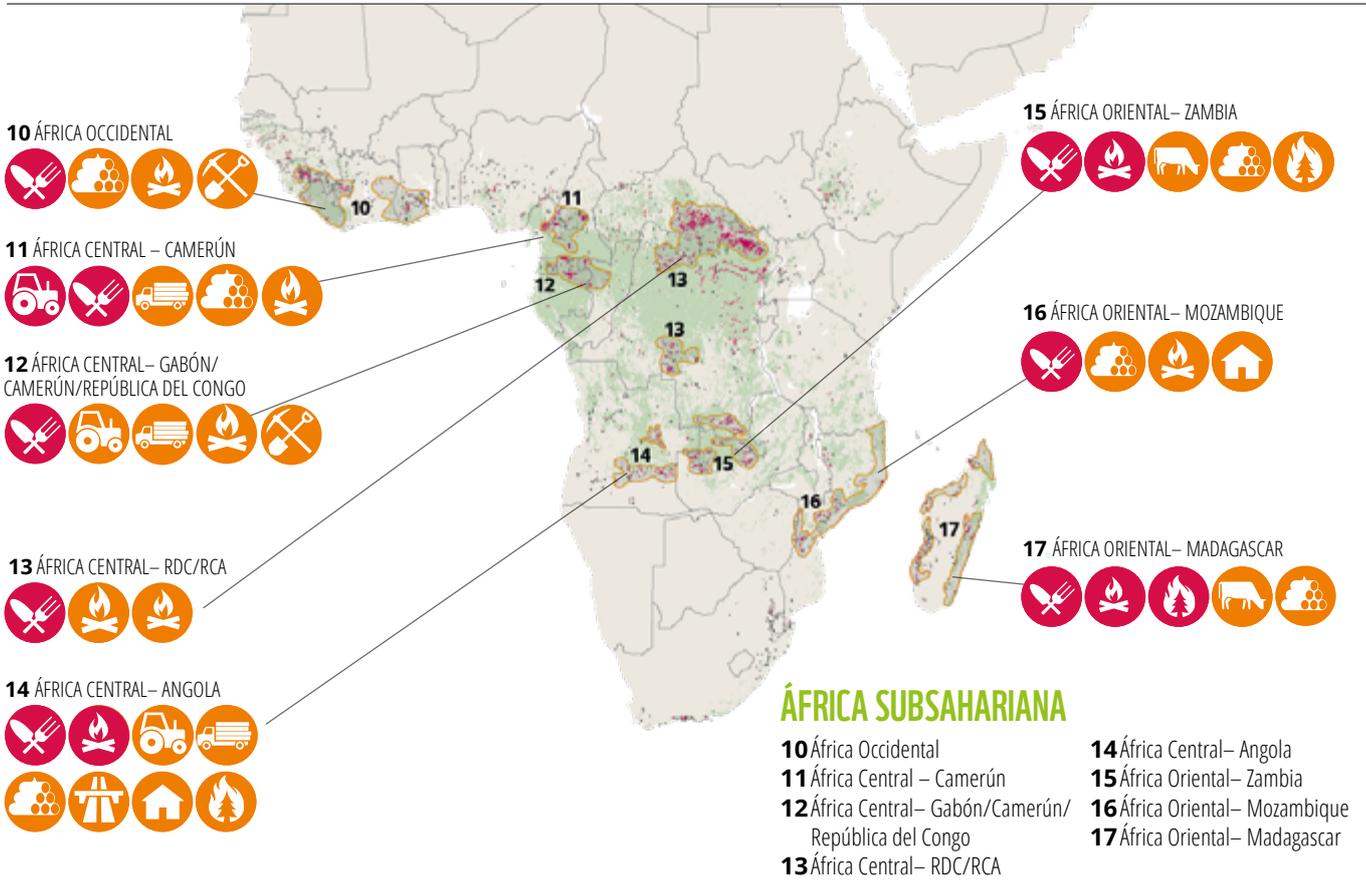
- |  |   |
|--|---|
|  Ganadería                            |  Leña y carbón vegetal         |
|  Agricultura a gran escala            |  Minería                       |
|  Agricultura a pequeña escala         |  Infraestructura de transporte |
|  Plantaciones de árboles              |  Energía hidroeléctrica        |
|  Extracción maderera a gran escala    |  Expansión urbana              |
|  Extracción maderera a pequeña escala |  Incendios                     |
- 
- |   |  |
|---|--|
|  Superficie de bosques (2018)      |  Puntos críticos de deforestación |
|  Superficie deforestada desde 2004 |  Frente de deforestación          |

Para obtener información más detallada, visite el panel interactivo de frentes de deforestación en [panda.org/deforestationfronts](https://panda.org/deforestationfronts)

## AMÉRICA LATINA

- 1 Amazonia – Brasil
- 2 Amazonia – Colombia
- 3 Amazonia – Perú
- 4 Amazonia – Bolivia
- 5 Amazonia – Venezuela/Guyana
- 6 Gran Chaco – Paraguay/Argentina
- 7 Cerrado – Brasil
- 8 Choco-Darién – Colombia/Ecuador
- 9 Selva Maya – México/Guatemala

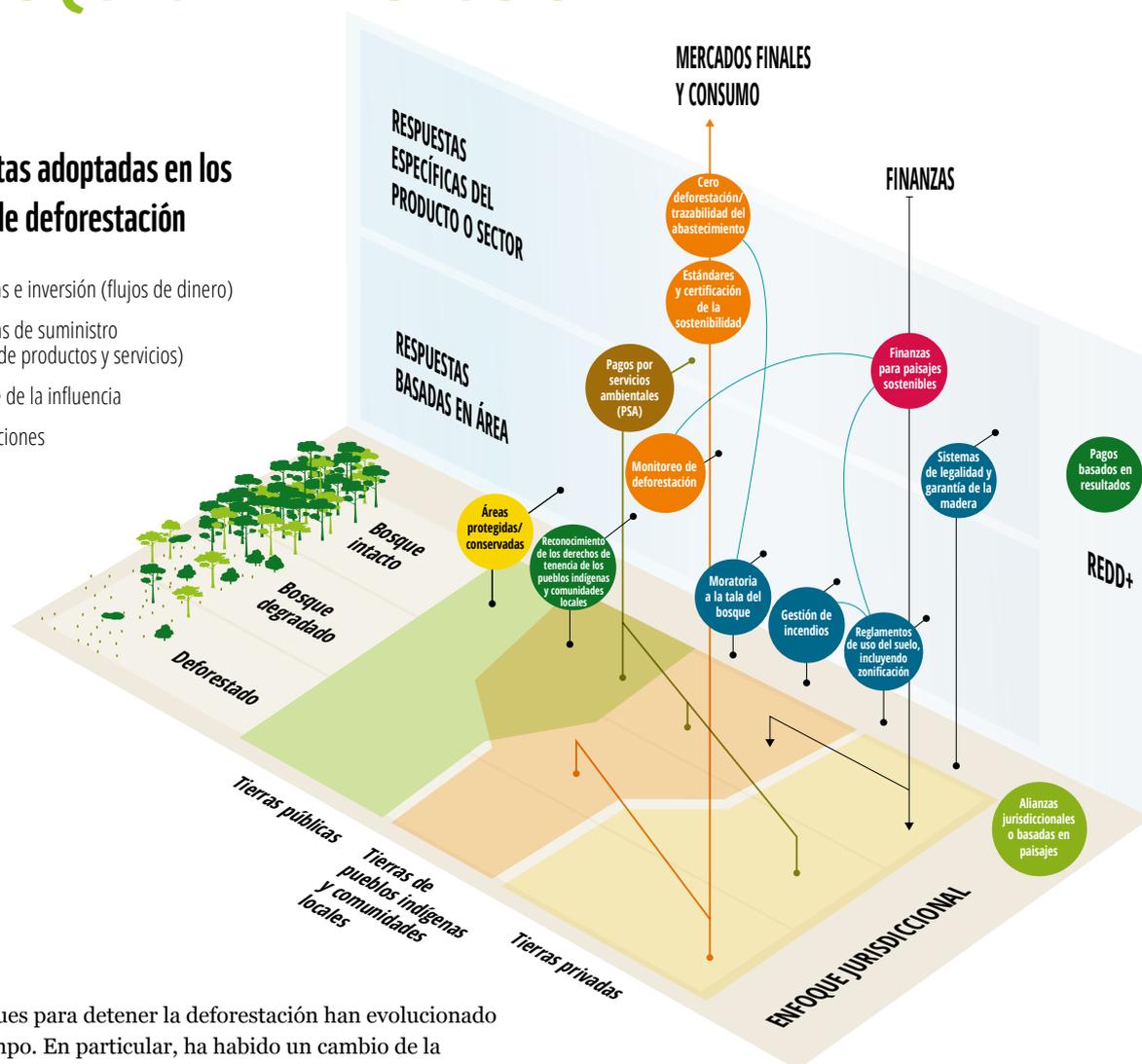




# RESPUESTAS A LA DEFORESTACIÓN: ENFOQUES EN EVOLUCIÓN

## Respuestas adoptadas en los frentes de deforestación

- Finanzas e inversión (flujos de dinero)
- Cadenas de suministro (flujos de productos y servicios)
- Alcance de la influencia
- Interacciones



Los enfoques para detener la deforestación han evolucionado con el tiempo. En particular, ha habido un cambio de la dependencia únicamente en políticas y regulaciones estatales a un mayor énfasis en las iniciativas basadas en el mercado, incluidas iniciativas de PSA y los mecanismos de certificación. Los compromisos corporativos con la deforestación cero también han ido en aumento, acompañados por los compromisos de las instituciones financieras por la sostenibilidad.

Los enfoques son diversos. Entre ellos están los que se han enfocado en proteger los derechos humanos de los pueblos indígenas y comunidades locales, promover la conservación de áreas ricas en biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, así como los que enfatizan la legalidad de la producción y el comercio, las cadenas de suministro sostenibles y las finanzas responsables. Adicionalmente, han surgido dos enfoques que vinculan múltiples intervenciones. El primero es REDD+, el esquema respaldado por la ONU para reducir las emisiones de la deforestación y la degradación forestal. El segundo son enfoques jurisdiccionales y de paisaje que tienen como objetivo abordar la deforestación como parte de objetivos de desarrollo sostenible más amplios, a menudo a escalas subnacionales o de paisaje.

Los enfoques anteriores abarcan diferentes tipos de respuestas que se dividen en dos grupos principales:

1. Respuestas basadas en áreas que incluyen el reconocimiento de tierras y territorios de pueblos indígenas y comunidades locales, sus formas de gobierno y las economías sostenibles en su interior. Además, comprenden la demarcación de áreas protegidas, moratorias, gestión de incendios y regulaciones de uso de la tierra.
2. Respuestas orientadas a sectores o productos específicos que incluyen sistemas de legalidad y garantías, normas y certificación de sostenibilidad voluntaria, políticas de deforestación cero y trazabilidad del abastecimiento, PSA, financiación de paisajes sostenibles y monitoreo de la deforestación.

Existe cierta superposición entre estos dos grupos de respuestas, ya que algunas respuestas basadas en áreas se aplican a un sector específico, mientras que algunas respuestas sectoriales se centran en un área en particular. Asimismo, cada vez más, las respuestas integradas incluyen los pagos basados en resultados y las alianzas jurisdiccionales, y ambas tienden a aprovechar o combinar diversos tipos de respuestas circunscritas a límites territoriales específicos.



# EL CAMINO A SEGUIR: TEMAS A CONSIDERAR

Necesitamos entender los tipos de enfoques más efectivos en cada frente de deforestación, pero tenemos claros los siguientes puntos:

- Las respuestas para abordar la deforestación y sus causas deben adaptarse a los contextos locales y regionales, y deben ser inclusivas y adaptables a lo largo del tiempo.
- No existe un enfoque único para todas las situaciones: las soluciones han resultado más efectivas cuando múltiples respuestas tienden a reforzarse entre sí y, a menudo, involucran alianzas públicas y privadas.
- Se necesita un equilibrio entre la rigurosidad de las regulaciones y normas y la capacidad de los productores, en particular los usuarios locales del bosque y pequeños agricultores, para cumplirlas.
- Las economías ilegales y la corrupción persisten, socavando la sostenibilidad: hay una necesidad urgente de mecanismos para asegurar una mayor rendición de cuentas y transparencia.
- Las respuestas en los países consumidores deben involucrar de manera más significativa a las partes interesadas de los países productores para desarrollar soluciones viables a largo plazo, evitando impactos sociales negativos.
- Buscamos soluciones duraderas a gran escala, por lo que las respuestas deben considerar frentes específicos (considerando los efectos de fuga), así como el momento más propicio (urgencia, duración).
- Empoderar a los pueblos indígenas y comunidades locales tiene que convertirse en una prioridad, así como apoyar sus esfuerzos para asegurar los derechos de tenencia a sus tierras y territorios ancestrales y salvaguardar sus culturas.
- Es necesario superar los silos sectoriales y la falta de alineamiento entre los niveles nacional y subnacionales al diseñar programas de extensión integrados e incentivos más específicos para mantener los bosques remanentes.
- La protección de los bosques no debe conducir a la conversión de otros ecosistemas naturales (pastizales y sabanas); evitar las fugas es una necesidad.
- Se necesitan alianzas público-privadas y con las personas más ambiciosas e inclusivas para establecer y adoptar objetivos a nivel de ecosistemas y ecorregiones completas, y que activamente incluyan a los pueblos indígenas y comunidades locales.



Trabajamos para conservar  
la naturaleza para las  
personas y la vida silvestre.

juntos es posible™

wwf.es