



GORDON AND BETTY
MOORE
FOUNDATION

RESUMEN DE POLÍTICA

MOTORES Y COSTOS OCULTOS DE LA DEFORESTACIÓN EN EL PERÚ: EL CASO LORETO

Autores: Ciro Salazar Valdivia y Fernando Regal Gastelumendi

Autores:

Ciro Salazar Valdivia y Fernando Regal Gastelumendi

Diseño y diagramación: FCDS

Edición y corrección de estilo: XXXXXX

Cita sugerida:

Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible [FCDS].
Nombre del proyecto (2024). Resumen de política Motores y costos ocultos de la deforestación en el Perú: el caso Loreto.
Lima: FCDS.

Se prohíbe la venta total o parcial de esta publicación; sin embargo, puede hacerse uso de ella siempre y cuando se cite correctamente al autor.

Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible

Director General: Rodrigo Botero García

Directora Perú: Andrea Buitrago Castro

Primera edición digital: Diciembre 2023

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú n.º XXX

ISBN: XXX

Calle los Alcanfores -3er piso N.º 199 Dpto. 302

www.fcds.org.pe

Primera edición digital, febrero 2024

La Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS) trabaja desde el año 2011 en la Amazonia, contribuyendo al desarrollo sostenible y equitativo para el bienestar de las poblaciones humanas, principalmente rurales, promoviendo los derechos humanos y territoriales, en armonía con la conservación de la base natural y las características sociales de los territorios. Nuestro enfoque es territorial, integral y de derechos.

Índice

	Presentación	01
I	Introducción	01
II	Deforestación en el Perú y Loreto: motores, patrones y el rol del narcotráfico	01
III.	Sinergias entre la infraestructura vial proyectada y actividades ilícitas en Loreto	01
IV.	Costos ocultos de la deforestación	01
V.	Retos y oportunidades para reducir la deforestación en Loreto y el Perú	01
VI.	Referencias	01

Presentación

Ecabo. Itatiunt am non et landeni ssimillest, natur aut quodipsae as dolorrum non pa doloritat ditaturit as adis nonemquidis nonsequunt.

Aperio in perit aliciundam, tem fugiaest quos des qui que con preritae pere nullupta simolore sunda ni dunt pario ommolo erecus cupta ea derore, totat ilit quature icipici taspel milis autem imintios adignih itatusa dolupta tiberatio es periaes ecerro comnis et, iunt doluptat quatem. Et la alit officii venime et, sitat dolumqui consecaborum res dolore mod quisqui voluptatur mo tem. Equiant assimint plant fugia veliti iumquis as dolor aciatem endesed essi aut que doloratatque sim velique vento doluptame natem que cus aspelignat volest, quis utatemo lorehendit re veritae por rercipis sedic to blabo. Sam fuga. Itae sunt eos sunt es ma nuscienducim hit, ium vid que que nonserit ium, tem es aut fuga. Ut dollique mod ut as et faccus accatur, eos et, nonsequunt, cones eat lanis aped molorpor repraes corepudam ium ut occum nus volor repre, erunt eseriae rchiligendam volupicidero berora aut que et pel il ipsa vendisimin nes eosa cum fugiam rem et quo quis moditiis velibus.

Hit lab invel mincte et quam accumque porum volupicim nobisse quostrunt eosandunto dolent ulluptatint.

Borendunt, quia ne vendio beate nimum reius reped et int eatenim oluptatur, optatumene nia antinci mporibus et aborum dolecte pel magnien ditatur sa quundel int qui tent doluptatates molore niment hicabor rumquae nusdam, voluptaquas atiscit landant officae. Nam elestib eatur? Quia prae parchil libusciis re conseri onectincius ut preptat emodit quam dolore, sed quam libus, sam vendandi aperiorporem explitasit quod magnimo luptate veligni mporibusanto occae repeliquamus inciliq uamuscillut as molesci cuptat.

Tionseq uaesti to et accus vellendis sed mod ut quis eatur magnam quae qui to blandipsae labo. Et lit porempor aut aut enduciis dicas initatio. Qui sunt etum voluptatquas aboreni hilibus volore corempo risinus sitates ma parchil itatur, consequid quo quam et maximus renectur rerum nusdae doles quodips uscidipsa quae denit eatem volupta estiume ndenis cullecto tem illuptam que conseres sed eum iliqui dolore net ipicab idelluptatem lati undeles ecuptur?

I Introducción

La deforestación es una problemática compleja y una de las expresiones más crudas de la débil institucionalidad en el país, así como de la falta de una estrategia de desarrollo económico sostenible. El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (Ceplan, 2023) relaciona la deforestación y degradación ambiental con la persistencia de la pobreza.

En los últimos años, la deforestación —que suele ser la consecuencia del cambio de uso del suelo para el desarrollo de diferentes actividades económicas— ha sido objeto de diversas investigaciones en el Perú, lo que contribuye a mejorar su entendimiento y a diseñar políticas para reducirla¹. En el caso de Loreto, durante el quinquenio 2017-2021, la región perdió en promedio 24 606 ha de bosques anualmente, cifra superior a las 19 545 ha deforestadas en la primera década del presente siglo. Cabe precisar que Loreto es la tercera región del país con la mayor superficie de áreas degradadas de alta prioridad para restauración con 715 000 ha (Serfor, 2019).

Según el último censo nacional, en el 2017 la población loretana ascendía a 883 510 personas, mientras que en el periodo 2007-2017 la participación de la población rural total pasó de 37.4 % a 31.3 % y la tasa de crecimiento poblacional anual fue de -0.1 % (INEI, 2018). Asimismo, las provincias de Datem del Marañón, Putumayo y Loreto son las que reportan un mayor porcentaje de población que se autoidentifica como indígena amazónica o de otro pueblo originario (47.6 %, 33.1 % y 27.6 % respectivamente), siendo el promedio regional de 10 % (INEI, 2018).

Al 2021 la economía loretana estaba dominada por el comercio (17.4 %) y la extracción de hidrocarburos (16.3 %), en función al valor agregado bruto (VAB) de estos sectores. El sector agropecuario —el tercero más importante en la región con el 9.2 % del VAB— es el mayor empleador, pues al 2020 tenía al 32.7 % de la población económicamente activa (PEA) de la región². Cabe resaltar que

¹ Así, se tiene una mejor aproximación a sus motores directos e indirectos (Rojas et al., 2021), al rol que **juegan para reducir deforestación, a la institucionalidad a nivel subnacional (Galarza, Kámiche y Gómez, 2023), áreas naturales protegidas (Aguirre, Guerrero y Campana, 2021) y comunidades indígenas (Blackman et al., 2017; IBC y GIZ, 2020). Además, se han desarrollado modelamientos de riesgo de deforestación por infraestructura vial (DAR, 2022a).**

² Ver: <https://data-peru.itp.gob.pe/profile/geo/loreto#empleo>

La deforestación es una problemática compleja y una de las expresiones más crudas de la débil institucionalidad en el país, así como de la falta de una estrategia de desarrollo económico sostenible.

los rendimientos (t/ha) en maíz amarillo duro, arroz, yuca y plátano, que concentran el 90 % de la superficie cultivada en Loreto, se han mantenido estancados en el periodo 2017-2021³. Por otro lado, en el 2022, la pobreza monetaria y vulnerabilidad a la pobreza monetaria afectaron al 27.5 % y 32.3 % de la población del país respectivamente, pero en Loreto alcanzaron al 41.3 % y 36.5 % de sus habitantes (INEI, 2023)⁴.

El presente documento busca contribuir al entendimiento de los motores (causas) de la deforestación —particularmente en Loreto—, evidenciar algunos de sus costos ocultos y alertar sobre los riesgos de sinergias no planificadas entre proyectos públicos y economías ilícitas. Esto finalmente permitirá esbozar propuestas que contribuyan a reducir de la deforestación, lo cual está dentro de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático que es liderada por el Ministerio del Ambiente (Minam, 2016).

II Deforestación en el Perú y Loreto: motores, patrones y el rol del narcotráfico

2.1. Marco conceptual en torno a los motores de deforestación y evidencia

Con el fin de alcanzar los objetivos nacionales de adaptación y mitigación ante el cambio climático, establecidos en la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (D. S. n.° 011-2015-MINAM), el Gobierno peruano publicó la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) con el D. S. n.° 007-2016-MINAM, la cual enfoca sus esfuerzos en reducir la deforestación a nivel nacional. Esta estrategia reconoce que la pérdida de bosques disminuye la resiliencia y capacidad de adaptación de poblaciones rurales al cambio climático, dada su dependencia de los bosques para garantizar su seguridad alimentaria y salud (Minam, 2016). En ese sentido, la ENBCC plantea una estrategia de intervención denominada “gestión de paisajes sostenibles” (bosque y su entorno), la cual incluye lograr incrementos de la productividad forestal y agropecuaria para contribuir al crecimiento económico inclusivo y desarrollo del país. Además, plantea que dicha estrategia sea incorporada en los procesos de planificación de todos los niveles de Gobierno.

La ENBCC adopta el marco conceptual desarrollado por Geist y Lambin (2002), quienes plantean que la deforestación se produce por la combinación de causas directas e indirectas de acuerdo a la realidad de cada región. A continuación, las tablas 1 y 2 contienen dos estimaciones a nivel nacional de motores de deforestación: la primera realizada por la ENBCC y la segunda por Rojas et al. (2021). Este último estudio es relevante dado que analiza un periodo de dos décadas y estima, por primera vez, la participación de un motor indirecto: infraestructura vial⁵.

3 A partir de los datos de productividad compilados por el Ministerio de Desarrollo Agrario (Midagri) en su Compendio Anual de Producción Agrícola para los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

4 Mientras se considera pobres monetarios a las personas cuyo nivel de gasto es menor que un umbral predeterminado, los pobres vulnerables son aquellas que están en riesgo de caer en pobreza.

5 Geist y Lambin consideran a la infraestructura de transportes como un motor directo de deforestación, enfoque que adoptó la ENBCC; sin embargo, la evidencia posterior identifica que el impacto generado por las vías es principalmente indirecto al facilitar la ocupación desordenada del territorio. Para el Banco Interamericana de Desarrollo (2016), la deforestación inducida por carreteras puede darse hasta 50 km de distancia del trazo de las vías. Laurence et al. (2014) encontraron que el 95 % de la deforestación asociada a vías en Brasil se concentra a 5.5 km de las mismas. En el Perú, Oliveira et al. (2007) encuentra que el 83 % de la deforestación ocurrida entre 1999 y 2005 se dio hasta 20 km del trazo de las carreteras.

TABLA 1
Motores directos de deforestación en el Perú, según el Minam (2016) *

Motor	%
Expansión agropecuaria	51.6
Ganadería	39.9
Cultivos de hoja de coca	2.3
Minería ilegal	5.8
Expansión de infraestructura de comunicaciones y extractivas	0.3
Total	100

* El documento no especifica periodo en el cual se registran los porcentajes señalados.

TABLA 2
Motores de deforestación en el Perú 2001-2019, según Rojas et al. (2021)

Motor	%
Expansión agropecuaria	59.7
Expansión vial	17.9
Ganadería	4.1
Minería	1.7
Otros *	16.7
Total	100

* Incluye los factores: elevación, áreas naturales protegidas, comunidades nativas, ríos, etc.

El sistema de inversión pública (Invierte.pe)⁶, el Reglamento de Protección Ambiental del sector Transportes⁷ y la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) carecen de criterios o lineamientos para determinar áreas de influencia indirecta de proyectos viales en la Amazonía. Por otro lado, existe un proyecto de Reglamento de Protección y Gestión Ambiental del Sector Agrario⁸, de abril del 2022, que actualizaría el vigente de 2012, pero aún no ha sido aprobado.

2.2. Deforestación en Perú y Loreto: tendencias y patrones

La deforestación ocurrida en la Amazonía peruana en el periodo 2001-2021 ascendió a 2 774 533 ha. En Loreto, cuya superficie representa la mitad del bioma amazónico, ascendió a 508 029 ha; es decir, el 18 % del total⁹. En tanto, la deforestación promedio anual a nivel nacional en el quinquenio 2017-2021 ascendió a 160 071 ha; es decir, un 52 % más que las 105 220 ha registradas en la primera década del presente siglo. Al hacer esta misma comparación para el caso de Loreto, tenemos también un crecimiento de la deforestación en un 26 %¹⁰. Por otro lado, el patrón de deforestación por tamaño de parcela brinda una primera aproximación para entender la evolución de aquella relacionada a las economías de subsistencia (menor a 1 ha) y de la asociada a mediana y gran agricultura, incluida para exportación (mayores a 5 ha). Como se ve en la tabla 3, al comparar la primera década del siglo actual con el último quinquenio disponible, tanto a nivel nacional como en el caso de Loreto, la deforestación en parcelas mayores a 5 ha incrementa su participación del total, mientras que cae en parcelas menores a 1 ha.

6 Creado por D. L. n.° 1252 en diciembre del 2016. Su nombre exacto es Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones.

7 Aprobado vía D. S. n.° 004-2017-MTC y su modificación D. S. n.° 008-2019-MTC.

8 Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/midagri/normas-legales/2910986-0141-2022-midagri>

9 Con base en datos del portal Geobosques (actualizado al 2021). Consultado en octubre del 2023.

10 Como se adelantó en la introducción, el promedio de la deforestación anual en Loreto para el periodo 2017-2021 fue de 24 606 ha, mientras que en el periodo 2001-2010 fue de 19 545 ha.

TABLA 3
Deforestación en la Amazonía peruana por tamaño de parcela (% del total)

Periodo	>5ha		1-5ha		<1ha	
	PER	LO	PER	LO	PER	LO
2001 - 2010	16.0	13.5	36.1	35.2	47.9	51.3
2017 - 2021	28.2	27.2	35.8	37.0	35.8	35.8

Fuente: Portal Geobosques (consultado en octubre del 2023). Elaboración propia.

En Loreto, la deforestación en parcelas mayores a 5 ha está asociada a siembras de palma aceitera, cacao, arroz (MAAP #134 y 166), soya¹¹ y —presumiblemente— hoja de coca en las provincias de Mariscal Ramón Castilla y Putumayo.

2.3. El rol de las economías ilícitas en la deforestación en Loreto

La minería ilegal en Loreto es principalmente de tipo aluvial; por tanto, la siembra de hoja de coca destinada al narcotráfico es la actividad ilícita sobre la que se puede estimar su impacto en la deforestación. La tabla 4 presenta la evolución de la superficie de cultivo de hoja de coca con fines ilícitos para el periodo 2017-2022, con base en los monitoreos realizados por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Devida). Tal como se aprecia en dicha tabla, todas las zonas coccaleras de Loreto han experimentado un crecimiento en el periodo de análisis, pues esta región duplicó su participación en la superficie nacional al pasar de 6.8 % en 2017 a 14.6 % en 2022.

11 Recuperado de <https://www.scidev.net/america-latina/news/colonias-religiosas-deforestan-sin-control-la-amazonia-peruana/>

El incremento de sembríos de hoja de coca del 2020 al 2021 en Loreto fue de 4 020 ha. Si esto se compara con la superficie deforestada en esta región durante el 2021 (según el portal de Geobosques fue de 19 829 ha), se tendría que el 20 % de la deforestación habría sido producida por el narcotráfico. No obstante, la superficie de coca en Loreto podría ser mayor a la estimada por Devida¹².

TABLA 4
Superficie de hectáreas cultivadas con arbusto de hoja de coca en zonas coccaleras de Loreto (2017-2022)

Zona	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Var 2022/21 (%)
Loreto	3,374	5,072	5,008	6,328	10,348	13,844	33.8
Bajo Amazonas	1,855	3,019	2,604	4,318	6,472	8,725	34.8
Putumayo	1,344	1,840	2,069	1,597	2,193	2,716	23.8
Bajo Huallaga (*)	-	-	-	-	501	637	27.1
Contamana	173	214	335	412	1,095	1,430	30.6
Aguaytía (**)	-	-	-	4	86	217	152.3
Yaguas (**)	-	-	-	-	-	146	
Nacional	49,900	54,134	54,655	61,777	80,681	95,008	17.8
Loreto/ Nacional (%)	6.8	9.4	9.2	10.2	12.8	14.6	

Fuente: Devida (2023). Elaboración propia.

(*) Esta zona comprende distritos de Loreto y San Martín, pero solo se indica superficie en Loreto.

(**) Nueva zona incorporada en informe de Devida del 2022

12 Expertos como Jaime Antezana sostienen que hay presencia de sembríos de coca en la provincia de Datem del Marañón; por otro lado, Brehaut (2023) ha evidenciado la existencia de diferentes metodologías y descoordinación en la estimación de la superficie de hoja de coca entre diversas instituciones y programas del Estado. En esa línea, a inicios del 2022, un informe encontró que la superficie de hoja de coca en Ucayali bordeaba las 7 000 ha, el doble de lo reportado por Devida (ORAU, DAR y Pro Purús, 2022).

A continuación se comenta el caso del Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Putumayo (Pebdicp), que impulsa diversas iniciativas productivas en las zonas de frontera de Loreto.

El caso del Pebdicp

El Pebdicp es la principal iniciativa que implementa el Estado peruano en Loreto para promover el desarrollo productivo en poblaciones de frontera, cuyas zonas tienen presencia del narcotráfico y la minería ilegal, así como de bandas criminales internacionales de Colombia y Brasil. Se solicitó al PEBDÍCP las líneas de base de todos los proyectos que implementa actualmente en las provincias de Putumayo y Mariscal Ramón Castilla¹³. Tras revisar la información enviada por dicha entidad y analizar los perfiles de dichos proyectos publicados en el portal del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), existen cinco aspectos que se consideran relevantes:

- Los proyectos de inversión pública no incorporan un enfoque de pertinencia cultural pese a atender a comunidades nativas.
- Al no tener Loreto finalizadas su zonificación forestal y su zonificación ecológica económica, los proyectos no se vinculan a dichos instrumentos; además, el PEBDÍCP no ha elaborado un diagnóstico general, social, económico, productivo y ambiental del ámbito de sus intervenciones.
- Existen múltiples vacíos de información, tanto en los estudios de perfil como en las líneas de base, respecto de aspectos ambientales y climáticos que pueden afectar el desempeño del proyecto, aspectos productivos fundamentales (costos, rendimientos), así como de aquellos relacionados a mercados de destino.
- Los indicadores planteados y sus medios de verificación no garantizan el logro de los objetivos de los proyectos al estar más vinculados a aspectos operativos que a la aplicación de las capacidades de beneficiarios/productores.
- Se sobredimensionan los impactos positivos de los proyectos de inversión pública en términos de población beneficiada.

13 Estas líneas de base se realizan tras la declaratoria de viabilidad del proyecto de inversión pública, a efectos de tener una idea precisa del estado situacional del ámbito de influencia del proyecto antes del inicio del mismo con relación a los indicadores de cumplimiento establecidos en el estudio de perfil con el que se sustentó su viabilidad. A inicios de julio, se hizo una solicitud similar al Proyecto Especial Datem del Marañón, Alto Amazonas, Loreto y Condorcanqui, que tiene funciones similares al PEBDÍCP, pero no hubo respuesta.

III Sinergias entre la infraestructura vial proyectada y actividades ilícitas en Loreto

Un proceso que lleva décadas ocurriendo en la Amazonía peruana es el rol de la construcción y los mejoramientos viales en el aumento de economías ilícitas y en el fortalecimiento de sus cadenas de abastecimiento; problemática generada por grandes infraestructuras¹⁴ y por vías vecinales (Salazar y Florián, 2022). Un caso emblemático que grafica esta problemática es la ampliación de la minería ilegal facilitada por el tramo 3 de la carretera interoceánica sur (Cincia, 2018). Bajo esta premisa, a continuación, se identifican los riesgos asociados a diversas iniciativas viales proyectadas en Loreto.

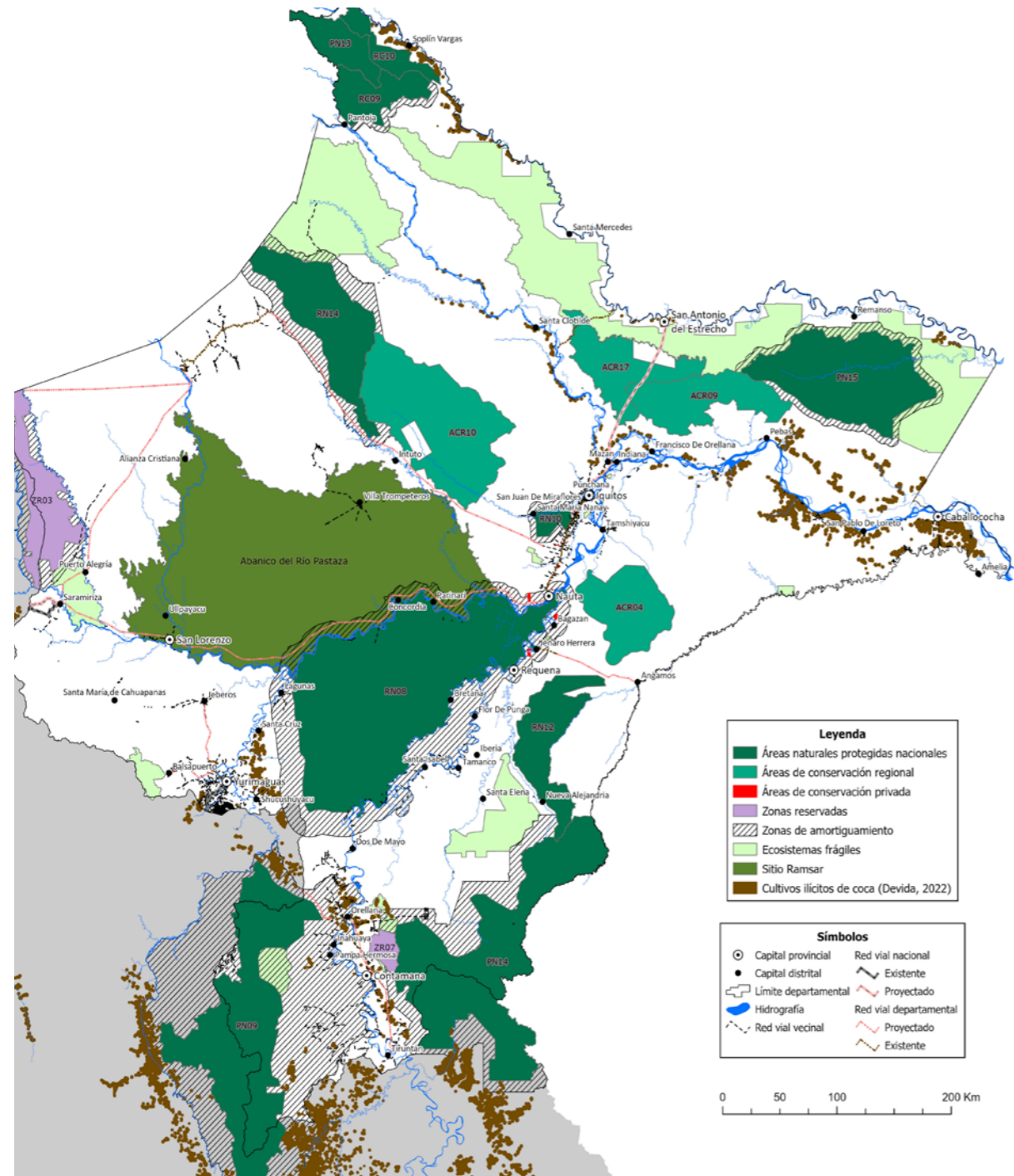
3.1. Vías proyectadas en Loreto: actividades ilícitas y figuras de conservación

El mapa 1 presenta para Loreto la superposición o colindancia de zonas de actividad cocallera con las vías proyectadas por todos los niveles de Gobierno y diversas figuras de conservación y ecosistemas frágiles. Del mapa, cinco figuras de conservación y un sitio Ramsar (humedal de importancia internacional) colindan o se sobreponen con cuatro proyectos viales, los que a su vez generan el riesgo de potenciar actividades ilícitas que ya ocurren en su entorno (la tabla 5 detalla esta información). Cabe resaltar que, aparte de las zonas cocalleras reportadas por Devida, se ha considerado la presencia de zonas de minería ilegal aluvial a partir de la base de datos compilada por la FCDS Perú (2023).

Cinco áreas de conservación y un humedal de importancia internacional (sitio Ramsar) colindan o se sobreponen con cuatro proyectos viales, los que a su vez corren el riesgo de potenciar actividades ilícitas que ya ocurren en su entorno.

14 Como la Interoceánica Sur que favoreció la expansión de la minería ilegal en Madre de Dios, o la Marginal de la Selva que hizo lo propio con el narcotráfico en el valle del Huallaga.

MAPA 1
Vías existentes y proyectadas en Loreto por todos los niveles de Gobierno, figuras de conservación y sembríos ilícitos de hoja de coca al 2022



Fuente: FCDS Perú.

TABLA 5
Vía proyectadas en Loreto y riesgo de articulación con economías ilegales en figuras de protección y ecosistemas frágiles

Vía	Estado	Riesgo	Figura de protección colindante o sobrepuesta a la vía	Comentario
Saramiriza-San Lorenzo	GS	M	Ecosistema frágil Varillales de Bajo Morona y Abanico del Pastaza (*)	Puede facilitar el abastecimiento de insumos y comercio a la minería ilegal aluvial asentada en el río Marañón a lo largo de varios kilómetros próximos a Saramiriza.
Contamana-Tiruntán (**)	GS	N	Parque Nacional Sierra del Divisor	Puede facilitar el abastecimiento de insumos y comercio a la actividad cocalera asentada en el entorno del proyecto.
Bellavista-Mazán-Salvador-El Estrecho	Ejecución	M y N	ACR Ampiyacu-Apayacu, ACR Maijuna Kichwa y ecosistema frágil Eré-Putumayo-Cotuhé	Aparte de los sembríos de coca, se desarrolla minería ilegal aluvial en el río Putumayo (al norte de El Estrecho). La vía puede consolidar a Iquitos como proveedor de insumos para bandas criminales en el Putumayo.
Puerto Arica-Flor de Agosto	GS	M y N	ACR Maijuna Kichwa y ecosistema frágil Eré-Putumayo-Cotuhé	Esta alternativa puede generar un efecto similar a la vía anterior. Se conformaría una gran ruta multimodal desde Iquitos, subiendo por el Napo y luego hasta la cuenca del Putumayo, para la provisión de insumos al narcotráfico y minería ilegal.

Fuente: Base de datos del Invierte.pe, FCDS (2023b) y reportes periodísticos. Elaboración propia.

Leyenda: M (Minería ilegal), N (Narcotráfico). GS: Iniciativa de Gobierno Subnacional no incorporada en el Invierte.pe

(*) El Abanico del Pastaza es un sitio Ramsar no reconocido como área natural protegida por tanto carece de plan de manejo.

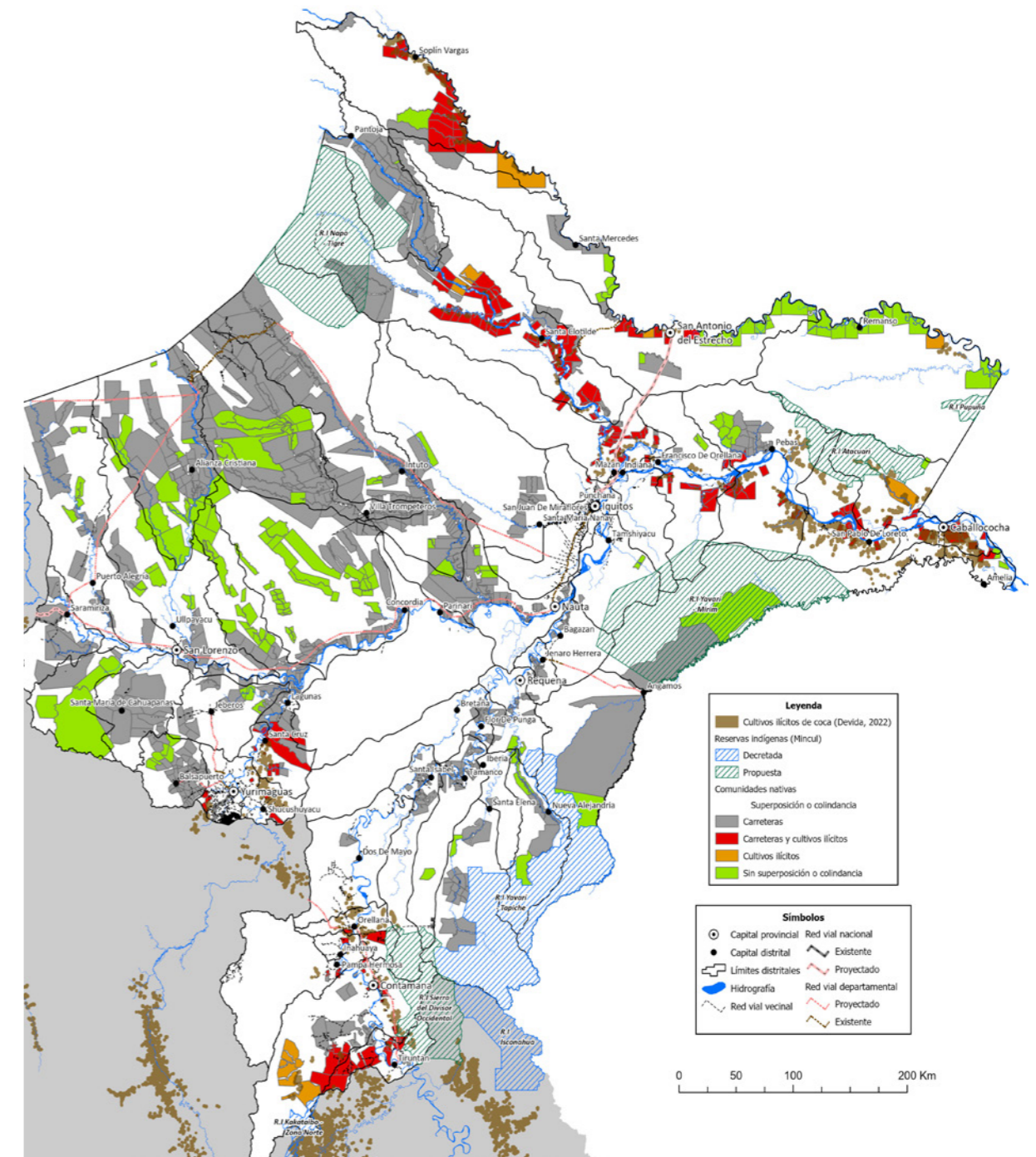
(**) El objetivo es que esta vía llegue hasta Pucallpa, en el departamento de Ucayali.

MAPA 2
Vías existentes y proyectadas en Loreto por todos los niveles de Gobierno, comunidades nativas, reservas indígenas y sembríos ilícitos de hoja de coca al 2022

3.2.
Vías proyectadas en Loreto, comunidades nativas y pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial (Piaci)

El riesgo de que proyectos de construcción o mejoramiento vial induzcan deforestación y crecimiento del narcotráfico u otras actividades ilícitas en territorios indígenas implica incrementar la vulnerabilidad económica y social de estas poblaciones, pues esta situación degradaría las zonas que los pobladores utilizan para realizar sus actividades de subsistencia y comercio (agricultura, caza, pesca, tala y colecta); esto, sin considerar las amenazas a sus derechos territoriales y a su seguridad. En esa línea, el mapa 2 presenta la superposición y colindancia de los territorios de comunidades nativas y reservas indígenas con vías existentes y proyectadas por todos los niveles de Gobierno, así como con sembríos ilícitos de hoja de coca.

Se han identificado 208 comunidades superpuestas o colindantes con vías y zonas cocaleras al mismo tiempo. Las reservas indígenas Atacuari y Sierra del Divisor Occidental, donde se asientan poblaciones PIACI, también estarían en riesgo.



Fuente: FCDS Perú.

El mapa diferencia las comunidades nativas colindantes con zonas cocaleras hasta en 5 km¹⁵ y hasta en 12 km de vías existentes o proyectadas¹⁶, así como las que colindan con ambas de forma simultánea. A partir de este mapa, se han identificado 208 comunidades superpuestas o colindantes con vías y zonas cocaleras al mismo tiempo, las cuales se pueden considerar de mayor riesgo (resaltadas con rojo en el mapa)¹⁷. Asimismo, la existencia de 556 comunidades superpuestas o colindantes a vías proyectadas o existentes (resaltadas con plomo en el mapa), lo cual también constituye un criterio para el monitoreo de estas iniciativas en vista de los riesgos potenciales.

Por otro lado, en el mapa 2 también se identifica que las reservas indígenas Atacuari y Sierra del Divisor Occidental, donde se asientan poblaciones en aislamiento voluntario y cuyas propuestas de creación están en evaluación por parte del Estado (Aidesepe, 2023), contienen sembríos de coca pertenecientes a las zonas cocaleras del Bajo Amazonas y Contamana respectivamente. Respecto de esta última, el proyecto vial Contamana–Tirután–Pucallpa representa un serio riesgo de afectación a estas poblaciones.

15 El presente informe plantea una distancia de 5 km como una zona de influencia potencial mínima de estas actividades, la cual debería ser evaluada en estudios de viabilidad e impacto ambiental.

16 Si bien Aguirre, Guerrero y Campana (2021) refieren que la deforestación inducida por vías en Perú se concentra a 10 km de distancia de los trazos, hemos tenido acceso a un estudio realizado por investigadores de la Universidad Cayetano Heredia en Loreto, el cual está pendiente de publicación, que sugiere que en el caso de esta región el alcance de la deforestación llega a los 12 km.

17 Dichas comunidades se ubican principalmente en las provincias de Alto Amazonas (zona cocalera Bajo Huallaga), Ucayali (zona cocalera Contamana y Aguaytía), Putumayo (zona cocalera Putumayo), Maynas y Mariscal Ramón Castilla (zona cocalera Bajo Amazonas).

3.3. Vías proyectadas en Loreto y sitios prioritarios para la restauración

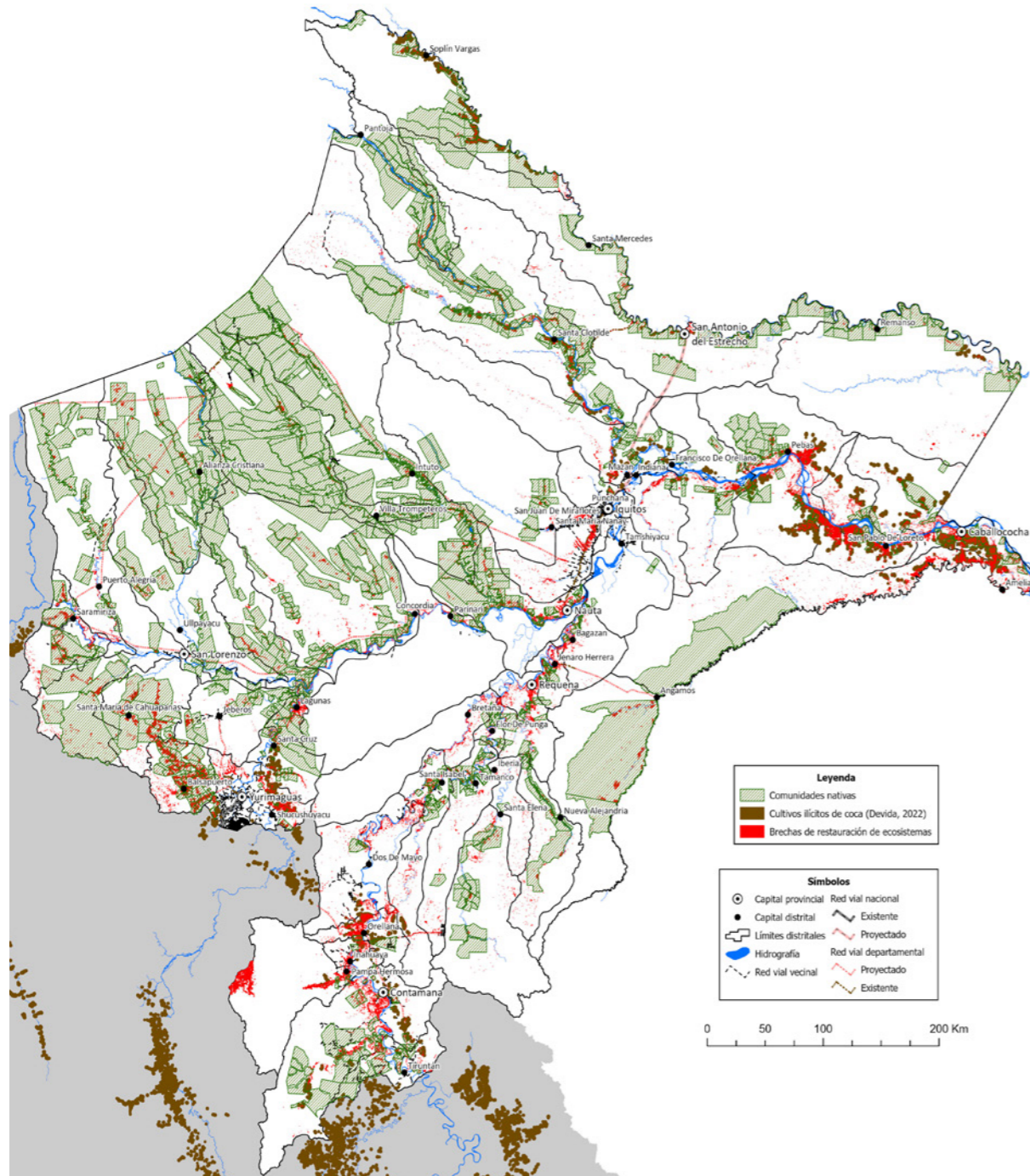
El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) publicó en julio del 2021 la Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas-ProRest 2021-2030 (Serfor, 2021), la cual reconoce la existencia de 8.2 millones de hectáreas de alta o muy alta prioridad para la restauración en el país. Esta estrategia “prioriza” 2.1 millones de hectáreas, a efectos de que se puedan formular proyectos de inversión pública y cuenten con presupuesto para su restauración. De este subtotal, 163 297 ha corresponden a Loreto, superficie que es presentada en el mapa 3, a la que se agregan los sembríos de hoja de coca, territorios de comunidades nativas, así como las vías existentes y proyectadas por todo nivel de Gobierno.

El mapa 3 permite identificar comunidades nativas con presencia o colindancia en sus territorios de zonas prioritarias para restauración, así como de vías proyectadas y existentes, cuya construcción o mejoramiento podrían potenciar el narcotráfico o la deforestación incrementando la presión sobre el bosque y, en consecuencia, sobre la seguridad alimentaria y económica de estas poblaciones. De esta manera, se identificó que 10 107 ha de sitios priorizados (6 % del total de Loreto) se superponen a territorios de comunidades y zonas cocaleras al mismo tiempo; 58 184 ha (35 %) se superponen a comunidades, pero sin presencia de coca; y 76 703 ha (47 %) se superponen o colindan con vías existentes o proyectadas. Estas relaciones permiten identificar tipos de riesgo a los ecosistemas y comunidades, así como la necesidad de un mayor seguimiento a proyectos viales específicos.

Se han identificado comunidades nativas con presencia o colindancia en sus territorios de vías proyectadas y existentes, cuya construcción o mejoramiento podrían potenciar el narcotráfico o la deforestación incrementando la presión sobre el bosque y, en consecuencia, sobre la seguridad alimentaria y económica de estas poblaciones

MAPA 3

Vías existentes y proyectadas en Loreto por todos los niveles de Gobierno, comunidades nativas, sitios prioritarios para restauración y sembríos ilícitos de hoja de coca al 2022



Fuente: FCDS Perú.

El Invierte.pe, el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA y el Reglamento de Protección y Gestión Ambiental del Sector Agrario carecen de criterios o lineamientos para evaluar potenciales sinergias entre los proyectos de conectividad vial o agrícolas con actividades ilícitas a los que se sobrepongan o colinden, y que impacten figuras de protección, sitios prioritarios para restauración o a pueblos indígenas.



IV Costos ocultos de la deforestación

Los costos ocultos son aquellas relaciones de causalidad que no son abordadas por las políticas públicas, no son cuantificadas periódicamente por el Estado o investigaciones independientes y casi no son discutidas en los medios de comunicación. Para efectos del presente documento, se han considerado tres tipos de costos ocultos: salud pública, inversión en restauración y vulnerabilidad económica de pueblos indígenas.

4.1. Deforestación, cambio de uso del suelo y salud pública

El Programa Presupuestal n.º 017 de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis del Ministerio de Salud (Minsa, 2021) reconoce que las modificaciones al ambiente —por ejemplo, por procesos de deforestación y cambio de uso del suelo para la realización de actividades económicas— generan una mayor incidencia de enfermedades transmitidas por vectores (como mosquitos) o reservorios (como mamíferos, murciélagos, etc.) a las personas que se exponen¹⁸. En un estudio realizado en la zona de influencia de la carretera Iquitos–Nauta, Gilman et al. (2006) identificaron una frecuencia de picaduras del *A. darlingi* (vector de la malaria) 278 veces mayor en zonas deforestadas en torno a la vía a diferencia de zonas poco perturbadas. En esa línea, Aguirre et al. (2023) encontraron que por cada 1 % de incremento de deforestación en la Amazonía peruana se produce un aumento de 0.19 % en la incidencia de malaria, lo que afecta la salud de la población y le genera mayores costos al Estado. Esto evidencia que reducir los niveles de deforestación en la Amazonía influiría en la disminución de casos de malaria y en aminorar el costo de los programas implementados por el sector Salud para combatir dicha enfermedad¹⁹.

18 Patz et al. (2004) y Hartinger et al. (2018) ofrecen un panorama más amplio del riesgo en salud pública derivado de la deforestación y cambio de uso del suelo. El primero propone, además, un marco conceptual que puede servir como base de políticas públicas.

19 Cabe referir también que el Minsa encuentra que la ocupación desordenada del territorio y el crecimiento no planificado de centros poblados, inducido por la Interoceánica Sur de la mano con determinantes sociales de pobreza como la falta de servicios de agua y saneamiento, incidieron en la dispersión del vector del dengue y la emergencia de contagios tanto en Madre de Dios como en Puno y Cusco. Esto llevó a dicha institución a plantear la necesidad de incorporar un enfoque de salud pública en la evaluación de impacto ambiental de proyectos de infraestructura vial (Minsa, 2011).

4.2. Incremento del presupuesto público para la restauración de ecosistemas

Si bien no se cuenta con el valor de cuánto le costaría al Estado restaurar las más de 8 millones de hectáreas altamente degradadas que tiene el país, Serfor —en el ProRest— plantea una meta de restauración al 2030 de 330 000 ha en el marco del Invierte.pe, la cual necesita una inversión estimada de S/ 201 000 000. Aún si se considera, en línea con la evidencia científica disponible, que existen ecosistemas en los que es más costo eficiente apostar por la regeneración natural (sin intervención humana), el hecho de que menos del 4 % de las áreas altamente degradadas identificadas demanden cientos de millones de soles alerta sobre la necesidad de abordar los motores de la deforestación, una de las principales causas de la degradación de ecosistemas.

4.3. Deforestación y el riesgo de incrementar la vulnerabilidad económica

Los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas no solo se relacionan con la producción de alimentos para el autoconsumo o con la obtención de plantas medicinales, sino con la gestión integral de sus territorios (FAO, 2021). Una reciente investigación recoge la percepción de familias indígenas sobre la dificultad de realizar actividades económicas en las cuencas del Tigre y Morona (Loreto); de esta manera, en comparación a 5 años atrás, más del 75 % dijo que recorría más distancias para obtener animales de caza, consume menos pescado, tiene una menor disponibilidad de madera y reporta cambios más bruscos del clima que dificultan las prácticas agrícolas (DAR, 2022b). De lo anterior se desprende que la deforestación impactaría considerablemente en las economías familiares, no solo limitando el acceso y la obtención de productos para su subsistencia, sino también afectando sus fuentes de ingreso. El 50 % de las familias entrevistadas reportó vender sus productos en capitales distritales y en el eje Iquitos-Nauta.

En comparación a 5 años atrás, más del 75 % de las familias indígenas encuestadas en las cuencas del Tigre y Morona dijo que recorría más distancias para obtener animales de caza, tiene menor disponibilidad de madera y reporta cambios más bruscos del clima que dificultan sus prácticas agrícolas.



El Invierte.pe, el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes y la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA carecen de criterios o lineamientos para evaluar riesgos en salud pública, vulnerabilidad económica y de incremento de brechas de restauración de ecosistemas degradados. El Programa Presupuestal n.º 017 carece de acciones estratégicas relacionadas a vincularse, bajo un enfoque preventivo, al Invierte.pe o instrumentos de planificación sectoriales. El proyecto de Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego contempla entre los criterios para el diseño de proyectos: “riesgo de salud para las personas”, “riesgo de pérdida de ecosistemas y su funcionalidad”; mientras que para la evaluación de impactos ambientales recomienda emplear metodologías para evaluar aquellos de tipo acumulativos y sinérgicos.

V Retos y oportunidades para reducir la deforestación en Loreto y el Perú

En secciones previas de este documento, se identificaron vacíos en los reglamentos de protección ambiental del sector Transportes y Agricultura, en cuyos sectores recaen los principales motores de deforestación en el Perú. Sin embargo, una buena parte de la deforestación generada por actividades agrícolas (incluida la siembra de hoja de coca) se relaciona a la ocupación informal o ilegal del bosque, lo que tiene un trasfondo económico y social, tal como lo diagnostica la ENBCC; esto obliga a un abordaje más amplio de la deforestación, lo que implica abarcar el desarrollo económico, la productividad agrícola, la titulación de comunidades nativas²⁰, el ordenamiento del territorio y la provisión de servicios públicos. Con referencia a esto último, investigaciones como la de Huerta (2022) evidencian la importancia que tienen los ingresos generados por la población con la venta de hoja de coca y el uso de territorio para tal fin (“derecho de la comunidad”) para costear infraestructuras públicas o sus mejoramientos.

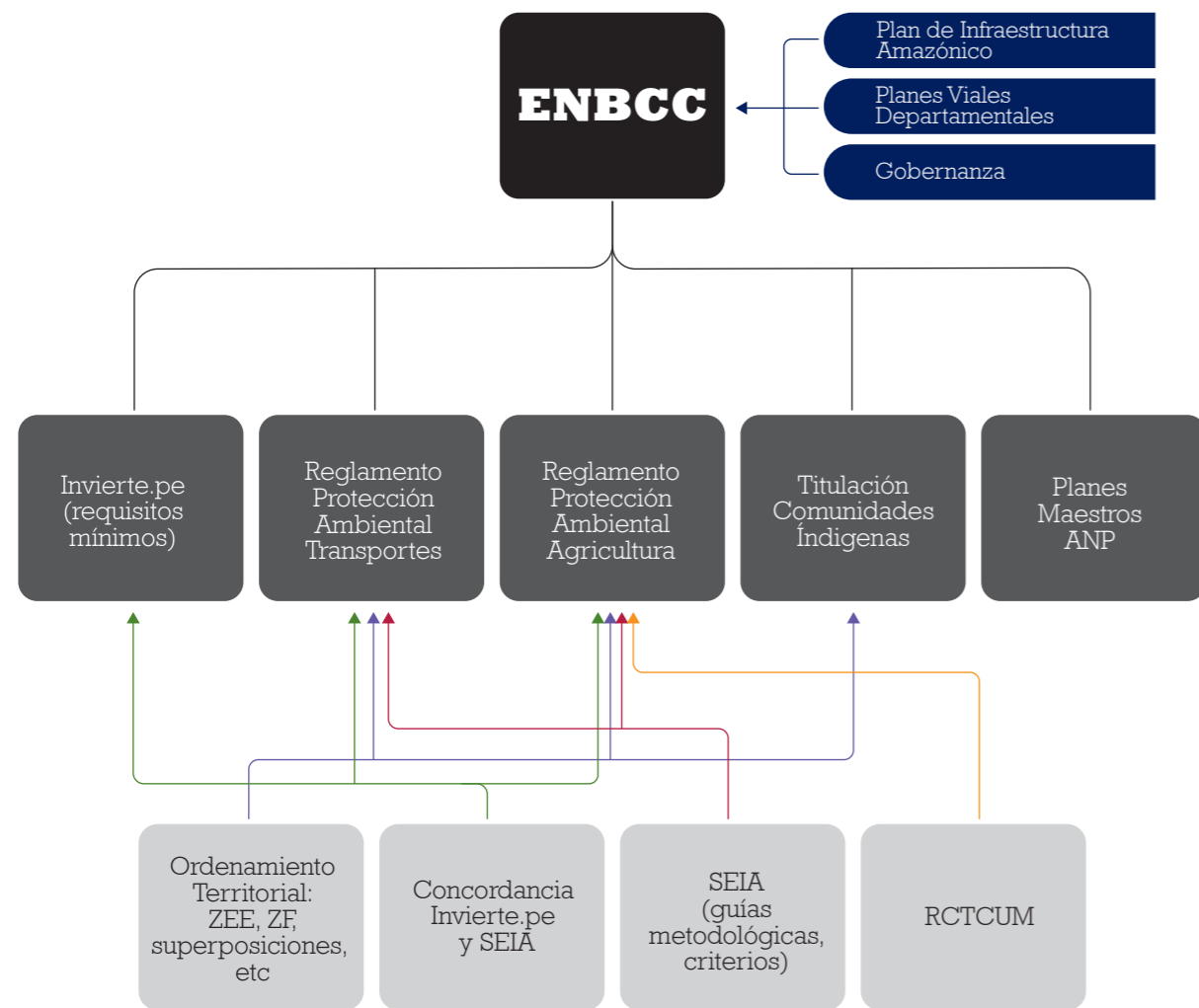
Con base a lo anterior, la figura 1 plantea lo que consideramos son los instrumentos, sistemas y planes, cuyo abordaje es clave para el objetivo de reducir la deforestación desde un enfoque más preventivo.

Se requiere un abordaje más amplio de la deforestación, lo que implica abarcar el desarrollo económico, la productividad agrícola, la titulación de comunidades nativas, el ordenamiento del territorio y la provisión de servicios públicos.

²⁰ Se recomienda el análisis de Huamani (2021), el cual contiene un diagnóstico detallado de los factores que influyen en el lento avance de la titulación e identifica líneas de acción claves para acelerarlo.

FIGURA 1

INSTRUMENTOS, SISTEMAS Y PLANES PRIORITARIOS DE SOPORTE A LA ENBCC



De gris oscuro, empezando por Invierte.pe (requisitos mínimos), se consideran aquellos factores de incidencia más directa. De gris claro, empezando por el ordenamiento territorial, aquellos factores cuyo fortalecimiento opera como condición subyacente para los factores directos. Finalmente, de azul, factores estratégicos para apuntalar un desarrollo económico sostenible.

Cabe precisar que el fortalecimiento de los planes viales bajo un enfoque de sostenibilidad permitiría priorizar proyectos, así como promover criterios de evaluación para las realidades locales, a fin de reducir los riesgos de deforestación. En relación a la gobernanza, se deben impulsar los procesos de consulta previa de proyectos viales y agrícolas, pero también el fortalecimiento de las Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre, la vigilancia comunitaria de organizaciones indígenas, entre otros.

5.1. Oportunidades

El Plan de Brechas para el ámbito petrolero de Loreto (PCM, 2020) es probablemente el primer intento del Estado de generar una estrategia de intervención integral para la provisión de servicios públicos con base en la realidad geográfica, demográfica, ambiental y cultural de la Amazonía peruana. Una mirada de la que carece el Invierte.pe, sistema que se basa en el cierre de brechas diseñado por cada uno de los sectores²¹. Se considera que el enfoque propuesto por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) debe ser ampliado a toda la cuenca amazónica, particularmente el ámbito rural, luego de ser apropiado y mejorado por los gobiernos subnacionales y organizaciones indígenas. Es por ello que como uno de los factores estratégicos se plantea un Plan de Infraestructura Amazónico.

Por su lado, el Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad 2022–2025 (MEF, 2022) adopta el enfoque de infraestructura sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019)²², el mismo que debe ser observado durante todas las fases del ciclo de proyectos. Este plan representa una oportunidad, pues reconoce la necesidad de modificar el marco normativo del Invierte.pe para adecuarlo al enfoque de sostenibilidad del BID. De hecho, la propuesta del BID puede ser el marco adecuado para avanzar en el fortalecimiento del Invierte.pe y de los reglamentos sectoriales de protección ambiental, como

21 En la actualidad, los sectores identifican brechas no solo asociadas a necesidades de infraestructura pública, sino también a la calidad del servicio.

22 Los pilares de esta propuesta son la sostenibilidad económica financiera, ambiental y resiliencia climática, social e institucional.

parte de una concordancia ente el Inverte.pe y el SEIA. Sobre esto último, en el 2018, el Minam prepublicó un proyecto de resolución ministerial que establecía disposiciones para la concordancia de estos dos sistemas, proyecto que a la fecha no ha sido aprobado²³.

Finalmente, otra oportunidad importante viene tras la aprobación, en abril del 2022, del plan de implementación de la fase 2 de la Declaración Conjunta de Intenciones Perú-Alemania-Noruega-Reino Unido²⁴, la cual tiene como objetivo apoyar al Perú en reducir la deforestación a través del fortalecimiento de condiciones habilitantes y el financiamiento de esquemas de pago por resultados en el marco de iniciativas REDD+ (Minam, 2022). Este plan de implementación impulsa acciones relacionadas a la promoción de sistemas agroforestales, al manejo forestal comunitario, a la mejora de la gestión de las Áreas de Conservación Regional, a la titulación, a la reducción de actividades ilícitas, a continuar los procesos de zonificación forestal, entre otros.

Uno de los factores estratégicos es plantear un Plan de Infraestructura Amazónica para generar una estrategia de intervención integral del Estado en la provisión de servicios públicos con base en la realidad geográfica, demográfica, ambiental y cultural de la Amazonía peruana.

23 Ver: <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/205-2018-RM-1.pdf>. El anterior sistema de inversión pública (SNIP) tenía un régimen de concordancia con el SEIA. Las disposiciones de esta propuesta del Minam rigen desde la segunda fase del ciclo de proyectos o formulación, donde se determina la viabilidad del proyecto de inversión pública y no aporta criterios o guías generales para la evaluación de proyectos de alta complejidad. La necesidad de contar con evaluaciones ambientales robustas en la formulación ha sido señalada por el BID (2018) y el Banco Mundial (2019).

24 La DCI, suscrita inicialmente en 2014, es un acuerdo voluntario para la "Cooperación para Reducir las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por Deforestación de Bosques (REDD+) y promover el desarrollo Sostenible en Perú".

MOTORES DE DEFORESTACIÓN EN EL PERÚ



COSTOS OCULTOS DE LA DEFORESTACIÓN



PROPUESTAS

- **Fortalecer el sistema de inversión pública (Invierte.pe)** para incorporar, desde el planeamiento, criterios ambientales y sociales relacionados a la presencia de economías ilícitas, riesgos a la salud pública o vulnerabilidad económica.
- **Adecuar el Invierte.pe con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)** de acuerdo con la realidad amazónica.
- **Acelerar los procesos de titulación de comunidades indígenas**, a fin de proveerles de herramientas legales para la defensa de sus territorios.
- **Fortalecer el Reglamento de Protección Ambiental del sector Transportes** para contar con mejores criterios y herramientas de evaluación de la viabilidad de proyectos viales en la Amazonía.

VI Referencias

- Aguirre, J., Guerrero, E. y Campana, J. (2017). ¿Qué tan efectivas son las áreas de protección natural en presencia de carreteras? Un análisis del caso peruano. Recuperado de <https://cies.org.pe/investigacion/que-tan-efectivas-son-las-areas-de-proteccion-natural-en-presencia-de-carreteras/>
- Aguirre et al. (2023). Spatial Spillovers and the Relationship Between Deforestation and Malaria, Evidence from the Peruvian Amazon. Por publicar, remitido al consultor directamente por uno de los autores. Puede revisarse aquí: <https://drive.google.com/drive/folders/1MWSS3Ysn-EhCDFyfKJFmrvIG0peEwTRJ?usp=sharing>
- Aidesep (2023). Súmate a la defensa de los PIACI. Ver: https://aidesep.org.pe/wp-content/uploads/2023/03/Documento-Informativo-sobre-PIACI_FINAL_190323_lite.pdf
- Banco Mundial (2019). Guidance on PPP Contractual Provisions: 2019 Edition. Recuperado de https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/2021-03/Guidance%20on%20PPP%20Contractual%20Provisions_2019%20edition.pdf
- BID (2018). Carretera interoceánica IIRSA sur de Perú: Un megaproyecto con preinversión express. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/carretera-interoceanica-iirsa-sur-de-peru-un-megaproyecto-con-preinversion-express>
- BID (2019). Atributos y marco para la infraestructura sostenible. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/atributos-y-marco-para-la-infraestructura-sostenible>
- Blackman et al. (2017). Titling indigenous communities protects forests in the peruvian amazon. Recuperado de <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1603290114>
- Brehaut, I. (2023). ¿Por qué no sabemos cuánta hoja de coca se cultiva en el Perú? Recuperado de <https://www.opendemocracy.net/es/no-sabemos-cuanta-coca-cultiva-peru/>
- Ceplan (2022b). Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3456284/PERU%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%20de%20Desarrollo%20Nacional%20al%202050%20-%20versi%C3%B3n%20sin%20diagramar.pdf>
- Cincia (2018). Tres décadas de deforestación por minería aurífera. Resumen de Investigación. Recuperado de <https://cincia.wfu.edu/wp-content/uploads/CIN-CIA-Research-Brief-1-Three-Decades-of-Deforestation.pdf>
- DAR (2022a). Riesgo de deforestación asociada a la infraestructura vial existente y proyectada en los departamentos de Loreto, San Martín y Ucayali. Recuperado de <https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2023/02/Riesgo-de-Deforestacion.pdf>
- DAR (2022b). Resumen de política: identificación de necesidades locales en el análisis de viabilidad de proyectos de inversión en infraestructura vial en la Amazonía peruana. Recuperado de https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2023/01/resumen_politicas_necesidades_locales_240123.pdf
- Devida (2022). Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca monitoreada en 2021. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3633678/Anexo%20RPE%20N%C2%B0%20134-2022-DV-PE.pdf.pdf>
- D. S. n.º 008-2019-MTC. Decreto Supremo que modifica el reglamento de protección ambiental para el sector Transporte, aprobado mediante D. S. n.º 004-2017-MTC. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/496178/DS_008-2019-MTC.pdf?v=1580134973
- FAO (2021). Forest governance by indigenous and tribal peoples. An opportunity for climate action in Latin America and the Caribbean. Recuperado de <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb2953en>
- Gilman et al. (2006). The effect of deforestation on the human biting rate of anopheles darlingi, the primary vector of falciparum malaria in the peruvian amazon. Recuperado de <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/74/1/article-p3.xml>

- Geist, H. y Lambin, E. (2002). Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. Recuperado de <https://academic.oup.com/bioscience/article/52/2/143/341135>
- Hartinger et al. (2018). Critical linkages between land use change and human health in the Amazon region: A scoping review. Recuperado de <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0196414>
- Huamani (2021). Análisis del funcionamiento de los fondos climáticos y de otras fuentes para el saneamiento físico y legal de las comunidades nativas en el Perú 2011-2020. Recuperado de https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2021/12/19370-Analisis-de-FondosClimaticos_titulacion-10122021.pdf
- Huerta, P. (2022). Narcobenefactores. El tributo del narco en los márgenes de la Amazonía peruana. La República. 06 de marzo de 2022. Recuperado de <https://data.larepublica.pe/narcobenefactores-el-tributo-del-narcotrafico-en-los-margenes-de-la-amazonia-peruana/>
- IBC, GIZ (2020). Deforestación en comunidades nativas (CCNN): la necesidad de entender el contexto. Recuperado de https://cooperacionalemana.pe/GD/1110/Hoja_Informativa_PTC_5_-_A-Introducci%C3%B3n.pdf
- INEI (2018). Loreto: Resultados definitivos. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1561/16TOMO_01.pdf
- INEI (2023). Evolución de la pobreza monetaria 2011 - 2022. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobreza2022/Pobreza2022.pdf
- Laurence et al. (2014). Roads, deforestation, and the mitigating effect of protected areas in the Amazon. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000632071400264X>

- MAAP #134 (2021). Agricultura y deforestación en la Amazonía peruana. Recuperado de <https://maaproject.org/2021/deforestacion-agricultura-peru/>
- MAAP #166 (2022). Los menonitas ya han deforestado 4 800 ha en la Amazonía peruana. Recuperado de <https://maaproject.org/2022/menonitas-peru-4800/>
- MEF (2022). Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad. Recuperado de <https://www.spr.org.pe/wp-content/uploads/2022/11/Plan-Nacional-de-Infraestructura-Sostenible-para-la-Competitividad.pdf>
- MEF (2023). Instructivo: Registro de la cartera de inversiones del Programa Multianual de Inversiones. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Instructivo_BI/Instructivo_registroPMI_2024-2026.pdf
- Minam (2016). Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático. Recuperado de http://www.bosques.gob.pe/archivo/ff3f54_ESTATEGIACAMBIOCLIMATICO2016_ok.pdf
- Minam (2022). Plan de implementación de la fase 2 actualizado 2021-2025. Declaración Conjunta de Intenciones entre Perú, Alemania, Noruega y Reino Unido. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3653241/Plan%20de%20Implementaci%C3%B3n%20de%20la%20Fase%20de%20la%20DCI.pdf.pdf>
- Minsa (2011). Aprendiendo de la experiencia: Lecciones aprendidas para la preparación y respuesta en el control vectorial ante brotes de dengue en el Perú. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1828.pdf>
- Minsa (2021). Programa Presupuestal N° 017. Enfermedades metaxénicas y zoonosis. Recuperado de https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_4.pdf
- ORAU, DAR y ProPurús (2022). Situación de los defensores indígenas en Ucayali. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1dgwvCOvCH9EMKEEk5xrh5DMK0XvaS_JZ/view

- Patz et al. (2004). Unhealthy Landscapes: Policy Recommendations on Land Use Change and Infectious Disease Emergence. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1247383/>
- PCM (2020). Plan de cierre de brechas para la población del ámbito petrolero de las provincias de Datem del Marañón, Loreto, Alto Amazonas, Requena y Maynas del departamento de Loreto. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1268889/DS%20N%C2%B0%20145-2020-PCM.PLAN%20DE%20BRECHAS%20DATEM.pdf>
- R. M. n.º 205-2018-MINAM. Proyecto de resolución ministerial que aprueba las disposiciones para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Recuperado de <https://www.Minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/205-2018-RM-1.pdf>
- Rojas et al. (2021). Deforestation risk in the Peruvian Amazon basin. Recuperado de <https://www.cambridge.org/core/journals/environmental-conservation/article/deforestation-risk-in-the-peruvian-amazon-basin/7E9B9CCB366713DAE-8F123E6F5D0D62C>
- Salazar y Florian (2022). Conectividad vial y economías ilícitas en la Amazonia peruana. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/Kawsaypacha/article/view/25115>
- Serfor (2021). Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) - Período 2021-2030. Recuperado de <http://sialpiura.regionpiura.gob.pe/documentos/normativa/phpKlo7KL.PDF>
- Usaid (2021). La minería ilegal en la Amazonía peruana. Recuperado de <https://preveniramazonia.pe/wp-content/uploads/Documento-La-mineri%C3%A1-ilegal-en-la-Amaz%C3%B3n-peruana-versi%C3%B3n-pdf.pdf>



Este informe se propone contribuir al debate en torno a la deforestación en el país con información sobre sus costos ocultos y con propuestas para mejorar las políticas públicas. Por un lado, con base en evidencia reciente generada en el Perú, sustenta que hablar de deforestación implica no solo pérdida de biodiversidad o capacidad de captura de carbono, sino también de salud pública, cierre de brechas sociales, derechos indígenas, eficiencia en la gestión pública, economías ilícitas, entre otros. La deforestación es un fenómeno multicausal y sus implicancias requieren el involucramiento del Estado y toda la sociedad. Por otro lado, busca identificar los principales retos en políticas, planes y normativas para contribuir al logro de los objetivos de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, la cual busca no solo reducir la deforestación, sino contribuir al desarrollo económico sostenible de la Amazonía peruana.

