

## Conectividad vial y economías ilícitas en la Amazonía peruana

**Ciro Salazar Valdivia**

*ORCID: 0000-0002-7902-101X*

**Jessica Florián Lozano**

*ORCID: 0000-0002-9460-0503*

*Derecho, Ambiente y Recursos Naturales*

**Resumen:** En las últimas cinco décadas, la ampliación de la conectividad vial en el Perú, particularmente en su región amazónica, ha contribuido al crecimiento de economías ilícitas. Esta relación, sin embargo, ha sido poco estudiada y por consiguiente no ha sido incorporada en el marco de políticas públicas con el objetivo de evitar o reducir su ocurrencia. La presente investigación busca exponer qué condiciones han hecho posible esta relación en la Amazonía peruana y cuáles son los riesgos actuales que afronta esta región, tomando en cuenta que, de ejecutarse las iniciativas viales actualmente proyectadas en esta región, su stock de carreteras se quintuplicaría en la presente década. Se plantean un conjunto de criterios con el objetivo de evitar iniciativas que pueden considerarse de alto riesgo, así como acciones para mitigar el crecimiento de economías ilícitas en las zonas de influencia de nuevos proyectos viales.

**Palabras clave:** Conectividad vial. Amazonía. Ilegalidad. Impactos indirectos. Narcotráfico. Perú.

## Road Connectivity and illicit economies in the Peruvian Amazon

**Abstract:** In the last five decades, the expansion of road connectivity in Peru, particularly in its Amazon region, has contributed to the growth of illicit economies. This relationship, however, has been little studied and therefore has not been incorporated into the framework of public policies with the aim of avoiding or reducing its occurrence. This research seeks to expose what conditions have made this relationship possible in the Peruvian Amazon and what are the current risks that this region faces, taking into account that if the road initiatives currently planned in this region are executed, its stock of roads would increase fivefold in the present decade. A set of criteria is proposed with the aim of avoiding initiatives that can be considered high risk as well as actions to mitigate the growth of illicit economies in the areas of influence of new road projects.

**Keywords:** Road Connectivity. Amazon. Illicit. Indirect impacts. Drug trafficking. Peru.

### Ciro Salazar Valdivia

Egresado de Administración de empresas por la Universidad del Pacífico, con experiencia en comercio internacional y logística en el sector privado. Actualmente, integra el equipo de Gobernanza y Gestión Ambiental de DAR, y se enfoca en la evaluación económica de proyectos de infraestructura en la cuenca amazónica, asociaciones público privadas, brechas de infraestructura y salvaguardas socio ambientales del sistema financiero.

**Correo:** csalazar@dar.org.pe

### Jessica Florián Lozano

Especialista SIG y apoyo del eje de Cambio Climático de la Oficina Descentralizada de DAR en Loreto. Bachiller en Ecología, con experiencia en manejo de Software de Sistema de Información Geográfica (SIG), estimación de emisiones de GEI del sector uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSS), así como en el desarrollo de diagnósticos sociales, ambientales y culturales, aplicando metodologías y técnicas participativas. Especialista de la Oficina Descentralizada de DAR en Loreto.

**Correo:** jflorian@dar.org.pe

## 1. Introducción

La construcción de infraestructura de transportes ha sido una de las estrategias principales implementadas por gobiernos para promover el desarrollo económico en regiones como la Amazonía (Mahar, 1989) o el África Subsahariana (Berg Blankespoor & Selod, 2016). En el Perú, es considerada clave para mejorar el acceso de los ciudadanos a servicios públicos y dinamizar el comercio. Fort y Paredes (2015) y Webb (2013), encuentran que el desarrollo de infraestructura de transportes en el Perú contribuye a la reducción de la pobreza rural a través de incrementos en la productividad agrícola. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2021), este sector es uno de los que más contribuye a la generación de encadenamientos productivos.

La inversión en infraestructura de transporte en el Perú absorbe un tercio del presupuesto anual de inversión de todos los niveles de Gobierno (MEF, 2020). En la Amazonía, de ejecutarse todas las iniciativas viales proyectadas hasta el 2021, se tendría que el stock de carreteras en esta región se quintuplicaría en la década actual<sup>1</sup>.

Al mismo tiempo, existe un cúmulo de evidencia que da cuenta de los impactos que genera el desarrollo vial, particularmente en la Amazonía peruana, según el cual los impactos indirectos, acumulativos y sinérgicos (IAS) son los de mayor gravedad y persistencia en el tiempo. Entre estos impactos tenemos: la deforestación, cambio de uso del suelo (CUS), degradación de ecosistemas, ocupación desordenada del territorio, potenciamiento de economías ilícitas, impactos en la salud pública, entre otros.

En la cuenca Amazónica, la deforestación asociada a la expansión carretera se concentra a 5.5 km de distancia de las vías (Barber, Cochrane, Souza & Laurence, 2014). En el Perú, según el Ministerio del Ambiente (2016), la «densidad de carreteras se relaciona estrechamente con la intensidad de la deforestación», pero también

---

<sup>1</sup> Si se consideran las iniciativas viales proyectadas por los diversos niveles de gobierno en Loreto, Ucayali y Madre de Dios, a partir de estadísticas recopiladas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC, 2021).

la asocia con otros impactos IAS. La carretera Iquitos-Nauta (IIAP, 2002; Kalliola & Flores, 1998), o la Interoceánica Sur (Alarcón et al., 2021; Asner; Powell; Mascaro & Hughes, 2010), están entre los casos más estudiados de infraestructuras viales que han generado varios impactos IAS al mismo tiempo. Incluso se ha determinado que estas dos vías potenciaron la prevalencia de zoonosis y enfermedades metaxénicas, asociadas al CUS, en sus zonas de influencia (Salazar, 2021a). En general, se ha estimado que la deforestación inducida por carreteras en el Perú se presenta hasta 20 km del trazo de las vías (Asner, Oliveira, Knapp & Almeyda, 2007); mientras que la cercanía a caminos es la segunda variable que explica la deforestación ocurrida en el Perú entre 2001 y 2019 (Rojas et al., 2021).

La deforestación y CUS en bosques tropicales, que suelen ser los pasos previos a los otros impactos IAS arriba señalados, tiene como causas subyacentes a factores demográficos, económicos, tecnológicos, político-institucionales y culturales (Geist & Lambin, 2002). En el caso peruano, sus antecedentes vienen desde la década del cuarenta del siglo XX. A partir de los años sesenta se da con mayor énfasis, con la construcción de diversas vías de penetración hacia la Amazonía, el impulso de políticas públicas que incentivaron la instalación de proyectos agropecuarios y que favorecieron procesos migratorios que han conducido a una ocupación desordenada del territorio amazónico. Muchas de estas iniciativas agropecuarias fracasaron, razón por la que parte de los pequeños agricultores transitaron al cultivo de hoja de coca con fines ilícitos, como en el caso del Valle del Huallaga (RAISG, 2015; Gootenberg, 2001).

Al 2020, la superficie cultivada de hoja de coca con fines ilícitos ascendía a 61 777 ha (Devida, 2021), casi la misma cantidad respecto de 2010, pero 33% superior a la registrada el 2000, pese a las labores de erradicación y la militarización de la principal zona productora, el Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM). En cuanto a la minería aurífera ilegal, desde 2017 se reportaba que esta alcanza a todas las regiones del país (Basombrío, Valdés & Vera, 2019), y tiene una presencia preponderante en la Amazonía peruana.

Si bien existe diversa literatura, desde el campo de las ciencias sociales, el ambientalismo, el periodismo de investigación, así como informes técnicos, que da cuenta de la relación entre la ampliación de la infraestructura vial y el crecimiento de actividades ilícitas, que será referida en la siguiente sección, aquella suele abordar casos específicos y no ha incorporado un enfoque de políticas, a nivel de propuestas, para hacer frente esta problemática. En este contexto, la presente investigación busca dar cuenta de la relación histórica entre la ampliación de la conectividad vial y las economías ilícitas en el ámbito

amazónico, un tipo de impacto IAS poco discutido en el país; y, a partir de la identificación de los riesgos actuales, esbozar algunas líneas de política y estrategias para mitigar o evitar, cuando sea posible, esta relación que lleva al menos cincuenta años en el Perú y ha generado serios impactos ambientales, sociales y económicos.

## **2. Conectividad vial y economías ilícitas. Evidencia, riesgos actuales y políticas públicas**

En este capítulo se hará una breve descripción de seis casos emblemáticos de proyectos viales que han contribuido al crecimiento de actividades ilícitas en Puno, San Martín, Pucallpa, Loreto y Madre de Dios. Posteriormente, se abordarán los casos de doce proyectos viales que actualmente vienen promoviendo diversos niveles de Gobierno y buscan ser declarados de necesidad pública e interés nacional por el Congreso peruano, pero que podrían potenciar economías ilícitas. Finalmente, se expondrá en qué medida la relación conectividad vial y economías ilícitas es abordada por políticas públicas.

### **2.1 Casos emblemáticos que ilustran la relación conectividad vial y economías ilícitas**

- **Carretera Interoceánica Sur y el narcotráfico en San Gabán**

Al 2020, una década después de inaugurada la Interoceánica Sur, la superficie de cultivo de hoja de coca en San Gabán (ubicado en Puno, límite con Madre de Dios), mayoritariamente destinada al tráfico ilícito, ascendía a 1 101 ha, un incremento de 50% en dicho periodo<sup>2</sup>. Esta tendencia había sido alertada por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, 2010, 2011), pues consideraba que la carretera ofrecería una ventaja logística que sería aprovechada por el narcotráfico con destino a Brasil.

- **Carretera Kepashiato-Kimbiri y el narcotráfico en el VRAEM y La Convención-Lares**

Las mismas estimaciones se hicieron respecto de la vía Kepashiato-Kimbiri, en el distrito de Echarati, provincia de La Concepción (Cusco); una vía afirmada de 139 km, construida por el Gobierno Distrital de Echarati en 2010, con el objetivo de conectar Cusco con Ayacucho y la costa, lo cual permitiría dinamizar

---

<sup>2</sup> Al 2020 ascendía a 1 101 ha de hoja de coca (Devida, 2021), mientras que para en 2010 fueron 738 ha (UNODC, 2012).

el comercio de productos agrícolas de Echarati (Inforegion, 2010). Antes de su construcción se sabía que desde el 2000 esta ruta era utilizada por mochileros que transportaban droga desde el VRAEM (del cual forman parte las zonas cocaleras del distrito cusqueño de Kimbiri), pasando por Kepashiato, Kiteni, Quellouno, Quillabamba (localidades en cuyas inmediaciones se ubican áreas cultivadas que conforman la zona cocalera de La Convención-Lares), y desde ahí a Bolivia y Brasil (Antezana & García, 2009).

La carretera Kepashiato-Kimbiri mejoró sustancialmente la conectividad entre el VRAEM, que concentra el 45% de la superficie cultivada de hoja de coca con fines ilícitos, y La Convención-Lares, que concentra el 11% (Devida, 2021). Poco después de inaugurada, el Consejo Machiguenga del Río Urubamba (COMARU) denunciaba el incremento del narcotráfico y la criminalidad por esta vía, con el consiguiente riesgo a la seguridad de poblaciones indígenas (Luna, 2011). Cabe resaltar que la criminalidad se habría recrudecido hasta 2015, año a partir del cual se ha reducido considerablemente<sup>3</sup>, mientras que sigue latente el uso de la carretera por las redes del narcotráfico. En su último informe detallado, Devida (2018) reportaba que la vía Kepashiato-Kimbiri era utilizada como parte de una importante ruta del narcotráfico con destino a Bolivia.

En cuanto a la evolución de la superficie cultivada con hoja de coca con fines ilícitos durante la década posterior a la construcción de esta carretera, en La Convención-Lares se observó una caída de 19% entre 2010 y 2013, para luego mantenerse casi inalterada hasta 2019, año a partir del cual ha tenido una reducción importante de casi el 35%; mientras que en el caso del VRAEM, al 2020 la superficie cultivada era 42% superior a la registrada en 2010 (Devida, 2014; Devida, 2021).

Es importante resaltar que recién desde 2017 se han empezado a generar las condiciones para que los productores de Echarati incrementen su productividad y la calidad de sus productos y finalmente puedan aprovechar la ventaja logística que provee la carretera, gracias a la implementación de diversos proyectos de desarrollo productivo impulsados por el Estado, algunos financiados por el Programa Bosques del Ministerio del Ambiente (MINAM, 2019a), otros impulsados por el Municipio de Echarati, en el marco de un convenio de asistencia técnica con Proinversión (MEF, 2015). Sin embargo, todavía existen retos pendientes en términos de fortalecer la asociatividad de

---

<sup>3</sup> Información obtenida a partir de entrevistas con Katty Lagos de la ONG Ayni Desarrollo, que trabaja en la zona, así como con la Sra. Estela Tenteyo de la comunidad nativa Aendoshari, en Echarati, y Diego Saavedra, especialista del programa Gobernanza y Gestión Ambiental de la ONG Derecho Ambiente y Recursos Naturales.

productores, mejorar el acceso a mercados y transformar los insumos. Aún al día de hoy se considera que los principales beneficiados por la carretera han sido los comerciantes<sup>4</sup>.

- **La Marginal de la Selva y el narcotráfico en el Valle del Alto Huallaga**

Una historia distinta es la de la carretera Marginal de la Selva. En la década del sesenta se inició un proceso de colonización en el valle del Alto Huallaga (en San Martín y Huánuco), promovido por el Estado peruano con soporte financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el objetivo de ampliar la frontera agropecuaria y transformar la estructura productiva en esta parte de la ceja de selva (IICA, 1978). Pero el fracaso en su implementación, por el desconocimiento del entorno que se buscaba intervenir y la descoordinación dentro del Estado (Dourojeanni, 1976), sumado a las crecientes migraciones desde Áncash, Huánuco, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y Piura, particularmente desde la década del setenta, impulsadas por la carretera y que tenían como destino aperturar nuevas plantaciones de hoja de coca o insertarse como mano de obra (Manrique, 2018), terminó sustentando el boom de la droga experimentado por esa región en la década siguiente. Como una lamentable anécdota se tiene que la propia Marginal de la Selva fue usada como narcopista (La República, 2021).

Cabe resaltar que el Alto Huallaga concentró la mayor superficie cultivada de hoja de coca del país hasta 2009, a partir de estadísticas elaboradas por UNDOC (2012), y si bien desde entonces se ha conseguido una fuerte reducción de esta superficie, desde 2015 se viene recuperando lentamente y al 2020 esta región respondía por el 3.4% de la superficie cultivada en el país (Devida, 2021).

La fuerte reducción de la superficie cultivada en el Alto Huallaga se debe a una confluencia de factores iniciados en la década de los noventa, particularmente la caída de precios de la coca, la presencia del hongo *Fusarium oxysporum*, que devastó entre el 30% y 40% de la superficie del valle, la caída de Sendero Luminoso y el MRTA, el accionar policial y campañas de erradicación, así como los programas de desarrollo alternativo (Manrique, 2018).

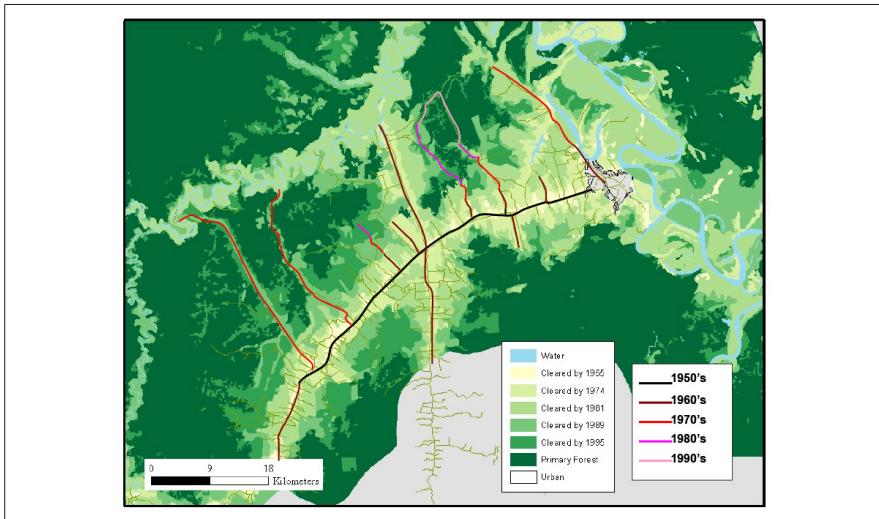
---

<sup>4</sup> Esta información también ha sido proporcionada por los entrevistado referidos en la nota al pie N° 3.

- **La carretera Federico Basadre y el narcotráfico en la zona de Aguaytía**

La carretera Federico Basadre, construida en la década del cincuenta, así como las vías de penetración que se han aperturado desde entonces, han impulsado un proceso de deforestación y cambio de uso del suelo en Ucayali, lo que constituye otro caso de impactos IAS. En el Mapa 1, que da cuenta de este proceso, la Federico Basadre es la vía de color negro, mientras que las vías transversales (de penetración) son resaltadas con diversos colores de acuerdo a la década de su construcción. La evolución de la superficie deforestada incluye todas las causas directas: cultivos de palma aceitera, agricultura, pastoreo, hoja de coca, y creación y ampliación de asentamientos humanos (Hyman & Barona, 2010).

**Mapa 1. Desarrollos viales en torno a la carretera Federico Basadre y ampliación de la deforestación 1950-2000**



Fuente y elaboración: Hyman & Barona (2010).

Al 2020, la superficie de hoja de coca en torno a la Federico Basadre, conocida como la zona cocallera de Aguaytía, alcanzó las 1 363 ha y representó el 2% de la superficie total en el país; comparada con 2010, ha sufrido una caída de cerca del 50%, si bien viene creciendo desde 2016 (Devada, 2021, 2020, 2014). Pero estas cifras palidecen con las 21 400 ha que alcanzó esta zona en 1994, superficie que decreció en los años siguientes por una combinación de factores similar a la experimentada en el Alto Huallaga (García, 2013). El pico observado en 1994 se explica en parte por las migraciones de colonos andinos que llegan en mayor cantidad desde la década de los años ochenta, y



que se asientan en las inmediaciones de la carretera Federico Basadre y otras zonas, para dedicarse al sembrío de hoja de coca (Comisión de la Verdad y Reconciliación, 2013; Grade, 2004).

Es importante resaltar que tanto esta carretera como las de penetración son utilizadas por las cadenas de suministro de insumos químicos al narcotráfico, provenientes de Tingo María y Pucallpa, y no solo con destino a Aguaytía, sino también para zonas cocaleras en Pasco y Huánuco (es decir, a la zona cocalera Pichis-Palcazú-Pachitea), utilizando para ello un desvío ubicado a la altura del kilómetro 86 de la carretera Federico Basadre, a la altura de Von Humboldt, que se dirige hacia el sur y pasa por Puerto Inca en Huánuco (Antezana & García, 2009).

A pesar de los programas de desarrollo alternativo llevados a cabo en este valle, los resultados se observan en períodos relativamente largos, de tres a cinco años, mientras que los beneficios esperados son difíciles de conseguir dado que son agricultores que poseen pocas extensiones de tierra y son altamente dependientes del cultivo de la hoja de coca (Grade, 2004).

- **La carretera Iquitos-Nauta y la minería ilegal**

En Loreto, la construcción de la carretera Iquitos-Nauta, particularmente entre mediados de la década de los años noventa e inicios del 2000, ha contribuido al crecimiento de la minería ilegal no metálica e incluso del cultivo de hoja de coca en su zona de influencia. Si bien esto último parece haberse dado en una magnitud poco significativa, fue suficiente para generar un convenio entre Devida y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), para la elaboración de una propuesta de microzonificación económica y ecológica (ZEE), con el objetivo de contribuir con información técnica para, entre otros, la toma de decisiones relacionadas al desarrollo de actividades económicas en la zona de influencia de la carretera. Si bien esta zona venía atravesando un proceso de ocupación desordenada del territorio, deforestación, contaminación y conflictos sociales, que inició a fines de la década de los setenta, dicho proceso fue potenciado por la construcción de la carretera Iquitos-Nauta (IIAP, 2013).

Previo a la construcción de esta carretera, en su zona de influencia ya existían operaciones de extracción de arena y arcilla destinadas para la construcción (IIAP, 2002), pero la vía Iquitos- Nauta ofreció una ventaja logística que permitió el crecimiento de esta actividad en sus márgenes y su ampliación en el entorno de las vías de penetración construidas a partir de aquella. Estas operaciones fueron en gran medida ampliadas a partir del descubrimiento

casual de bancos de arena que se generaron por la deforestación destinada a la ampliación de la frontera agrícola desde la década del 2000 (IIAP, 2013). Al 2010, el 90% de las canteras existentes en la zona de influencia de la carretera Iquitos-Nauta eran ilegales (Alvarez & Irigoín, 2014)<sup>5</sup>.

Pese a la cercanía a Iquitos y el buen estado de conservación de la carretera Iquitos-Nauta, lo que facilita la transitabilidad por parte de autoridades, la actividad minera ilegal perdura hasta la actualidad. A manera de ejemplos, la primera sentencia condenatoria por delito de minería ilegal en Iquitos está relacionada con un operativo realizado recién en 2015 a la altura del kilómetro 19.2 de la carretera Iquitos-Nauta, en una zona sobrepuesta al área de amortiguamiento de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana y que está dentro de la zona de alto potencial minero no metálico (IIAP, 2002). El operativo encontró un volquete y dos cargadores frontales (Gobierno del Perú, 2019). En enero de 2021, otro operativo contra la minería ilegal, en este caso en el kilómetro 15 de la misma carretera, también incautó maquinaria pesada (La Región, 2021).

- **La Interoceánica Sur (tramo 3) y la minería ilegal de oro en Madre de Dios**

La perturbación de ecosistemas, de la mano con la ocupación desordenada de asentamientos humanos, generados a partir de su construcción, ha sido de tal escala que un año después de inaugurada, el Ministerio de Salud recomendaba que los estudios de impacto ambiental de proyectos viales incorporen un enfoque de salud pública, en vista del rol que estaba jugando esta carretera en la dispersión del dengue (Ministerio de Salud, 2011).

Durante la construcción del tramo 3 de la Interoceánica Sur, la deforestación causada por la minería aurífera en Madre de Dios se incrementó en más de 425%, al pasar de 2 000 ha/año al inicio de la construcción a 8 400 ha/año luego de su término. Asimismo, se estima que en el periodo 1985-2017 la minería ilegal ha generado 95 750 ha de deforestación, gran parte de la cual (67.5%) se produjo desde 2009, una vez finalizada la carretera (CINCIA, 2018).

Posteriormente, desde 2019, la deforestación causada por la minería ilegal se habría reducido en 78% en Madre de Dios, debido principalmente a que en ese año el Gobierno peruano implementó la Operación Mercurio en dicha región del país, un trabajo conjunto entre personal del Ejército y la Policía para la destrucción de infraestructura utilizada por mineros ilegales. Los

---

<sup>5</sup> Estudio realizado en el tramo desde Iquitos hasta el kilómetro 35 de la carretera. Las zonas de extracción de arena y arcilla se ubicaban en dos grandes secciones, una entre los kilómetros 10 y 35 de la carretera y otra a partir del kilómetro 80 (IIAP, 2013).

logros de reducción más importantes se han dado en la zona denominada La Pampa, en torno a la Interoceánica Sur (MAAP, 2020).

## 2.2 Riesgos actuales en la Amazonía peruana

Como se mencionó en la introducción, en la Amazonía peruana existen iniciativas de conectividad vial que, de ejecutarse, quintuplicarían el stock actual de carreteras en esta región. En efecto, solo en Loreto, Ucayali y Madre de Dios existen 3 723 km de infraestructura vial proyectada para construcción y mejoramiento (MTC, 2021), que representan decenas de proyectos.

Para efectos de evaluar el riesgo actual de potenciamiento de economías ilícitas que representan estas vías proyectadas, se listó aquellas que entre 2020 y marzo de 2022 fueron impulsadas desde el Congreso de la República en regiones amazónicas, a través de iniciativas legislativas que buscan declararlas de necesidad pública e interés nacional. Se entiende que estas vías son consideradas prioritarias por los diversos gobiernos subnacionales, razón por la cual han buscado un apoyo político desde el Congreso<sup>6</sup>. A este listado se agregan tres proyectos en Loreto: Iquitos-Saramiriza (710 km), declarado de necesidad pública e interés nacional por el Congreso en 2017, que está aún en fase de formulación (o pre inversión), y es la mayor iniciativa vial actual (por extensión) del país; el proyecto Caballococha-Palo Seco-Buen Suceso, ubicado en la triple frontera con Colombia y Brasil, zona conocida por la presencia del narcotráfico; y finalmente la carretera Bellavista-Mazán-El Estrecho, que busca generar un corredor de conectividad con Colombia. Estas dos últimas han sido incluidas en el presente análisis por su importancia derivada de su ubicación en zonas de frontera.

Cabe resaltar que, en todos los proyectos listados, una constante es el sustento de la importancia contenido en las declaratorias de interés nacional o en los estudios de pre inversión por su potencial para dinamizar las economías locales y mejorar el acceso a servicios públicos, lo cual contribuiría al desarrollo de sus zonas de influencia.

Por otro lado, para la presente evaluación se considera que el riesgo de potenciamiento de economías ilícitas viene dado por la ocurrencia de al menos una de las siguientes tres condiciones: 1) sobreposición o colindancia del proyecto a zonas de actividad cocalera o rutas del narcotráfico identificadas

---

<sup>6</sup> La declaratoria de necesidad pública e interés nacional no tiene efectos materiales sobre el curso a seguir de los proyectos en el sistema de inversión pública, es decir, no garantizan presupuesto, agilización de trámites o exoneración de algún proceso. Es más un espaldarazo político con el que las autoridades subnacionales buscarían dotar de mayor legitimidad a los proyectos y presionar al Gobierno nacional para proveer presupuesto.

por Devida en sus reportes anuales, 2) sobreposición o colindancia del proyecto con zonas donde han habido reportes de ocurrencia de cultivos ilícitos de hoja de coca, narcotráfico, minería ilegal o informal, o tala ilegal<sup>7</sup>, y 3) sobreposición o colindancia con rutas de abastecimiento de insumos para la actividad ilegal.

La Tabla 1 contiene doce iniciativas viales seleccionadas en base a los criterios referidos previamente. Se detalla el estado de cada proyecto en el sistema de inversión pública (más conocido como Invierte.pe)<sup>8</sup> y la condición de riesgo que aplica a cada uno, según el párrafo previo.

**Tabla 1. Iniciativas viales en la Amazonía peruana seleccionadas y riesgo de potenciamiento de economías ilícitas**

Nº	Proyecto	Región	Km	Estado en Invierte.pe	Unidad ejecutora	Objetivo del proyecto	Condición de riesgo
1	Iquitos-Saramiriza	Loreto <sup>(1)</sup>	710	Formulación	PVD	Construcción y mejoramiento	2, 3
2	Saramiriza-San Lorenzo	Loreto <sup>(1)</sup>	104(**)	-	-	Construcción	2
3	Bellavista-Mazán-El Estrecho	Loreto <sup>(1)</sup>	187	Ejecución (C)	PVN	Construcción	2, 3
4	Yurimaguas-Balsapuerto-Moyobamba	Loreto <sup>(1)</sup>	58(**)	-	-	Construcción	2
5	Cabalcocha-Palo Seco-Buen Suceso	Loreto <sup>(1)</sup>	33(**)	Ejecución (ED)	PVN	Construcción	1
6	Contamana-Pucallpa	Ucayali <sup>(2)</sup>	n.d.	-	-	Construcción	1
7	Pucallpa-Cruzeiro do Sul	Ucayali <sup>(2)</sup>	140	Idea	PVN	Construcción	1, 2
8	Bolognesi-Breu(*)	Ucayali <sup>(2)</sup>	101	Ejecución (ED)	PVD	Mejoramiento	2
9	Puerto Ocopa-Atalaya	Huánuco <sup>(2)</sup>	157	Ejecución (ED)	PVN	Mejoramiento	2
10	Corredor Cusco-Madre de Dios	Cusco-MDD <sup>(3)</sup>	264	Ejecución (ED)	PVD	Mejoramiento	1, 2, 3
11	Sandia-San Ignacio	Puno <sup>(3)</sup>	123	-	PVN	Mejoramiento	1, 3
12	Quellouno-Calca	Cusco <sup>(3)</sup>	659	Formulación	PVD	Mejoramiento	1, 2

(<sup>1</sup>) Ver Mapa 2. (<sup>2</sup>) Ver Mapa 3. (<sup>3</sup>) Ver Mapa 4.  
(C) En construcción. (ED) En elaboración estudios definitivos. (PVD) Provias Descentralizado. (PVN) Provias Nacional.  
(\*) El banco de proyectos del Invierte.pe registra la vía Bolognesi-Pte. Sheshea, que es una sección del tramo total que el Congreso promueve, con una longitud de 303 km (DAR, 2021). (\*\*\*) Estimaciones propias.

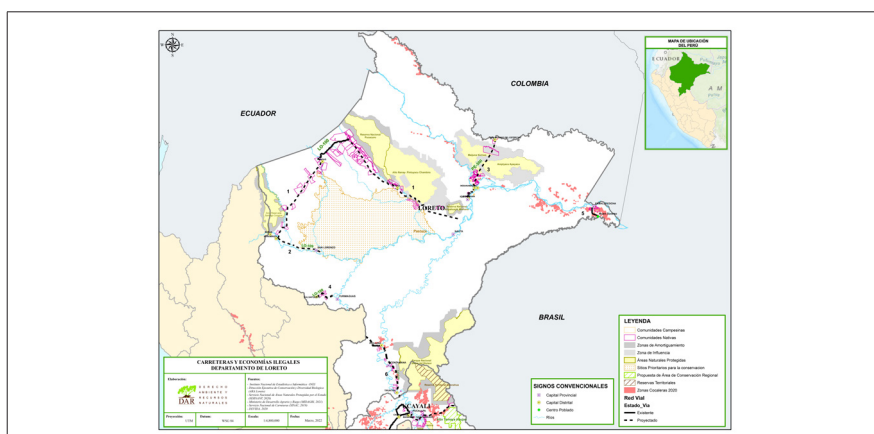
Fuente: MTC, (2014; 2022a, 2022b); Banco de inversiones del Invierte.pe; Provias Descentralizado. Elaboración propia.

<sup>7</sup> Reportes hechos por la prensa, Policía, fiscalías en materia ambiental u otras entidades del Estado en documentos oficiales u obtenidos por los autores de fuente directa en campo.

<sup>8</sup> Con el D.L. 1252 de diciembre 2016, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), con el fin de orientar el uso de recursos públicos para el desarrollo de inversión pública en infraestructura y provisión de servicios. Según este decreto, existen cuatro fases en el ciclo de proyectos, por las que debe pasar toda iniciativa pública: a) Programación Multianual, donde se identifica la necesidad de inversión y se plantea la idea de proyecto. b) Formulación, donde se realizan los estudios preliminares de demanda, ingeniería, económicos, etc., para evaluar la viabilidad. c) Ejecución, que contempla dos subfases, la elaboración y aprobación del expediente técnico, es decir los estudios definitivos y, de ser aprobados, la construcción. d) Funcionamiento, que comprende la operación y mantenimiento de la infraestructura.

Para desarrollar la Tabla 1, se plantean los Mapas 2, 3 y 4 que contienen las vías ubicadas en Loreto, Ucayali y el eje Cusco-Madre de Dios-Puno, respectivamente. Como se indica en cada mapa, las áreas resaltadas de rosado corresponden a zonas de cultivo de hoja de coca con fines ilícitos, georreferenciadas por Devida, para lo cual se solicitó acceso a la información pública de dichas referencias en formato *shape file*. Los nombres de las rutas, proyectadas y existentes, corresponden a la denominación según el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

**Mapa 2. Proyectos de conectividad vial seleccionados y economías ilícitas en Loreto**



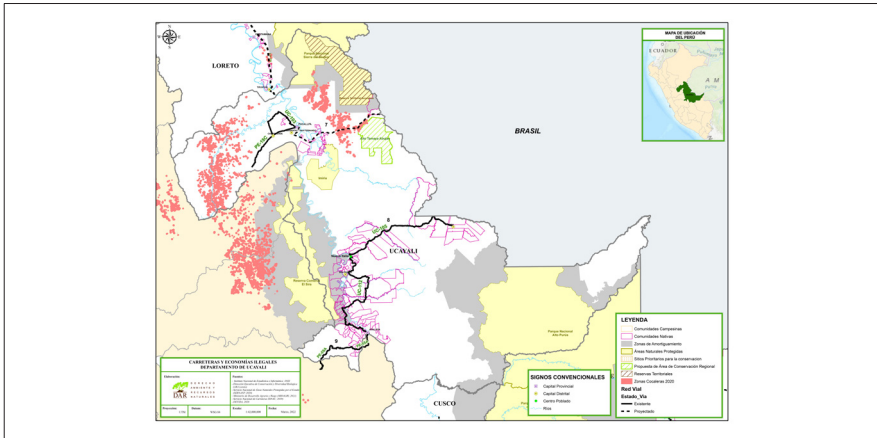
Elaboración propia.

Del Mapa 2, empezando por la vía ubicada en la triple frontera, en el extremo nororiental del país, se tiene al proyecto Caballococha-Palo Seco-Buen Suceso, que se sobrepone a zonas cocaleras. Por otro lado, el trazo que inicia en Bellavista, al norte de Iquitos y se dirige a la frontera con Colombia en San Antonio del Estrecho, atraviesa zonas de actividad cocalera tanto en la misma frontera con Colombia como en las márgenes del río Napo. Desde hace más de una década esta ruta ha sido identificada también como una de aprovisionamiento de insumos químicos para el procesamiento de hoja de coca en la zona del Putumayo (Antezana & García, 2009).

Por otro lado, la vía Iquitos-Saramirza inicia al sur de Iquitos, específicamente en la localidad de Huambé, y continúa hacia el norte, cerca de la frontera con Ecuador, para luego virar al oeste hacia Andoas y terminar en Saramirza. En este caso, los propios autores, como parte de brigadas enviadas por la asociación civil DAR a fines de 2019 e inicios de 2020, recibieron reportes de la existencia de zonas de cultivo de hoja de coca en las inmediaciones de

comunidades nativas asentadas en las riberas del río Tigre, colindantes a la sección del trazo del proyecto que se dirige al norte a la frontera con Ecuador, y en una comunidad asentada en la rivera del río Morona, colindante a la sección del trazo que se dirige a Saramiriza. A esta situación debe agregarse que en diferentes momentos, como en 2011 (Andina, 2011) y 2015 (ProActivo, 2015) o más recientemente a inicios de 2022 (Gobierno del Perú, 2022), se han detectado y realizado operativos de destrucción de maquinaria de mineros ilegales en las inmediaciones de Saramiriza. Se considera que esta localidad es una suerte de centro de operaciones de mineros ilegales provenientes de Madre de Dios (Romo, 2017). En cuanto al trazo proyectado, Saramiriza-San Lorenzo, al constituirse en una ruta paralela a operaciones identificadas de minería ilegal aluvial en el río Marañón (Gobierno del Perú, 2019), podría ser utilizado para facilitar la logística (aprovisionamiento y comercialización) por parte de mineros ilegales. Luego se tiene el trazo proyectado Yurimaguas-Balsapuerto, que en realidad es parte de una iniciativa que llega hasta Moyobamba, en San Martín, trazo que aún no se define. Balsapuerto está entre los cinco distritos que experimentan mayor deforestación en Loreto (Ministerio del Ambiente, 2019b) y es escenario de incautaciones de madera ilegal por la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental del Alto Amazonas<sup>9</sup>, con lo que una vía en dirección a Moyobamba otorgaría una ventaja logística a este sector. Finalmente, el proyecto Contamana-Pucallpa, que se sobrepone a zonas de actividad cocalera registradas por Devida.

**Mapa 3. Proyectos de conectividad vial seleccionados y economías ilícitas en Ucayali**

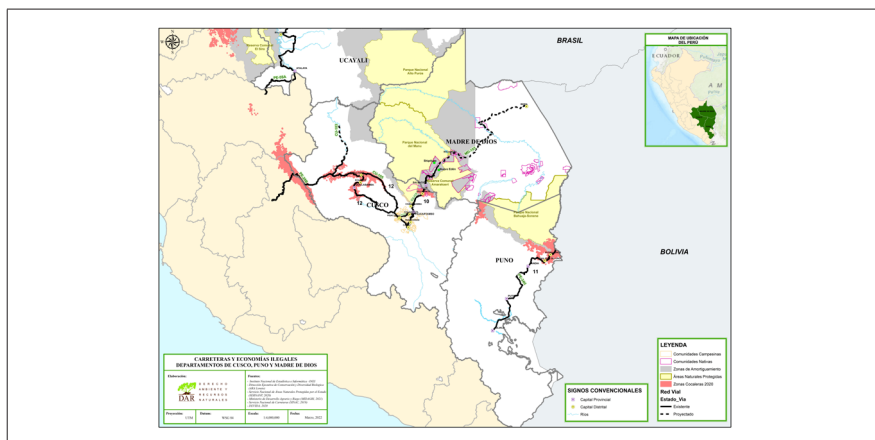


Elaboración propia.

14 <sup>9</sup> El portal del Gobierno del Perú (2021a) reporta un caso de octubre 2021, y otro caso en febrero del mismo año (2021b).

En el Mapa 3 se muestra el proyecto de interconexión con Brasil, Pucallpa-Cruzeiro do Sul, que bordea la Reserva Territorial Iscohanua por su parte sur hasta la frontera con Brasil. Este trazo es paralelo al río Abujao que es una ruta del narcotráfico hacia Brasil (Devida, 2018), además de sobreponerse a la zona cocalera de Callería. Adicionalmente, en el río Abujao se han reportado operaciones de minería aluvial ilegal (USAID, 2021). Más al sur, también en Ucayali, tenemos una suerte de corredor que inicia en Junín y continúa hasta la frontera con Brasil, y que es escenario de por lo menos tres iniciativas viales, dos de las cuales son de interés para el presente informe. La primera, Puerto Ocopa (Junín)-Atalaya (Ucayali). Atalaya es capital provincial y se encuentra en el distrito de Raymondi, el segundo en el país en intensidad de deforestación (Ministerio del Ambiente, 2019), más importante aún, esta es una de las rutas alternativas del narcotráfico proveniente del VRAEM, con destino a las pistas de aterrizaje clandestinas ubicadas en Atalaya (Gobierno del Perú, 2018). Luego, se tiene una sección del trazo que inicia en Bolognesi, capital del distrito de Tahuanía, y va hasta Breu, capital del distrito de Yurúa, cerca de la frontera con Brasil. Las inmediaciones de esta sección vienen experimentando un proceso de deforestación desde 2010 (MAAP, 2021), además de la presencia de zonas de sembrío de coca y pistas de aterrizaje del narcotráfico (Alvitres, 2021).

**Mapa 4. Proyectos de conectividad vial seleccionados y economías ilícitas en Cusco, Madre de Dios y Puno**



Elaboración propia.

Respecto del Mapa 4, veamos primero el caso de Cusco. Aquí tenemos un proyecto con dos ramales, uno que va desde Quellouno en dirección a Quillabamba y otro ramal que continúa por la ruta CU-105, con dirección a Calca. Ambas rutas se sobreponen a la zona cocalera La Convención-Lares. Luego se tiene un corredor que conecta Cusco, partiendo de Pisac, hacia Madre de Dios, hasta la comunidad Nuevo Edén. Este corredor no solo se sobrepone a la zona cocalera de Kosñipata, justo en el límite de ambas regiones, sino que es usada, en Madre de Dios, como ruta de abastecimiento para operaciones de minería ilegal y cultivos ilícitos en dicha región, no reportados por Devida pero sí alertado por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) (Salazar, 2021b). Finalmente, en Puno se tiene la ruta que inicia en Putina, pasa por Sandia y se dirige a Putina Punco, en la frontera con Bolivia. Esta ruta, que atraviesa la zona cocalera del Alto Inambari, es utilizada desde hace más de una década para la provisión de insumos químicos para dicha zona (Antezana & García, 2009).

Pese a la información detallada que provee Devida, la superficie cultivada de hoja de coca que reporta a nivel nacional no sería la cifra total. Junto con los hallazgos puntuales mencionados líneas arriba en torno a los proyectos Iquitos-Saramiriza (Loreto), Bolognesi-Breu (Ucayali) o el Corredor Cusco-Madre de Dios, un reciente estudio da cuenta de que la superficie total en Ucayali sería casi el doble de la reportada por Devida (Brehaut, Díaz, Limas & López, 2022).

### **2.3 Políticas públicas en el Perú para abordar la relación conectividad vial - economías ilícitas**

Las características propias de las cadenas de valor de las economías ilícitas, la interrelación de estas con actores del Estado y las políticas públicas, hacen compleja la lucha contra este flagelo de la sociedad.

Las economías ilícitas, al igual que cualquier otra actividad económica, dependen de cadenas logísticas para su funcionamiento. Se ha encontrado que los grandes cárteles de la droga utilizan algunas de las modernas estrategias logísticas propias del sector privado (Levy, 2015). En el caso del narcotráfico en el Perú, se sabe que los eslabones de la cadena logística son compartimentalizados, independientes unos de otros y dirigidos por distintas organizaciones criminales, lo cual hace mucho más complicado el trabajo de seguimiento de la Dirección Antidrogas (Dirandro) de la Policía (Vera, 2021; Mella, 2012).



Asimismo, a partir de información periodística, estudios académicos y de expertos, se sabe de la influencia en las instituciones del Estado de las redes criminales asociadas a las economías ilícitas (Antezana & García, 2009; López, 2013). La infiltración o influencia de redes criminales en gobiernos subnacionales en particular agrega otro nivel de complejidad en la lucha contra estas organizaciones.

Por otro lado, el propio Estado emite normativas que otorgan impunidad a mineros informales y resulta contradictoria para los fines de la formalización y el ordenamiento del sector; entre ellas, las múltiples ampliaciones al proceso de formalización, lo cual incluso impide que operaciones puedan ser denunciadas por el Ministerio Público en los casos de daño al medio ambiente (Santos, 2021; Mamani & Castro, 2022), así como el haber permitido el uso de maquinaria pesada en actividades de pequeña minería y minería artesanal, vía el DL 1336 de 2017.

En cuanto a los programas de desarrollo alternativo, con los que el Estado busca sustituir los cultivos de hoja de coca por iniciativas productivas que generen ingresos a pequeños productores, ha resultado muy complejo llevarlos a cabo con éxito. Sus periodos de maduración pueden ser mayores a tres años, hasta que los productores obtengan beneficios económicos. Adicionalmente, cabe resaltar las dificultades que algunos de los productos más promisorios para sustitución observan, como el café. En la última década, cerca de 25 mil agricultores han abandonado el cultivo de café en el Perú, para sustituirlo por cacao, cítricos e incluso hoja de coca (Junta Nacional del Café, 2021). Las razones de esta sustitución son diversas, desde plagas o el cambio climático, pero también una tendencia a la baja de precios observada desde 2015, que solo ha sido contrarrestada desde fines de 2021 por problemas de abastecimiento en Brasil, según *Trading Economics*<sup>10</sup>. El valor del jornal pagado en chacra es un factor adicional. Por ejemplo, el jornal diario en la cosecha de hoja de coca puede alcanzar los S/.120 en el VRAEM (Peralta, 2021) y S/. 100 en San Pedro de Putina Punco (Cabral, 2017), mientras que el jornal en los cultivos de café con las justas bordea la mitad de dichos montos. Todas estas problemáticas determinan que algunos productores de café no abandonen del todo el cultivo de hoja de coca.

Finalmente, como parte de las acciones del Estado, se consideró relevante revisar documentos de planificación del sector Transportes, así como los criterios mínimos que establece el Invierte.pe para las dos primeras fases del ciclo de proyectos, es decir para la Programación Multianual y la Formulación,

---

<sup>10</sup> Consultado el 25 de marzo del 2022.

donde se decide la viabilidad de proyectos y en particular se definen los trazados de las vías.

Respecto de lo elaborado por el sector Transportes, su Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020-2024 (MTC, 2021a) y su Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2018-2024 (MTC, 2021b), no reconocen ni discuten la existencia de ningún impacto IAS, y por consiguiente no incorpora objetivos o acciones estratégicas relacionados a ellos.

En cuanto al Invierte.pe, se revisaron los criterios para realizar la Programación Multianual (MEF, 2021a) y se constató que no existe algún criterio vinculado directa o indirectamente a la problemática de impactos IAS en general, ni de economías ilícitas en particular. Luego, se revisó su Directiva General (Directiva 001-2019-EF/63.01), la cual establece que el mayor rigor en la evaluación de proyectos de infraestructura, en la fase de formulación, se realiza a través de estudios de perfil. A continuación, se consultó el Anexo 07 de esta directiva<sup>11</sup>, que contiene los requerimientos mínimos para la elaboración de estudios de perfil y son aplicables para proyectos a nivel nacional, independientemente del sector, es decir, valen para salud, educación, transporte, etcétera. Se constató que no existen requerimientos de información ni generales ni específicos relacionados al tipo de impactos IAS que se observan en proyectos viales en la Amazonía.

### **3. Conclusiones y recomendaciones**

#### **3.1 Conclusiones**

En las últimas dos décadas, las economías ilícitas se han expandido a todo el territorio nacional. Uno de los factores que ha contribuido a este crecimiento es la ampliación de la infraestructura vial, la cual no ha sido acompañada de estrategias con el objetivo de evitar o reducir el crecimiento de estas economías, incluso en los casos en los que se conocía de su presencia antes de construir las vías. Otros factores adicionales que confluyen para este crecimiento son la falta de presencia del Estado y la ausencia de estrategias de desarrollo económico local. En base a lo anterior, se considera necesario incorporar un enfoque de intervención temprana, en las fases iniciales del ciclo de proyectos viales, dado que es ahí donde se define el trazo y por consiguiente se activa el riesgo de potenciamiento de actividades ilícitas, en función a la sobreposición o colindancia de estas con las iniciativas viales.

En el marco de este enfoque se diseñarían medidas preventivas para evitar el crecimiento de estas economías, pero también se incorporarían criterios que permitan determinar las zonas de influencia de las vías, sobre las cuales evaluar los riesgos, y, de ser el caso, descartar proyectos de inversión pública (PIP) propuestos en zonas de alto riesgo.

### 3.2 Recomendaciones

Se plantea introducir un criterio de riesgo en la Programación Multianual de Inversiones, donde una idea de PIP es aprobada. Específicamente, se plantea que las iniciativas viales que se sobrepongan o colinden, en una zona de influencia de 20 km<sup>12</sup>, con actividades ilícitas identificadas por Devida (o en informes oficiales de instituciones del Estado) no sean consideradas PIP si adicionalmente se presentan las siguientes condiciones:

- a) Que se presente una tendencia de deforestación creciente, en los últimos cinco años, en dicha zona de influencia.
- b) Que en la misma zona de influencia existan comunidades nativas o campesinas no tituladas, pero con proceso de titulación en trámite. Esto, debido a que la no titulación dificulta a estas poblaciones defender sus derechos territoriales.

En la fase de Formulación de proyectos, donde se evalúa la viabilidad, en aquellos casos donde los trazados se sobrepongan o colinden (hasta 20 km de distancia) con actividades ilícitas, la declaratoria de viabilidad debería otorgarse solo si se cumplen las siguientes condiciones mínimas:

- a) El nivel de gobierno que promueve el proyecto ha suscrito un convenio de cooperación con Devida, Proinversión y el Ministerio del Ambiente para el diseño de un programa de desarrollo alternativo sostenible y, cuando aplique, el diseño del proceso de convocatoria para buscar la participación del sector privado. Se debe procurar incorporar una lógica de *cluster* a las inversiones contenidas en el programa.
- b) El nivel de gobierno que promueve el proyecto ha iniciado el proceso de elaboración de una Zonificación Ecológica Económica como primer paso para lograr el ordenamiento territorial y como

---

<sup>12</sup> Distancia hasta donde se produce la deforestación y CUS inducidos por infraestructura vial según la evidencia presentada.

insumo para la toma de decisiones en torno al desarrollo de actividades económicas en el ámbito de sus competencias, y así evitar una ocupación desordenada del territorio. Dependiendo del caso, se puede evaluar una ZEE aplicada a la zona de influencia del proyecto vial.

- c) Finalmente, como parte del costo de inversión del proyecto vial, debe incluirse el monto requerido para contar con al menos un puesto de control policial en la ruta del trazo, si es que no se cuenta ya con esta infraestructura, a efectos de facilitar acciones de interdicción o atender denuncias de la población. La infraestructura comprende no solo la instalación física, sino el equipo que permitirá la movilización del personal policial, sea automotor o fluvial.

## Referencias

- Alarcón et al. (2021). *Dinámica de la pérdida de bosques en el sureste de la Amazonía peruana: un estudio de caso en Madre de Dios*. <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2175#:~:text=Los%20resultados%20mostraron%20una%2p%C3%A9rdida,km%20durante%202014%2D2018>.
- Alvarez, L. e Irigoien, U. (2014). *Efectos de la extracción y comercialización de arena cuarzosa blanca de canteras del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta, 2009-2010*. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4387>
- Alvitres, G. (20 de octubre de 2021). *Bolognesi-Breu. La carretera que abre paso al narcotráfico y la deforestación en la frontera de Perú y Brasil*. Mongabay. <https://es.mongabay.com/2021/10/bolognesi-breu-carretera-narcotrafico-deforestacion-peru-brasil/>
- Andina (28 de febrero, 2011). Región Loreto solicita acción contra dragas de minería ilegal similar a la realizada en Madre de Dios. <https://andina.pe/ingles/noticia-region-loreto-solicita-accion-contra-dragas-mineria-ilegal-similar-a-realizada-madre-dios-345556.aspx>
- Antezana, J. y García, J. (2009). *Diagnóstico de la situación del desvío de IQ al narcotráfico*. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/33439654677A637E0525793E0074F7C3/\\$FILE/6\\_DIAGN%C3%93STICO\\_DE\\_LA\\_SITUACI%C3%93N\\_DEL\\_DESV%C3%8DO\\_DE\\_IQ\\_AL\\_NARCOTR%C3%81FICO\\_DEVIDA.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/33439654677A637E0525793E0074F7C3/$FILE/6_DIAGN%C3%93STICO_DE_LA_SITUACI%C3%93N_DEL_DESV%C3%8DO_DE_IQ_AL_NARCOTR%C3%81FICO_DEVIDA.pdf)
- Asner, G.; Oliveira, P.; Knapp, D.; & Almeyda, A. (2007). Land-use allocation protects de peruvian amazon. *Science, setiembre 2007*. [https://www.researchgate.net/publication/6149913\\_Land-Use\\_Allocation\\_Protects\\_the\\_Peruvian\\_Amazon](https://www.researchgate.net/publication/6149913_Land-Use_Allocation_Protects_the_Peruvian_Amazon)
- Asner, G.; Powell, G.; Mascaró, J. & Hughes, R. (2010). *High resolution forest carbon stocks and emissions in the Amazon*. Proceedings of the National Academy of Sciences 107(38). <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1004875107>
- Barber, C.; Cochrane, M.; Souza, C.; y Laurence, W. (2014). Roads, deforestation

- and the mitigating effect of protected areas in the Amazon. *Biological Conservation*, 177, pp. 203-209. [https://www.academia.edu/34122945/Roads\\_deforestation\\_and\\_the\\_mitigating\\_effect\\_of\\_protected\\_areas\\_in\\_the\\_Amazon](https://www.academia.edu/34122945/Roads_deforestation_and_the_mitigating_effect_of_protected_areas_in_the_Amazon)
- Basombrío, C.; Valdés, R.; y Vera, D. (2019). *La minería no formal en el Perú*. <https://www.kas.de/documents/269552/0/Mineria+No+Formal+en+el+Per%C3%BA.pdf/945ec083-8ad5-f52d-5817-fd9cec51ee04?version=1.0&t=1576608069579>
- Berg, C.; Blankerspoor, B. & Selod, H. (2016). *Roads and rural development in Sub-Sahara Africa*. Policy Research Working Paper N° 7729. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24646?locale-attribute=es>
- Brehaut, I.; Diaz, S.; Limas, C.; y López, J. (2022). *Situación de los defensores indígenas en Ucayali*. [https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2022/02/Situacion-de-los-defensores-indigenas.pdf?fbclid=IwAR2tPayuBOKTrr70irMUWXZaXuaMjFOIxDfwUVQ6JaGNz\\_n8dd96sqa5oxs](https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2022/02/Situacion-de-los-defensores-indigenas.pdf?fbclid=IwAR2tPayuBOKTrr70irMUWXZaXuaMjFOIxDfwUVQ6JaGNz_n8dd96sqa5oxs)
- Cabral, E. (26 de setiembre 2017). Viaje al corazón del valle de Tambotapa: entre el mejor café del mundo y la droga. Ojo Público [Web]. <https://narcomapa.ojo-publico.com/articulo/viaje-al-corazon-del-valle-de-tambopata-entre-el-mejor-cafe-del-mundo-y-la-droga/>
- CINCIA (2018). Tres décadas de deforestación por minería aurífera. Resumen de Investigación, (1), agosto. <https://cincia.wfu.edu/wp-content/uploads/CINCIA-Research-Brief-1-Three-Decades-of-Deforestation.pdf>
- Comisión de la Verdad y Reconciliación, (2013). *Informe Final*. Tomo V, Cap. 2. Sección 2.11. <https://www.cverdad.org.pe/ifinal/>
- DAR (2021). *Informe de análisis del Proyecto de Ley N°, 6916/2020-CR, que propone «Declarar de Necesidad Pública y Preferente Interés Nacional la carretera Interoceánica Vial Centro, a partir de las vías nacionales y departamentales existentes, desde Lima, enlazado con Junín hasta Ucayali, con destino a Brasil»*. [https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2021/07/carta\\_PCM\\_introceanica\\_centro\\_vf.pdf](https://dar.org.pe/wp-content/uploads/2021/07/carta_PCM_introceanica_centro_vf.pdf)
- Devida (2014). *Monitoreo de cultivos de coca 2013*. <https://sistemas.devida.gob.pe/siscod/documentos>
- Devida (2018). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2017*. <https://sistemas.devida.gob.pe/siscod/documentos2018>
- Devida (2020). Monitoreo de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, Perú 2019. <https://sistemas.devida.gob.pe/siscod/documentos>
- Devida (2021). *Producción estimada de hoja de coca en el Perú, 2020*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2306843/Reporte%20Anual%20de%20Hoja%20de%20Coca.pdf.pdf>
- Dourojeanni, M. (1976). *Una nueva estrategia para el desarrollo de la Amazonía peruana*. <http://www.infobosques.com/descargas/biblioteca/366.pdf>
- Fort, R. y Pareces, H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década*. Lima: GRADE 2015, Documento de Investigación nro. 76. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/15972-inversion-publica-y-descentralizacion-sus-efectos-sobre-la-pobreza-rural-en-la-ultima-decada/>
- García, J. (2013). *La situación del narcotráfico en la región de Ucayali*. <https://>

- idei.pucp.edu.pe/libros/doc-13-Ucayali.pdf
- Grade, (2004). *Estudio en profundidad sobre los impactos de los proyectos de desarrollo alternativo en la cuenca del Aguaytía*. <http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/Informeproy234.pdf>
- Geist, H. y Lambin, E. (2002). Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation: Tropical forest are disappearing as the result of many pressures, both local and regional, acting in various combinations in different geographical locations. *BioScience* 52(2), pp. 143-150. <https://academic.oup.com/bioscience/article/52/2/143/341135>
- Gobierno del Perú (26 de octubre, 2021a). Balsapuerto: Fiscalía Ambiental inmovilizó 19 mil pies tablares de presunta madera ilegal. Nota Informativa. <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/549220-balsapuerto-fiscalia-ambiental-inmovilizo-19-mil-pies-tablares-de-presunta-madera-ilegal>
- Gobierno del Perú (10 de febrero, 2021b). Fiscalía Ambiental de Alto Amazonas incautó 7,500 pies tablares de madera extraída de bosques en comunidades nativas del distrito Balsapuerto. Nota Informativa. <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/341879-fiscalia-ambiental-de-alto-amazonas-incauto-7-500-pies-tablares-de-madera-extraida-de-bosques-en-comunidades-nativas-del-distrito-balsapuerto>
- Gobierno del Perú (16 de marzo, 2018). Vraem: Policía Nacional decomisa más de 290 kilos de cocaína Nota de Prensa. <https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/16314-vraem-policia-nacional-decomisa-mas-de-290-kilos-de-cocaina>
- Gobierno del Perú (6 de noviembre, 2019). Dictan primera sentencia por minería ilegal en Iquitos por extracción de arena blanca. Nota de Prensa. <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/noticias/78399-dictan-primera-sentencia-por-mineria-ilegal-en-iquitos-por-extraccion-de-arena-blanca>
- Gobierno del Perú (24 de enero, 2022). FEMA Loreto dio duro golpe a la actividad minera ilegal en el río Marañón. Nota Informativa. <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/578934-fema-loreto-dio-duro-golpe-a-la-actividad-minera-ilegal-en-el-rio-maranon>
- Gootenberg, P. (2002). Between coca and cocaine: A century or more of US-Peruvian drug paradoxes 1860-1980. <https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/documents/publication/gootenberg-wp251.pdf>
- Hyman, G. y Barona, E. (2010). *Roads and deforestation in the central peruvian amazon*. <https://landportal.org/library/resources/handle1056867279/roads-and-deforestation-central-peruvian-amazon>
- Inforegion (25 de octubre, 2010). Carretera Kepashiato-Kimbiri en el VRAE ya es una realidad. <https://www.inforegion.pe/74489/carretera-kepashiato-kimbiri-en-el-vrae-ya-es-una-realidad/>
- IIAP, (2002). *Zonificación ecológica y económica del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta. Tomo I Propuesta de ZEE*. <https://repositorio.iiap.gob.pe/handle/20.500.12921/284>
- IIAP, (2013). *Zonificación ecológica y económica del área de influencia de la carretera Iquitos-Nauta*. [http://terra.iiap.gob.pe/assets/files/micro/zee\\_iquitos\\_nauta/Propuesta\\_ZEE\\_Iquitos\\_Nauta.pdf](http://terra.iiap.gob.pe/assets/files/micro/zee_iquitos_nauta/Propuesta_ZEE_Iquitos_Nauta.pdf)
- IICA, (1978). *Seminario sobre asentamientos rurales integrales*. <https://>

- repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/13141/BVE20118240e.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Junta Nacional del Café (25 de junio 2021). *Se han perdido 55,000 hectáreas de café en los últimos 8 años en Perú*. <https://juntadelcafe.org.pe/jncse-han-perdido-55-000-hectareas-de-cafe-en-los-ultimos-8-anos-en-peru/>
- Kalliola, R. & Flores, S. (1998). *Geoecología y desarrollo amazónico: estudio integrado en la zona de Iquitos*. [http://www.iiap.org.pe/upload/publicacion/CDinvestigacion/unap/unap7/UNAP7\\_PORTADA.HTM](http://www.iiap.org.pe/upload/publicacion/CDinvestigacion/unap/unap7/UNAP7_PORTADA.HTM)
- La Región (22 de enero, 2021). *Decomisan volquete en operativo contra minería ilegal*. <https://diariolaregion.com/web/decomisan-volquete-en-operativo-contra-mineria-ilegal/>
- La República (31 de octubre, 2021). *Narcotráfico internacional se reactiva en el valle del Alto Huallaga*. Sección. Sociedad. <https://larepublica.pe/sociedad/2021/10/31/narcotrafico-internacional-se-reactiva-en-el-valle-del-alto-huallaga-pnp/>
- Levy, S. (2015). *Theoretical foundations for illegal supply chains*. [https://mspace.lib.umanitoba.ca/bitstream/handle/1993/30776/sam\\_levy\\_thesis.pdf?sequence=1](https://mspace.lib.umanitoba.ca/bitstream/handle/1993/30776/sam_levy_thesis.pdf?sequence=1)
- López, N. (2013). *Los discursos políticos de las autoridades municipales sobre la hoja de coca en los distritos de Kimbiri y Pichari 2006-2010*. <https://alacip.org/cong13/1099-villanes-7c.pdf>
- Luna, A. (9 de enero 2011). *Traficantes avanzan en el Cusco*. El Comercio. [http://e.elcomercio.pe/66/doc/0/0/2/7/4/274633.pdf?ref=nota\\_movil\\_sociedad&ft=contenido](http://e.elcomercio.pe/66/doc/0/0/2/7/4/274633.pdf?ref=nota_movil_sociedad&ft=contenido)
- MAAP, (2020). *Minería ilegal baja 78% en la Amazonía peruana, pero aún amenaza áreas clave*. Reporte MAAP# 130. [https://maaproject.org/2020/mineria\\_ilegal/](https://maaproject.org/2020/mineria_ilegal/)
- MAAP, (2021). MAAP #146 *Polémica carretera cruza Perú hacia Brasil, desencadenando deforestación*. [https://maaproject.org/2021/carretera-nueva-italia\\_breu/](https://maaproject.org/2021/carretera-nueva-italia_breu/)
- Mahar, D. (1989). *Government policies and deforestation in the Brazilian Amazon*. Washington D.C: World Bank. <https://web.worldbank.org/archive/website00905D/WEB/PDF/AMAZONIA.PDF>
- Mamani, A. y Castro, A. (9 de marzo 2022). *La historia del proceso de formalización minera: ¿capítulo que se cerrará?* Derecho Ambiente y Recursos Naturales. <https://dar.org.pe/la-historia-del-proceso-de-formalizacion-minera-capitulo-que-se-cerrara/>
- Manrique, H. (2018). *Auge y caída del tráfico ilícito de drogas en la selva alta peruana: un análisis desde el enfoque de relaciones Estado-sociedad*. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/debatesensociologia/article/view/22085>
- Mella, R. (3 de agosto 2012). *Los traficantes del Huallaga*. IDL Reporteros. <https://www.idl-reporteros.pe/los-trafficantes-del-huallaga/>
- Ministerio del Ambiente (2016). *Estrategia nacional sobre bosques y cambio climático*. [http://www.bosques.gob.pe/archivo/ff3f54\\_ESTRATEGIACAMBIOCLIMATICO2016\\_ok.pdf](http://www.bosques.gob.pe/archivo/ff3f54_ESTRATEGIACAMBIOCLIMATICO2016_ok.pdf)
- Ministerio del Ambiente (2019a). *Comunidades socias del Programa Bosques*

- en Cusco ganaron fondos de PROCOMPITE. <http://www.bosques.gob.pe/notasdeprensa/comunidades-socias-del-programa-bosques-en-cusco-ganaron-fondos-de-procompite>
- Ministerio del Ambiente (2019b). *Cobertura y deforestación en los bosques húmedos amazónicos 2018*. <http://www.bosques.gob.pe/archivo/Apuntes-del-Bosque-N1.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2021). *Marco Macroeconómico Multianual 2022-2025*. <https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/513688-la-economia-peruana-registrara-uno-de-los-mayores-crecimientos-a-nivel-mundial-entre-el-2021-y-2022-y-fortalecera-sus-cuentas-fiscales>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2021a). *Programación Multianual de Inversiones 2022-2024*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/capacitacion/20190402/1\\_PMI.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitacion/20190402/1_PMI.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas (2015). Convenio de asistencia técnica en la modalidad de asesoría entre Proinversión y la Municipalidad Distrital De Echarati. [https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/CONVENIOS\\_LEY29230/2015/12\\_15/CONVENIO%20MP%20%20ECHARATI.pdf](https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/CONVENIOS_LEY29230/2015/12_15/CONVENIO%20MP%20%20ECHARATI.pdf)
- Ministerio de Salud (2011). *Aprendiendo de la experiencia. Lecciones aprendidas para la preparación y respuesta en el control vectorial ante brotes de dengue en el Perú*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1828.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2014). *Ayuda memoria. Departamento de Ucayali*. <https://www.pvn.gob.pe/wp-content/uploads/2018/01/Ucayali2020Enero2020141.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, (2021). *Diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios en transportes y comunicaciones*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1549141/Diagn%C3%B3stico%20de%20Situaci%C3%B3n%20de%20las%20Brechas%20de%20Infraestructura%20o%20de%20Acceso%20a%20Servicios%20del%20Sector%20Transportes%20y%20Comunicaciones%20periodo%202022%20-%202024.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, (2021a). *Plan Estratégico Institucional PEI 2020-2024 Ampliado*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1893015/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Institucional%20PEI%202020%20-%202024%20Ampliado.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, (2021b). *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2018-2024*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1891687/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Sectorial%20Multianual%202018%20-%202024.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2022a). *Ayuda memoria 2022. Región Ucayali*. <https://www.pvn.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/am-uca-22-1.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, (2022b). *Cartera del Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones 2022-2024*. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344854-cartera-del-programa-multianual-de-inversiones-del-sector-transportes-y-comunicaciones>
- Peralta, N. (18 de junio 2021). La lucha del café contra la hoja de coca en el



- VRAEM. Salud con Lupa. <https://saludconlupa.com/sobremesa/la-lucha-del-cafe-contra-la-hoja-de-coca-en-el-vraem/>
- ProActivo (1 de enero, 2015). Loreto: Marina destruye maquinaria para minería ilegal. <https://proactivo.com.pe/loreto-marina-destruye-maquinaria-para-mineria-ilegal/>
- Rojas et al., (2021). *Deforestation risk in the peruvian amazon*. Environmental Conservation 48(4). <https://www.cambridge.org/core/journals/environmental-conservation/article/deforestation-risk-in-the-peruvian-amazon-basin/7E9B9CCB366713DAE8F123E6F5D0D62C#supplementary-materials>
- Romo, V. (25 de junio 2017). *Perú: Minería ilegal devasta bosques en Amazonas*. Mongabay. <https://es.mongabay.com/2017/06/peru-mineria-ilegal-devasta-bosques-amazonas/>
- RAISG (2015). *Deforestación en la Amazonía (1970-2013)*. [https://www.researchgate.net/publication/282647885\\_Deforestacion\\_en\\_la\\_Amazonia\\_1970\\_-\\_2013](https://www.researchgate.net/publication/282647885_Deforestacion_en_la_Amazonia_1970_-_2013)
- Salazar, C. (2021a). *Carreteras, deforestación y salud pública*. Derecho Ambiente y Recursos Naturales. <https://dar.org.pe/carreteras-deforestacion-y-salud-publica/>
- Salazar, C. (2021b). *Cinco preguntas al BID, CAF, Proviás Descentralizado, el Ministerio de Transportes y el Ministerio del Ambiente, sobre el Corredor Vial Cusco-Madre de Dios*. Derecho Ambiente y Recursos Naturales. <https://dar.org.pe/cinco-preguntas-al-bid-la-caf-provias-descentralizado-el-ministerio-de-transportes-y-el-ministerio-del-ambiente-sobre-el-corredor-vial-cusco-madre-de-dios/>
- Santos, G. (21 de diciembre 2021). *Ampliación de la formalización minera hasta el 2024 permite impunidad a mineros ilegales*. Ojo Público. <https://ojo-publico.com/3245/permiten-impunidad-mineros-ilegales-con-prorroga-de-formalizacion>
- Vera, E. (12 de julio 2021). *Narcotráfico arrasa bosques de indígenas shipibo y los obliga a replegarse en el Perú*. Mongabay. <https://es.mongabay.com/2021/07/narcotrafico-bosques-indigenas-shipibo-peru-deforestacion/>
- UNODC (2010). *Perú: Monitoreo de cultivos de coca 2009*. [https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Per09\\_report\\_sp\\_small.pdf](https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Per09_report_sp_small.pdf)
- UNODC (2012). *Perú: Monitoreo de cultivos de coca 2011*. [https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Informe\\_cultivos\\_coca\\_2011septiembre2012\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Informe_cultivos_coca_2011septiembre2012_web.pdf)
- UNODC (2011). *Perú: Monitoreo de cultivos de coca 2010*. [https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru-cocasurvey2010\\_es.pdf](https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru-cocasurvey2010_es.pdf)
- USAID (2021). *La minería ilegal en la Amazonía peruana*. <https://preveniramazonia.pe/wp-content/uploads/Documento-La-mineria-ilegal-en-la-Amazonia-peruana-versio-1n-pdf.pdf>
- Webb, R. (2013). *Conexión y despegue rural*. <https://www.lampadia.com/assets/uploads/librosdigitales/2f207-cdr.pdf>