



La necesidad de aplicar una **Evaluación Ambiental** Estratégica en Perú

Avances y retos en el contexto de la recuperación económica post pandemia y la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE

La necesidad de aplicar una Evaluación Ambiental Estratégica en Perú

Avances y retos en el contexto de la recuperación económica post pandemia y la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE

Autores:

Verónica Portugal Decheco (DAR)

Ciro Salazar Valdivia (DAR)

Editado por:

Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR)

Jr. Brigadier Mateo Pumacahua N° 2249, Lince, Lima - Perú

Correo electrónico: dar@dar.org.pe

Página web: www.dar.org.pe

Diseñado por:

Nauttica Media Design S.A.C.

Calle Las Malvas N° 163, Ofic. 401, Ate, Lima - Perú

Teléfono: 511-692 1503

Correo electrónico: info@nautticamedia.com

Fotos de portada:

DAR/Rolando Mondragón

Cita sugerida:

DAR. (2022). *La necesidad de aplicar una Evaluación Ambiental Estratégica en Perú. Avances y retos en el contexto de la recuperación económica post pandemia y la adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE*

Primera edición digital, octubre 2022.

Disponible en www.dar.org.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023 - 00289

ISBN: 978-612-49182-0-9

Está permitida la reproducción parcial o total de este libro, su tratamiento informático, su transmisión por cualquier forma o medio, sea electrónico, mecánico, por fotocopia u otros; con la necesaria indicación de la fuente cuando sea usado en publicaciones o difusión por cualquier medio.

La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de Rainforest Foundation Norway (RFN), la Coalición Flamenca para la Cooperación Norte-Sur – 11.11.11 y Charles Stewart Mott Foundation. Su contenido es responsabilidad exclusiva de sus autores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de Rainforest Foundation Norway (RFN), la Coalición Flamenca para la Cooperación Norte-Sur – 11.11.11 y Charles Stewart Mott Foundation.

LA NECESIDAD DE APLICAR UNA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA EN PERÚ

Avances y retos en el contexto de la recuperación
económica post pandemia y la adhesión del
Perú a la Organización para la Cooperación
y el Desarrollo Económicos - OCDE



Contenido

| | |
|---|-----------|
| Siglas y abreviaturas | 5 |
| Presentación | 6 |
| Introducción | 7 |
| 1. Implementación de la EAE en el Perú y el mundo y el rol promotor de las instituciones financieras internacionales - IFIS y organismos internacionales | 9 |
| 2. Balance de la implementación de la EAE en el Perú | 11 |
| 2.1. Marco normativo de la EAE en el Perú | 11 |
| 2.2. Sobre la implementación de la EAE | 14 |
| 2.3. Limitaciones, oportunidades y necesidades | 17 |
| 3. Retos para una planificación sostenible de infraestructura en el Perú | 18 |
| 3.1. Los impactos de la mala planificación en el sector Transporte | 18 |
| 3.2. Análisis de la planificación en el Perú con énfasis en el sector Transporte | 20 |
| 3.3. Análisis de caso emblemático de EAE | 22 |
| 4. Propuesta para la implementación de una EAE que incorpore criterios de sostenibilidad ambiental y social en el planeamiento de infraestructura | 24 |
| 4.1. Retos en un contexto post pandemia | 24 |
| 4.2. Urgencia y prioridades de implementar una EAE en el sector Transportes | 25 |
| 4.3. Identificación de coordinaciones institucionales y actores claves que deberían seguir los planificadores para implementar la EAE | 26 |
| 5. Conclusiones | 30 |
| 6. Referencias bibliográficas | 31 |

Siglas y abreviaturas

| | |
|--------|--|
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CAF | Corporación Andina de Fomento |
| EAE | Evaluación Ambiental Estratégica |
| IFI | Institución Financiera Internacional |
| IIAP | Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana |
| MTC | Ministerio de Transportes y Comunicaciones |
| OCDE | Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos |
| ODS | Objetivos de Desarrollo Sostenible |
| PENTUR | Plan Estratégico Nacional de Turismo |
| PGSA | Programas de Gestión Socioambiental |
| PNS | Plan Nacional de Saneamiento |
| PPP | Planes, políticas o programas |
| SEIA | Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental |



Presentación

A fines de octubre del presente año, se aprobó el Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad - PNISC, una versión actualizada del primer plan publicado en 2019. Con el PNISC, el Gobierno peruano da un paso clave al adoptar el enfoque de infraestructura sostenible propuesto por el BID, el cual considera cuatro pilares: económico-financiero, social, ambiental e institucional, que deben ser observados durante todo el ciclo de proyectos. Asimismo, el PNISC vincula la implementación de dicho enfoque con el uso eficiente de los recursos financieros, con lo cual se resalta la importancia de las dimensiones ambiental y social no solo para evitar o mitigar impactos, sino también para el uso adecuado de los recursos públicos.

Este reconocimiento de la sostenibilidad por el Gobierno peruano debe ser complementado con la adopción de procesos estratégicos que guíen el diseño de políticas públicas sostenibles. La presente publicación busca precisamente hacer hincapié en las evaluaciones ambientales estratégicas - EAE, un proceso clave que puede contribuir a la incorporación robusta de la sostenibilidad en políticas, planes y programas.

Como se verá, las EAE no son procesos sofisticados que solo aplican países en desarrollo, pues incluso países comparables con el Perú la implementan de forma sistemática. Más importante aún: el documento aporta evidencia reciente y lecciones de las experiencias previas de realización de EAE en el Perú que sustentan por qué el sector Transportes es uno de los llamados a liderar la realización e implementación de EAE.

Las transformaciones en curso en el territorio peruano, particularmente en el ámbito amazónico —a las que se agregan los impactos del cambio climático y de la ampliación de actividades ilícitas en todas las regiones del país—, hacen necesaria una mirada estratégica desde la sostenibilidad para afrontar estos retos y fortalecer las políticas e intervenciones del Estado.

Las EAE son procesos idóneos que pueden aportar dichas consideraciones estratégicas y el contexto para promover su implementación es propicio, dado el proceso de adhesión a la OCDE iniciado por el Perú, dado que esta organización prioriza el enfoque de sostenibilidad como componente esencial de las políticas conducentes al desarrollo y bienestar de los ciudadanos.

El presente trabajo, elaborado con el apoyo de la Coalición Regional por la Transparencia y Participación —de la cual DAR forma parte—, busca generar aportes en el marco de dicho proceso de adhesión.

Introducción

El Gobierno peruano continúa proponiendo planes para la reactivación de la economía en un escenario post Covid-19. Antes de la pandemia, era evidente que el país arrastraba serias debilidades en lo económico, social y ambiental. Ahora, tras la pandemia, se han evidenciado con crudeza estas debilidades institucionales del Estado peruano, así como las del patrón de crecimiento económico y reducción de pobreza que venía experimentando el país.

Con respecto a los aspectos socioambientales, cuatro indicadores reportados al año 2019 dan cuenta de lo anterior: (i) deforestación; durante el periodo 2016-2019 se deforestaron en promedio 155 900 ha/año, cifra superior a los promedios registrados en quinquenios previos¹; (ii) narcotráfico; a 2019 la superficie cultivada de hoja de coca con fines ilícitos venía creciendo por cuarto año consecutivo y ya alcanzó las 54 655 ha²; (iii) pobreza; el 34,2% de la población peruana en 2019 era vulnerable a caer en pobreza³, y (iv) productividad total de los factores, indicador que consolida la productividad del capital y del trabajo y que venía decreciendo desde el año 2014⁴.

Si bien el Estado peruano reconocía que la sostenibilidad era uno de los pilares en el tránsito hacia una economía más competitiva (MEF, 2018), y pese al relativo fortalecimiento experimentado por algunas instituciones ambientales como el SENACE o el OEFA, era débil la incorporación de la dimensión ambiental en los diversos instrumentos de política del Estado, así como, específicamente, en el desarrollo de proyectos de inversión pública.

Con relación a lo anterior, la OCDE ha recomendado al Gobierno peruano que una “ampliación sistemática” de la implementación de EAE a las políticas, planes y programas más importantes. Resaltan en particular los casos de los sectores Energía y Transportes, necesarios para alinear al país en una estrategia de desarrollo sostenible⁵. La EAE es un proceso que busca internalizar la variable ambiental en el diseño de políticas, planes y programas.

En efecto, como se expondrá en la siguiente sección, desde los inicios de la implementación de la EAE en el mundo, en la década de 1970 se han expandido considerablemente los rubros en los que se aplica y los enfoques para su elaboración. Este avance no ha sido observado en el Perú, por lo que la presente investigación busca identificar las prioridades (sectores, instrumentos) para la implementación de EAE en el país y esbozar una hoja de ruta.

1. Calculado a partir de la base de datos del portal Geobosques: Geobosques (minam.gob.pe).
2. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2307542/Anexo%20N%C2%B0%20125-2021-DV-PE.pdf>
3. INEI: El 34.2% de la población en 2019 era vulnerable a caer en pobreza monetaria.
4. <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-supremo/18913-decreto-supremo-n-345-2018-ef/file>
5. https://www.oecd.org/latin-america/countries/peru/Compilation_Executive_Summaries_CP_Peru_WEB_version_with_covers_ESP.pdf



1.



Foto: Aldo Santos

Implementación de la EAE en el Perú y el mundo y el rol promotor de las instituciones financieras internacionales - IFIS y organismos internacionales

La EAE empezó a ser incorporada normativamente a fines de la década de 1960 e implementada en la década siguiente en Estados Unidos (Bina, 2008). Desde entonces, los enfoques y amplitud de su uso en el mundo han evolucionado considerablemente. En cuanto a los proyectos, el uso de EAE parte del entendimiento de las limitaciones técnicas y conceptuales de los estudios de impacto ambiental - EIA, sobre todo en el caso de iniciativas que, por su envergadura, pueden gatillar procesos complejos de transformación del territorio, si bien se refiere a políticas, planes y programas, donde es implementada con mayor frecuencia. La importancia que ha cobrado la EAE es tal que instituciones como la Unión Europea la considera como parte de los programas de cooperación hacia países de ingresos bajos y medios⁶.

A efectos de tratar de identificar el grado de avance de la implementación de EAE en el Perú, la tabla 1 compara su aplicación en nuestro país con la realizada por un grupo de países seleccionados de la OCDE, organismo al que Perú aspira a integrar, para lo cual ha firmado una hoja de ruta a inicios de 2022⁷.

De la tabla 1, cabe precisar que los rubros incorporados no son todos los sometidos a EAE. Por ejemplo, se han identificado también temáticas tan diversas como marcos legales sobre organismos genéticamente modificados, agricultura, explotación de recursos naturales, combate a especies invasoras, planes de desarrollo subnacional y otros. Lo que se ha buscado consignar son las temáticas más frecuentes. Asimismo, debe notarse que la implementación de EAE en cada rubro no solo refiere a políticas, planes y programas, sino también a proyectos.

Ciertamente la cantidad de rubros en los que un país ha realizado propuestas de EAE nos da información parcial. Por ejemplo, el Perú lo ha hecho en seis rubros mientras que Chile en once, pero la verdadera diferencia se aprecia al considerar que este último ha implementado más de 350 EAE a la fecha⁸, mientras que en el Perú, de las catorce iniciativas de EAE, solo se han aprobado dos⁹.

6. <https://europa.eu/capacity4dev/public-environment-climate/wiki/strategic-environmental-assessment>

7. <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/619986-peru-inicia-proceso-de-adhesion-a-la-ocde-con-adopcion-de-hoja-de-ruta>

8. <https://mma.gob.cl/experiencias-y-opportunidades-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-ambiental-estrategica-una-mirada-desde-la-cooperacion-chile-peru-alemania/>

9. Los casos se detallan en la tabla 2.

TABLA 1

Elaboración de la EAE por un grupo de países seleccionados de la OCDE y el Perú, en rubros seleccionados.

| PAÍS | PLANIFICACIÓN URBANA | TRANSPORTE | INFRAESTRUCTURA | TURISMO | ORDENAMIENTO TERRITORIAL | CONTAMINACIÓN | MINERÍA | HIDROCARBUROS | PATRIMONIO NATURAL | REC. HÍDRICOS / SANEAMIENTO | ENERGÍA ELÉCTRICA | TRANSICIÓN ENERGÉTICA | CAMBIO CLIMÁTICO |
|------|----------------------|------------|-----------------|---------|--------------------------|---------------|---------|---------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| Co | - | sí | - | sí | sí | sí | sí | sí | - | - | sí | - | - |
| Ch | sí | sí | sí | sí | sí | sí | sí | - | - | sí | sí | sí | sí |
| Mé | sí | - | - | sí | - | - | - | - | sí | - | - | sí | - |
| Pe | - | sí | - | sí | sí | - | - | sí | - | sí | - | sí | - |
| Au | sí | sí | - | - | sí | - | sí | sí | sí | sí | - | - | - |
| Ca | sí | - | sí | - | sí | sí | sí | sí | sí | sí | - | sí | sí |

Co = Colombia; Ch = Chile; Me = México; Pe = Perú; Au = Australia; Ca = Canadá

Fuente: Ministerio de Ambiente de Chile; Ministerio de Ambiente de Colombia; Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México; Secretaría de Energía de México; Departamento de Cambio Climático, Energía, Ambiente y Agua de Australia; Ross y Banhalmi-Zakar (2019), Gobierno de Canadá. Elaboración propia.

Por otro lado, en cuanto a la promoción de la EAE en el Perú, cabe resaltar primero que esta se considera un proceso clave para contribuir con el tránsito al desarrollo de los países (OCDE, 2007)¹⁰. Organismos como la OCDE han elaborado guías de buenas prácticas para su implementación y la promueven en el marco de sus programas de cooperación¹¹.

Asimismo, la EAE es considerada también como uno de los procesos a evaluar por el Banco Mundial como integrante de su estándar ambiental y social referido a la evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales, parte de su marco ambiental y social que rige los criterios con los cuales este organismo otorga préstamos a proyectos¹². El Banco Interamericano de Desarrollo - BID hace lo propio en su Marco de Política Ambiental y Social¹³.

En el Perú, de las catorce iniciativas de EAE a la fecha, seis de ellas se hicieron a solicitud de IFIS. Por ejemplo el Banco Mundial la requirió para el Programa de Transporte Urbano de Lima Metropolitana¹⁴ y el Proyecto de Reordenamiento y Rehabilitación del Valle de Vilcanota¹⁵. La Corporación Andina de Fomento - CAF apoyó una consultoría para la elaboración de una EAE en la Interoceánica Sur¹⁶ y el Corredor Vial Amazonas Norte, y el BID, una consultoría para el proyecto Camisea¹⁷ y para la Nueva Matriz Energética Sostenible, las cuales no se implementaron¹⁸. Pese a lo anterior, no se puede hablar de un rol promotor importante de las IFIS dado el bajo número de EAE realizadas en comparación con países como Chile.

10. http://content-ext.undp.org/aplaws_assets/2084109/2084109.pdf

11. Ver nota 4.

12. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/345101522946582343-0290022018/original/EnvironmentalSocialFrameworkSpanish.pdf>

13. <https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-2131049523-12>

14. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/239381468294118329/evaluacion-ambiental-estrategica-del-programa-de-transporte-urbano-de-lima-metropolitana-ptul>

15. https://www.academia.edu/49380745/Evaluacion_ambiental_estrategica_del_proyecto_de_reordenamiento_y_rehabilitaci%C3%B3n_del_valle_del_vilcanota

16. https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/491/Carretera_Interoceanica_Sur_del_Peru_Retos_e_innovacion.pdf

17. <https://docplayer.es/30957055-Evaluacion-ambiental-estrategica-en-el-bajo-urubamba.html>

18. https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGEE/eficiencia%20energetica/publicaciones/guias/Informe_completo_Estudio_NUMES.pdf

2.



Foto: Maritusz Kluzniak

Balance de la implementación de la EAE en el Perú

2.1. MARCO NORMATIVO DE LA EAE EN EL PERÚ

Según la legislación peruana de EAE, Ley del SEIA (Ley N° 27446), este es un proceso sistemático, activo y participativo cuya finalidad es internalizar la variable ambiental en las propuestas de políticas, planes y programas (en adelante PPP) de desarrollo que formulen las instituciones del Estado. Por ello, corresponde al sector proponente aplicar una EAE, en el caso de propuestas de PPP de desarrollo sectorial, regional y local susceptibles de originar implicaciones ambientales significativas.

A diferencia del EIA, que evalúa impactos ambientales de un solo proyecto, la EAE debe facilitar la toma de decisión y la gestión pública, apoyándose en estrategias sostenibles. Con ello, mejora la calidad

de las políticas, los planes y los programas públicos y promueve nuevas formas de toma de decisiones. Asimismo, de acuerdo con el Reglamento de la Ley del SEIA, sus resultados deben orientarse a la prevención de las implicancias ambientales negativas significativas, así como al conocimiento de los flujos, tendencias y patrones de desarrollo, y a la prevención de posibles conflictos socioambientales de trascendencia nacional o internacional, que podrían generar esas decisiones.

La EAE fortalece además el componente social del proceso de evaluación, poniendo énfasis en los aspectos participativos y, consecuentemente, genera mayor transparencia en la toma de decisiones.

En el proceso de implementación de la EAE en el Perú, y de construcción de su marco normativo, han existido varios hitos. Mediante el D. L. N° 1078, en el año 2008, se incluyeron en la Ley del SEIA (Ley N° 27446), las siguientes precisiones sobre la EAE:

- El ámbito de aplicación de la Ley del SEIA incorpora a los PPP de nivel nacional, regional y local que pudieran originar implicancias ambientales significativas.

- En la categorización de “proyectos” por riesgo ambiental se menciona que corresponde al sector proponente aplicar una EAE en el caso de propuestas de PPP, y que dicha EAE dará lugar a un Informe Ambiental del MINAM que “orientará la adecuada toma de decisiones que prevenga el daño al ambiente”.
- En el contenido de los instrumentos de gestión ambiental, se menciona que lo dispuesto será de aplicación de la EAE en lo que corresponda y que los proponentes deben recurrir al Registro de Entidades Autorizadas para elaborar las EAE y los EIA. Esto será implementado por el MINAM.
- Para la revisión de la EAE, se señala que el proponente debe presentar el documento al MINAM.
- Asimismo, se señala que el MINAM debe emitir un Informe Ambiental que deberá ser puesto a disposición del proponente para que, si lo amerita, realice los ajustes “de manera previa a su adopción definitiva”.
- Respecto del seguimiento y supervisión de las medidas establecidas en la EAE, se señala que será responsabilidad del MINAM, a través del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.
- Sobre la aprobación de las EAE de los PPP, se indica que es el MINAM el encargado en su calidad de órgano rector del SEIA.

Luego, en el año 2009, el Reglamento de la Ley del SEIA, a través del “Título III: Del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica de las Políticas, Planes y Programas Públicos”, precisa aspectos referidos a la finalidad, contenido mínimo, aprobación, y seguimiento y control de la EAE.

- Su desarrollo está a cargo de las entidades gubernamentales que proponen el plan, política o programa a evaluar.
- La EAE debe aprobarse previamente a la ejecución de políticas, planes y programas públicos que recaen sobre materias declaradas de interés nacional mediante normas con rango de ley.
- La EAE debe contener, cuando menos, lo siguiente:
 4. Análisis de los objetivos y contexto de la política, plan o programa propuesto y su relación con otras políticas, planes o programas que tengan contenidos similares.
 5. Evaluación del objetivo general y de los objetivos específicos de la EAE.
 6. Descripción de la situación actual del ambiente potencialmente afectado, incluyendo los aspectos que sean relevantes para la implementación de la política, plan o programa y su probable evolución en caso de no aplicarse lo propuesto, considerando las zonas críticas o sensibles que puedan verse significativamente afectadas.
 7. Identificación y caracterización de las posibles implicaciones ambientales que se puedan generar en materia de calidad ambiental, conservación del patrimonio natural y cultural, disponibilidad de los recursos naturales, salud, asentamiento poblacional, adaptación al cambio climático y otros aspectos relevantes, señalando la incidencia positiva o negativa que se pueda generar.
 8. Evaluación de los efectos ambientales secundarios, acumulativos o sinérgicos en el corto, mediano y largo plazo, su condición de permanentes y temporales, así como su carácter positivo o negativo para el ambiente, con el debido sustento técnico.
 9. Indicadores que contribuyan a evaluar las implicancias ambientales de las políticas, planes o programas y a su respectivo seguimiento y control.
 10. Selección de alternativas sustentadas técnicamente.
 11. Medidas para prevenir, reducir y contrarrestar en la medida de lo posible cualquier implicancia significativa negativa en el ambiente.
 12. Metodologías en la elaboración de la EAE, señalando los factores de incertidumbre relevantes encontrados.
 13. Mecanismos de participación ciudadana.
 14. Estrategia de cumplimiento de las medidas incluidas en la EAE y de seguimiento sobre las implicancias ambientales significativas negativas que podría generar la implementación de la política, plan o programa propuesto.

15. Compromiso del proponente para asegurar la implementación de las medidas de protección ambiental consideradas en la EAE.
16. Resumen ejecutivo de fácil entendimiento para el público en general.
17. Otros contenidos previstos por la normatividad internacional o en las disposiciones de organismos internacionales que financien, avalen o respalden la definición y aplicación de las políticas, planes y programas sujetas a la EAE, según corresponda.



En el año 2016 se aprobaron, mediante RM 175-2016, los criterios y mecanismos para la implementación del proceso de EAE en el marco del SEIA. Mediante estos criterios se identifican los tipos de PPP a los que se le puede aplicar la EAE. Entre ellos se encuentran los PPP declarados de interés nacional, prioridades de desarrollo nacional, regional y local de diferentes actividades económicas, entre otros.

En los últimos años, el MINAM ha venido realizando esfuerzos para promover una EAE con enfoque de planeamiento estratégico. Esta se centra en la EAE como facilitadora en la toma de decisiones, dado que contribuye a buscar opciones más integradas y sostenibles. Así, la EAE permite elegir las opciones que ofrecen menos riesgos y más oportunidades a procesos de sostenibilidad¹⁹.

En ese marco, en el año 2018, mediante el D. L. N° 1394, se modificó el Reglamento de la Ley del SEIA, estableciendo que el MINAM tiene como función acompañar a los proponentes de las políticas, planes y programas en el proceso de evaluación ambiental. Esto implica que la EAE no pase por una etapa de aprobación y ya no sea fiscalizable por el OEFA. Es decir, anteriormente también comprendía el establecimiento y supervisión de compromisos concretos que prevengan implicancias ambientales negativas significativas de las políticas, planes y programas²⁰.

Estos cambios responden a un enfoque que busca diferenciar la EAE de la evaluación de impactos, orientando su uso para que sirva como un apoyo en la planificación y permita incorporar criterios ambientales en instrumentos de planificación. Sin embargo, creemos que el sector competente debería hacer seguimiento a los planes, en los que se incorporarán las recomendaciones del EAE, y esto debe articularse con el monitoreo de los sistemas de gestión ambiental.

19. MINAM (2021). *Orientaciones para la aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico*.

20. Linares, D. (2019). *La Evaluación Ambiental Estratégica en la planificación de proyectos hidroviarios en la cuenca amazónica: Lecciones desde el caso Proyecto Hidrovía Amazónica*. DAR.



En diciembre del año 2021, mediante la R. M. N° 228-2021-MINAM, se aprobaron los lineamientos para la implementación del proceso de la EAE en el marco del SEIA. De acuerdo con la R. M., el objetivo de estos lineamientos es orientar el proceso de la EAE a cargo de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, respecto de la formulación y actualización de política, planes o programas susceptibles de originar implicancias ambientales significativas.

Asimismo, mediante esta norma se deja sin efecto, la Resolución Ministerial N° 175-2016-MINAM, que aprueba los criterios y mecanismos para la implementación del proceso de EAE en el marco del SEIA. Así se actualiza el proceso de elaboración de la EAE a partir de la metodología de enfoque estratégico de la EAE, poniendo énfasis en que sea un proceso estratégico que permita evaluar y generar opciones de desarrollo que, siendo viables, desde una perspectiva

ambiental y de sostenibilidad, hagan posible alcanzar los objetivos de la política, plan o programa²¹.

La metodología de la evaluación ambiental con pensamiento estratégico, propuesta por María Partidario, busca construir miradas a futuro, yendo más allá del control de los efectos de un grupo de proyectos. Asimismo, facilita la integración de aspectos ambientales (biofísicos, sociales, institucionales y económicos) y permite generar aportes al proceso de formulación de los PPP como parte del proceso y no como un esfuerzo independiente o adicional²².

Sin embargo, estos criterios aprobados recientemente por el MINAM no incorporan de manera profunda recomendaciones para asegurar y promover la participación ciudadana en el proceso de elaboración y seguimiento de la EAE, ni criterios interculturales o de género o la promoción de la participación de pueblos indígenas.

2.2. SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EAE

Desde el año 2003 hasta la fecha, se han impulsado catorce EAE en los sectores Agua y Saneamiento, Turismo, Hidrocarburos, Energía y Transporte, así como también en el nivel subnacional. Seis de estas

iniciativas fueron elaboradas antes de la creación del MINAM y del desarrollo del marco normativo sobre EAE.

21. MINAM (2021). *Orientaciones para la aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico*.

22. *Ibid.*

De estos instrumentos, solo dos han sido aprobados luego de la creación del MINAM: *Actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021* y *Actualización del Plan Nacional de Saneamiento - PNS 2016-2021*. Las otras experiencias previas se enfrentaron con retos relacionados con el poco involucramiento de entidades proponentes no se establecieron condiciones legales e institucionales

para implementación de recomendaciones de EAE y el desconocimiento de la EAE y su utilidad.

En los últimos cuatro años se han impulsado EAE pilotos basados en enfoque estratégico, como la EAE del PDC Pasco y la EAE Piloto al Plan Maestro Sistema de Transporte Masivo de Lima y Callao. La tabla 2 presenta las EAE realizadas en el país.

TABLA 2.
EAE elaboradas en el Perú

| | INSTRUMENTO | AÑO | APROBACIÓN | PROPONENTE |
|----|--|-----------|----------------|----------------------------|
| 1 | Programa de Transporte Urbano de Lima Metropolitana | 2003 | No | Protransporte |
| 2 | Sistema Ambiental Estratégico del Bajo Urubamba | 2004 | - | MEM |
| 3 | Operación del Corredor Vial Amazonas Norte | 2005 | Sí | MTC |
| 4 | Programa de Desarrollo de Hidrocarburos en el Bajo Urubamba | 2008 | No | Conam |
| 5 | Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) | 2008 | No | MINCETUR |
| 6 | PPP de Agroindustria y Agroexportación en las Regiones de Piura y Lambayeque | 2008 | - | PRODUCE |
| 7 | Prospectiva del Corredor Vial Interoceánico Sur. Tramos 2, 3 Y 4 | 2009 | No | MINAM, MTC |
| 8 | Proyecto de Reordenamiento y Rehabilitación del Valle de Vilcanota | 2009 | No | MINCETUR |
| 9 | Nueva Matriz Energética Sostenible | 2012 | No | MINEM |
| 10 | Actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto Al 2021 | 2016 | Sí | Gore Loreto |
| 11 | Actualización del Plan Nacional de Saneamiento 2016-2021 | 2016 | Sí | MVCS |
| 12 | Plan de Desarrollo Concertado Pasco | 2019 | En proceso | Gobierno Regional de Pasco |
| 13 | Plan Maestro Sistema de Transporte Masivo en Lima y Callao 2019-2020 | 2019-2020 | Etapas previas | AATE-ATU |
| 14 | Planes de Gestión Integrada de Recursos Hídricos 2020 | 2020 | En proceso | ANA/MINAM |

Fuente: DAR (2016) y GIZ (2020)

Algunos de los principales retos que enfrentaron estas experiencias están relacionados con el poco involucramiento de entidades proponentes. No se establecieron condiciones legales ni institucionales para la implementación de recomendaciones de EAE y el desconocimiento de la EAE y su utilidad.

Si bien estas EAE lograron el objetivo clave de este tipo de procesos, como aportar a decisiones estratégicas, se identificaron retos en aspectos de metodología y gobernanza. En cuanto a lo metodológico, es preferible que el instrumento que

es sometido a una EAE contenga alternativas que puedan ser discutidas para elegir lo que podría ser una mejor opción de desarrollo, con recomendaciones estratégicas que incorporen aspectos ambientales y de sostenibilidad. Con respecto a la gobernanza, la necesidad de incorporar un enfoque intercultural para la participación ciudadana es algo clave para contextos amazónicos. La tabla 3 presenta las principales lecciones aprendidas de los procesos de EAE realizados en el país.

TABLA 3.
Aprendizajes de casos de EAE

| INSTRUMENTO | AÑO | FACTORES DE ÉXITO DE LA EAE | LOGROS DE LA EAE | LECCIONES APRENDIDAS |
|--|------|---|---|---|
| Actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021 | 2015 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Fuerte involucramiento y trabajo en conjunto entre el Gore Loreto y el MINAM. 2) Durante el proceso, se dio un fortalecimiento de capacidades sobre temas ambientales, a los funcionarios del Gore Loreto. 3) Se generaron espacios para la participación ciudadana. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Se incorporaron indicadores y metas de gestión ambiental y Programas de Gestión Socioambiental - PGSA para contribuir a la sostenibilidad ambiental de Loreto y contrarrestar el impacto de las actividades económicas de gran escala. 2) Se incorporaron acciones estratégicas sobre los aspectos ambientales prioritarios para Loreto, en la fase estratégica del PDRC. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Se requiere establecer un mecanismo sólido para acompañar la implementación de recomendaciones de la EAE. 2) Es clave generar recomendaciones enfocadas en las alternativas de desarrollo, para alcanzar las metas propuestas en un plan. 3) Se debe considerar un enfoque intercultural para los procesos participativos. |
| Actualización del Plan Nacional de Saneamiento - PNS 2016-2021. | 2016 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Fuerte involucramiento y trabajo conjunto entre el Ministerio de Vivienda y el MINAM. 2) Se incorporó un plan de seguimiento para la implementación de recomendaciones de la EAE. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Propuso directrices (en planificación, gestión y gobernanza) sujetas a seguimiento, que influyeron en las estrategias propuestas por el Plan. 2) Incorporó la consideración de aspectos ambientales y de sostenibilidad en la definición de estrategias y metas, y en el monitoreo y evaluación del Plan. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Se debe incentivar la participación de instancias subnacionales y ciudadanía. 2) El Plan debe contemplar alternativas u opciones estratégicas sobre las cuales pueda aportar una EAÉ. 3) El diagnóstico del Plan debe contener, no solo problemas, sino oportunidades. |

Fuente: DAR (2016).

2.3. LIMITACIONES, OPORTUNIDADES Y NECESIDADES

Una de las principales limitaciones que se tiene para la aplicación adecuada y efectiva de la EAE es la existencia de normativa vinculante para que los sectores y niveles de gobierno implementen una EAE. La incorporación de la EAE como parte de los procesos de planificación de los diferentes actores del Estado puede ser más sencilla una vez que se emitan los dispositivos legales para incorporar la EAE como un instrumento de gestión ambiental sectorial y adecuen su planificación a la estructura y metodologías de la planificación estratégica establecidas por el CEPLAN.

A ello se suma la poca experiencia en EAE del país, lo cual exige, para cualquier iniciativa actual de implementar, una fase inicial de capacitación a los funcionarios públicos sobre sus características y utilidad. En el ámbito institucional, es necesario reforzar capacidades de los sectores para aplicar esta herramienta e incorporarla en la planificación, de tal manera que se puedan integrar recomendaciones

vinculantes desde un enfoque de sostenibilidad. Esta herramienta no es muy conocida y existe cierta reticencia a su implementación, pues se considera un procedimiento complejo. Sin embargo, los beneficios de implementar la EAE pueden ser mayores que las dificultades que presenta su desarrollo, contribuir a una mejor gestión integral del territorio y prevenir conflictos sociales con poblaciones locales.

Otra limitación está asociada con el seguimiento y ejecución de las PPP. Es importante que el monitoreo del cumplimiento de las recomendaciones de la EAE se articule con el monitoreo de los sistemas de gestión ambiental y sea transparente y con participación ciudadana.

Por otro lado, es vital que la EAE favorezca un diálogo amplio sobre la visión de la infraestructura de transportes, involucrando a actores tales como la sociedad civil, las empresas de transporte, la Academia e instituciones estatales. Cuando las decisiones de planificación se toman sin tener esta visión amplia, como la priorización de carreteras específicas, la aplicación de las recomendaciones que la EAE pueda brindar a un instrumento de planificación en materia socioambiental y de sostenibilidad no sería efectiva. Ello también implicaría incorporar en el diseño las necesidades de la población local para contribuir al bienestar y desarrollo sostenible.

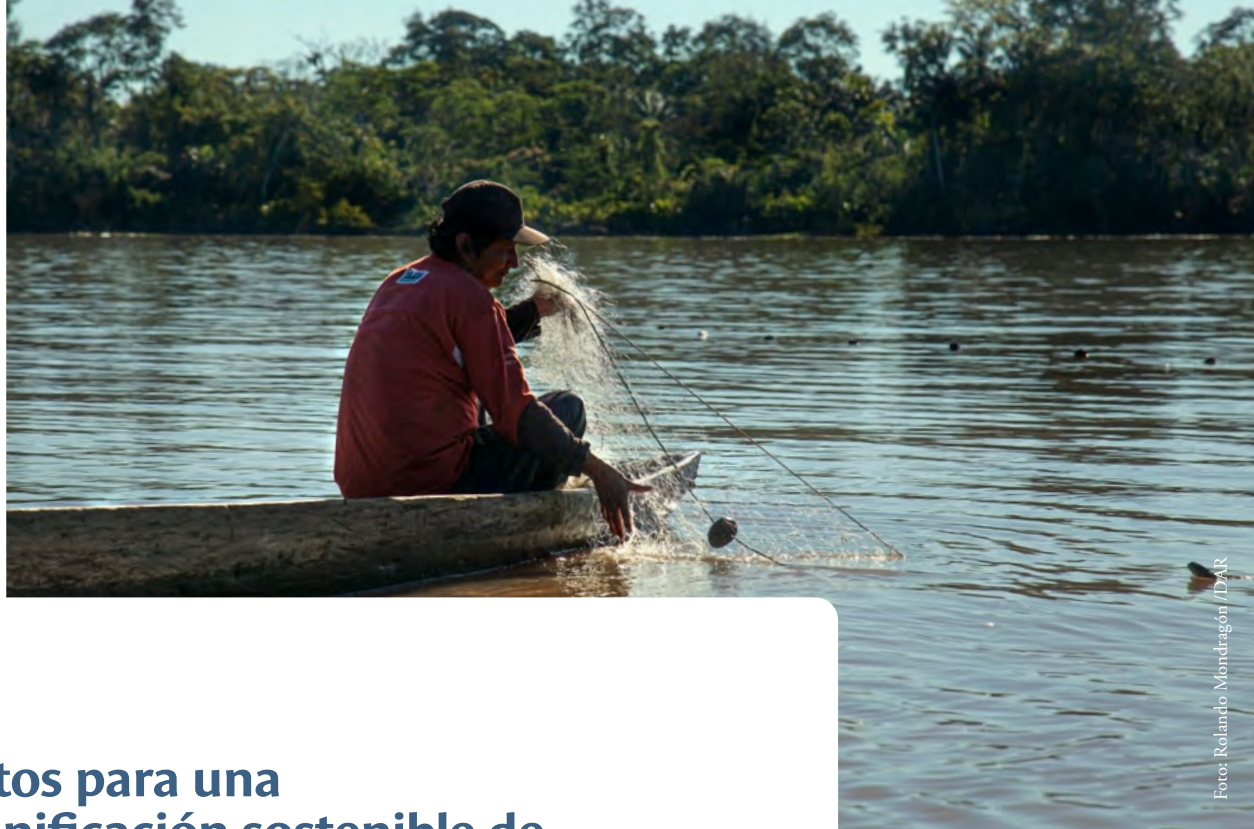
Asimismo, considerando que la EAE puede necesitar estudios complementarios de componentes ambientales, se debe contar con suficiente información sobre las dinámicas claves de los ecosistemas y de cómo estas se pueden ver afectadas por proyectos de infraestructura, en todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos y tomando en cuenta impactos acumulativos, sinérgicos e indirectos.

Un aspecto que ha sido insuficiente en la aplicación de la EAE en el Perú es la promoción de la participación de la academia, organizaciones de sociedad civil, poblaciones locales y organizaciones de pueblos indígenas. Estos actores pueden proveer información importante con respecto al ecosistema y poblaciones amazónicas, y participar de sinergias. Ello implica también que la información sea de acceso público y se aplique un enfoque intercultural y de género en la difusión de la información y en la ejecución de mecanismos de participación ciudadana.



Foto: Rolando Mondragón /DAR

3.



Retos para una planificación sostenible de infraestructura en Perú

3.1. LOS IMPACTOS DE LA MALA PLANIFICACIÓN EN EL SECTOR TRANSPORTE

Se considera relevante exponer el caso del sector Transporte dado que este concentra un tercio del presupuesto anual de inversión de todos los niveles de gobierno (MEF, 2020), además de que se considera que dicho sector contribuye al acceso a servicios públicos y a la dinamización del comercio, así como a reducir la pobreza (Fort y Paredes, 2015; Webb, 2013).

La infraestructura vial también genera impactos negativos. En la Amazonía, estos son principalmente indirectos, como la deforestación, el cambio de uso del suelo y la ocupación desordenada del territorio (MINAM, 2016). La cercanía a vías es la segunda variable que explica la deforestación ocurrida en el Perú entre 2001 y 2019 (Rojas *et al.*, 2021). En la región Loreto, la deforestación y cambio de uso del suelo inducida por vías se concentra en los primeros 12 km de proximidad de los trazos (UPCH, 2022)²³.

Asimismo, estos dos procesos pueden favorecer la prevalencia de enfermedades tropicales (DAR, 2021a)²⁴ o estar asociados con la ampliación de

economías ilícitas y sus cadenas logísticas (Salazar y Florián, 2022)²⁵, actividades que amenazan a defensores ambientales (Defensoría del Pueblo, 2022). Adicionalmente, como se sustenta a partir de un estudio de caso en Loreto, los procesos de deforestación y cambio de uso del suelo pueden elevar la vulnerabilidad económica, ambiental y social de poblaciones indígenas²⁶, al limitar sus fuentes de ingreso y provisión de medicinas tradicionales, e incrementar su inseguridad alimentaria (DAR, 2022).

Los impactos indirectos asociados con las carreteras Federico Basadre (Ucayali) e Iquitos-Nauta (Loreto) ejemplifican lo anterior. La carretera Federico Basadre y las vías de penetración construidas a partir de esta han contribuido en las últimas décadas a un amplio proceso de CUS que incluye, entre otras actividades, la instalación de zonas de cultivo ilícito de hoja de coca en la llamada zona cocallera de Aguaytía (Hyman y Barona, 2010). El mapa 1, elaborado por estos autores, presenta dicho proceso.

23. Estudio elaborado por el Laboratorio de EcoSalud y Ecología Urbana de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, encargado por DAR.

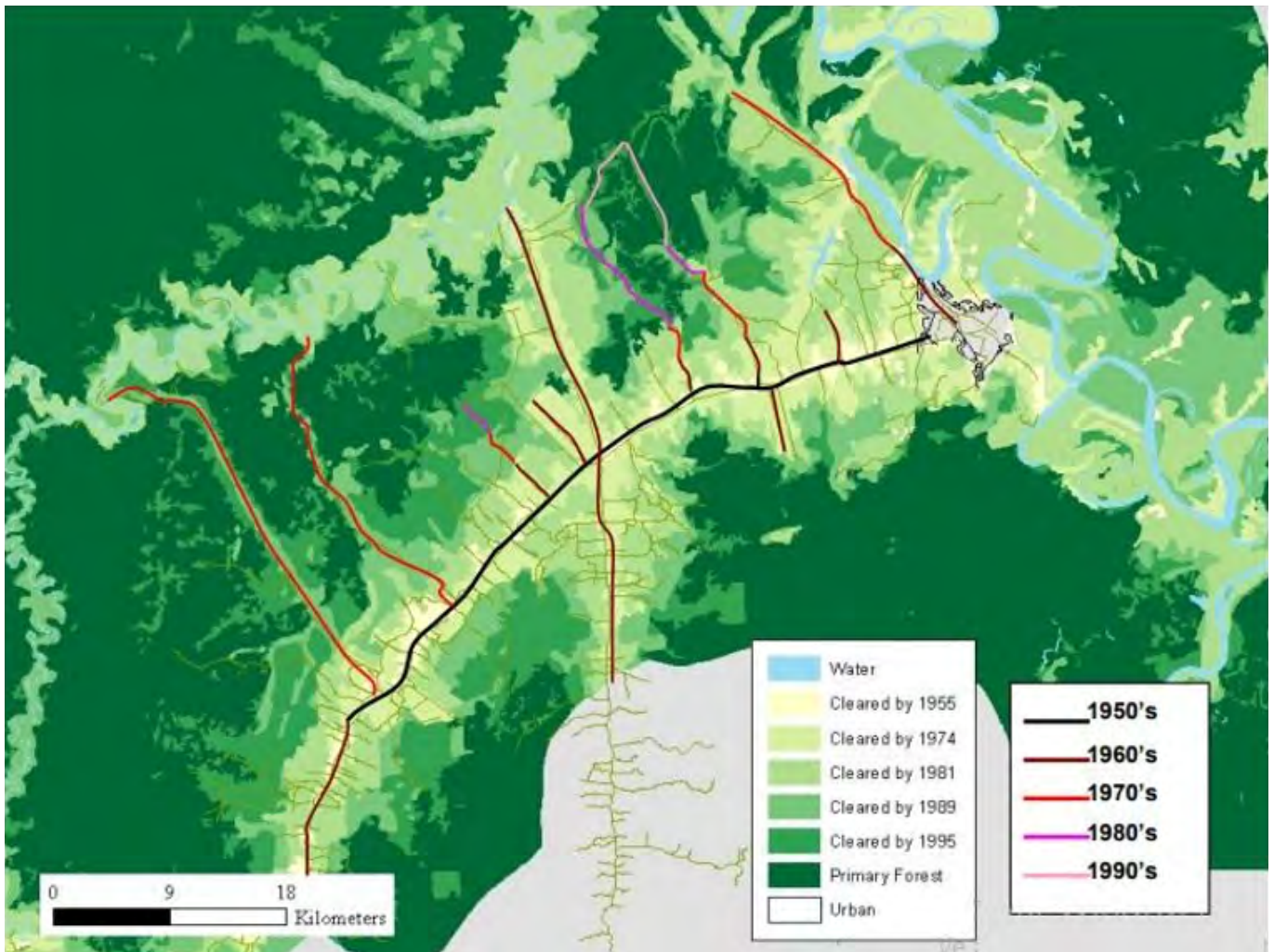
24. Los casos de las carreteras Iquitos-Nauta e Interoceánica Sur han sido los más estudiados en el Perú.

25. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/Kawsaypacha/article/view/25115>

26. Según la definición de INDECI (2006).

MAPA 1

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



Fuente: Hyman y Barona (2010).

El mapa 1 permite apreciar que los impactos indirectos asociados con la infraestructura vial deben evaluarse no solo enfocándose en un proyecto en particular sino considerando, por lo menos, las vías secundarias existentes que pueden amplificar estos impactos. Este ejercicio forma parte de lo que se denomina como análisis de conglomerados viales.

En cuanto a la carretera Iquitos-Nauta —la más importante de Loreto—, antes de terminado el asfaltado de esta vía de 95 km, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP proponía la realización de una Zonificación Ecológica Económica en su área de influencia, sustentando que:

Se está desarrollando un proceso de ocupación rápida y desordenada de este espacio geográfico, que está generando graves problemas ambientales por una errada localización de las diversas actividades productivas y urbanas. La deforestación, la erosión y la pérdida de fertilidad de los suelos junto con la contaminación de cuerpos de agua y erosión genética, entre otros, son algunos de ellos. Los problemas ligados a las condiciones de vida de la población se agravan en este contexto (IIAP, 2002).

3.2. ANÁLISIS DE LA PLANIFICACIÓN EN EL PERÚ CON ÉNFASIS EN EL SECTOR TRANSPORTE

A fines de 2016, mediante el Decreto Legislativo N° 1252²⁷, el Estado peruano rediseñó su sistema de inversión pública para enfocarlo al cierre de brechas de infraestructura, sujeto a criterios de priorización para la asignación presupuestaria, con el fin de hacerlo más expeditivo, sobre todo en las fases iniciales del ciclo de proyectos. Este sistema, llamado *Invierte.pe*, que es implementado por todos los niveles de gobierno²⁸, debilitó las dimensiones ambiental y social en el ciclo de proyectos. Por ejemplo, en la fase de formulación es posible evaluar iniciativas de inversión solo con el llenado de fichas estandarizadas sin que exista una normativa de concordancia entre el *Invierte.pe* y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, como en el anterior sistema de inversión pública²⁹.

Según el Decreto Legislativo N° 1252 (artículo 4)³⁰, el ciclo de inversión o ciclo de proyecto presenta cuatro fases que se explican a continuación:

Planeamiento o Programación Multianual de Inversiones - PMI. Según la Directiva General del *Invierte.pe* (Directiva 001-2019-EF/63.01)³¹, la PMI busca vincular el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario “mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial” (art. 9). Para tal fin, ha estructurado seis fases a ser realizadas por cada sector, que inician en el diseño de indicadores de brecha y culmina en la publicación de la Programación Multianual de Inversiones del Estado - PMIE.

Los PIP elaborados por todos los niveles de gobierno deben estar alineados con el cierre de dichas brechas, pero como los recursos del Estado no alcanzan para cerrar todos a la rapidez que se necesita, se implementan criterios de priorización, como por ejemplo, nivel de pobreza, tamaño poblacional o alineamiento al planeamiento estratégico, entre otros. Sobre este último criterio, se requiere el alineamiento de las inversiones al Plan Estratégico Institucional -

PEI y a la Política General de Gobierno. Asimismo, “otros criterios del sector” se relacionan con las competencias específicas de cada sector y, por ende, a sus prioridades. Es en estos dos criterios en los cuales podría existir alguna vinculación con consideraciones ambientales y sociales o, en general, de sostenibilidad.

Cabe resaltar que, según PEI 2020-2024 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC, se han definido nueve lineamientos de política (MTC, 2021)³² y nueve Objetivos Estratégicos Institucionales. Asimismo, al definir estos objetivos, el MTC enmarca su misión en “contribuir con el país para que en un futuro cercano seamos miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos - OCDE” (MTC, PEI 2020-2024. p. 11)³³.

Uno de los lineamientos de política del PEI del MTC se asocia a la sostenibilidad, específicamente con la reducción de emisiones de GEI vía la promoción de energías limpias y otras formas de mitigación. Por otro lado, uno de sus objetivos estratégicos —el de mejora de la gestión ambiental— contempla tres acciones estratégicas orientadas al cumplimiento normativo en lo ambiental y la fiscalización.

Finalmente, el sector Transportes ha establecido dos criterios sectoriales de priorización de PIP (u “otros criterios”) relacionados con la conectividad física: (i) la inversión forma parte de un corredor logístico o alimentador, y (ii) la inversión permite conectar a un centro de producción o centro de acopio.

Formulación. En esta fase se elaboran los estudios con los que se busca sustentar la viabilidad de proyectos en función de su vinculación con las metas de la PMI, pertinencia técnica, estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el sector, el análisis de su rentabilidad social, condiciones para su sostenibilidad, entre otras. De acuerdo con la Directiva General del *Invierte.pe*, hay dos formas de realizar la formulación de iniciativas de inversión, el llenado

27. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-crea-el-sistema-nacional-de-programa-decreto-legislativo-n-1252-1459453-1/>

28. El nombre formal es: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y fue creado por Decreto Legislativo N° 1252 de diciembre de 2016.

29. En su momento el Ministerio del Ambiente publicó una directiva específica: RM N° 052-2021-MINAM. Posteriormente, en 2018 el MINAM elaboró una propuesta de nueva directiva, pero a la fecha no ha sido aprobada.

30. <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/decretos-legislativos/15603-decreto-legislativo-n-1252/file>

31. <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>

32. Lineamientos que se enmarcan en la Política General de Gobierno, prioridades del sector, objetivos del Plan Bicentenario, recomendaciones de la OCDE y compromisos asumidos en la Agenda de Desarrollo Sostenible - ODS.

33. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/1924930-plan-estrategico-institucional-pei-2020-2024-ampliado>

de fichas técnicas o, de ser el caso, la elaboración de estudios de preinversión en lo que respecta al perfil (art. 21.2)³⁴. Sobre la base de la Directiva General del Invierte.pe, el sector Transportes ha desarrollado una matriz de complejidad de proyectos que define el tipo de instrumento al que debe ser sometido cada PIP.

Como se refiere en dicha matriz, esta no es válida para aquellos proyectos carreteros que se realicen bajo el enfoque de “modelo de atención por niveles de servicios”; es decir, aquellas iniciativas que busquen ser promovidas bajo alguna modalidad de concesión. En tal caso, aplican los requisitos establecidos por la Resolución Ministerial N° 468-2018 MTC/01 y modificados por la Resolución Ministerial N° 796-2018 MTC/01. Según esta resolución, una de las diferencias importantes sería que los proyectos de mejoramiento carretero bajo el esquema de niveles de servicio deben pasar por un estudio de perfil.

Por otro lado, según el “Contenido mínimo del estudio de pre inversión a nivel perfil para proyectos de inversión” (Directiva N° 001-2019-EF/63.01, anexo 7), aun los proyectos carreteros de mayor complejidad requieren estudios de ingeniería básica como parte del estudio técnico. Como parte del mismo anexo 7, resulta relevante precisar que, para la elaboración del diagnóstico de la población afectada, se contempla la inclusión de los “enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, condiciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto” (art. 2.1.1). Este marco general resulta pertinente para la formulación de proyectos en el ámbito amazónico, dada la presencia de zonas

ecológicamente sensibles, así como de poblaciones indígenas con formas de organización política y gestión del territorio acordes con sus prácticas ancestrales. Sin embargo, al no existir guías generales para su implementación, esto queda al criterio de cada formulador quien en principio carece de incentivos para incorporar en su análisis los riesgos y costos potenciales de los impactos indirectos.

De lo anteriormente expuesto, la fase de formulación, al igual que la PMI, carece de criterios y herramientas para evaluar los principales impactos de la infraestructura vial en la Amazonía. Las implicancias de estos vacíos son también económicas, dado que, dependiendo del contexto de cada proyecto, se estarían subestimando los costos indirectos derivados de las inversiones, o salvaguardas no contempladas para atender los impactos indirectos.

Finalmente, podemos resumir algunos vacíos observados en el mismo proceso de evaluación ambiental, entre los cuales tenemos:

- Evaluación débil de la dimensión de salud y la cultura ante posibles impactos identificados, y el débil rol que tiene en MINSA en el proceso técnico de evaluación.
- La débil evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos.
- La no identificación de impactos diferenciados con enfoque de género.
- La no incorporación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en el sistema de inversión pública, en particular de proyectos viales, desde sus etapas tempranas, en el marco del SEIA, y de la ley y reglamento de cambio climático.

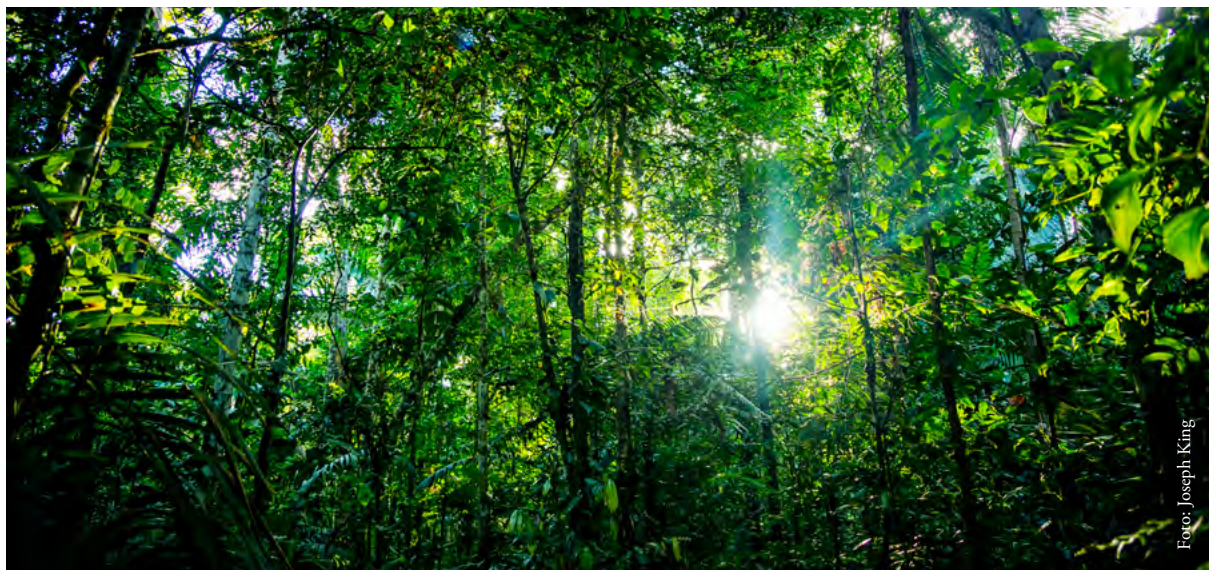


Foto: Joseph King

3.3. ANÁLISIS DE CASO EMBLEMÁTICO DE EAE

Un caso exitoso y relevante es la EAE del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto, que fue una de las primeras en aprobarse a través de un informe por el MINAM, en el año 2015. El éxito de esta evaluación se debió a un fuerte involucramiento y trabajo en conjunto entre el GORE y el MINAM, el cual también comprendió un proceso de fortalecimiento de capacidades sobre temas ambientales a los funcionarios del gobierno regional. Como resultado de la EAE, se incorporaron indicadores y metas de gestión ambiental y se propusieron Programas de Gestión Socioambiental - PGSA para contribuir a la sostenibilidad ambiental de Loreto y contrarrestar el impacto de las actividades económicas de gran escala³⁵. Sin embargo, estos programas no llegaron a implementarse.

En cuanto al análisis de impactos acumulativos y sinérgicos, los objetivos de la evaluación de efectos acumulativos del PDRC de Loreto son similares a los del IFC; sin embargo, no se definió indicadores de estado inicial ni umbrales aceptables para identificar si las actividades identificadas alterarían la viabilidad o sostenibilidad de los VEC³⁶. Asimismo, se identificó que es necesario desarrollar con mayor especificidad los componentes ambientales y sociales valorados, tomando en cuenta los servicios ecosistémicos y procesos ecológicos.

Una lección aprendida de esta experiencia es que se requiere establecer un mecanismo sólido para acompañar la implementación de recomendaciones de la EAE, así como metodologías para aplicar el enfoque intercultural en los espacios de participación ciudadana. Otra lección aprendida radica en la falta de las coordinaciones entre el gobierno nacional y el gobierno regional. Por ejemplo, como parte de la EAE de Loreto, se valoraron diversos megaproyectos mediante la evaluación de efectos acumulativos, entre ellos la Hidrovía Amazónica y la carretera Bellavista-Mazán-Salvador-El Estrecho³⁷. Sin embargo, los programas socioambientales no se implementaron, e incluso, no hubo acompañamiento por parte del gobierno regional durante el desarrollo del estudio de impacto ambiental del proyecto Hidrovía.

Otra Evaluación Ambiental Estratégica es la elaborada para el Corredor Vial Interoceánico Sur tramos 2, 3 y 4. Este megaproyecto inició, en el año 2006, las obras de construcción de más de 2500 kilómetros que conectan al océano Pacífico (Perú) con el Atlántico (Brasil), en el marco del Eje Perú-Brasil-Bolivia de la Iniciativa para la Integración Regional Sudamericana - IIRSA. El proyecto demandó casi US\$ 2000 millones para los cinco tramos que cruzan Cusco, Madre de Dios y Puno, en la Amazonía suroriental peruana. La inversión, según cifras oficiales, superó



Foto: Rolando Mondragón/DAR

35. Gobierno Regional de Loreto (2015). *Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021*.
36. Patrón (2015). *La Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021: Su aporte metodológico y su papel en el fortalecimiento de la gobernanza ambiental*. DAR
37. Gobierno Regional de Loreto 2015. *Lineamientos para los Programas de Gestión Socio-Ambiental de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021*. 20 pp

en US\$ 1200 millones lo inicialmente fijado. El proyecto inició su construcción con irregularidades: sin pasar por el Sistema Nacional de Inversión Pública, sin contar con estudios de ingeniería completos y un EIA integral.

Para mitigar los impactos indirectos de la carretera, se creó el Programa de Inversión Pública para el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Social de los Impactos Indirectos del Corredor Vial Interoceánico Sur tramos 2, 3 y 4 (Programa CAF Inrena), que funcionó entre los años 2007 y 2009.

La evaluación ambiental estratégica de este corredor vial se llevó a cabo durante el año 2009, fue liderada por el MINAM —con apoyo de la consultora MAXIMIXE— y se elaboró en el tercer y último año del Programa CAF-MINAM. La EAE incluyó un plan de implementación mínimo para el periodo 2010-2011, el cual indica una serie de acciones y recomendaciones, que no fueron implementadas. Asimismo, se obtuvo un análisis de los impactos acumulados, indirectos y la interacción entre estos impactos (minería informal, tala ilegal, deterioro de los recursos hídricos, cambio de uso de suelo y gestión de los residuos sólidos), pero no se consideraron, por ejemplo, los del proyecto de Central Hidroeléctrica Inambari que inundaba 100 km de carretera entre los tramos 2 y 4, el cual fue promovido en el año 2010³⁸.

Un aspecto crítico son las fallas en los procesos de consulta y de participación ciudadana, como la ausencia de actores clave como autoridades locales y representantes de organizaciones y de la sociedad civil; confusión de los participantes entre EAE y EIA, y sobre los objetivos del taller; y desconocimiento del marco legislativo peruano en relación con la EAE³⁹. Asimismo, se evidenció un claro desconocimiento de la problemática ambiental regional y las políticas, planes y programas asociados con dicha problemática (Enrique y Cueto, 2010).

Asimismo, la EAE se desarrolló en el mismo año de la aprobación del reglamento del SEIA, cuando las capacidades y experiencia aún eran limitadas y mucho antes de que existieran lineamientos que estandaricen su implementación y aseguren condiciones mínimas.

De acuerdo con Patrón⁴⁰, los resultados de la EAE en el marco de la gestión de los impactos sociales y ambientales indirectos fueron limitados, sobre todo al considerar el poco tiempo de la consultoría y las fallas en los procesos de participación, desarrollado en líneas anteriores, y el nulo seguimiento en la implementación y monitoreo de la EAE.

Como resultado de la falta de aplicación de las recomendaciones para la prevención y mitigación de los impactos indirectos, esta carretera ha propulsado múltiples impactos más allá de su derecho de vía. Como ya se mencionó, en el Perú, el motor de motores detrás del cambio de uso del suelo es la expansión de la infraestructura vial sin ordenamiento territorial ni seguridad sobre la tierra, ya que gatilla procesos de migración descontrolada, atrayendo a especuladores de tierras, actividades ilegales o fomenta una urbanización caótica⁴¹.

Específicamente, en Madre de Dios la carretera Interoceánica Sur ha facilitado la expansión de minería ilegal de oro, afectando ríos y ecosistemas sensibles. Es así que estudios científicos indican que durante el periodo de construcción de la carretera (2006-2011), la tasa de deforestación se cuadruplicó, pasando de 210 hectáreas por año, en 2006; a 8536 hectáreas por año, en 2011; y entre el periodo 1985 y 2017 se deforestaron alrededor de 95 750 hectáreas a causa de la minería aurífera⁴².

Otro de los impactos es que la Interoceánica Sur también ha impulsado la aparición de carreteras secundarias, deficientemente construidas pero que promueven deforestación.

38. Patrón (2011). ¿Energía o REDD? Primero EAE. Evaluación Ambiental Estratégica en el Perú: Próximos pasos. DAR.

39. Enrique, Claudia (2009). *Memoria del Primer Taller de la Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Vial Interoceánico Sur-Región Puno*. DAR.

40. Patrón (2011). ¿Energía o REDD? Primero EAE. Evaluación Ambiental Estratégica en el Perú: Próximos pasos. DAR.

41. Los problemas de fondo que se deben resolver para evitar una nueva devastación en la Amazonia. <https://dar.org.pe/los-problemas-de-fondo-que-se-deben-resolver-para-evitar-una-nueva-devastacion-en-la-amazonia/>

42. Caballero, J., Pillaca, M., Messinger, M., Araujo-Flores, J., Cabanillas, F., Vega, C.M., Fernández, L.E. y Silman, M. (2020). *Conversión de paisajes forestales a humedales Amazónicos por minería aurífera* (Resumen de Investigación CINCIA #5). Puerto Maldonado, Perú: Centro de Innovación Científica Amazónica.

4.



Propuesta para la implementación de una EAE que incorpore criterios de sostenibilidad ambiental y social en el planeamiento de infraestructura

4.1. RETOS EN UN CONTEXTO POST PANDEMIA

Uno de los retos más importantes en un contexto post Covid-19 es el escenario de reactivación económica en el que se encuentra nuestro país. Luego de la pandemia, en agosto del año 2020, el Ministerio de Economía y Finanzas propuso una estrategia de reactivación de economía basada en tres pilares. La estrategia de la reactivación económica, de acuerdo con información del MEF⁴³, se basa en tres pilares: (i) el impulso a la demanda; (ii) el impulso al stock de capital, y (iii) el impulso a la competitividad y productividad. Actualmente existe un nuevo plan denominado Programa Impulso Perú para promover el crecimiento económico.

En el marco del impulso a la productividad, una de las estrategias para promover crecimiento es la promoción de infraestructura. Ejemplo de ello fue la publicación del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto de la Covid-19. Su objetivo era establecer medidas especiales para facilitar la tramitación, evaluación,

aprobación o prórroga de la vigencia de títulos habilitantes en procedimientos administrativos concluidos o en trámite, así como de las certificaciones ambientales, y medidas para mejorar y optimizar la ejecución de proyectos de inversión pública, privada y público-privada. En esta ley se consideran los proyectos priorizados como parte del Plan Nacional de Infraestructura.

Asimismo, como se ha mencionado anteriormente, este Plan se encuentra en actualización por el Gobierno con el objetivo de completar y ampliar los proyectos priorizados, permitir mecanismos especiales para una mayor ejecución del Plan, incluir una dimensión territorial y destrabar problemas que existen en la ejecución de diferentes proyectos⁴⁴.

Es importante señalar que en procesos de flexibilización anteriores se ha debilitado el componente de evaluación ambiental y que el D. L. N° 1500 flexibiliza procedimientos de participación ciudadana y recolección de información ambiental en el marco de procesos de certificación ambiental.

43. MEF (agosto, 2020). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=0&id=6677&lang=es-ES

44. <https://elcomercio.pe/economia/plan-de-infraestructura-incluire-proyectos-de-educacion-y-salud-en-su-actualizacion-noticia/>

Esto es grave si se considera que el marco con el que se promueven los proyectos carece de una rigurosa incorporación de variables ambientales en etapas tempranas. Además, el SEIA no está articulado al Invierte.pe y no se asegura incorporación de criterios asociados a las necesidades locales, o una evaluación temprana de los impactos ambientales que puedan generar las obras, así como alternativas con menores impactos.

Por otro lado, bajo esta misma lógica de impulso a proyectos de infraestructura como desarrollo, durante los años 2020 y 2021 se propusieron y discutieron más de veinte proyectos de ley que promovían la priorización y declaración de interés nacional de diversas carreteras de rango subnacional. Incluso sin que algunas de estas se encuentren en el SINAC, y cuenten con estudios de perfil y factibilidad, y análisis y justificación de la viabilidad técnica, económica y ambiental, e incluso proyectos que podrían afectar a ecosistemas sensibles y a pueblos indígenas.

4.2. URGENCIA Y PRIORIDADES DE IMPLEMENTAR UNA EAE EN EL SECTOR TRANSPORTES

La relevancia de la infraestructura de transporte no solo radica en que absorbe cerca de un tercio del presupuesto anual de inversión de todos los niveles de gobierno, como se ha señalado previamente, sino porque es el tipo de inversión pública con el mayor potencial de inducir impactos ambientales y sociales significativos, particularmente en el ámbito amazónico, como fue resumido en la sección 4 de este documento. Asimismo, cabe resaltar que, de ejecutarse todas las iniciativas viales proyectadas en Loreto, Ucayali y Madre de Dios, regiones que concentran más del 70% de la Amazonía peruana, su stock de vías asfaltadas se quintuplicaría⁴⁵.

De lo anterior, en la década actual podrían materializarse transformaciones significativas en el territorio amazónico producto de los procesos que pueden inducir los desarrollos viales. Es en este contexto cuando se considera de alta relevancia la implementación de procesos de EAE en instrumentos de planeamiento vial, de ahí que los Planes Viales Departamentales serían los instrumentos donde las consideraciones sociales y ambientales en el marco de una EAE podrían generar aportes relevantes y de largo plazo.

De las tres regiones mencionadas, Ucayali tiene un plan vial que rige hasta el 2026; Loreto por su lado está culminando la elaboración de dicho documento, mientras que Madre de Dios no habría iniciado dicho proceso pese a que su plan vial anterior regía hasta el 2020. Dado el proceso de elecciones municipales de octubre de 2022, estimamos que será la próxima gestión la que definirá la aprobación del plan vial de Loreto lo que pone a dicha región, junto con Madre de Dios, como alternativas para ser sometidas a un proceso de EAE.



Foto: Rolando Mondragón / DAI

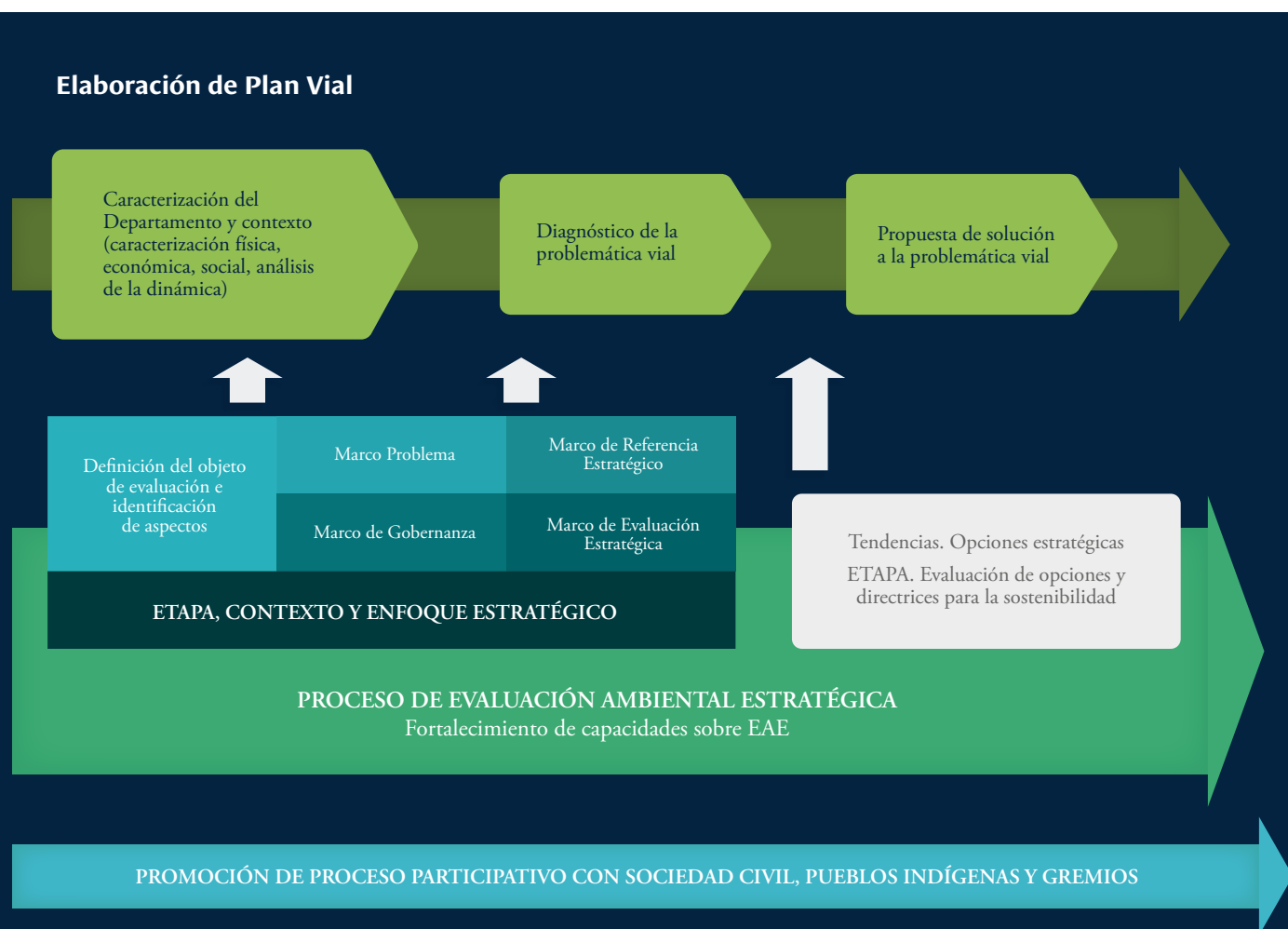
45. Según estadísticas recopiladas por MTC (2020).

4.3. IDENTIFICACIÓN DE COORDINACIONES INSTITUCIONALES Y ACTORES CLAVES QUE DEBERÍAN SEGUIR LOS PLANIFICADORES PARA IMPLEMENTAR LA EAE

A partir de lo analizado en los capítulos anteriores, se considera que a partir de los impactos indirectos más complejos que induce la conectividad vial en la Amazonía, la planificación vial en las regiones amazónicas debe convocar los aportes de aquellas instituciones que están directamente vinculadas con la prevención y gestión de dichas problemáticas, a efectos de fortalecer las consideraciones ambientales y sociales tanto en el diagnóstico del problema como en la priorización de los corredores de conectividad

a impulsar. Por ello, se plantea que la elaboración de los planes viales vaya acompañada de una EAE, lo que permitirá incorporar problemáticas ambientales, objetivos de política y la participación de instituciones con roles competentes para fortalecer aspectos sociales y ambientales. Ello implica también una capacitación continua en la aplicación de la herramienta y la participación oportuna desde etapas tempranas de sociedad civil, pueblos indígenas, academias y gremios.

FIGURA 1.
Elaboración de Plan Vial acompañada de una Evaluación Ambiental Estratégica



Así, finalmente, en la tabla 4 se identifican los principales impactos indirectos del desarrollo vial en la Amazonía peruana, los actores públicos y privados (sin considerar las oficinas de planificación y presupuesto de los gobiernos subnacionales o nacionales) que según sus competencias deben

prevenir la ocurrencia de impactos o de ser el caso gestionar su manejo, así como las propuestas o generación de información que dichos actores pueden aportar. Todo lo anterior, en el marco del proceso de EAE a un Plan Vial Departamental.

TABLA 4

Algunos impactos indirectos del desarrollo vial en la Amazonía peruana, actores involucrados en su prevención/gestión, y aportes que pueden brindar a la elaboración de un plan vial regional en el marco de un proceso de EAE

| MARCO PROBLEMA | ACTORES | ROL | APORTES | SECCIÓN DEL PLAN VIAL |
|---|------------------------------------|---|--|---|
| Deforestación y cambio de uso del suelo | Autoridad Regional Ambiental – ARA | Autoridad regional en materia ambiental, promoción de servicios ambientales, así como funciones específicas en materia forestal, entre otros. | Caracterización de problemática. Criterios de priorización de zonas ambiental y socialmente sensibles. | Caracterización física (clima, recursos, riesgos) / Estrategia de intervención vial (priorización) / Objetivos y políticas para gestión vial. |
| | MINAM | Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de EIA. Impulsa iniciativas para la adaptación y mitigación del CC. | Caracterización de problemática. Tendencias y marco de políticas y compromisos ambientales, climáticas y de deforestación. Criterios para priorizar zonas sensibles. | Caracterización física (clima, recursos, riesgos) / Estrategia de intervención vial (priorización) / Objetivos y políticas para gestión vial. |
| | SERNANP | Vela por conservación y aprovechamiento sostenible de áreas naturales protegidas. | Caracterización. Tendencias en cuanto a amenazas a ANP. | Caracterización física (recursos, riesgos). |
| | Organizaciones indígenas | Canalizan demandas de comunidades. Plantean propuestas en función de la realidad del territorio. | Información sobre dinámicas territoriales con foco en aspectos sociales y ambientales. | Caracterización física (recursos, riesgos) / Estrategia de intervención vial (priorización) / Objetivos y políticas para gestión vial. |
| | Sociedad civil | Aporta información y herramientas para mejorar evaluación de tendencias e impactos. | Mapas de riesgos de deforestación, estudios y riesgos sobre biodiversidad, conectividad ecológica, etc. Caracterización social y ambiental. | Caracterización física (clima, recursos, riesgos) / Estrategia de intervención vial (priorización) / Objetivos y políticas para gestión vial. |

| MARCO PROBLEMA | ACTORES | ROL | APORTES | SECCIÓN DEL PLAN VIAL |
|--|---------------------------|--|--|--|
| Ocupación / urbanización no planificadas | Organizaciones indígenas | Canalizan demandas de comunidades. Plantean propuestas basadas en la realidad del territorio. | Propuestas de desarrollo de poblaciones indígenas, necesidades de infraestructura. | Caracterización social / Descripción de dinámica poblacional / Descripción de la oferta vial. |
| | Sociedad civil | Aporta información y herramientas para mejorar evaluación de tendencias e impactos. | Criterios sociales y económicos para evaluar propuestas de conectividad. | Caracterización social / Caracterización económica. |
| Crecimiento de economías ilícitas | DEVIDA | Monitorea zonas de producción de hoja de coca ilegal e implementa programas de desarrollo alternativo. | Tendencias de producción, identificación de zonas de mayor riesgo, así como de aquellas más viables para implementar programas de desarrollo alternativo. | Caracterización social / Caracterización económica / Descripción de dinámica poblacional / Estrategia de intervención vial |
| | Organizaciones indígenas | Canalizan demandas y problemáticas de comunidades. Plantean propuestas con base en la realidad de los territorios. | Ocurrencia de actividades ilícitas no reportadas por medios oficiales. Tendencias socioeconómicas inducidas por estas actividades. | Caracterización social / Caracterización económica / Estrategia de intervención vial. |
| | Policía Nacional del Perú | Mantiene la seguridad y orden interno, combate la criminalidad. | Rutas logísticas de redes criminales. Tendencias de localización de actividades. | Caracterización social / Estrategia de intervención vial. |
| Incidencia de enfermedades tropicales | MINAM | Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de Evaluación del Impacto Ambiental. Impulsa iniciativas para la adaptación y mitigación del CC. | Tendencias ambientales, climáticas y de deforestación. Densidad de reservorios o vectores. Aportar a criterios de riesgo climático relacionados a salud pública. | Caracterización social / Estrategia de intervención vial. |
| | MINSA | Ente rector del Sistema Nacional de Salud. Previene y combate enfermedades zoonóticas y metaxénicas. | Criterios de riesgo en salud pública asociados a impactos de infraestructura vial. Análisis prospectivo. | Caracterización social / Estrategia de intervención vial. |
| | Sociedad civil | Genera conocimiento y recomendaciones. | Aportes para el modelamiento de escenarios de riesgo en salud pública y para generar arreglos institucionales. | Caracterización social / Estrategia de intervención vial. |

| MARCO PROBLEMA | ACTORES | ROL | APORTES | SECCIÓN DEL PLAN VIAL |
|--|--------------------------|---|--|---|
| Afectación a derechos de pueblos indígenas y territorios PIACI | Organizaciones indígenas | Canalizan demandas y problemáticas de comunidades. Plantean propuestas con base en la realidad de los territorios. | Identificación de zonas de mayor riesgo que afrontan pueblos indígenas ante procesos de ocupación del territorio. | Caracterización social. |
| | MINCU | Opinante técnico en relación a iniciativas que puedan afectar derechos de pueblos indígenas. | Alertas sobre posible afectación a rutas de tránsito de poblaciones PIACI. Sugerir proyectos que requerirán pasar por consulta previa. | Caracterización social / Objetivos y políticas para gestión vial. |
| | Sociedad civil | Generar conocimiento y recomendaciones. | Aportes para incorporar el riesgo social en priorización / determinación de corredores de conectividad vial. | Caracterización social / Objetivos y políticas para gestión vial. |
| Vulnerabilidad socioeconómica de pueblos indígenas | Organizaciones indígenas | Canalizan demandas y problemáticas de comunidades. Plantean propuestas con base en la realidad de los territorios. | Tendencias relacionadas a actividades económicas de pueblos indígenas. Riesgos actuales. | Caracterización social / Caracterización económica |
| | MINAM | Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de EIA. Impulsa iniciativas para la adaptación y mitigación del CC. | Criterios de priorización para la conectividad asociados a potencial de bionegocios, turismo sostenible, etc. | Caracterización económica / Estrategia de intervención vial. |
| | Sociedad civil | Generar conocimiento y recomendaciones. | Complementar criterios de priorización para la conectividad asociados a potencial de bionegocios, turismo sostenible, etc. | Caracterización económica / Estrategia de intervención vial. |

Elaboración propia.

5.

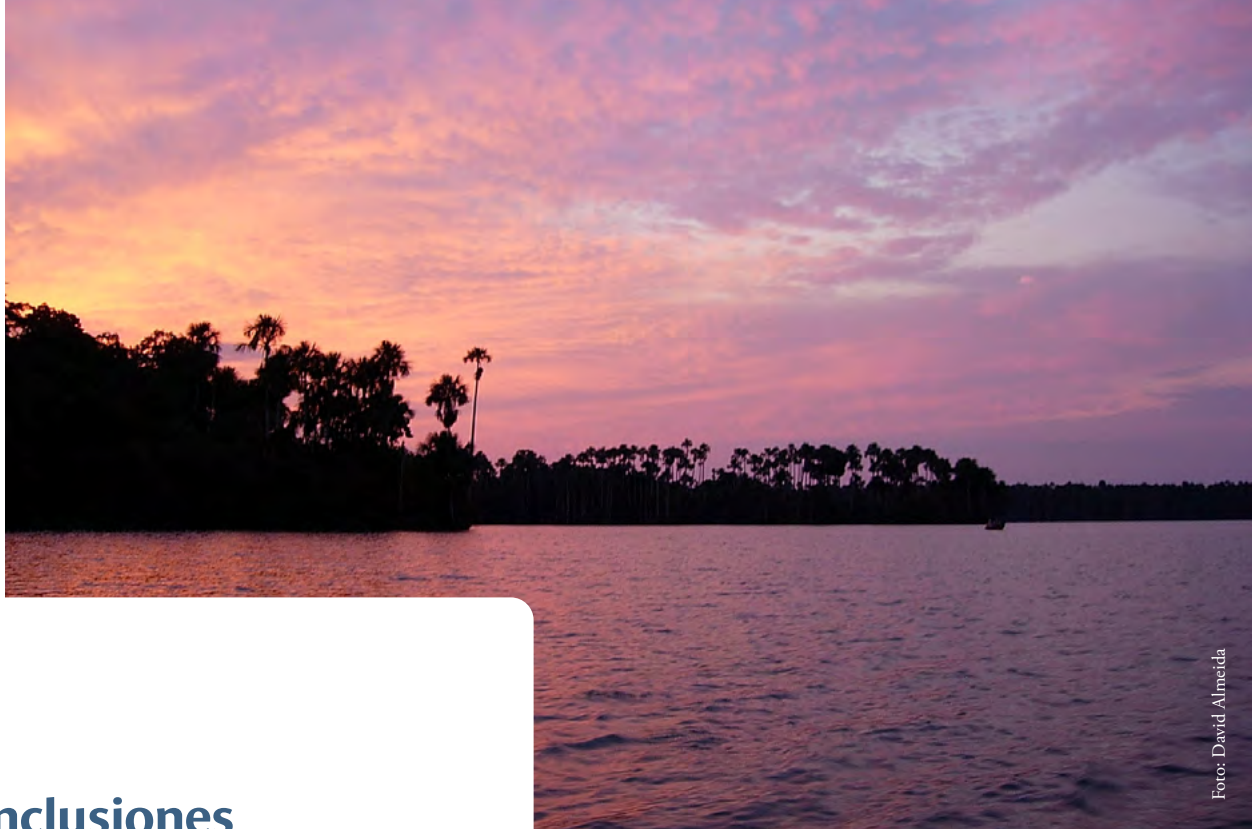


Foto: David Almeida

Conclusiones

- El Perú se ha comprometido a seguir una hoja de ruta para adoptar reformas institucionales y de política con el fin de acceder a la OCDE. Esto implica fortalecer la sostenibilidad ambiental como uno de los pilares del tránsito al desarrollo. En este contexto cobran relevancia las EAE como procesos que permiten incorporar consideraciones ambientales en instrumentos de planificación y política. En el Perú existe legislación que la regula; sin embargo, aún es necesario un mayor impulso político para el uso de la herramienta.
- Como se ha intentado sustentar en el presente documento, uno de los riesgos con alta probabilidad de materialización, bajo las condiciones políticas e institucionales actuales, son cambios significativos en el uso del territorio amazónico como efectos indirectos de la ampliación de la infraestructura vial; podría decirse incluso que hablamos de la agudización de cambios ya en curso. La importancia de estos procesos no solo tiene que ver con la pérdida de cobertura boscosa y su biodiversidad, o la pérdida de captura de carbono, sino su vinculación con redes criminales asociadas al narcotráfico y minería ilegal e incluso la incidencia de enfermedades tropicales, todo lo cual impone retos a las instituciones peruanas para los que no están preparadas.
- La EAE al planeamiento vial puede convertirse en el espacio en el que se advierta con mayor detalle estas tendencias y se diseñen los criterios y lineamientos de cómo evitarlas. Esto es tanto más necesario si se considera que los gobiernos subnacionales no han terminado —en muchos casos ni siquiera iniciado— procesos de ordenamiento territorial.
- Por ello, se ha identificado en el marco del proceso de elaboración de la EAE, los aspectos en los que son necesarios que participen otros actores para incorporar criterios, indicadores y variables sociales y ambientales. Ello debe desarrollarse a la par del fortalecimiento normativo de la herramienta, el fortalecimiento de capacidades de funcionarios públicos y una amplia participación de sociedad civil, academia, gremios y pueblos indígenas.

6.



Foto: Joseph King

Referencias bibliográficas

- Caballero, J., Pillaca, M., Messinger, M., Araujo-Flores, J., Cabanillas, F., Vega, C.M., Fernandez, L.E. y Silman, M. (2020). *Conversión de paisajes forestales a humedales amazónicos por minería aurífera* (resumen de Investigación CINCIA #5). Puerto Maldonado, Perú: Centro de Innovación Científica Amazónica.
- DEVIDA. (2021) Reporte N° 3. Monitoreo de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, Perú-2020. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2307542/Anexo%20N%C2%B0%20125-2021-DV-PE.pdf>
- Enrique, Claudia. (2009). *Memoria del Primer Taller de la Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Vial Interoceánico Sur-Región Puno*. Octubre 2009. DAR
- Gobierno Regional de Loreto. (2015). *Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021*.
- Linares, D. (2019). *La Evaluación Ambiental Estratégica en la planificación de proyectos hidroviarios en la cuenca amazónica: Lecciones desde el caso Proyecto Hidrovía Amazónica*. DAR.
- MINAM. (2021). *Orientaciones para la aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico*.
- OCDE. (2018). *Programa País OCDE-Perú Resúmenes ejecutivos y principales recomendaciones*.
- Patrón. (2015). *La Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto al 2021: Su aporte metodológico y su papel en el fortalecimiento de la gobernanza ambiental*. DAR.
- Patrón. (2011). *¿Energía o REDD? Primero EAE. Evaluación Ambiental Estratégica en el Perú: Próximos pasos*. DAR.

ISBN: 978-612-49182-0-9



9 786124 918209

Con el apoyo de:

