PERÚ Ministerio del Ambiente

BICENTENARIO PERÚ 2021

Orientaciones para la aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico

Orientaciones para la aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico

Autor:

Ministerio del Ambiente (MINAM)
Viceministerio de Gestión Ambiental
Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental.

Editado por:

© Ministerio del Ambiente (MINAM)
Viceministerio de Gestión Ambiental.
Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental.
Av. Antonio Miroquesada 425, Magdalena del Mar, Lima, Perú.

Primera edición, julio de 2021

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú n.° 2021-07590

Créditos fotográficos:

©GIZ/Thomas J. Müller (portada, pp. 8, 10, 13, 15, 17, 19, 22, 24, 34, 35, 50, 57, 60, 61, 63, 64, 65, 68-69 , 72, 73, 74)
©GIZ/Diego Pérez (pp. 6-7, 12, 14, 20 , 40, 44, 53, 54, 55, 67, 71)
©GIZ/Kelvin Ruiz (p. 11)
©GIZ/Sillke Spohn (p. 70)
©GIZ/Holger Treidel (p. 21)
©GIZ/Jorge Valdez (pp. 41)
©GIZ/Miguel Zamalloa (pp. 36, 66)

Diseño y diagramación:

Mozaiku SAC

El documento fue elaborado con el apoyo de la cooperación alemana para el desarrollo, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, a través del programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente II).

La versión digital de este documento se encuentra disponible en <www.minam.gob.pe>.

Algunos derechos reservados. Esta publicación está disponible bajo la Licencia Creative Commons Reconocimiento-Uso no Comercial-Sin Obras Derivadas 2.5 Perú (CC BY-NC-ND 2.5 PE), que permite reproducir, distribuir copias y comunicar públicamente la obra por cualquier medio o formato conocido o por conocerse, siempre y cuando el propósito principal no sea la obtención de una ventaja comercial o compensación monetaria y se reconozca la autoría de la obra.

El texto íntegro de la licencia puede obtenerse en
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/pe/legalcode

Elaboración de contenidos:

María do Rosário Partidário
(Universidad de Lisboa)

Coordinadores de la publicación:

Raquel Soto, directora de la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental
(Ministerio del Ambiente)

Sylvia Reátegui, asesora principal en Gobernanza y Gestión Ambiental (GIZ)

Revisión técnica:

Mariano Castro Sánchez-Moreno, viceministro de Gestión Ambiental
(Ministerio del Ambiente)

Juan José Rodríguez, asesor técnico (GIZ)

Maria Luz Velarde, especialista (Ministerio del Ambiente)

René Bravo, especialista (Ministerio del Ambiente)

David Solano, especialista (Ministerio del Ambiente)

Orientaciones para la aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico

Concepto, metodología, experiencias y recomendaciones

Índice

Acrónimos y siglas **09**

Introducción **10**

1. El enfoque conceptual de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico **12**

1.1. Definición y características 13

1.2. Objetivos y beneficios de la EAE con pensamiento estratégico 17

1.3. Conceptos centrales en la EAE con pensamiento estratégico 19

2. La metodología de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico **22**

2.1. Etapa 1. Contexto y enfoque estratégico 24

2.2. Etapa 2. Evaluación de oportunidades y riesgos 41

2.3. Etapa 3. Diálogos de continuidad 54

3. La aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico **60**

3.1. Contexto y alcance 61

3.2. Recomendaciones 63

Consideraciones finales **72**

Anexos **74**

Acrónimos y siglas

AATE	Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao
ATU	Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao
Ceplan	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECA	Estándar de calidad ambiental
EIA	Evaluación de impacto ambiental
EMUS	Estrategia de movilidad urbana sostenible
EPS	Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento
GIZ	Por sus siglas en alemán, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
JASS	Junta Administradora de Servicios de Saneamiento
LMP	Límite máximo permisible
Midagri	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
Minsa	Ministerio de Salud
MRE	Marco de Referencia Estratégico
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
Otass	Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento
PDC	Plan de Desarrollo Concertado
PNSR	Programa Nacional de Saneamiento Rural
PNSU	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
PRDC	Plan de Desarrollo Regional Concertado
ProAmbiente	Programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
SIT	Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao
STMLC	Sistema de Transporte Masivo de Lima y Callao
Sunass	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

Introducción

El presente documento de trabajo tiene dos objetivos principales. Uno es presentar orientaciones conceptuales y metodológicas para la práctica de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) con pensamiento estratégico en el Perú. Para eso tomó como base teórica la metodología de EAE con pensamiento estratégico desarrollada por la autora[1] y como base práctica, la experiencia de aplicación de la EAE en el Perú en cuatro casos desarrollados entre 2016 y 2020:

- La EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016)
- El proyecto de integración de la metodología de EAE con pensamiento estratégico con la metodología del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan) para planes de desarrollo concertado (PDC) [2018]
- La EAE piloto del Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) del departamento de Pasco (2019)
- La EAE piloto de la Estrategia de Movilidad Urbana Sostenible (EMUS) conceptual, en el marco del Plan Maestro de Transporte Masivo para Lima y Callao al 2050 (2019)

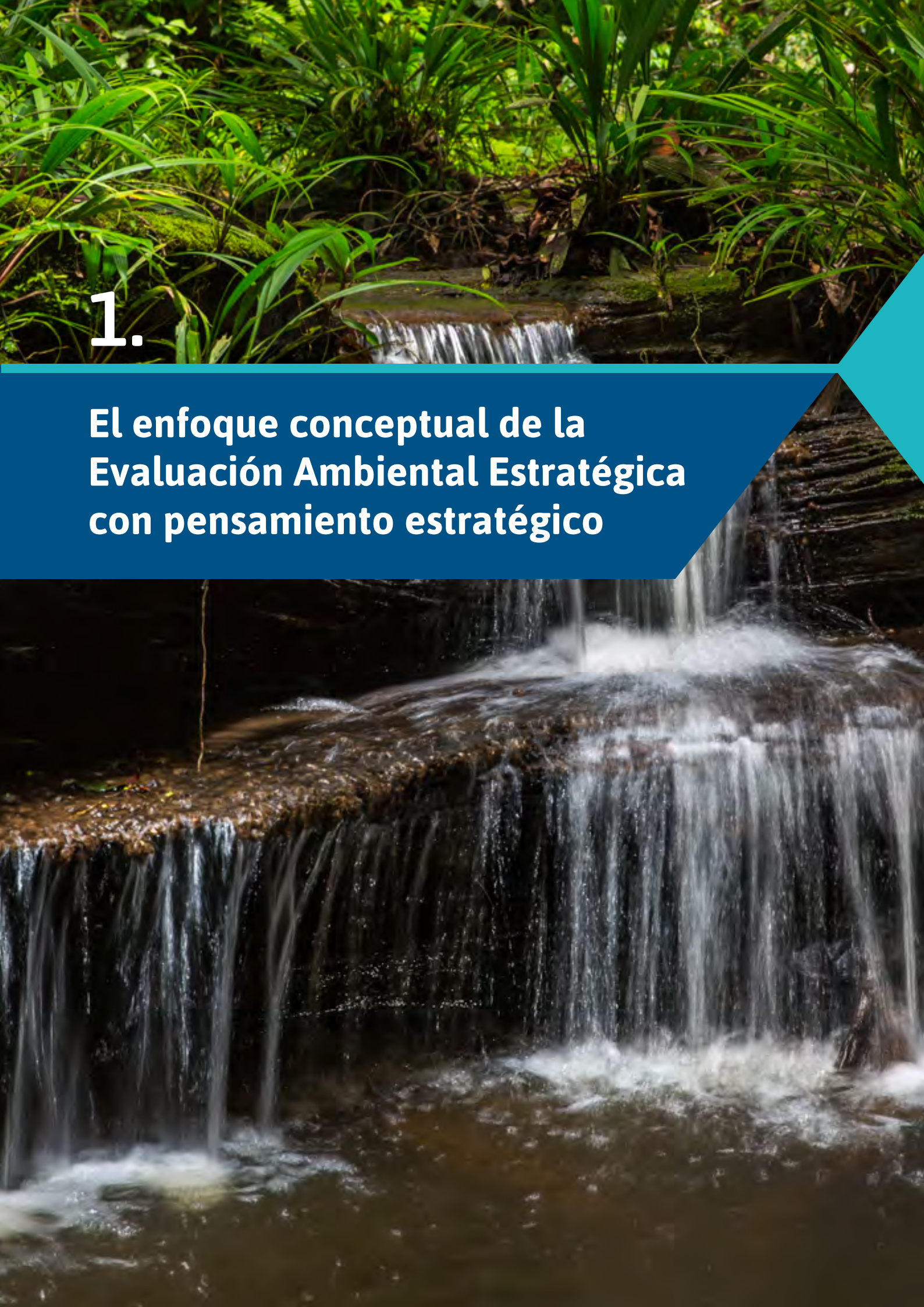
Su segundo objetivo es servir de herramienta al Ministerio del Ambiente (MINAM) para el acompañamiento y la asistencia técnica en el marco de la aplicación de la legislación vigente de la EAE en el Perú. También busca convertirse en una herramienta útil para los profesionales involucrados en procesos de formulación e implementación de políticas públicas, planeamiento territorial (regional y municipal) y sectorial.

Su contenido incluye los fundamentos teóricos (capítulo 1) y el detalle del proceso metodológico general (capítulo 2), y propone lineamientos para apoyar la implementación de la EAE con pensamiento estratégico en el Perú (capítulo 3). A lo largo del texto se presentan ejemplos de los cuatro casos ya desarrollados en el país, mediante ilustraciones.

El Perú incorporó la EAE a su legislación en 2009 a través del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, SEIA (Decreto Supremo n.° 019-2009-MINAM). Previamente se habían desarrollado algunas experiencias de EAE promovidas por las instituciones financieras internacionales. Ya en el marco del procedimiento aprobado se desarrollaron las EAE del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Loreto (2016) y del Plan Nacional de Agua y Saneamiento, ya citado.

Estas orientaciones se elaboraron en el marco del Programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú II (ProAmbiente II), financiado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), que busca el fortalecimiento de la gestión del MINAM y, específicamente, la mejora en la implementación del SEIA.

1 Partidário, M. R., *Guía de mejores prácticas para la Evaluación Ambiental Estratégica. Orientaciones metodológicas para un pensamiento estratégico en EAE,* Lisboa, Agencia Portuguesa de Ambiente (APA) y Redes Energéticas Nacionales (REN), 2012.



1.

El enfoque conceptual de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico

La EAE como instrumento estratégico es un facilitador de la decisión, que tiene un papel importante de apoyo a la conceptualización o al diseño de las estrategias, no tanto para informar sino para ayudar a buscar opciones más integradas y sostenibles.

La EAE es un instrumento de política pública y se constituye en un proceso sistémico y participativo que tiene como objetivo central apoyar la integración de temas ambientales y de sostenibilidad, en sentido amplio, en la decisión estratégica y entregar orientaciones para un desarrollo más sostenible. El modo en el que esa integración ambiental y de sostenibilidad se procesa puede ser variable. Existen diversas interpretaciones de la EAE y enfoques metodológicos que reflejan su origen y evolución, así como sus distintas aplicaciones. Sin embargo, la manera en la que se aplican actualmente los distintos tipos de EAE en diferentes partes del mundo está determinada por los resultados que se esperan lograr con ese instrumento.

1.1. Definición y características

Una interpretación muy común del concepto de EAE es considerarla un instrumento de evaluación de impactos, que se destina a informar la decisión sobre los efectos o impactos ambientales, negativos y positivos, que implican esas decisiones, normalmente sobre futuros proyectos. La otra interpretación de la EAE es como instrumento estratégico, facilitador de la decisión, en el que tiene un papel importante de apoyo a la conceptualización o el diseño de las estrategias, no tanto para informar sino para ayudar a buscar opciones más integradas y sostenibles. En ese papel, la EAE apoya el proceso de decisión en la elección de las opciones que ofrecen menos riesgos y más oportunidades a procesos de sostenibilidad, así como lineamentos para acompañar la implementación de las decisiones estratégicas.

La primera interpretación, de la EAE como evaluación de impactos, es más adecuada cuando las propuestas de planes o programas son operativas y enmarcan conjuntos agregados de proyectos o grandes infraestructuras, pero sin una dimensión estratégica. La segunda, como facilitadora de la decisión, es más adecuada cuando se pretende hacer una evaluación proactiva de intenciones, o del concepto de desarrollo, que se destina a orientar y apoyar la formulación de estrategias.

1.1.1 EAE convencional, con enfoque operativo para evaluación de impactos

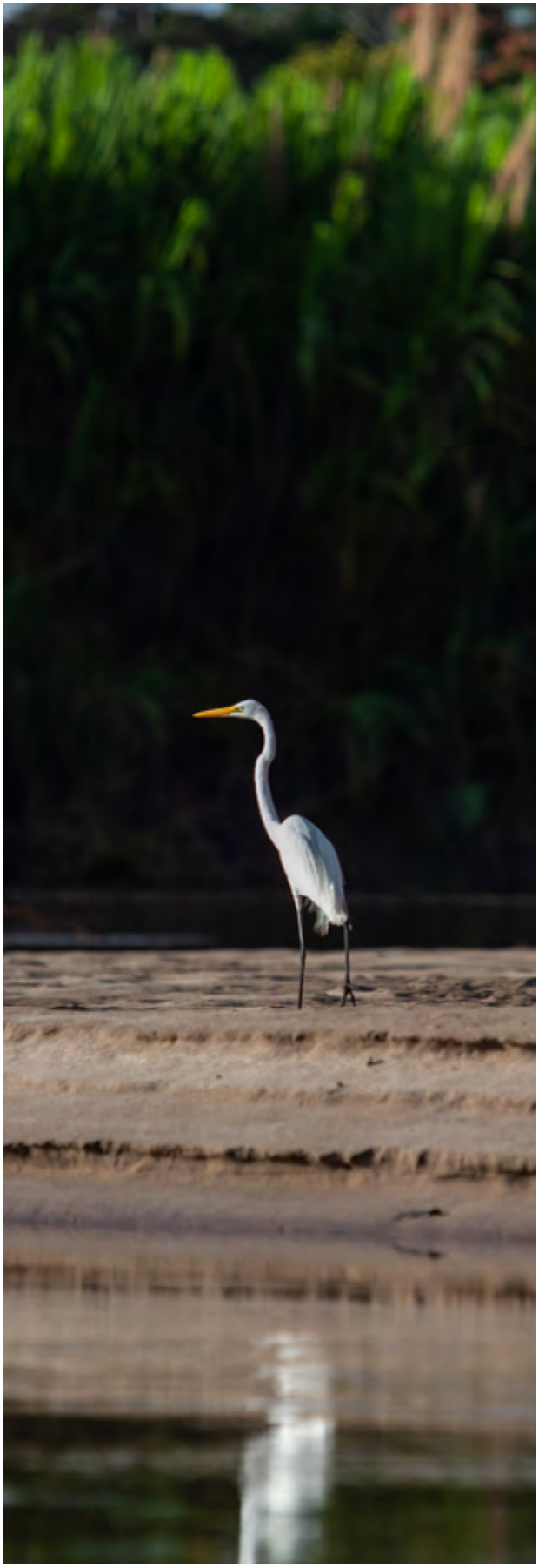
La evaluación de impactos tiene su origen en la evaluación de impacto ambiental (EIA), que además incluye otros instrumentos como la evaluación de impactos sociales, sobre la salud y otros aspectos. La evaluación de impactos se propone apoyar decisiones a través de procesos técnicos y sociales, legales e institucionales, y se destina a informar sobre los efectos o impactos, positivos y negativos, que se esperan de determinadas decisiones de desarrollo que se concretan en soluciones de proyectos.

La evaluación de impactos, aunque sea proactiva con relación a la implementación de la decisión es en general reactiva en relación con la conceptualización o diseño de propuestas o intenciones de desarrollo. Su función es evaluar los efectos de esas propuestas, iniciativas o acciones de planificación o programación; sobre todo, discute las alternativas operativas y propone medidas para mitigar sus efectos potenciales. Es la forma más convencional de poner en práctica la EAE, cuyo resultado esperado es el control de los efectos de las decisiones con propuestas de mitigación de esos efectos y la minimización de impactos negativos y el aumento de los positivos. Trabaja, sobre todo, con la dimensión operativa en acciones de planificación o programación.

1.1.2 EAE con pensamiento estratégico

Por otro lado, la EAE puede ser estratégica con relación a propuestas de desarrollo. En ese caso, su función es la de anticipar el diseño de propuestas e intenciones de desarrollo con contribuciones sustanciales desde los momentos iniciales de definición de los objetivos y el modelo conceptual de desarrollo deseado.

Su carácter es estratégico porque, manteniendo una mirada en el largo plazo, en lo que puede ser un futuro deseado, la EAE se anticipa a la formulación de la estrategia de desarrollo y facilita el aporte de aspectos ambientales y de sostenibilidad relevantes de forma mucho más sustancial, constructiva, que agrega valor y se integra con el proceso de conceptualización del desarrollo que se quiere alcanzar. Con la EAE con pensamiento estratégico se puede esperar un valor agregado al proceso de creación del concepto



de desarrollo, lo que permite entender, identificar, negociar y evaluar mejor las opciones estratégicas orientadas a balancear objetivos de desarrollo económico con objetivos sociales, culturales y ambientales.

En este caso, la EAE es un instrumento que brinda a la decisión estratégica una orientación sobre cómo lograr objetivos de largo plazo con los mejores resultados para el ambiente y la sostenibilidad. Es decir, la EAE aporta valor ambiental y de sostenibilidad a la dimensión estratégica en los procesos de decisión antes de que las acciones estén identificadas o diseñadas y los resultados, propuestos.

1.1.3 Cómo distinguir la EAE más estratégica de una EAE más operativa

Aunque las raíces de la EAE están en la EIA, su éxito depende en gran medida de una actuación realmente estratégica, del reconocimiento y de su adaptación a la complejidad de los procesos tanto de política como de planeamiento estratégico. Por tanto, la EAE debe tener la capacidad de alejarse de una lógica de evaluación punto a punto y de control de efectos como en la EIA. La EAE necesita articular distintas y múltiples escalas espaciales y temporales, así como una pluralidad de actores, lo que requiere lógicas de pensamiento estratégicas, sistémicas y ajustadas a la complejidad creada por esos múltiples niveles de decisión y acción, y esas plurales perspectivas de actores.

La integración de las dimensiones ambientales y de sostenibilidad no se limita a la identificación de aspectos o de indicadores para estudios de líneas de base, perfiles ambientales o de monitoreo de estado o de riesgo. El alcance de una EAE estratégica supera en amplitud al de la preparación de estudios descriptivos e informes ambientales. La EAE debe ser estratégicamente instrumental y contribuir con la integración ambiental y de sostenibilidad en forma activa a través del diseño de acciones estratégicas. Con este propósito se desarrolló un concepto de EAE con pensamiento estratégico, que se define como un instrumento de naturaleza estratégica que ayuda a crear un contexto de desarrollo para la sostenibilidad mediante la integración de aspectos ambientales y de sostenibilidad, y que pueden agregar valor en la toma de decisiones, al evaluar las opciones de desarrollo estratégico en relación con las condiciones de contexto, tal como anteriormente se ha definido.

La EAE de enfoque estratégico empieza por ayudar a identificar adecuadamente los problemas, las debilidades y las potencialidades, las principales tendencias e incertidumbres, así como las fuerzas impulsoras del cambio; con ese alcance permite estimular miradas y decisiones deseablemente más sostenibles durante el diseño de políticas, planes y programas. Sobre dicho alcance, define un Marco de Evaluación Estratégica que integra los objetivos estratégicos de decisión (de política, planeamiento o programación) para lograr la integración de aspectos ambientales que agregan valor (y no solo de información o indicadores). Con ese Marco de Evaluación Estratégica la EAE puede evaluar opciones estratégicas de desarrollo teniendo como referencia los grandes objetivos de las macropolíticas, en el contexto de las tendencias y las incertidumbres encontradas. Las opciones estratégicas deben ser viables desde una perspectiva ambiental y de sostenibilidad, y, al mismo tiempo, hacer posibles los objetivos estratégicos. Esas opciones, sobre las cuales se comparan posibles riesgos y oportunidades, son el soporte de las decisiones que se deben tomar. La EAE contribuye a identificar y elegir opciones preferentes.

Una comparación simple ilustra la mirada distinta, e inclusive opuesta, de una EAE con enfoque estratégico, dirigida a la construcción de futuros, frente a una EAE operativa y convencional orientada al control de efectos (ilustración 1).

A partir de esta sección del documento, siempre que se usa solo EAE se refiere a la EAE con pensamiento estratégico.

Ilustración 1.
Diferencia entre la EAE convencional y la EAE con pensamiento estratégico

Elaboración propia

1.2 Objetivos y beneficios de la EAE con pensamiento estratégico

La EAE con pensamiento estratégico tiene tres objetivos muy concretos:

- Fomentar la integración de aspectos ambientales y de sostenibilidad con valor agregado (incluidos los aspectos biofísicos, sociales, institucionales y económicos), estableciendo condiciones habilitantes para acoger futuras propuestas de desarrollo.

- Agregar valor a la toma de decisiones a través del análisis de las oportunidades y los riesgos que conllevan las opciones de desarrollo, y mediante la transformación de problemas en oportunidades.

- Cambiar mentalidades y crear una cultura estratégica en torno a la toma de decisiones, promoviendo la cooperación interinstitucional y el diálogo y, al mismo tiempo, evitando los conflictos.

A continuación, se identifican cinco beneficios fundamentales de la EAE con pensamiento estratégico:

- Promueve y ayuda a entender los desafíos de la sostenibilidad, mediante la incorporación de una perspectiva integrada de manera anticipada en la formulación de políticas y en los procesos de planificación y programación.

- Apoya un proceso de toma de decisiones estratégicas, estableciendo condiciones que propician el desarrollo.

- Facilita la identificación y el debate en torno a las opciones de desarrollo y la entrega de directrices y lineamientos para ayudar a que las opciones se vinculen con las trayectorias de sostenibilidad.

- Involucra a los encargados de la toma de decisiones y al público interesado en la evaluación sobre la sostenibilidad de las decisiones estratégicas, lo cual garantiza que el proceso sea equitativo, transparente y aumente la credibilidad de las decisiones.

- Fomenta la voluntad política, incentiva los cambios de mentalidad y crea una cultura más estratégica en los procesos de decisión.

Para ello la EAE debe actuar estratégicamente:

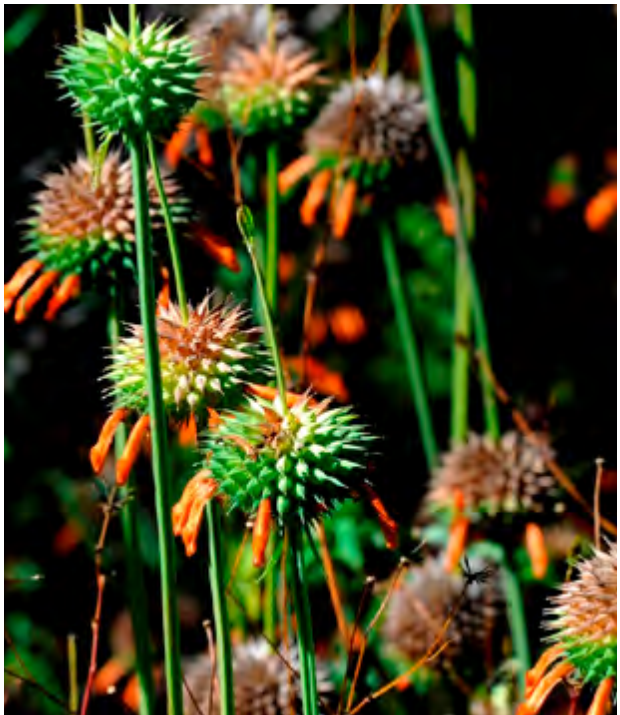
- Posicionarse de forma flexible con relación al proceso de toma de decisiones, asegurando una estrecha interacción y una frecuente iteración, desde los primeros momentos de decisión, y acompañando el ciclo de decisión (ejemplo 1).

- Integrar los aspectos biofísicos, sociales, institucionales y económicos relevantes, al mantener un enfoque estratégico en algunos pocos temas críticos.

- Evaluar las oportunidades y los riesgos que implican las opciones estratégicas desde el punto de vista ambiental y de sostenibilidad, para orientar el desarrollo por los caminos de la sostenibilidad y formular directrices y lineamientos de apoyo a la implementación.

- Asegurar el compromiso activo de los actores interesados a través de diálogos y procesos colaborativos que apunten a la reducción de conflictos y a resultados en los que ganan todas las partes.

Así, el beneficio mayor de la EAE es facilitar el proceso de formulación de políticas, planes y programas de una forma integrada con la dimensión ambiental y dirigida a objetivos de sostenibilidad. Con la integración metodológica la EAE genera aportes durante el proceso de formulación de planes, políticas o programas, pero como parte del proceso y no como un esfuerzo adicional e independiente, o como un trámite más que tiene que ser preparado solo para asegurar el cumplimiento de requisitos legales.



Ejemplo 1.
Aportes de la EAE al PDRC Pasco

Desde los primeros pasos del proceso del PDRC Pasco la EAE apoyó con:

Definición de límites a un desarrollo sostenible en el conocimiento integral de la realidad con un enfoque estratégico:

- Una visión[2] de futuro de todos los actores: ¿Qué se quiere de Pasco en el futuro? ¿Cuál es su visión regional, que detalla la visión del país en la región?
- ¿Cuáles son los problemas sociales y ambientales prioritarios que deben resolverse en el mediano plazo?
- ¿Cuáles son las grandes prioridades de políticas (relevantes) regionales, nacionales e internacionales a las cuales se debe contribuir para su cumplimiento? Por ejemplo, el compromiso que tiene el Perú con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)[3] , ¿cómo contribuir a su cumplimiento desde la región?
- ¿Quiénes son los actores clave en este proceso y cuál es la influencia de cada uno sobre los temas a tratar en él?
- ¿Cuáles son los temas críticos que un PDRC debe abordar para que la gestión territorial sea sostenible?

¿Qué opciones de desarrollo sostenible?

- ¿Cuáles son los mejores caminos para promover el desarrollo?
- ¿Cuáles son los riesgos y las oportunidades que surgen en el proceso luego del análisis de los caminos definidos para alcanzar el desarrollo?
- ¿Cuáles son los lineamentos y las recomendaciones necesarias para obtener resultados exitosos?

Seguir, acompañar el PDRC a lo largo de su ciclo de vida:

- Actuar como un compañero de reflexión y visión crítica.
- Mirar a las conexiones y las dependencias estratégicas entre los distintos niveles de decisión.
- Involucrar a los actores clave.
- Monitorear y evaluar (¿estamos cumpliendo los compromisos o hay algo que mejorar?, ¿cómo evaluar los resultados del monitoreo?).

Elaboración propia

2 Visión, en este caso, de la región, entendida de forma específica de acuerdo con sus características naturales, culturales, geográficas, políticas y económicas y en línea con las aspiraciones de los actores regionales, y a la vez consistente con la visión de país formal que es igual a todas las regiones del Perú.

3 Conjunto de 17 metas, también conocidas como Objetivos Mundiales, adoptadas en 2015 por los Estados miembros de las Naciones Unidas como un esfuerzo por alcanzar la sostenibilidad ambiental, económica y social al año 2030.

Se puede entender la estrategia como una idea o propuesta que busca alcanzar objetivos de largo plazo (puntos lejanos deseados) impulsados por una visión de futuro, manteniendo una mirada atenta sobre la evolución de la realidad y una capacidad constante de flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes que siempre ocurren, enmarcadas en la incertidumbre que el futuro implica.

1.3 Conceptos centrales en la EAE con pensamiento estratégico

Tres conceptos claves en la metodología son la *estrategia*, el *pensamiento estratégico y las iniciativas estratégicas.*

Se puede entender la *estrategia* como una idea o propuesta que busca alcanzar objetivos de largo plazo (puntos lejanos deseados) impulsados por una visión de futuro, manteniendo una mirada atenta sobre la evolución de la realidad y una capacidad constante de flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes que siempre ocurren, enmarcadas en la incertidumbre que el futuro implica. Es un concepto que se originó en la ciencia militar y que, en general, se refiere a la búsqueda y la planificación de los medios para lograr objetivos de largo plazo.

Las orientaciones en este documento de trabajo siguen un modelo de *pensamiento estratégico* a la sostenibilidad[4]. El pensamiento estratégico es una actitud, una forma de pensar, que mira lejos y busca lo que no es visible. Plantea una visión como fin, con objetivos de largo plazo, y requiere gran intuición, lógica, argumentación y mucha flexibilidad para trabajar con sistemas complejos (comprensión de los sistemas, los vínculos y las dependencias, y la aceptación de la incertidumbre). Asimismo, requiere una capacidad de adaptación a cambios contextuales, manteniéndose fuertemente enfocado en aquello que es realmente importante en un contexto más amplio (tiempo, espacio y perspectivas). Con un pensamiento estratégico se inicia un proceso de reflexión desde un futuro deseado y luego se buscan las acciones, o iniciativas estratégicas, que faciliten alcanzarlo de la mejor manera posible desde la situación actual, en un marco de incertidumbre y complejidad.

Las *iniciativas estratégicas* dan forma a las estrategias y generalmente se ponen en práctica, o se concretan, a través de propuestas en políticas, planes o programas (PPP) con carácter indicativo o regulatorio. En la práctica convencional de la EAE, que sigue una lógica de evaluación de impactos, estas propuestas formuladas, o en formulación, son el objeto de evaluación sobre el cual se hacen las preguntas: ¿qué impactos tienen o pueden causar? y ¿cómo pueden mitigarse? En la práctica de

4 Referido en inglés como Sustainable Thinking for Sustainability o ST4S (M. R. Partidário: A strategic advocacy role in SEA for sustainability, Journal of Environmental Assessment Policy and Management, 17(1): 1550015, 2015).

EAE con pensamiento estratégico la lógica es distinta y las preguntas son diferentes. Lo que importa es lo que pasa antes de tener propuestas, cuando todavía se discuten iniciativas estratégicas. Primero se pregunta por los objetivos, y se identifican y estructuran los problemas estratégicos; después se ayuda a encontrar las iniciativas estratégicas para solucionar problemas y llegar a los objetivos. Es una búsqueda colaborativa de opciones estratégicas que sean sostenibles y ambientalmente integradas, y puedan resolver los problemas identificados. Todo esto es un proceso que se anticipa y apoya a la formulación de propuestas finales y los correspondientes documentos que las exponen.

Así, una EAE con pensamiento estratégico puede ayudar a encontrar soluciones para que una toma de decisión se oriente a la sostenibilidad, facilite la integración de aspectos ambientales (biofísicos, sociales, institucionales y económicos) y cree condiciones favorables para el desarrollo más allá de los beneficios económicos de corto plazo. El enfoque se basa en un modelo de pensamiento estratégico de naturaleza integradora, holística y transversal (multisectorial e interdisciplinaria).

Al lado de estos tres conceptos centrales, otros conceptos relevantes en la EAE con pensamiento estratégico son el objeto de evaluación, el diálogo, los factores críticos de decisión (FCD), el análisis de tendencias, las opciones estratégicas y los lineamientos, que se exponen a continuación.

El *objeto de evaluación* es lo que se pretende evaluar. Su definición precisa es importante para asegurar el enfoque estratégico a través de sus objetivos o ejes como aspectos estratégicos que tienen que reconocerse en la evaluación. Definir el objeto de evaluación solo como el plan o el programa es muy general, es mejor identificar como objeto de evaluación los objetivos estratégicos, o las opciones estratégicas, que se pretende evaluar.

El *diálogo* es una expresión genérica para referir el involucramiento de los actores en la evaluación estratégica con participación activa en el proceso de toma de decisiones. Se vincula al establecimiento de un Marco de Gobernanza y a la socialización y la democratización de los procesos de decisión. Para facilitar los diálogos se pueden establecer plataformas de diálogo, como estructuras físicas o virtuales. Se identifican los actores clave —aquellos encargados de la toma de decisiones, los distintos agentes y el público interesado—, quienes se involucran a través distintas formas de participación (por ejemplo, talleres o mesas de trabajo) a desarrollarse durante los procesos de decisión. El reconocimiento de distintas perspectivas y la integración en los procesos de decisión de los

Los FCD son el concepto central de la metodología de EAE con pensamiento estratégico. Los FCD son temas claves integrados, que representan prioridades ambientales y de sostenibilidad al desarrollo, y que estructuran el análisis y la evaluación de las opciones estratégicas, o alternativas de solución, a plantear.

aportes resultantes de ese involucramiento social aumentan la transparencia, la credibilidad y la legitimidad de las decisiones.

Los *FCD* son el concepto central de la metodología de EAE con pensamiento estratégico. Los FCD son temas claves integrados, que representan prioridades ambientales y de sostenibilidad al desarrollo, y que estructuran el análisis y la evaluación de las opciones estratégicas, o alternativas de solución, a plantear. Son resultado de un esfuerzo de síntesis y de priorización de lo que es importante para incrementar la sostenibilidad de las políticas, los planes y los programas a implementar. Se identifican principalmente mediante la observación y el diálogo con los actores involucrados, con el fin de considerar múltiples puntos de vista y temas de interés. Su integración en el proceso de desarrollo del objeto de evaluación permite agregar valor al crear una mayor capacidad de priorización integrada y sistémica sobre el futuro. Los FCD se consideran factores de éxito en una decisión estratégica y actúan como ventanas de observación en la evaluación para centrar la atención en lo que es importante.

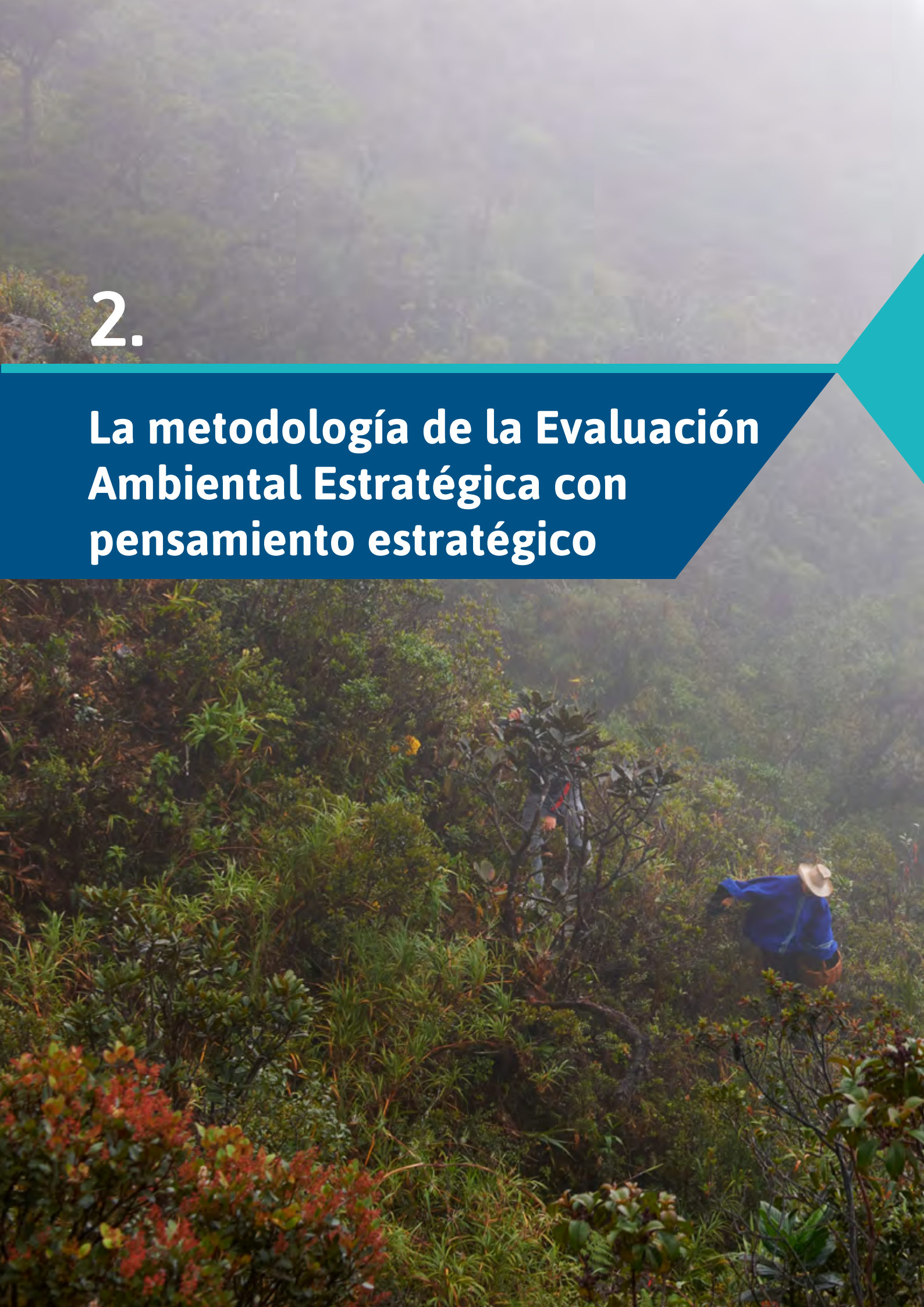
La definición de los FCD es muy específica de cada contexto. Por eso es importante entender ese contexto caracterizado con tres dimensiones fundamentales: 1) el Marco de Gobernanza, o identificación de responsabilidades, competencias e interrelaciones entre los actores involucrados; 2) el Marco de Referencia Estratégico (MRE) que reúne las macropolíticas fundamentales en ese contexto para respaldar la evaluación y entregar una referencia a la evaluación estratégica, basada en sus objetivos y metas; y 3) el Marco Problema que contiene los aspectos ambientales y de sostenibilidad e indica las condiciones de contexto como debilidades, potencialidades y sensibilidades, al igual que las fuerzas impulsoras que generan cambios en ese contexto en el largo plazo.

El *análisis de tendencias* es la observación de patrones de cambio en los temas prioritarios en relación con las fuerzas impulsoras. Las tendencias informan los contextos dinámicos con respecto a fortalezas y debilidades, conflictos y potencialidades de desarrollo. De esta manera, profundizan en el Marco Problema que es un diagnóstico estratégico. Para buscar las tendencias se usan indicadores asociados a criterios de evaluación establecidos en el Marco de Evaluación Estratégica, aunque no siempre es indispensable el análisis de tendencias. Para tener una mayor influencia en el proceso de decisión, en la EAE puede ser más importante una respuesta expeditiva, con una mirada incisiva, por lo que un diagnóstico estratégico más sustantivo y justificado puede ser suficiente.

Las *opciones estratégicas* son caminos alternativos estratégicos (por dónde ir) para llegar a los objetivos estratégicos (donde se quiere llegar), a los futuros deseados desde la situación actual; analizan los medios sobre cómo llegar, lo que es posible en comparación con lo que es deseable y, luego, permiten encontrar las acciones que, tomando en cuenta las prioridades, faciliten:

- Alcanzar objetivos del plan/estrategia.
- Alcanzar objetivos ambientales y de sostenibilidad.
- Contribuir a resolver problemas.
- Encontrar las directrices o los lineamientos que los orienten.

Los *lineamientos* son condiciones u orientaciones de planificación, gestión, gobernanza y monitoreo relevantes para el éxito del objeto de evaluación. Buscan reducir o evitar riesgos y aprovechar mejor las oportunidades en los procesos de transición a la sostenibilidad. Son esenciales en los procesos de seguimiento de los PPP apoyados por los indicadores de seguimiento para confirmar la eficacia de la implementación de los lineamentos, así como la definición de responsabilidades y plazos para su realización.



2.

La metodología de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico

La metodología para una EAE con pensamiento estratégico tiene tres etapas fundamentales que se representan de forma simple en la ilustración 2 a continuación.

Ilustración 2.
Las tres etapas de la metodología de EAE con pensamiento estratégico

Elaboración propia con base en Partidário , *op. cit.*

Etapa 1. Contexto y enfoque estratégico. Busca entender el contexto y establecer el enfoque estratégico en la EAE, expresado en los FCD, para asegurar que la EAE se concentre solamente en lo que es importante, que entienda y se adapte al contexto ambiental, cultural, político y económico del proceso de desarrollo. Los FCD son la herramienta central para asegurar el enfoque estratégico de la EAE.

Etapa 2. Evaluación de opciones y directrices para la sostenibilidad. Se propone evaluar opciones estratégicas (como caminos alternativos) que permitan alcanzar los objetivos de sostenibilidad, considerando las oportunidades y los riesgos de estas opciones, y establecer las directrices, los lineamentos y las recomendaciones que los apoyen.

Etapa 3. Diálogos de continuidad y seguimiento. Persigue asegurar interacciones en un proceso continuo, que no se interrumpa y tenga continuidad. Estos diálogos conectan a la EAE con el proceso de toma de decisión durante la ejecución, es decir, la preparación y la implementación de los PPP y también con el inicio del ciclo siguiente de formulación de estrategias. En ese marco de continuidad se persigue igualmente asegurar diálogos sistemáticos con las comunidades y, en particular, con los actores interesados, así como el seguimiento para el control de la ejecución, el monitoreo, la gestión de incertidumbres y el ajuste a situaciones emergentes. Esta etapa se inicia coincidiendo con la etapa 1 y sirve para conectar la evaluación del proceso de implementación del ciclo anterior con el nuevo ciclo de decisión.

El concepto metodológico general que se propone es el de considerar los procesos de decisión y de EAE de forma coordinada e interdependiente. Al hacerlo busca puntos de encuentro entre la EAE y el diseño de las estrategias de decisión. Estos son como ventanas de decisión en las cuales existen oportunidades para los aportes de la EAE. Así, esta puede actuar de manera estratégica al integrar aspectos ambientales y sociales cruciales en los procesos de decisión para agregar valor. Identificar y actuar en esos puntos de encuentro entre la EAE y los procesos de formulación de políticas, de planeamiento o de programación, es una condición para el éxito estratégico de la EAE.

A continuación, se describen las etapas 1, 2 y 3 de la EAE en relación con sus objetivos, actividades y resultados.

2.1 Etapa 1. Contexto y enfoque estratégico

Objetivo: entender el contexto estratégico de la EAE y del objeto de evaluación, y establecer el enfoque estratégico de la evaluación.

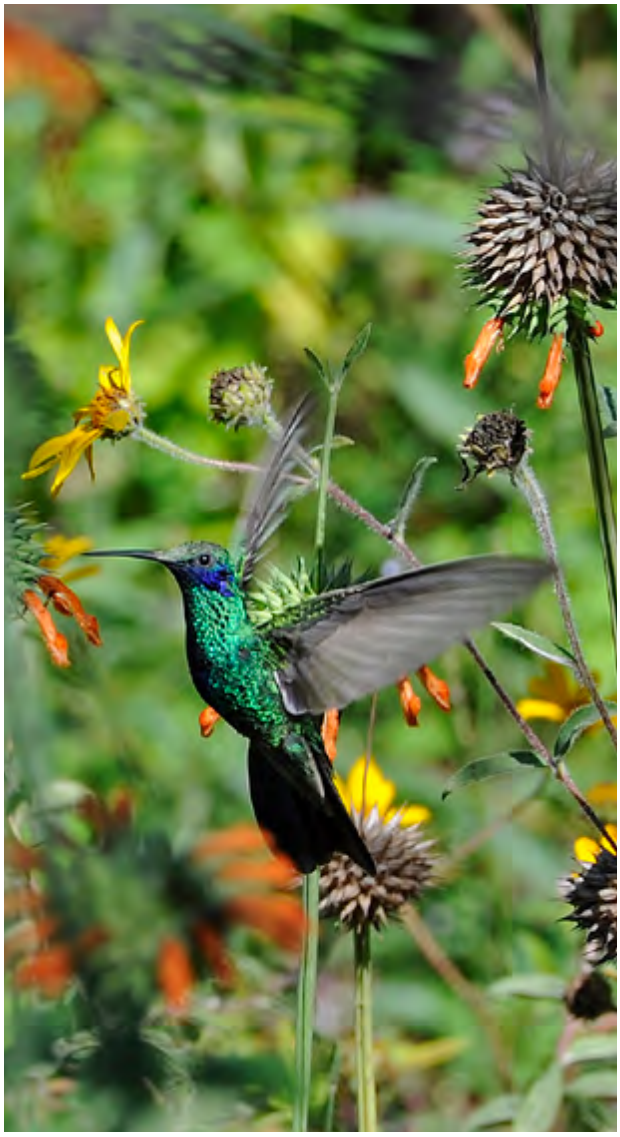
Análisis: la EAE permite priorizar los aspectos ambientales, sociales y de sostenibilidad relevantes, que representan una mayor agregación de valor y resultan en el enfoque estratégico de la EAE y en la definición de los FCD. Esa priorización estratégica está enmarcada por el contexto específico del objeto de evaluación en relación con los problemas ambientales y sociales relevantes, las dinámicas de desarrollo, el contexto institucional y de gobernanza, incluyendo políticas territoriales y de desarrollo, así como los actores relevantes, sus puntos de vista y prioridades. Se deben cruzar los resultados del análisis documental, técnico y político con las percepciones sociales.

Esta etapa incluye el desarrollo de las siguientes actividades, que se pueden realizar en forma simultánea o siguiendo un orden distinto al que se presenta:

- Aspectos estratégicos del objeto de evaluación (visión, objetivos, ejes).
- Marco Problema (aspectos estratégicos ambientales y de sostenibilidad).
- Marco de Gobernanza.
- Marco de Referencia Estratégico.

Al final se construye el Marco de Evaluación Estratégica como síntesis del análisis, por el cual se define el enfoque estratégico de la EAE. Los elementos ancla de este marco son los FCD (ilustración 3).

La EAE permite priorizar los aspectos ambientales, sociales y de sostenibilidad relevantes, que representan una mayor agregación de valor y resultan en el enfoque estratégico de la EAE y en la definición de los FCD.



Resultado: es el Marco de Evaluación Estratégica, incluyendo FCD y criterios de evaluación (e indicadores, de existir un análisis de tendencias). Hay otro resultado de la etapa 1, junto con la etapa 3, que es la conexión de procesos (ventanas de oportunidad) entre la EAE y el proceso de decisión estratégica (en una línea de tiempo).

A continuación, se describen cada una de las actividades de esta etapa.

2.1.1 Definir el objeto de evaluación en la EAE e identificar los aspectos estratégicos

Objetivo: la EAE debe reconocer la dimensión y los aspectos estratégicos del objeto de evaluación (ejemplo 2). Esta actividad es necesaria para que la EAE entienda la dimensión estratégica del objeto de evaluación. La estrategia puede ser explícita o implícita. Si fuese implícita se pueden usar objetivos, principios, temas claves, visión de desarrollo y, si estuvieran disponibles, escenarios de desarrollo como formas de expresar la dimensión estratégica. Se debe aclarar qué es lo que se va a evaluar e identificar las ventanas de oportunidad en el proceso para que la EAE pueda integrar las dimensiones ambientales y de sostenibilidad.

Análisis: siempre que esté disponible, se debe iniciar la comprensión de los aspectos estratégicos del objeto de evaluación con el análisis de los resultados del seguimiento y la evaluación del ciclo de política, planeamiento o programación anterior o vigente (a través de la etapa 3 de la EAE), dado que son cruciales para entender el contexto regional o local. La priorización estratégica en la EAE comienza con un entendimiento de cómo ese pasado contribuye a la identificación de objetivos o variables estratégicas para el ciclo que empieza.

Se pueden sistematizar objetivos, ideas y líneas generales de una estrategia a través de revisión de documentos y experiencias internacionales; entrevistas con equipos responsables; y diálogos con los actores, por ejemplo, en talleres o mesas temáticas.

Resultado: aspectos u objetivos estratégicos del objeto de evaluación y esbozo de estrategia.

Ilustración 3.
Construcción del Marco de Evaluación Estratégica

Elaboración propia.

2.1.2 Establecer el Marco Problema de la EAE

Objetivo: analizar y entender el problema que la EAE debe ayudar a resolver a través de la priorización (y síntesis) de temas relevantes a considerar, como diagnóstico estratégico expedito (puntos principales). En el Marco Problema se incluyen: debilidades del sistema que pueden determinar conflictos y riesgos; potencialidades que permiten un desarrollo sostenible; sensibilidades expresadas en valores ecológicos, sociales, culturales o recursos únicos, entre otros, que pueden resultar en potencialidades o en debilidades, pero que deben distinguirse como sensibilidades por su fragilidad; y factores de cambio o fuerzas impulsoras que determinan cambios y representan macrotendencias de largo plazo (ejemplo 3).

Análisis: integrar la información y sistematizar los problemas principales. Recoger información para un enfoque estratégico y no exhaustivamente descriptivo, revisando documentos y trabajando con los actores. Por ejemplo, utilizar mesas temáticas para crear información y conocimiento, integrando distintas perspectivas sobre el futuro. Utilizar árboles de problemas o mapeos cognitivos para lograr, de forma colectiva e integrando las perspectivas de los participantes, la identificación de prioridades. Coordinar con el equipo de política, planeamiento o programación.

Hay diferentes fuentes de problemas: problemas sistemáticos; problemas que se relacionan con características intrínsecas de un sector o región/territorio (sociales, biofísicos, económicos, políticos); problemas que son nuevos a nivel nacional o internacional, que pueden ser relevantes para un sector o región/territorio (el MRE, que se describe en los ejemplos 5 a 7, puede dar pistas para definir estos problemas). Se debe asegurar que se seleccionen los problemas cruciales y enfocarse en lo más relevante.

Ejemplo 2.
Aspectos estratégicos de desarrollo en el PDRC Pasco

- Bajar los índices de desnutrición y anemia en niños y niñas menores de cinco años.
- Mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes.
- Mejorar la cobertura de saneamiento a toda la población del departamento.
- Solución de conflictos limítrofes a nivel distrital, provincial y departamental.
- Fortalecer y diversificar la actividad agropecuaria.
- Difundir y potenciar el turismo en la región.
- Incentivar la actividad económica forestal e incentivar la reforestación.
- Conservar y aprovechar en forma sostenible la biodiversidad, flora y fauna de la región.
- Proteger y recuperar la calidad del ambiente (aire, agua y suelo).
- Preservar las fuentes de agua para su uso racional en el consumo humano, las actividades agropecuarias y otras actividades.
- Conservar los ríos y las lagunas para evitar su agotamiento.

Elaboración propia

Para garantizar una mirada rápida sobre las prioridades del Marco Problema, identificar con palabras claves y en una tabla sencilla (no más de una hoja A4, , mirar el esquema y ejemplo 3), las debilidades, las sensibilidades y las potencialidades claves, así como los factores de cambio o fuerzas impulsoras. A continuación, explicar el Marco Problema, también de forma sencilla.

Resultado: Marco Problema de la EAE.

Debilidades	Potencialidades	Sensibilidades	Factores de cambio
...	...	...	...

Ejemplo 3.
Marco Problema en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016)

PROBLEMAS CLAVES	SENSIBILIDADES CLAVES
Déficit de cobertura y calidad de servicios	Valores naturales y culturales
· Déficit de cobertura de servicios de saneamiento. · Problemas de calidad de los servicios de saneamiento (disponibilidad y calidad).	· Recursos hídricos y calidad de las aguas. Ecosistemas acuáticos y costeros. · Diversidad y riqueza cultural (pueblos indígenas y otros grupos).
Debilidad institucional / Modelo de Gestión	POTENCIALIDADES CLAVES
· Entidades prestadoras de servicios, empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) y juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS), débiles: organización, gestión, recursos humanos y económicos. · Gobiernos locales con un papel clave y sin recursos económicos ni humanos. · Gobiernos regionales no asumen o no tienen competencias por falta de recursos/ transferencias. · Marco de gobernabilidad complejo: dificulta la formulación de proyectos y la gestión de los servicios. · Problemas de coordinación en los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional, local) e intersectorial. · Problemas en la gestión ambiental: proyectos sin certificación ambiental, autorización de vertimientos y tratamiento de aguas residuales. · Debilidad en el papel rector del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). · Debilidad del sistema de información y seguimiento (pequeñas ciudades y medio rural).	· Marco legal e institucional renovado: ley de modernización del sector. · Nuevos instrumentos para fortalecer el modelo de gestión: Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de · Saneamiento (Otass), concentración de EPS, asociaciones público-privadas, iniciativa privada, etc. · Reúso y comercialización de las aguas residuales tratadas.

Ejemplo 3.
Marco Problema en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016) [cont.]

PROBLEMAS CLAVE	FUERZAS DE CAMBIO
Problemas de financiamiento · Debilidad económica y financiera de los prestadores de servicios (EPS y JASS) y gobiernos locales. · Recursos insuficientes para operación, mantenimiento y nuevas inversiones. · Tarifas/cuotas no cubren costos de operación y mantenimiento. · Alto nivel del consumo de agua no facturado y morosidad. · Pasivos que lastran los resultados: endeudamiento, instalaciones inadecuadas y obsoletas. · Resistencia de la población a la inversión privada.	· Crecimiento de la población. · Crecimiento urbano no planificado. · Cambio climático. · Reducción de la calidad y de la disponibilidad del recurso hídrico. · Reducción de la inversión pública y dificultades generales para la financiación.
Degradación / Contaminación de las aguas · Aguas residuales sin tratamiento. · Las plantas de tratamiento de aguas residuales existentes no funcionan o funcionan mal. · Las industrias vierten sus aguas residuales en el alcantarillado doméstico.	
Vulnerabilidad y concienciación social · Problemas de salud derivados del déficit de saneamiento. · Exclusión y desigualdades sociales: pobreza extrema y grupos vulnerables (mujeres, niños). · Bajos niveles de educación. · Baja sensibilización y concienciación ambiental.	
Capacidad tecnológica y de los recursos humanos · Recursos humanos poco capacitados en EPS y JASS (gestión) y en los gobiernos locales (formulación de proyectos y asistencia técnica). · Insuficiente investigación, desarrollo tecnológico y formación de profesionales (saneamiento desde una perspectiva integral).	

Fuente: Rodríguez, J. J. y Partidário, M. R., Evaluación Ambiental Estratégica Rápida (EAE) del Plan Nacional de Saneamiento (PNS) 2016-2021, Informe Técnico de EAE. Lima, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2016.

2.1.3 Establecer el Marco de Gobernanza

Objetivo: identificar quiénes son los actores clave, que la EAE debe reconocer, y analizar sus relaciones, responsabilidades y competencias (esquema y ejemplo 4). Un Marco de Gobernanza expresa un contexto de gobernanza con identificación de actores clave, sus roles, responsabilidades, interrelaciones y grado de influencia sobre la solución de los problemas priorizados, para coordinar competencias entre entes responsables a distintos niveles y en diferentes sectores (análisis multiactor, multisector y multiescala).

Análisis: identificar dónde pueden existir superposiciones o vacíos de competencias y de responsabilidades, o dónde hay sinergias o conflictos y qué nivel de influencia tienen. Asimismo, permite establecer una plataforma de diálogo (en coordinación con la etapa 3 de la EAE), en la que se involucre a los actores relevantes para obtener percepciones sociales sobre la realidad, el contexto territorial y de toma de decisiones y así establecer prioridades.

Sistematizar los resultados para decidir sobre la relevancia de la dimensión gobernanza y lo que posiblemente puede afectar el éxito de una estrategia, sobre todo en relación con los aspectos ambientales y sociales. Se debe asegurar que los actores clave integren los momentos de diálogo e interacción, sea en talleres o en mesas temáticas (en coordinación con la etapa 3 de la EAE).

Resultado: Marco de Gobernanza.

Actores clave	A	B	C	D	E	F	...
Listar roles y responsabilidades e identificar quiénes son los actores relevantes							
...							
...							

A, B, C...: tipología de actores.

Ejemplo 4.
Marco de Gobernanza en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016)

MVCS - DNS

- Ente rector. Elabora mecanismos de coordinación, articulación y cooperación con GN, GR, GL y la sociedad civil.
- Apoyo técnico, capacitación y sensibilización.

PNSU (Urbano)

- Diseña, formula, gestiona, administra, ejecuta y evalúa programas y proyectos en saneamiento urbano.

PNSR (Rural)

- Diseña, formula, gestiona, administra, ejecuta y evalúa programas y proyectos en saneamiento rural.

Gobierno regional (GR)

- Apoyo técnico y financiero a los GL en materia de A y S.

Gobierno local (GL)

- MP: Responsable de políticas públicas y financiamiento de inversiones.
- MD: Promotor e inversor en infraestructura y servicios de AyS.

EPS, UGM/operador especializado, JASS

- Administración, operación y mantenimiento de servicios de AyS.

ATM - Áreas técnicas municipales

- Asistencia técnica a organizaciones comunales.

Sunass

- Regula y fiscaliza la prestación de los servicios brindada por las EPS.
- Sanciona incumplimientos.
- Compila información de las EPS.

Otass

- Vigilar la administración de las empresas prestadoras de servicios.
- Emitir lineamientos y protocolos para la gestión de las EPS.
- Promover la fusión de los servicios de saneamiento.

ANA

- Rector del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.
- Administra, formaliza y autoriza los derechos de uso de agua.
- Autoriza vertimientos y reúso.

Digesa

- Normativa y vigilancia de la calidad del agua potable.
- Orientaciones para manejo, reúso y vertimientos de aguas residuales domésticas y disposición de excretas.

MINAM

- Define la política y planificación ambiental a nivel nacional.
- Fiscalizar temas ambientales.
- Elabora y aprueba ECA y LMP.

OEFA

- Evaluar, supervisar y fiscalizar el tratamiento de aguas residuales provenientes de actividades económicas sectoriales.
- Sancionar en caso de incumplimiento de los LMP.

Sernanp

- Autoriza los proyectos de inversión en áreas naturales protegidas.

MIDIS

- Promover el desarrollo e inclusión social.
  Coordinar y articular el cierre de brechas de acceso y calidad de los servicios públicos.
  Financiar proyectos de infraestructura.

Minedu

- Promover la educación sanitaria en instituciones educativas.
- Promover el uso adecuado del agua en la población escolar.

Fuente: Rodríguez y Partidário, *op. cit.*

2.1.4 Establecer el Marco de Referencia Estratégico

Objetivo: analizar y establecer un marco de referencia para la evaluación que identifique orientaciones estratégicas (objetivos y metas) de macropolíticas nacionales, regionales o internacionales relevantes y asegurar que se contribuye al cumplimiento de dichos compromisos (ejemplo 5 a 7 y esquema).

Con el MRE, la EAE busca objetivos y metas de macropolítica que establezcan una base para la evaluación estratégica. Estas macropolíticas, y sus objetivos y metas, expresan el compromiso del gobierno nacional, regional o local de contribuir al cumplimiento de esos objetivos. Se consideran para establecer cómo el objeto de evaluación puede lograr estas prioridades de macropolítica que ilustran lo que se desea en el futuro. En particular en relación con la Agenda 2030 es importante asegurar que los ODS relevantes se facilitan a través de este Marco de Evaluación Estratégica.

Ejemplo 5.
Marco de Referencia Estratégico en la metodología del Ceplan

En la metodología de PDC del Ceplan, con el MRE la EAE busca objetivos y metas de macropolítica que establezcan lo deseado en el futuro, ya que al definir el marco de referencia de la evaluación se puede evaluar la contribución del modelo deseado para lograr esas prioridades de macropolítica (incluyendo, por ejemplo, la Agenda 2030).

Elaboración propia

El MRE tiene dos objetivos: en primer lugar, el análisis de sus orientaciones estratégicas en términos ambientales y de sostenibilidad para establecer un respaldo a la evaluación, la referencia para la evaluación de oportunidades y riesgos en la EAE; y, en segundo lugar, el análisis de convergencias o conflictos de prioridades políticas, sea con relación a las políticas existentes o inclusive entre políticas propuestas por el objeto de evaluación.

Análisis: incluye entender cuáles son las macropolíticas relevantes para la EAE, los ODS, las macropolíticas nacionales y regionales relevantes en temas como cambio climático, energía, biodiversidad, ordenamiento territorial, reducción de pobreza y otros concernientes al tema del objeto de evaluación. Identificar la convergencia o los conflictos de prioridades políticas entre los distintos niveles de decisión y los instrumentos de política y sistematización de las orientaciones de política.

Se recogen los documentos de política más relevantes en los que se pueden identificar orientaciones para el desarrollo del objeto de evaluación, sistematizando macroobjetivos y sus respectivos objetivos y metas. Es conveniente limitar de 10 a 20 (máximo) los instrumentos de macropolítica a considerar.

Macropolítica	Objetivos a los cuales se contribuirá	Metas a las cuales se contribuirá
...	...	...

Resultado: Marco de Referencia Estratégico.

A continuación, se presentan dos ejemplos de MRE: uno más simple, una lista de las macropolíticas más importantes usadas en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016); y otro más detallado, del cual se presenta apenas una sección de la EAE de la EMUS (2019).

Ejemplo 6.
Síntesis de Marco de Referencia Estratégico en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016)

Marco de Referencia Estratégico

Políticas de desarrollo

- ODS 2030
- Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021
- Plan de Desarrollo de Fronteras, Plan Binacional Ecuador-Perú 2013-2021
- Acuerdo Nacional: Política 34. Ordenamiento y gestión territorial

Políticas de agua

- Acuerdo Nacional. Política 33. Política de Estado sobre los recursos hídricos
- Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (Minagri y ANA)
- Plan Nacional de Recursos Hídricos (Minagri y ANA)

Política de salud

- Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016 (Minsa)

Políticas ambientales

- Política Nacional del Ambiente
- Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 (MINAM)

Políticas de vivienda y saneamiento

- Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Lineamientos de Política 2006-2015 (MVCS)
- Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016 (MVCS)

Política de inclusión social

- Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social «Incluir para Crecer» (Midis)

Política de educación

- Plan Educativo Nacional al 2021 (Minedu)

Fuente: Rodríguez y Partidário, *op. cit.*

Ejemplo 7.
Sección del Marco de Referencia Estratégico en la EAE de la EMUS (2019)

	Metas priorizadas
Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030	11.2 Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad. 11.3 Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y una gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos. 11.6 Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades respecto al cambio climático, a la calidad del aire, los residuos sólidos o de otro tipo. 11.7 Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para mujeres, niños, personas de edad y con discapacidad. 3.6 Reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico. 7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética. 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos. 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana. 16.4 Reducir de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y la devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada. 16.5 Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas. 16.6 Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.
	Objetivos generales
Plan de Desarrollo Regional Concertado de Lima 2025	2.1 Asegurar la gestión integral, protección, conservación y restauración de los ecosistemas naturales y urbanos, orientando el crecimiento urbano hacia la estrategia de ordenamiento territorial inclusivo y de mitigación/adaptación al cambio climático. 2.2 Promover las condiciones de habitabilidad segura como un derecho ciudadano, a través del acceso y la mejora de la vivienda, la movilidad, el transporte, los servicios básicos, la recreación, los espacios públicos y otros, reduciendo las condiciones de vulnerabilidad.

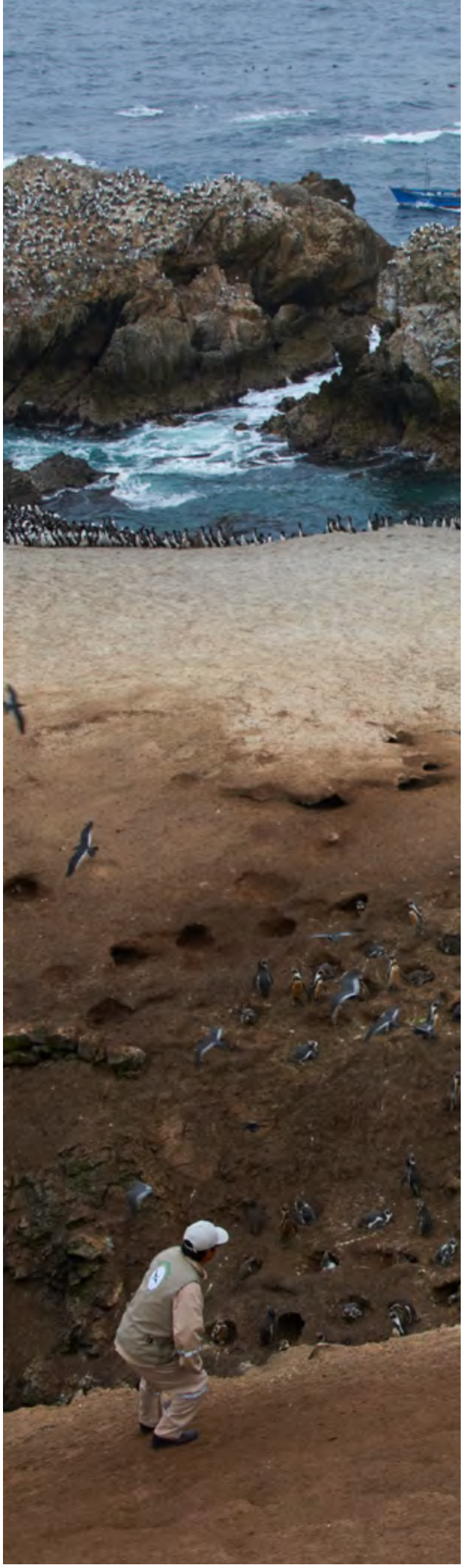
Ejemplo 7.
Sección del Marco de Referencia Estratégico en la EAE de la EMUS (2019) [cont.]

	Objetivos generales
Plan de Desarrollo Local Concertado del Callao 2021	6. Planificar el desarrollo urbano, ordenar y acondicionar el territorio. 7. Garantizar un ambiente saludable, reducir la contaminación y conservar la biodiversidad.

	Objetivos
Política Nacional de Transporte Urbano 2030	1. Contar con sistemas de transporte urbano público eficaces para el desplazamiento de las personas: • Disminuir la tasa de víctimas mortales. • Incrementar la velocidad promedio de viaje. • Reducción de las emisiones de gases contaminantes del aire. • Incremento de la formalización en la prestación de servicios. 2. Satisfacer las necesidades de transporte urbano de la población en concordancia con el desarrollo urbano: • Promover la calidad del espacio público asociado a la operación del sistema de transporte de la ciudad en beneficio de la población.

	Objetivos
Política Energética Nacional del Perú 2010-2040	1. Contar con una matriz energética diversificada, con énfasis en las fuentes renovables y la eficiencia energética. 2. Desarrollar la industria del gas natural y su uso en actividades de transporte y otros.

Elaboración propia



El Marco de Evaluación Estratégica es específico para cada objeto de evaluación en cada contexto nacional, regional o local.

2.1.5 Definir el Marco de Evaluación Estratégica

Objetivo: definir qué debe ser prioritario en la EAE y establecer la herramienta de evaluación con enfoque estratégico para promover procesos de transición a la sostenibilidad. El Marco de Evaluación Estratégica incluye los FCD como temas ancla (y ventanas de observación) y los criterios de evaluación como alcance de esos temas. Puede también incluir indicadores como medidas de la evaluación, cuando sea relevante para realizar un análisis de tendencias.

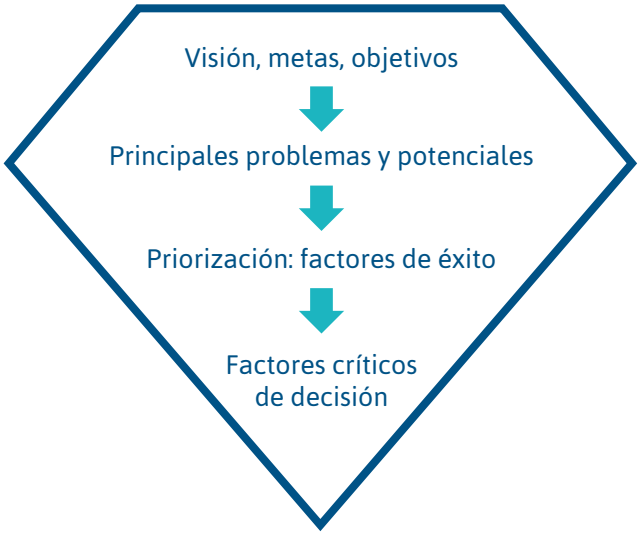
Los FCD son temas claves integrados, resultantes de un esfuerzo de síntesis y de priorización, de búsqueda de los factores de éxito de una planificación integrada. Se identifican principalmente mediante la observación y el diálogo con los actores involucrados pertinentes, para considerar múltiples puntos de vista y temas de interés.

Análisis: el Marco de Evaluación Estratégica es específico para cada objeto de evaluación en cada contexto nacional, regional o local. Ese contexto estratégico del objeto de evaluación también lo es para la EAE, así que el Marco de Evaluación Estratégica es el resultado del cruce o de la integración de los aspectos u objetivos estratégicos del objeto de evaluación (que expresan el problema o la intención estratégica), del Marco Problema (que expresan inquietudes principales, como problemas y potencialidades, ambientales y de sostenibilidad) y del MRE (que también expresa inquietudes mayores y prioridades políticas, como problemas y potencialidades); todo esto se considera en el Marco de Gobernanza en ese contexto (ilustración 3). Sin embargo, es la realidad contextual del objeto de evaluación la que determina los temas ambientales y sociales relevantes a considerar en la EAE y su detalle, que deberá corresponder al del objeto de evaluación.

Mediante este cruce o integración (ilustración 4) se establecen los FCD y los criterios de evaluación que pueden ayudar a facilitar una transición hacia la

sostenibilidad. Ese cruce o integración es el resultado de un ejercicio social y técnico de síntesis y priorización con el objetivo de identificar factores de éxito para un desarrollo sostenible. La identificación de FCD y criterios de evaluación se hace como un ejercicio técnico, pero también como un ejercicio colectivo, a través del diálogo entre perspectivas distintas que discuten prioridades en temas relevantes. Por iteraciones sucesivas de síntesis y priorización se identifican los FCD y los criterios de evaluación. Por lo tanto, es importante desarrollar talleres, entrevistas o mesas temáticas dedicadas a ese propósito, considerando el Marco de Gobernanza y los actores clave en cada proceso.

Ilustración 4.
Metodología para identificación de los FCD



Reproducida de Partidário, M. R., *op. cit.*, figura 9.

Los FCD identifican los grandes temas estratégicos prioritarios para la evaluación, aquellos que pueden representar oportunidades o riesgos para un desarrollo sostenible, dependiendo de la forma en la cual distintas opciones estratégicas los pueden influir. Los criterios de evaluación definen el alcance de los FCD en la evaluación para acercarse lo más posible a las causas raíz del problema de decisión.

Para garantizar un enfoque estratégico, los FCD deben ser pocos, entre tres y siete, de preferencia cuatro o cinco. Son temas integrados y se identifican con palabras claves, nominalmente, no deben contener verbos o acciones. Para cada FCD se identifican dos o tres criterios de evaluación que establecen su alcance. Además, para cada criterio de evaluación se identifican indicadores como medidas de evaluación. Los indicadores son necesarios solo si se pretende, y hay tiempo suficiente, preparar un análisis de tendencias como apoyo a la evaluación. En el caso de una EAE más expeditiva puede estar justificado no definir indicadores y que el análisis de tendencias no sea imprescindible. En esos casos, un diagnóstico estratégico inicial breve y sencillo puede ser suficiente. Los FCD se consideran factores de éxito en una decisión estratégica y actúan como ventanas de observación en la evaluación para centrar la atención en lo que es importante. Su integración en el proceso de desarrollo del objeto de evaluación permite agregar valor al crear mayor capacidad de priorización integrada y sistémica para incluir aspectos ambientales y de sostenibilidad relevantes en decisiones sobre el futuro. Es importante asegurar que los objetivos y las metas relevantes de las macropolíticas estén integrados en este Marco de Evaluación Estratégica. De hecho, la Agenda 2030 y los ODS relevantes pueden ser facilitados a través de esa integración.

A continuación, se presentan dos ejemplos (8 y 9) de Marco de Evaluación Estratégica, con sus FCD y criterios de evaluación, para señalar cómo el objeto de evaluación y su contexto influyen en su definición y la de sus respectivos FCD y criterios de evaluación identificados.

Resultado: Marco de Evaluación Estratégica, que incluye los FCD, los criterios de evaluación y los indicadores (cuando sea relevante).

Ejemplo 8.
Marco de Evaluación Estratégica en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016)

FCD 1. Financiamiento del sector

Descripción/Objetivo:
Evaluar cómo el financiamiento del sector se traduce en beneficios ambientales y de sostenibilidad a través de un incremento de la eficacia y la eficiencia del servicio de agua y saneamiento.

Criterios de evaluación

1.1 Recursos financieros para el sector
- Objetivo: evaluar distintas formas de financiamiento público, privado y de generación de ingresos

1.2 Tarifas y cuotas
- Objetivo: evaluar la forma de valoración de tarifas y cuotas (metodología)

1.3 Gestión financiera de las EPS
- Objetivo: evaluar los mecanismos a impulsar para asegurar la eficiencia financiera de las EPS

FCD 2. Institucionalidad

Descripción/Objetivo:
Evaluar la forma en la que el plan propone resolver problemas claves respecto a la institucionalidad del sector saneamiento, en particular lo que respecta a los instrumentos, las capacidades y las competencias en la gobernanza del servicio, y de coordinación de los distintos sectores que utilizan y contribuyen a una implementación exitosa del plan y así lograr beneficios ambientales y de sostenibilidad.

Criterios de evaluación

2.1 Instrumentos
- Objetivo: evaluar la pertinencia de instrumentos reglamentarios, de planificación, gestión y fiscalización, mecanismos de implementación y normativos diferenciados

2.2 Capacidad y competencias
- Objetivo: evaluar qué estrategias y acciones son necesarias para la definición de competencias y de capacidades para implementar el plan

2.3 Gestión coordinada y articulada
- Objetivo: evaluar cómo se plantea la definición de roles y la coordinación intrasectorial e intersectorial que intervienen de forma más directa sobre el éxito del plan

Ejemplo 8.
Marco de Evaluación Estratégica en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016) [cont.]

FCD 3. Recursos hídricos
Descripción/Objetivo: Evaluar cómo los recursos hídricos, y todos los sistemas naturales y culturales asociados, son beneficiados, promovidos y valorizados a través de su conservación y uso adecuado, en las estrategias y medidas del plan.
Criterios de evaluación
3.1 Cultura del agua • Objetivo: fortalecer la cultura del agua entre los distintos agentes de los sectores y los ámbitos geográficos, incluyendo el urbano y el rural, para crear una conciencia defensora del recurso hídrico 3.2 Cantidad • Objetivo: evaluar las condiciones creadas por el plan para captar la cantidad de los recursos hídricos, y lograr atender las metas de cantidad establecidas en el plan 3.3 Calidad • Objetivo: evaluar las condiciones creadas por el plan para impulsar la mejora de la calidad del agua para uso poblacional 3.4 Uso eficiente • Objetivo: evaluar las condiciones que son propuestas por el plan para impulsar un uso más eficiente de los recursos hídricos, reconociendo distintos usos
FCD 4. Intervenciones diferenciadas
Descripción/Objetivo: Evaluar cómo el plan logra identificar, planificar y promover la gestión de intervenciones diferenciadas considerando las realidades urbana y rural (concentrado y disperso), así como de costa, sierra y selva, atendiendo sobre todo a distintas tecnologías y a la necesidad de capacitar a actores clave.
Criterios de evaluación
4.1 Tecnología diferenciada • Objetivo: evaluar el ajuste tecnológico al servicio y al ámbito del sistema de saneamiento 4.2 Capacitación ajustada • Objetivo: evaluar en particular la capacitación de distintos actores para su intervención dirigida a problemáticas distintas

Fuente: Rodríguez y Partidário, *op. cit.*

Ejemplo 9.
Marco de Evaluación Estratégica en la EAE EMUS (2019)

Factores críticos de decisión/Definición	Criterios de evaluación/Objetivo
1. Gobernanza Considera limitaciones en la institucionalidad, eliminar la corrupción y planificar la ciudad de forma integrada, coordinando el desarrollo urbano y el sistema de transporte	1.1 Institucionalidad Evaluar cómo las instituciones públicas cumplen sus funciones en movilidad de manera articulada y transparente 1.2 Continuidad de procesos de política, planificación integrada y gestión Evaluar cómo los procesos y los instrumentos de política, planificación y gestión referidos a movilidad son integrados con el desarrollo urbano de forma continua y se implementan a largo plazo 1.3 Mecanismos de fiscalización y supervisión Evaluar las medidas de seguimiento, control y promoción de incentivos que permitan reducir la corrupción y mejorar la movilidad en Lima y Callao
2. Centralidades e intermodalidad Considera las centralidades, los diversos accesos e intermodalidad en el desplazamiento de las personas y mercancías de Lima y Callao.	2.1 Centros de atracción y espacios de flujo Evaluar cómo las centralidades generan valor al desarrollo urbano y se encuentran integradas con la intermodalidad para mejorar la fluidez de las personas y las mercancías en su desplazamiento en Lima y Callao 2.2 Accesibilidad al sistema de transporte Evaluar cómo los modos alternativos de desplazamiento fomentan accesibilidad y cómo involucran a más ciudadanos, especialmente a poblaciones vulnerables (niños, ancianos) o con capacidades diferentes, además de incluir a las poblaciones de la periferia 2.3 Ciclovías y peatonalidad Evaluar cómo los modos blandos (ciclovía y peatonal) están integrados al sistema de transportes y al desarrollo urbano de la ciudad

Ejemplo 9.
Marco de Evaluación Estratégica en la EAE EMUS (2019) [cont.]

3. Espacio público y calidad ambiental Considera la mejoría de la accesibilidad de las personas a una ciudad limpia, segura y confortable.	3.1 Espacios vulnerables a riesgos naturales y tecnológicos Evaluar las vulnerabilidades ante los riesgos de desastres naturales y tecnológicos en Lima y Callao 3.2 Espacios con valor natural y cultural Evaluar cómo la movilidad promueve el potencial natural y cultural de Lima y Callao 3.3 Eficiencia energética, emisiones de gases de efecto invernadero, calidad de aire y ruido Evaluar el uso de combustibles limpios, el cambio tecnológico en el transporte, la reducción de emisiones vehiculares y los niveles de ruido en Lima y Callao 3.4. Seguridad y salud Evaluar las condiciones de convivencia pacífica en las vías y los espacios públicos y la reducción de los accidentes de tránsito en Lima y Callao
4. Calidad de servicio Considera la promoción de la calidad de servicios ofrecidos por los operadores a precios razonables e inclusivos.	4.1 Logística y distribución de carga Evaluar los flujos y los mecanismos de distribución logística integrados al desarrollo urbano de Lima y Callao 4.2 Organización empresarial para el transporte y la movilidad Evaluar cómo los operadores de servicios públicos y privados formales se organizan eficientemente para brindar servicios adecuados a los ciudadanos 4.3 Cultura de movilidad y comportamiento vial Evaluar el uso de los servicios de movilidad y cómo los derechos del ciudadano se respetan en Lima y Callao 4.4 Integración tarifaria Evaluar los modelos de integración tarifaria que incrementen el uso del transporte público y su acceso a los más vulnerables

Elaboración propia

2.2 Etapa 2. Evaluación de oportunidades y riesgos

Objetivo: discutir y reflexionar sobre opciones estratégicas que puedan contribuir a alcanzar la visión[5] (siempre que esté definida) y los objetivos estratégicos del objeto de evaluación, y evaluar las oportunidades y los riesgos de distintas opciones estratégicas.

Análisis: teniendo como base el Marco de Evaluación Estratégica, a través de los FCD y los criterios de evaluación, la EAE contribuye a una discusión y una reflexión de opciones estratégicas, al evaluar sus oportunidades y riesgos para un desarrollo sostenible del territorio o en el sector de desarrollo, y a la elección de las opciones preferentes. Previamente, la EAE puede contribuir a la identificación de las opciones estratégicas del objeto de evaluación junto con su equipo de formulación, si no estuviesen formuladas. De nuevo, es fundamental que la evaluación cuente con la participación de los actores interesados a través de la plataforma de diálogo ya establecida (Marco de Gobernanza).

En esta etapa se pueden hacer varios aportes al objeto de evaluación a través del desarrollo de las siguientes actividades:

- Análisis de tendencias.
- Identificación de opciones estratégicas.
- Evaluación de oportunidades y riesgos de las opciones estratégicas.
- Formulación de directrices y lineamentos para planeamiento, gestión y monitoreo.

Resultado: evaluación de oportunidades y riesgos de distintas opciones estratégicas, lineamentos y propuesta de seguimiento.

A continuación, se describen cada una de las actividades de esta etapa.

5 Este concepto de visión no es el mismo que el Ceplan adopta como visión de país. Sin embargo, en la formulación estratégica de políticas o planes se requiere una visión específica del objeto de evaluación como imagen de un futuro pretendido en un territorio (región, provincia, municipio o ciudad) o en un sector (energía, transportes, agricultura u otro).

2.2.1 Análisis de tendencias

Objetivo: sistematizar la información tendencial de apoyo a la evaluación de oportunidades y riesgos.

Análisis: dependiendo de la información disponible, y en los casos que no son expeditos, se debe desarrollar un análisis de tendencias en la EAE, estructurado de acuerdo con los FCD y los criterios de evaluación mediante la utilización de los indicadores definidos (ejemplo 10 y 11). Se deben considerar:

- Los factores de cambio identificados en el Marco Problema.
- Las debilidades, las sensibilidades y las potencialidades del Marco Problema.
- Los problemas de gobernanza.
- Todo ello en relación con las orientaciones del MRE.

De preferencia, se puede realizar de forma integrada con los procesos de análisis en el objeto de evaluación. Es importante, siempre que sea posible y se justifique, la articulación previa entre la EAE y la preparación de los PPP para explorar sinergias en la información de apoyo y evitar la duplicidad de esfuerzos. Idealmente, el equipo de EAE y los equipos que preparan el objeto de evaluación identifican juntos la información necesaria y hacen un análisis conjunto e integrado.

El análisis de tendencias debe destacar las tendencias críticas (entre cinco y siete) e incluir el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para sistematizar el análisis estratégico antes de la evaluación de oportunidades y riesgos de opciones estratégicas. La descripción más detallada del análisis de tendencias debe incluirse como anexo en el informe final. Ese análisis de tendencias tendrá un formato de informe técnico estructurado de acuerdo con los FCD y los criterios de evaluación, incluyendo información cuantitativa cuando esté disponible e información gráfica que represente las tendencias. Lo más importante es hacer el análisis, no debe ser solo un reporte de datos.

Resultado: análisis de tendencias.

A continuación, se presenta el ejemplo del análisis de tendencias del PDRC de Pasco.

Ejemplo 10.
Análisis de tendencias en el PDC del Ceplan

En la metodología del PDC del Ceplan, idealmente la EAE desarrolla el análisis de tendencias en simultáneo con el análisis de tendencias del PDC, sobre todo con el PDRC en el que el análisis de tendencias es explícito. En el PDRC de Pasco, la EAE establece las tendencias a partir del Marco Problema, que resume tanto las principales debilidades, potencialidades, sensibilidades como los factores de cambio. Esa es una información agregada al proceso del PDRC de Pasco.

Elaboración propia

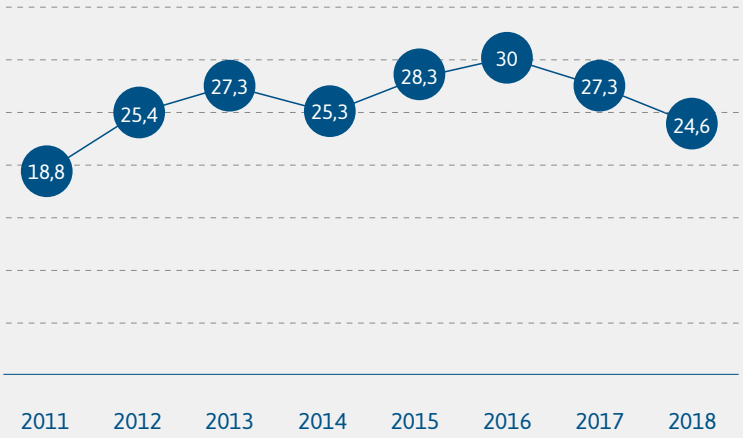
Ejemplo 11.

Análisis de tendencias en el PDRC Pasco

Este caso permite apreciar la diferencia entre presentar solo datos (indicador 41) o datos con análisis (indicadores 39 y 15).

Indicador 41: Porcentaje de niños menores de 5 años de desnutricion crónica

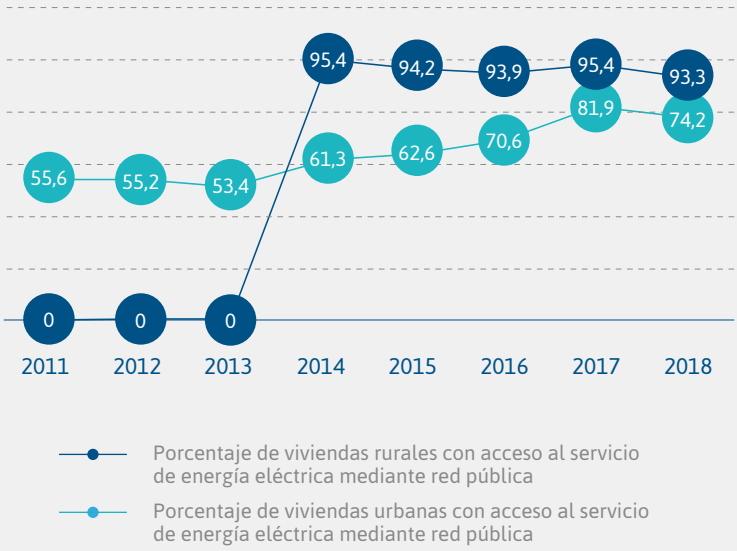
Gráfico n.° 32: Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica (patrón de referencia OMS)



Fuente INEI - Encuesta demográfica y de salud familiar.

Indicador 39: Porcentaje de viviendas urbanas y rurales que tienen acceso de energía eléctrica mediante red pública.
A través de los programas presupuestales el GORE viene interviniendo en la dotación del servicio de energía eléctrica a las zonas urbanas y rurales, lo cual contribuye sustancialmente con la competitividad económica del territorio.

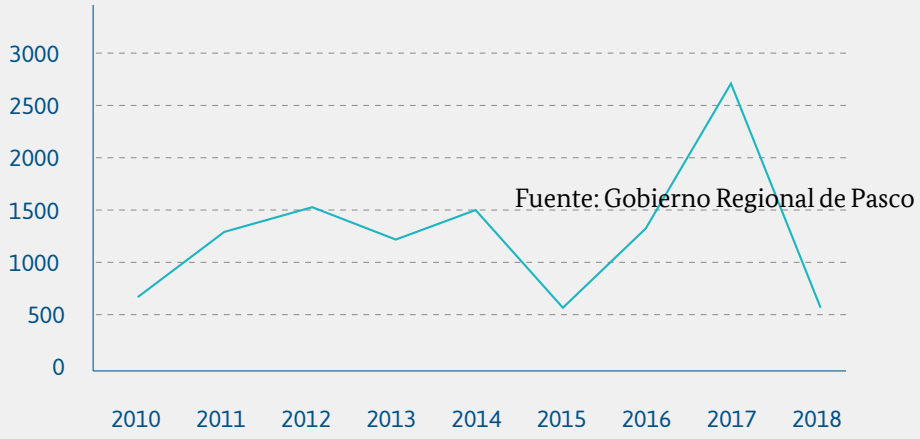
Gráfico n.° 31: Porcentaje de viviendas urbanas y rurales que tienen acceso a energía eléctrica mediante la red pública



Fuente INEI - Encuesta de programas presupuestales.

Indicador 15: Pérdida de cobertura vegetal de los ecosistemas del departamento de Pasco en ha.
La pérdida de cobertura vegetal de los ecosistemas genera cambio de uso del suelo, incremento de la agricultura migratoria, la ganadería extensiva y las plantaciones forestales con especies exóticas.

Gráfico n.° 14: Pérdida de cobertura vegetal de los ecosistemas del departamento de Pasco en ha.



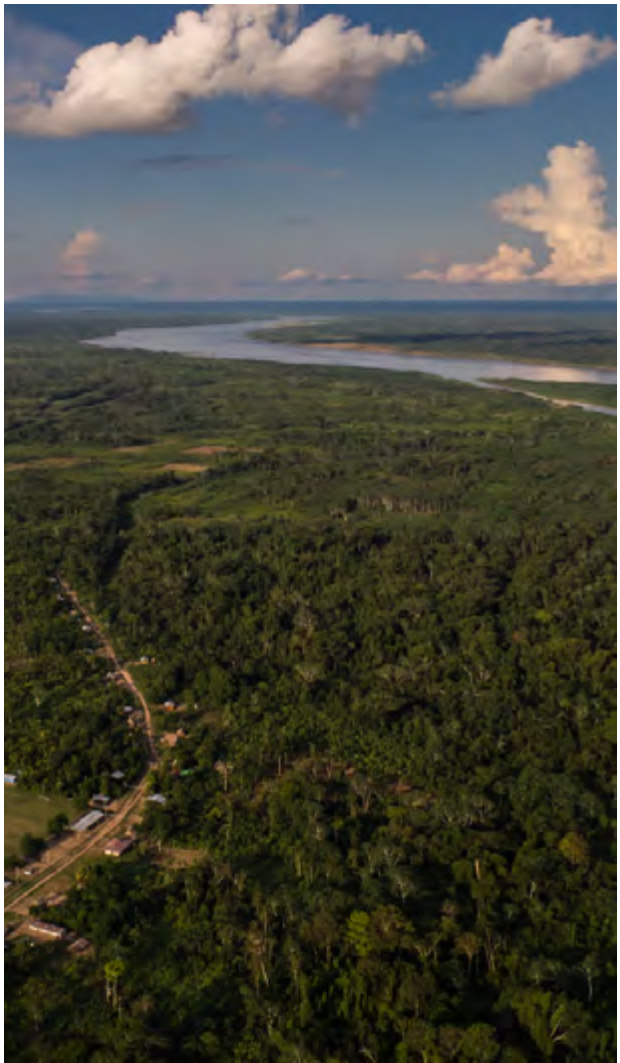
Fuente: Gobierno Regional de Pasco

2.2.2 Discutir, reflexionar o identificar opciones estratégicas

Objetivo: conocer o identificar las estrategias opcionales, u opciones estratégicas, que pueden compararse como prioridades estratégicas de desarrollo. Las opciones estratégicas son posibles caminos para alcanzar los objetivos estratégicos y la visión del objeto de evaluación en un marco de sostenibilidad. Son importantes para buscar soluciones estratégicas que generen mayores oportunidades y menores riesgos.

Análisis: las opciones estratégicas las identifica y define el equipo de desarrollo del objeto de evaluación (equipo de política, de planificación o de programación) porque es un ejercicio de formulación de estrategia (ejemplo 12). La EAE contribuye a discutir y reflexionar sobre esas opciones, y puede ayudar a identificarlas si todavía no se han formulado. Se busca identificar las opciones que permitan cumplir mejor con los objetivos prioritarios ambientales, sociales y de desarrollo sostenible en el MRE. Si existen escenarios disponibles se debe integrar esa información para una definición de opciones estratégicas. Idealmente, las opciones estratégicas a identificar deben ser viables para cualquier escenario.

Resultado: opciones estratégicas.



Ejemplo 12.
Opciones estratégicas en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016)

Objetivos estratégicos	Opciones estratégicas
1. Incrementar el acceso de la población a los servicios de saneamiento al año 2021	O1E01. Asignar recursos para proyectos de inversión mediante criterios de priorización establecidos por el ente rector. O1E03. Formular y ejecutar proyectos de saneamiento que permitan la ampliación de la cobertura de los servicios teniendo como base los criterios de priorización emitidos por el ente rector. O1E05. Aplicar opciones tecnológicas que consideren criterios técnicos de acuerdo a la zona a intervenir.
2. Mejorar la calidad de los servicios de saneamiento brindados a la población al año 2021	O2E01. Desarrollar programas y proyectos que permitan mejorar la infraestructura y los indicadores de la calidad de la prestación de los servicios. O2E05. Impulsar el control de la calidad del agua potable considerando el marco normativo de alcance nacional.
3. Mejorar la gestión operativa y financiera de entidades prestadoras al año 2021.	O3E02. Fortalecer la capacidad de gestión de los prestadores de servicio a través de asistencia técnica, programas de capacitación y la promoción de la participación privada. O3E03. Fortalecer la capacidad financiera de los prestadores del servicio, fomentando la eficiencia con estrategias orientadas al aumento de los ingresos y la racionalización de los costos. O3E04. Promover la integración de prestadores de servicios para generar economías de escala, además de la incorporación de las pequeñas ciudades a las EPS.

Ejemplo 12.
Opciones estratégicas en la EAE del Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2016) [cont.]

Objetivos estratégicos	Opciones estratégicas
4. Mejorar las condiciones para lograr la sostenibilidad de los servicios de saneamiento al año 2021.	O4E12. Desarrollar programas de sensibilización y educación sanitaria para el buen uso y cuidado de los servicios de saneamiento, concientizando a la población sobre el valor de estos. O4E13. Promover el cumplimiento de la normativa vigente en la ejecución, operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento, para la protección y mejoramiento del medio ambiente, la mitigación de riesgos de desastres y las medidas de adaptación al cambio climático. O4E15. Promover el uso de tecnologías adecuadas a las distintas condiciones geográficas, ambientales, económicas y sociales. O4E16. Incrementar el tratamiento de aguas residuales a nivel nacional. O4E18. Formular y aprobar políticas para la gestión adecuada de los sistemas de alcantarillado pluvial.
5. Mejorar la institucionalidad del sector.	O5E01. Fortalecer la rectoría del MVCS. O5E07. Fortalecer los mecanismos de seguimiento y/o supervisión en la ejecución de los proyectos de inversión, que permitan conocer la evolución de los servicios a nivel regional y nacional, en cuanto a metas de cobertura y calidad de servicios.

Fuente: Rodríguez y Partidário, *op. cit.*

2.2.3 Evaluar oportunidades y riesgos de opciones estratégicas

Objetivo: evaluar oportunidades y riesgos para el ambiente y el desarrollo sostenible de las opciones estratégicas, de forma cualitativa o cuantitativa.

Análisis: empezar con una o más posibles opciones estratégicas para entender lo que se quiere o se busca. Realizar una evaluación de oportunidades y riesgos utilizando el Marco de Evaluación Estratégica: FCD y criterios de evaluación. Siempre que haya riesgos, discutir con el equipo del objeto de evaluación o dialogar con los actores clave para identificar opciones que permitan reducir o eliminar los riesgos e incrementar oportunidades. Seguir buscando opciones estratégicas y evaluando, en cuanto sea posible, para reducir o eliminar riesgos y sumar oportunidades.

En cualquier fase resulta conveniente trabajar con un número reducido de opciones estratégicas y tener en cuenta combinaciones posibles de riesgos y oportunidades (tabla 1).

Tabla 1.
Matriz de riesgos y oportunidades

Elaboración propia

La EAE también permite una evaluación de conflictos potenciales entre objetivos de política (MRE) y entre acciones estratégicas a proponer. Esa evaluación apoya la priorización de acciones en una ruta estratégica (del objeto de evaluación), de esta manera logra, nuevamente, una integración de las dimensiones ambientales, sociales y de sostenibilidad (ejemplos 13 y 14).

Ejemplo 13.
Alineamiento de objetivos de política y opciones estratégicas

En la metodología de los PDC, la integración de la etapa 2 de la EAE con la fase 2 de futuro deseado del PDC permite agregar valor al crear una mayor capacidad de evaluar opciones e integrar aspectos ambientales, sociales y de sostenibilidad en un modelo deseado a futuro. La evaluación de riesgos y oportunidades, así como las directrices y los lineamentos, son instrumentos que apoyan en la definición de acciones estratégicas y la priorización de proyectos en la fase 3 del PDC. En la fase 3 del PDC, la EAE mantiene su función de evaluación de oportunidades y riesgos de opciones estratégicas, ya con objetos de evaluación más concretos. Puede también hacer una evaluación de políticas en relación con posibles conflictos de política. Así, en el PDC, las opciones estratégicas son opciones de políticas regional o local en su fase 2, u opciones de acciones estratégicas o de proyectos prioritarios en su fase 3.

Elaboración propia

Esta evaluación se debe conducir lo más posible en diálogo y colaboración entre los equipos de EAE y del objeto de evaluación. Tal como en la definición del Marco de Evaluación Estratégica, la evaluación de opciones estratégicas debe mezclar un ejercicio técnico con un ejercicio social, colectivo, asegurando diálogos entre perspectivas distintas. La evaluación estratégica debe ser el resultado de esa interacción entre equipos y con los actores en talleres y en otros contextos de diálogo (por ejemplo, mesas temáticas) para discutir de forma sistemática opciones estratégicas que puedan reducir riesgos y sumar oportunidades (de forma coordinada con la etapa 3). Y al final garantizar resultados sistematizados e integrados.

Resultado: riesgos y oportunidades de distintas opciones estratégicas.

Ejemplo 14.
Evaluación de opciones estratégicas en la EAE de la EMUS (2019)

FCD: centralidades e Intermodalidad			
Criterio de evaluación / Opción estratégica	C21. Centros de atracción y espacios de flujo	C22. Accesibilidad al sistema de transporte	C23. Ciclovías y peatonalidad
Papel de la movilidad activa	+/–	+/–	+/–
	Se promueve el desplazamiento en el interior del nodo urbano, sin embargo, requiere de un ordenamiento y gestión urbanística eficiente, ligados también al sistema de transporte.	Su conectividad insuficiente podría dificultar la intermodalidad, sin embargo, podría reducir el nivel de informalidad en el transporte, especialmente en trayectos de corta distancia.	La movilidad activa requiere las respectivas infraestructuras y la adecuación de espacios públicos, siempre pensando en el ciudadano. Pueden existir zonas de alto riesgo en el espacio público a la movilidad activa, reduciendo sus ventajas.
Horizonte de la informalidad	+		+
	La reducción de la informalidad potencia el sistema de transporte público bien planificado y ordenado, permitiendo cubrir demandas y mejorar la accesibilidad y calidad de servicio que el sistema informal no cubre o lo hace de manera fragmentada e ineficiente (social, ambiental y económicamente).		Actuar contra la informalidad puede favorecer la recuperación de los espacios públicos y reducir la presencia de vehículos contaminantes.

Ejemplo 14.
Evaluación de opciones estratégicas en la EAE de la EMUS (2019) [cont.]

FCD: centralidades e Intermodalidad			
Criterio de evaluación / Opción estratégica	C21. Centros de atracción y espacios de flujo	C22. Accesibilidad al sistema de transporte	C23. Ciclovías y peatonalidad
Transporte como servicio público	+/–	+	
	Incrementa la flexibilidad de la oferta, sin embargo, la no atención a zonas periféricas puede incrementar la informalidad y reducir la oferta del transporte como servicio público.	Permite priorizar la rentabilidad social del transporte y así mejorar accesibilidad al sistema de transporte.	No relevante
Incentivos a la descontaminación	+		+
	Reducción de distancias (km) y número de viajes por el uso de transporte masivo eficiente y movilidad activa estructurada por centros de atracción, reducen la contaminación ambiental.		Una oportunidad relevante para la descontaminación en las centralidades, siempre y cuando se encuentren interconectadas de manera eficiente.
Fortalecimiento de la institucionalidad	+		
	La Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) tiene funciones para establecer mecanismos de coordinación con las municipalidades en relación con la inserción urbana de la red de transporte masivo y las condiciones para promover la intermodalidad.		
Planificación del suelo	-/+		+/-
	Oportunidad para estructurar el espacio y mejorar la accesibilidad de las zonas céntricas, con el riesgo de que si no cumple con lo planeado ni tiene en cuenta la lógica del mercado y la evidencia de que una ciudad dispersa no contribuye al transporte masivo.		Necesario generar espacios de flujo y priorizar el transporte no motorizado con infraestructura adecuada, y evitar conflictos entre peatones y ciclistas.

Leyenda: (+) Oportunidad, (–) Riesgo, (+/–) Oportunidad con riesgo.
Elaboración propia

2.2.4 Directrices estratégicas y lineamientos y un plan de seguimiento

Objetivo: identificar directrices o lineamientos dirigidos a la implementación de las opciones estratégicas preferentes, el monitoreo de las iniciativas estratégicas y de aquellas que aseguren la conexión con otros niveles de decisión (de proyecto, de política, de planificación o de programación).

Directrices o lineamientos son condiciones u orientaciones de planificación, gestión, gobernanza y monitoreo que son estratégicas para el éxito del objeto de evaluación. Buscan reducir o evitar riesgos y aprovechar mejor las oportunidades en procesos de transición a la sostenibilidad, al apoyar la gestión de la incertidumbre.

Análisis: directrices o lineamientos establecen orientaciones y recomendaciones estratégicas que contribuyen a la integración ambiental y a la sostenibilidad en el planeamiento, la gestión y el monitoreo del objeto de evaluación y las iniciativas futuras. En particular, deben ayudar a aprovechar las oportunidades identificadas y a evitar los riesgos sobre el ambiente y el desarrollo sostenible que se han identificado y de los cuales depende la incertidumbre; las propone la EAE y son específicas de cada objeto de evaluación (ejemplo 15).

Un plan de seguimiento contribuye a que la EAE pueda acompañar en forma continua la aplicación de esas directrices o lineamientos. Es el mecanismo para seguir la implementación del objeto de evaluación en sus opciones preferentes y debe prestar atención a cambios inesperados que demanden ajustes estratégicos. Para construirlo es importante establecer indicadores relacionados con los lineamentos. Se puede recurrir a los indicadores utilizados en el análisis de tendencias y al Marco de Gobernanza para establecer responsabilidades y sinergias en el desarrollo del seguimiento. Del mismo modo, es importante que los indicadores de seguimiento los propongan en forma coordinada por la EAE y el desarrollo del objeto de evaluación.

El plan de seguimiento se ejecuta en la etapa continua de la EAE, o etapa 3, que prosigue con la ejecución del objeto de evaluación para realizar el monitoreo y la posevaluación, y con la integración ambiental y social a lo largo del ciclo de vida del objeto de evaluación.

Resultado: directrices estratégicas y lineamientos para el éxito de la integración ambiental y la sostenibilidad del objeto de evaluación.

Un plan de seguimiento contribuye a que la EAE pueda acompañar en forma continua la aplicación de esas directrices o lineamentos.

Ejemplo 15.
Lineamientos por FCD para cada opción estratégica en la EAE de la EMUS (2019)

Opción estratégica: Planificación del suelo		
Factores críticos de decisión	Oportunidades y riesgos	Lineamientos
FCD 1 Gobernanza	La planificación del suelo tiene un marco normativo para los diferentes niveles de gobierno, pero es necesario que las instituciones implementen efectivamente sus funciones de manera articulada.	El Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima debe establecer orientaciones para que los municipios apliquen sus respectivos planes de desarrollo urbano y de movilidad urbana sostenible integrados al Sistema de Transporte Masivo de Lima y Callao (STMLC) y de intermodalidad y atención a las centralidades.
	Una buena planificación del suelo depende de la articulación entre planificación urbana y transporte, así como de un marco normativo y mecanismos de fiscalización, supervisión y control. Todo lo cual requiere la mejora de los espacios de coordinación y diálogo.	La Municipalidad Metropolitana de Lima y la Municipalidad Provincial del Callao, en coordinación con el MVCS, deben establecer lineamientos para flexibilizar la zonificación en determinadas áreas, permitiendo parámetros de mayor densidad o mezcla de usos y el acceso a los diversos modos del transporte público.
FCD 2 Centralidades e intermodalidad	Oportunidad para estructurar el espacio, con el riesgo de no cumplir con lo planeado y sin considerar la lógica del mercado y la evidencia de que una ciudad dispersa no contribuye al transporte masivo.	
	Mejora de la accesibilidad de las zonas céntricas.	
	Se necesita generar espacios de flujo y priorizar el transporte no motorizado con infraestructura adecuada, y evitar conflictos entre peatones y ciclistas.	

Ejemplo 15.
Lineamientos por FCD para cada opción estratégica en la EAE de la EMUS (2019) [cont.]

Opción estratégica: Planificación del suelo		
Factores críticos de decisión	Oportunidades y riesgos	Lineamientos
FCD 3 Espacio público y calidad ambiental	Oportunidad de planificación adecuada de la vulnerabilidad ante los riesgos en Lima y Callao. Su ausencia o incumplimiento genera riesgos.	Las municipalidades deberán tener en cuenta las zonas de riesgo para el diseño de infraestructura y espacios para la movilidad activa con la finalidad de evitar riesgos para la salud y la seguridad pública.
	Una planificación y gestión del suelo deficiente puede generar aumento de contaminación del aire y ruido, y desvalorizar las zonas naturales y culturales, pero una buena planificación puede promover esos espacios.	La Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao (AATE) debería coordinar con las municipalidades provinciales de Lima y Callao para que consideren la revalorización de la movilidad activa y el transporte público masivo como pilares del STMLC, y como ejes estructurales de la planificación del suelo en espacios públicos, con el propósito de desarrollar modos de transporte sostenible, reducir la contaminación y mejorar los espacios naturales y culturales de la ciudad.
	Una planificación orientada a la movilidad sostenible reduce los flujos de los modos de mayor consumo energético y contaminación (mayores emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero).	
	Reduce la congestión, aumenta la calidad del espacio público y mejora la salud de las personas, o aumenta la concentración de delincuencia y de residuos sólidos.	El Plan de Rutas, que elabora la ATU, debe considerar las centralidades consolidadas y proyectadas y los espacios públicos. Y coordinar con las municipalidades provinciales las medidas que permitan prevenir la delincuencia y otros riesgos sociales y ambientales (acumulación de residuos sólidos) en torno a la infraestructura del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao (SIT). Adecuar las propuestas de inserción urbana del Plan Maestro en relación con el ordenamiento y la gestión urbanística que mejore el acceso no motorizado (peatonal) al STMLC, la calidad del espacio público y el transporte en la ciudad.
	Un ordenamiento y una gestión urbanística orientados a mejorar la accesibilidad no motorizada, la calidad del espacio público y del transporte.	

Ejemplo 15.
Lineamientos por FCD para cada opción estratégica en la EAE de la EMUS (2019) [cont.]

Opción estratégica: Planificación del suelo		
Factores críticos de decisión	Oportunidades y riesgos	Lineamientos
FCD 4 Calidad de servicio	Ordenamiento urbano que incluye espacios y regímenes para logística y distribución de carga.	La ATU, en coordinación con las municipalidades y otras instituciones con competencia en el tema, como el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (Corpac) o la Empresa Nacional de Puertos (Enapu), entre otros, debe diseñar el Plan de Desarrollo Logístico para el Transporte de Carga en Lima y Callao, considerando los principales centros logísticos de la ciudad, promoviendo la incorporación de vehículos de baja emisión y teniendo en cuenta la movilidad activa.
	Favorece instituir una cultura de movilidad potenciando la ocupación del suelo.	La ATU establece convenios interinstitucionales para fomentar la educación vial y la cultura de la movilidad sostenible en la ciudad, en coordinación con lo establecido en el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y los planes de desarrollo urbano.

Elaboración propia

2.3 Etapa 3. Diálogos de continuidad

Objetivo: asegurar diálogos entre actores y entre procesos, y la evaluación en el transcurso del ciclo de decisión.

La etapa 3, o etapa continua de la EAE, que incluye diálogos de procesos y de actores, seguimiento con monitoreo y evaluación (*ex post*), se inicia con la etapa 1 para asegurar los diálogos entre los procesos de evaluación y de planificación y que haya diálogos con actores clave siempre que sea oportuno y posible. El establecer plataformas de diálogo, identificadas en el Marco de Gobernanza, puede facilitar la continuidad de este proceso.

La tercera etapa de la EAE se destina también a seguir el proceso de toma de decisión durante la conceptualización y la ejecución del objeto de evaluación y, luego, con la primera etapa de un ciclo posterior de formulación de políticas o de planificación.

Esta etapa de la EAE tiene tres actividades fundamentales:

- Establecer diálogos y conducir el proceso participativo.
- Establecer nexos entre procesos.
- Ejecutar un plan de seguimiento.

A continuación, se describen cada una de las actividades de esta etapa.

2.3.1 Establecer diálogos y conducir el proceso participativo

Objetivo: identificar actores clave, definir una estrategia o un plan de comunicación con metodología y técnicas de participación e involucramiento ajustadas a los distintos grupos de actores, y programar el proceso de participación.

Análisis: se inicia con la identificación de los actores clave en el contexto definido para el objeto de evaluación. Lo que se efectúa de forma articulada con el establecimiento del Marco de Gobernanza (en la etapa 1) para analizar intereses y expectativas de actores clave, su visión común con relación al objeto

Se deben estructurar y programar sesiones de diálogo y reflexión para apoyar la estrategia de participación definida en los momentos claves del proceso de EAE.

de evaluación y sus interrelaciones. Se pretende elegir actores que representen los principales intereses y responsabilidades, y así crear plataformas de diálogo. Es de suma importancia reconocer los distintos tipos de actores y ajustar los métodos de participación e involucramiento a sus características.

De acuerdo con el tipo de actores y sus potenciales aportes a la EAE, se define una estrategia y un plan de comunicación apoyados en una metodología de involucramiento y una plataforma de diálogo para asegurar aportes en la etapa 1 (de enfoque estratégico), en la etapa 2 (de discusión de opciones y evaluación de riesgos y oportunidades) y en el transcurso del ciclo de decisión e implementación del objeto de evaluación, durante la etapa continua de la EAE.

Se deben estructurar y programar sesiones de diálogo y reflexión para apoyar la estrategia de participación definida en los momentos claves del proceso de EAE; identificar momentos y técnicas que estimulen diálogos para crear y compartir conocimiento; conducir talleres de reflexión y diálogo de acuerdo con las disponibilidades y las capacidades; y, de ser necesario, desarrollar entrevistas para profundizar la recolección de información sobre perspectivas específicas de actores individuales o grupos de actores.

Las mesas temáticas o grupos focales constituyen una herramienta privilegiada de interacción, reflexión y diálogo sobre temas cruciales y que sean estratégicos para la EAE. Es importante elegir los temas cruciales de las mesas temáticas, de acuerdo con la agenda que sea relevante para el objeto de evaluación y para la evaluación. Pueden adoptarse los temas de los FCD, los temas estratégicos del objeto de evaluación o, en forma genérica, temas estratégicos de política ambiental o de sostenibilidad.

Se debe invitar a la mesa temática a un número limitado de actores que permitan un diálogo productivo (entre 10 y 20), asegurando la multisectorialidad y la integración de perspectivas. Cada mesa temática debe tener un equipo coordinador de dos a tres personas que coordinen los trabajos y aseguren resultados.

Se deben registrar y publicar todos los momentos de interacción y diálogo.

Resultado: actores clave identificados y estrategia de involucramiento, reflexiones y diálogos como aportes a la EAE y al objeto de evaluación.

2.3.2 Establecer nexos entre procesos

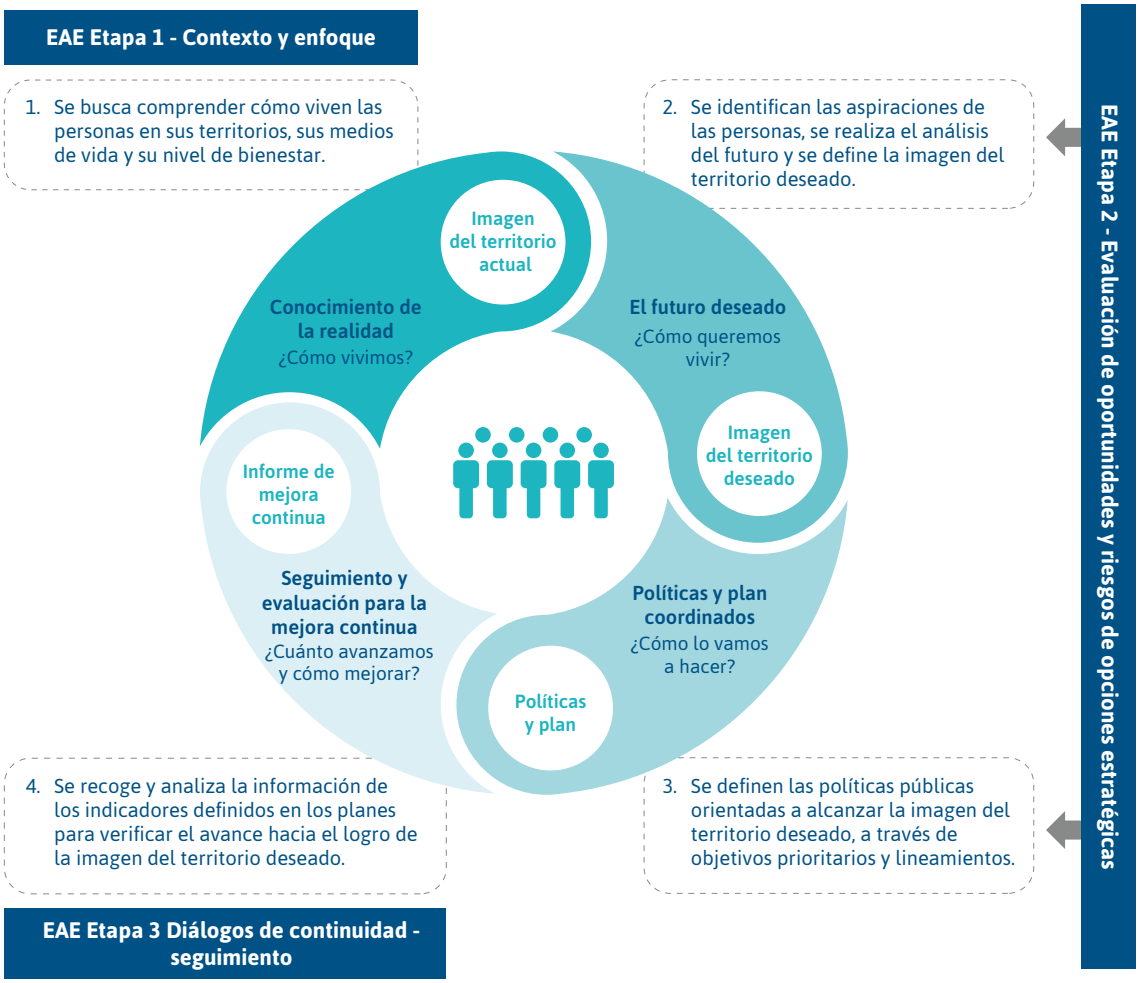
Objetivo: asegurar que los procesos de conceptualización, formalización e implementación de estrategias se desarrollan de forma coordinada y en estrecha articulación con el proceso de la EAE (ilustración 5).

Análisis: esta articulación debe definirse desde momentos tempranos, ya que gran parte del éxito de la EAE depende de la capacidad de diálogo entre procesos. Sin embargo, el apoyo de la EAE a los procesos de conceptualización, formalización e implementación de estrategias es delicado, ya que tiene que actuar sobre las ventanas de decisión adecuadas. A veces la decisión estratégica puede ser muy expeditiva, por lo que es necesario estar atentos a esas ventanas de decisión en las que el aporte de la EAE puede ser estratégico en sí mismo.

Una condición importante es establecer una línea de tiempo, o calendario, que permita identificar esos momentos claves y planificar la actuación conjunta de los dos procesos. De igual modo, que los equipos del objeto de evaluación comprendan la importancia de la comunicación entre los dos procesos y permitan que la EAE realice aportes en momentos claves. Esta etapa contribuye a mejorar la intervención de la EAE y la articulación entre procesos.

Resultado: línea de tiempo (calendario de trabajo) y apoyo más eficaz de la EAE.

Ilustración 5.
Diálogo de procesos en la EAE del PDRC Pasco



Fuente: Elaboración propia sobre imagen de Ceplan. Directiva 001-2017-CEPLAN / PCD, Directiva para la actualización del Plan Estratégico Nacional, Ceplan Lima, 2017, figura 1.

2.3.3 Ejecutar un plan de seguimiento

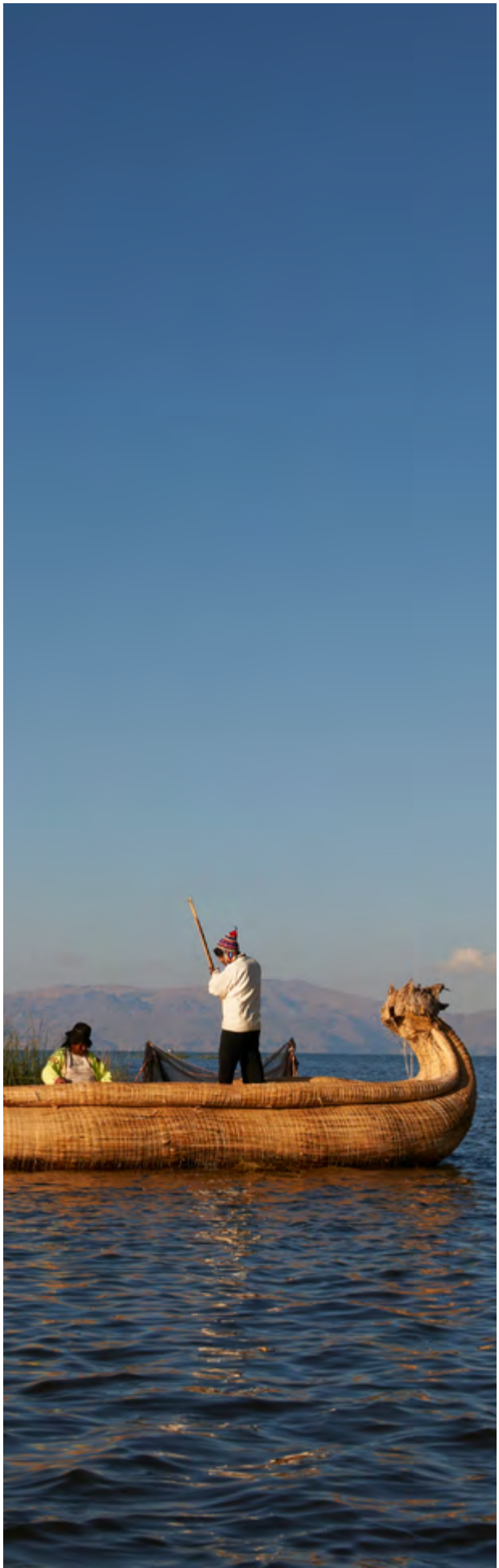
Objetivo: asegurar el monitoreo y la posevaluación, con la integración ambiental y social en el transcurso del ciclo de vida del objeto de evaluación.

Análisis: en esta etapa la EAE busca establecer un mecanismo de seguimiento, evaluación y mejora continua. El seguimiento, con monitoreo, evaluación y comunicación, debe ser una rutina permanente en la EAE, que se vincula sistemáticamente con los procesos de formulación de políticas o de planificación y compromete a los actores involucrados. Es importante mantener diálogos permanentes entre procesos y entre actores. La estrategia, o el plan de comunicación, definen el ritmo y la forma de los diálogos permanentes, en continuidad.

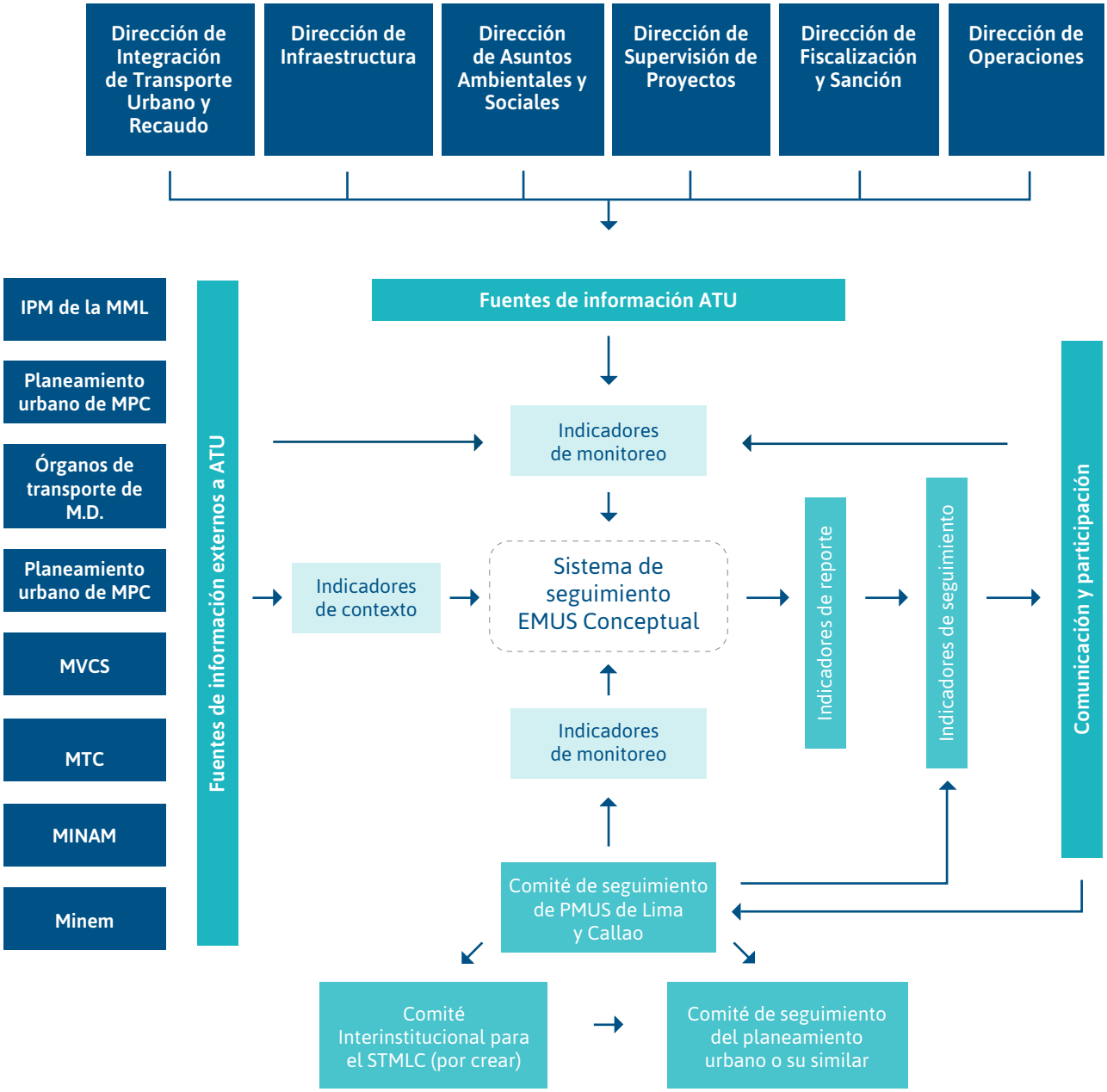
Seleccionar indicadores de monitoreo vinculados a los lineamentos, deseablemente con metas definidas, permite hacer más tangible el seguimiento. La EAE puede contribuir con la integración de indicadores ambientales, sociales y de sostenibilidad para el monitoreo y el seguimiento de la evolución *ex post* del objeto de evaluación. Esos indicadores pueden estar ya identificados desde el marco de evaluación, o sugerirse en coordinación con el plan de implementación del objeto de evaluación. Igualmente, es importante definir responsabilidades en el seguimiento, para lo cual se debe utilizar el Marco de Gobernanza definido en la etapa 1.

Los resultados de esta etapa 3 de la EAE deben contribuir a los resultados de la revisión del seguimiento y de la evaluación del objeto vigente cuando se inicie su nuevo ciclo de revisión (ejemplos 16 y 17).

Resultado: monitoreo y evaluación continuos en el ciclo de decisión.



Ejemplo 16.
Plan de seguimiento, con diálogos de actores y procesos en la EAE de la EMUS (2019)



Fuente: Rodríguez y Partidário, *op. cit.*

Ejemplo 17.
Plan de seguimiento con Lineamientos por Opción Estratégica en la EAE de la EMUS (2019)

Opción estratégica: Planificación del suelo				
Lineamientos de las opciones estratégicas	Tipo	Responsables	Indicador relacionado	Periodo
El Plan de Desarrollo Metropolitano debe establecer orientaciones para que los municipios desarrollen sus respectivos planes de desarrollo urbano y de movilidad urbana sostenible integrados al STMLC y de intermodalidad y atención a las centralidades.	Planificación	Instituto Metropolitano de Planificación y Municipalidad Provincial del Callao	Planes de desarrollo urbano y de movilidad urbana sostenible desarrollados	Anual
La Municipalidad Metropolitana de Lima y la Municipalidad Provincial del Callao, en coordinación con el MVCS, deben establecer lineamientos para flexibilizar la zonificación en determinadas áreas, permitiendo parámetros de mayor densidad o mezcla de usos y el acceso a los diversos modos del transporte público.	Institucional	Municipalidades de Lima y Callao en coordinación con el MVCS	Mecanismos de zonificación adoptados, permitiendo mayor densidad o mezcla de usos y acceso a los diversos modos del transporte público	Anual
El Plan de Rutas que elabora la ATU debe considerar las centralidades consolidadas y proyectadas y los espacios públicos. Y coordinar con las municipalidades las medidas que permitan prevenir la delincuencia y otros riesgos sociales y ambientales (acumulación de residuos sólidos) en torno a la infraestructura del SIT.	Planificación	ATU	Número de siniestros atendidos en el funcionamiento del STMLC	Anual
La ATU establece convenios interinstitucionales para fomentar la educación vial y la cultura de la movilidad sostenible en la ciudad en coordinación con lo establecido en el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y los planes de desarrollo urbano.	Institucional	ATU en coordinación con municipalidades de Lima y Callao	Mecanismos para fomentar la cultura de la movilidad sostenible y la educación vial	Anual

Elaboración propia

3.

La aplicación en el Perú de la Evaluación Ambiental Estratégica con pensamiento estratégico

En esta última sección se sugieren recomendaciones generales para ayudar al éxito de la implementación de la metodología de pensamiento estratégico a la sostenibilidad en futuras EAE en el país. Estas recomendaciones se basan en la experiencia práctica en el Perú en la que se apoya este documento. Previamente, se describe brevemente el contexto normativo y el alcance del procedimiento.

3.1 Contexto y alcance

El MINAM, a través de la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental (DGPIGA), dirige el SEIA, el cual se orienta a la identificación, la prevención, la supervisión, el control y la corrección anticipada de los impactos ambientales negativos que podrían generarse por la ejecución de PPP de nivel nacional, regional y local, así como de proyectos o actividades del sector público y/o privado. Contribuye así a la mejora del desempeño ambiental y logra proyectos ambientalmente sostenibles.

Según el Reglamento de la Ley del SEIA[6], la EAE constituye un proceso sistemático, activo y participativo que tiene como finalidad internalizar la variable ambiental en las propuestas de PPP de desarrollo que formulen las instituciones del Estado, usándola como una herramienta preventiva de gestión ambiental en los niveles de decisión que correspondan.

El documento «Criterios y mecanismos para la implementación del proceso de EAE en el marco del SEIA»[7] detalla las PPP que pudieran generar implicancias ambientales significativas. Entre las cuales menciona las siguientes:

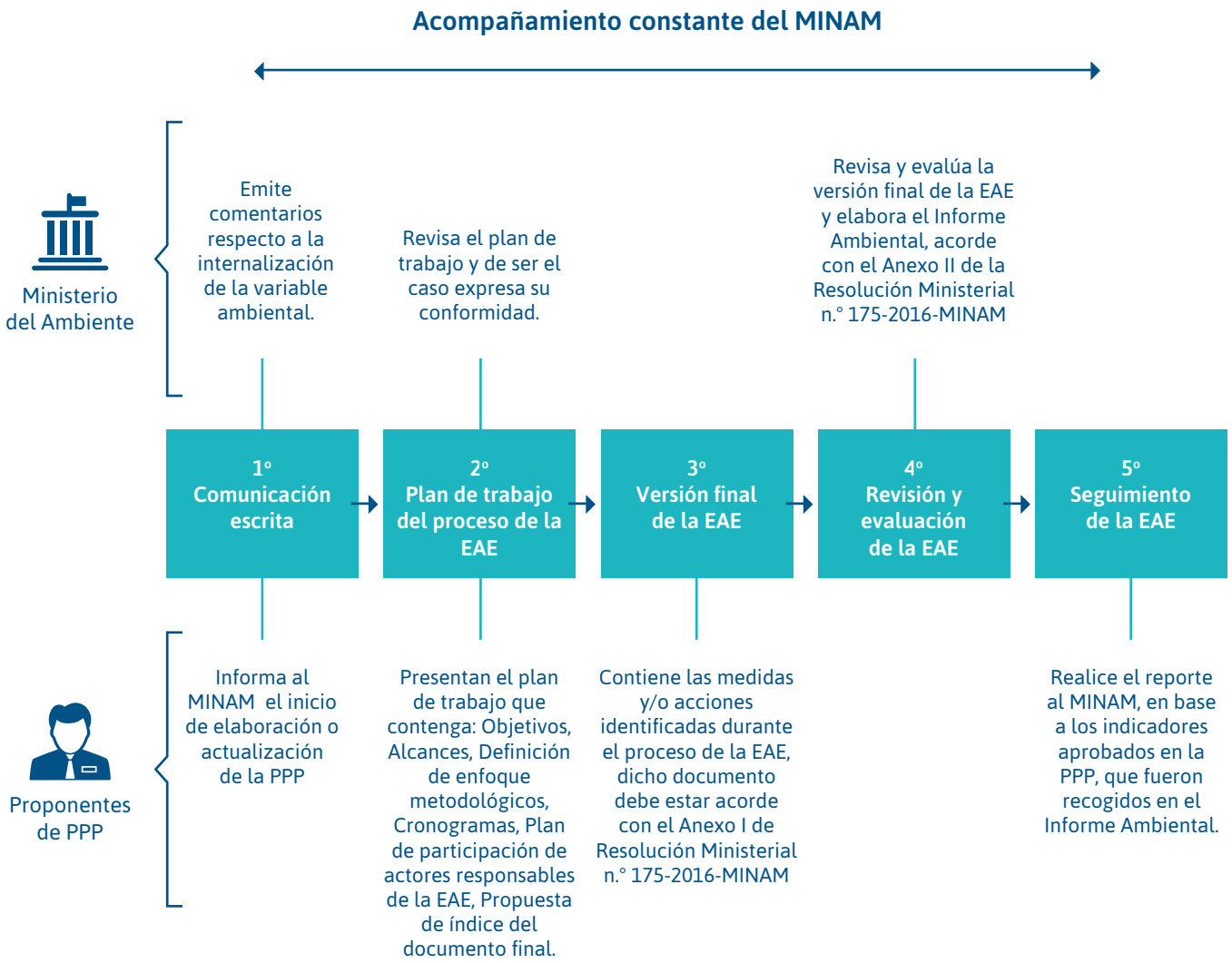
6 Decreto Supremo n.° 019-2009-MINAM, del 24 de setiembre de 2009.

7 Resolución Ministerial n.° 175-2016-MINAM, del 8 de julio de 2016.

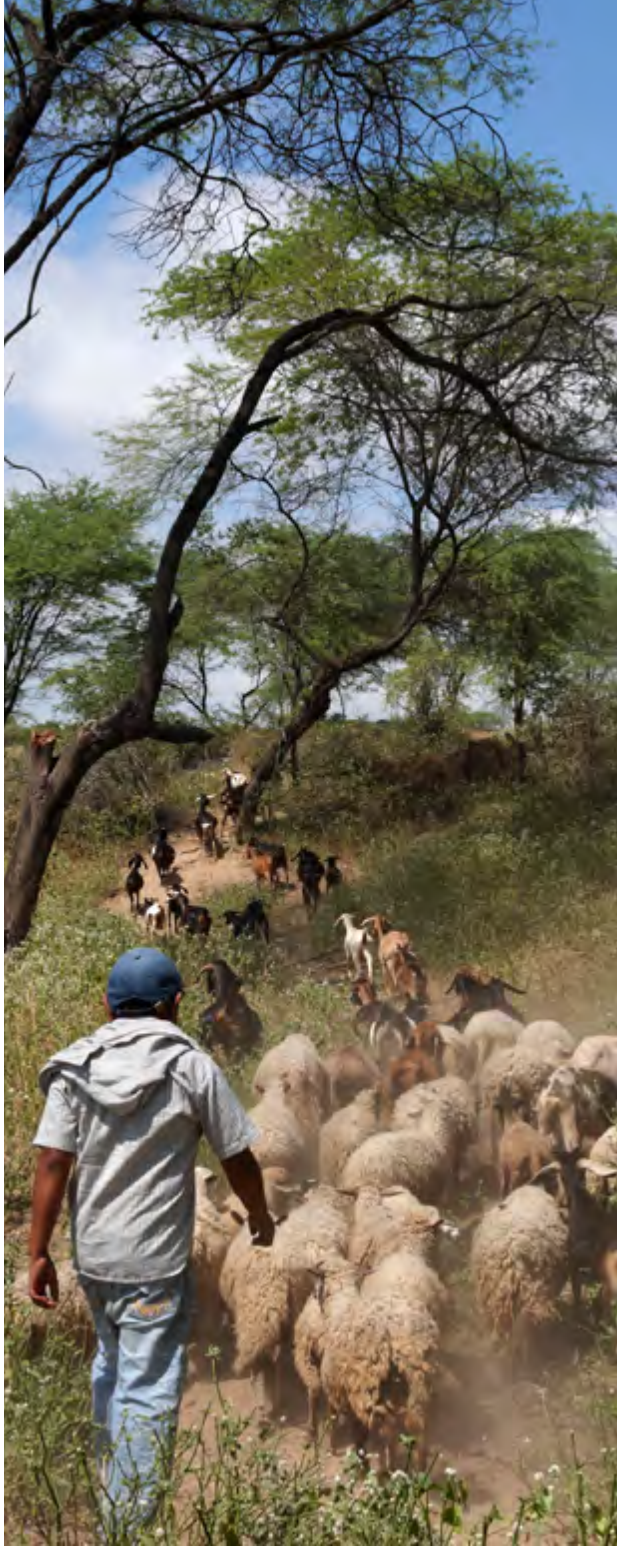
- PPP sobre materias declaradas de interés nacional mediante norma con rango de ley.
- PPP vinculados con las prioridades de desarrollo nacional, regional y local en materia de energía, industria, minería, construcción, vivienda, salud, urbanismo, transportes, forestal, agropecuario, agroindustrial, pesquera, recursos hídricos, comunicaciones, turismo, desarrollo territorial o de uso del suelo.
- PPP relacionados con las materias citadas en el punto anterior y definidos como especiales, de acuerdo con la normativa del órgano rector del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.

El documento sobre criterios y mecanismos también establece un procedimiento para la ejecución de la EAE en los PPP mencionados (ilustración 6).

Ilustración 6.
Procedimiento para la ejecución de la EAE en PPP en el Perú



Elaboración propia



Una condición de éxito para la EAE pasa por mejorar el papel del MINAM en relación con los procesos de desarrollo estratégico, en particular su cooperación con los sectores y sus respectivas iniciativas estratégicas.

3.2 Recomendaciones

3.2.1 Enfoque participativo y gobernanza

El concepto de gobernanza incluye la identificación de actores y formas de involucramiento, la definición y la articulación de responsabilidades, las reglas y los instrumentos. La participación e involucramiento de actores es uno de los aspectos cruciales de la gobernanza. Su éxito se relaciona con el desarrollo de una cultura participativa, por lo tanto, depende de capacidades específicas que deben desarrollarse en la sociedad vinculadas a principios de ciudadanía activa.

Como se explicó, la metodología de pensamiento estratégico a la sostenibilidad en EAE está basada en gran medida en el involucramiento de actores clave y en el análisis de la estructura de gobernanza. Este aspecto es muy importante para el éxito de la EAE y de los procesos estratégicos de desarrollo que se quiere sean sostenibles. La práctica de la EAE puede contribuir a la mejora de procesos participativos porque coloca la demanda en la simultaneidad de dichos procesos e integra metodológicamente la EAE; sin embargo, la práctica participativa, y la creación de capacidades de participación y comunicación entre distintos actores, tiene que ser desarrollada más allá de la EAE.

Aunque se habla mucho de la importancia de las metodologías participativas, en la práctica de la EAE en el Perú esa participación es todavía limitada y poco conectada con el concepto de gobernanza. Sin embargo, de acuerdo con la Constitución Política, el enfoque de gobernanza requiere involucrar, a través de diferentes herramientas, la institucionalidad, la cultura, la educación y la ciudadanía. En este sentido, es importante mejorar la práctica de participación pública y de coordinación institucional de los diálogos políticos, por un lado, y de los técnicos, por el otro, entre distintos sectores, así como con las autoridades territoriales regionales y locales, y con la comunidad local. Crear rutinas de práctica participativa en los procesos de toma de decisión relevantes para un desarrollo sostenible, mejorar las capacidades de diálogo y de comunicación con distintos tipos de actores, e invertir en la conciencia cívica son acciones que pueden contribuir a mejorar las prácticas participativas. La EAE se beneficia del desarrollo de metodologías participativas adecuadas, incluyendo el aprendizaje colectivo y la cooperación.

3.2.2 Función pedagógica y de coordinación intersectorial del MINAM

Una condición de éxito para la EAE pasa por consolidar el papel del MINAM en relación con los procesos de desarrollo estratégico, en particular su cooperación con los sectores y sus respectivas iniciativas estratégicas. El MINAM tiene un importante rol de coordinador y facilitador intersectorial para promover prácticas más integradas y sostenibles, que va más allá de demandar requisitos de información y datos ambientales propios del contexto. Por ello, es igualmente importante cambiar la percepción que muchos sectores tienen del MINAM y del sector ambiental como un requisito, un obstáculo o un impedimento, y crear la noción de ambiente como un aspecto que agrega valor al desarrollo y del MINAM como un actor de diálogo positivo y constructivo.

Los sectores tienen necesidad de recibir asistencia técnica en sus procesos de EAE y, con este propósito, el MINAM trata de ajustarse al lenguaje de cada sector para asegurar la comunicación y ser entendido en el marco de la terminología sectorial. Por tanto, es importante la retroalimentación y capacitación conjunta del MINAM y los sectores, que deben ver la EAE como una herramienta de apoyo a sus procesos de decisión sectorial. El MINAM puede promover la metodología de EAE con pensamiento estratégico con un propósito pedagógico, mejorando las formas y los mecanismos de comunicación y de diálogo sistemático con los sectores. Igualmente será importante trabajar con los sectores sobre la creación de nexos de proceso, para definir momentos claves y contenidos sustantivos ambientales y de sostenibilidad que es importante aportar a los procesos de decisión sectorial, y el papel que la EAE puede tener para ese fin. Y, si fuese posible, demostrar, en términos de tiempo y costos, las ventajas de integrar los aspectos ambientales y de sostenibilidad de forma temprana y ajustada a cada lógica sectorial.

3.2.3 Mirada al futuro

La forma como se mira al futuro en la EAE es esencial para asegurar su carácter estratégico. Sin embargo, el futuro puede diseñarse a partir de la evolución del pasado y presente (*forecasting*), asumiendo dinámicas y comportamientos proyectados al futuro para el cambio y la resolución de problemas anteriores o actuales. De forma opuesta, con un pensamiento estratégico, el punto de partida es el futuro imaginado

La forma como se mira al futuro en la EAE es esencial para asegurar su carácter estratégico. Con un pensamiento estratégico el punto de partida es el futuro imaginado como algo deseado, definido por una visión y objetivos de largo plazo que se pretenden alcanzar.

como algo deseado, definido por una visión y objetivos de largo plazo que se pretenden alcanzar. Se proponen acciones que permitan asegurar esa ambición de futuro (*backcasting*), mientras que es necesario mantener una mirada atenta ante aspectos emergentes inesperados y un manejo constante de la incertidumbre que pueden requerir ajustes o cambios de estrategia.

Esta perspectiva es importante en la EAE ya que la forma en que se mira al futuro influencia la identificación de los FCD: dominada por la resolución de los problemas presentes originados en el pasado o dominada por la exploración de oportunidades futuras. Instrumentalmente, deberá existir una conexión entre el carácter estratégico del objeto de evaluación y del marco de evaluación en la EAE. Los FCD se definen en función de prioridades a un futuro deseable y no solo sobre prioridades que resultan de problemas en el pasado.

3.2.4 El caso de planes y programas de carácter operativo

Como resultado de sus raíces comunes con la EIA, muchas EAE tienen sobre todo un carácter operativo y poco, o nada, estratégico. Eso ocurre siempre que se usa la EAE para anteceder o confirmar la concreción de proyectos, como una gran EIA. Las EAE con carácter más operativo se destinan sobre todo a evaluar y mitigar impactos negativos y positivos de conjuntos de proyectos, o de grandes proyectos, identificados o diseñados en un plan o un programa, y la mayor parte de las veces ya comprometidos. Se hace una EAE para enmarcar esos proyectos o, a veces, apenas para cumplir con los requisitos legales. En esos casos de EAE más operativa se aplican principios y prácticas de evaluación de impactos de forma convencional, tal como en las EIA.

Sin embargo, es posible utilizar la EAE con pensamiento estratégico para anticipar la EAE más operativa y, así, enmarcar todo el proceso de decisión con una mirada más estratégica. El caso de la EAE de la EMUS (2019) es un ejemplo ilustrativo y demostrativo de que es posible usar la EAE con pensamiento estratégico (ejemplo 18), aunque parezca tarde y perdida la oportunidad para una reflexión estratégica sobre el desarrollo futuro.

Ejemplo 18.
EMUS: una EAE con pensamiento estratégico enmarcando una EAE operativa

La EMUS (2019) es la tentativa de crear un contexto estratégico al desarrollo del Plan Maestro del Sistema de Transporte Masivo de Lima y Callao al 2050 como ejercicio que motiva y comparte una discusión sobre movilidad urbana sostenible, para establecer un marco estratégico para el desarrollo del STMLC. Sin embargo, esta es una iniciativa de gran magnitud con un horizonte temporal de prácticamente 30 años y, por eso, inevitablemente tiene un rol estratégico en el desarrollo futuro de Lima y Callao. Su gran impacto puede ser positivo y negativo, en la economía urbana, en la estructura y las oportunidades sociales, en las condiciones ambientales y, claramente, en toda la estructura y las dinámicas territoriales de Lima y Callao, lo que representa la dimensión estratégica del Plan Maestro.

El Plan Maestro del STMLC no se conceptualizó con ese carácter estratégico y tiene un enfoque sobre todo infraestructural, técnico y operativo, desde la perspectiva de la ingeniería del transporte. Sin embargo, la EAE incluida en la propuesta del plan se presenta con una lógica reactiva a las propuestas presentadas por este, con el objetivo de evaluar impactos y proponer medidas de mitigación. Se trata de una EAE operativa que mira a una evaluación de efectos y minimización de impactos de propuestas de solución.

Con la EAE con pensamiento estratégico desarrollada con la EMUS se propone anticipar el Plan Maestro del STMLC y su EAE operativa. La EMUS pretende captar la dimensión estratégica referida, orientada por estrategias de movilidad urbana, al mismo tiempo que crea condiciones para utilizar la EAE como una contribución estratégica, como un instrumento positivo que puede agregar valor al STMLC. Esta EAE se enfoca en aspectos estratégicos y contribuye a la integración de las variables ambiental y social en la toma de decisiones, en un marco de sostenibilidad y desde momentos tempranos del proceso de planeamiento.

Elaboración propia

3.2.5 Alcance del concepto de ambiente

Tanto en el marco político como legislativo peruano se concibe al ambiente como un sistema de componentes interdependientes no solo físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico sino también culturales y sociales que se influencian y que establecen dependencias mutuas. Es decir, para precisar adecuadamente el concepto de ambiente es necesario destacar la noción de "interrelación" o "sistema", tal como lo señala el art. 2.3° de la ley General del Ambiente, en cuyo texto se añade que los componentes ambientales antes mencionados en "forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros".

Al encontrarse el ambiente protegido constitucional y legalmente por ser esencial para el bienestar y derechos humanos, el Estado se encuentra obligado a impulsar políticas ambientales e instrumentos de gestión ambiental que garanticen el "goce de las personas a un ambiente equilibrado y adecuado para la vida" (Art. n.° 2.22 de la Constitución Política del Estado) porque es esencial para el bienestar humano, así como para el goce de múltiples derechos humanos, tales como los derechos a la vida, la salud, a la integridad, al libre desarrollo, entre otros. En consecuencia, se trata de un concepto de ambiente más amplio e integrado, como un contexto en el que las actividades humanas se desarrollan y que puede aprovecharse sosteniblemente para beneficio de la sociedad con la adopción de las políticas necesarias que prevengan los malos manejos que afectan negativamente al ambiente con perjuicios para la sociedad. En la EAE con pensamiento estratégico el objetivo, como se ha referido, es establecer contextos de desarrollo para apoyar transiciones a la sostenibilidad. Con ese propósito, la EAE con pensamiento estratégico debe buscar el concepto de ambiente más positivo, amplio e integrado, que puede agregar valor a procesos de desarrollo que se pretenden sostenibles. El papel de la EAE será entonces el de estimular actividades humanas que resulten en beneficios para la sociedad, al actuar sobre todo el sistema de variables interdependientes, y no solo sobre las variables biofísicas y, así, ayudar a crear contextos de desarrollo más sostenibles.

Una forma es a través de la búsqueda de las razones raíz, responsables de los cambios o los efectos visibles de actividades de desarrollo, que no son siempre directas y

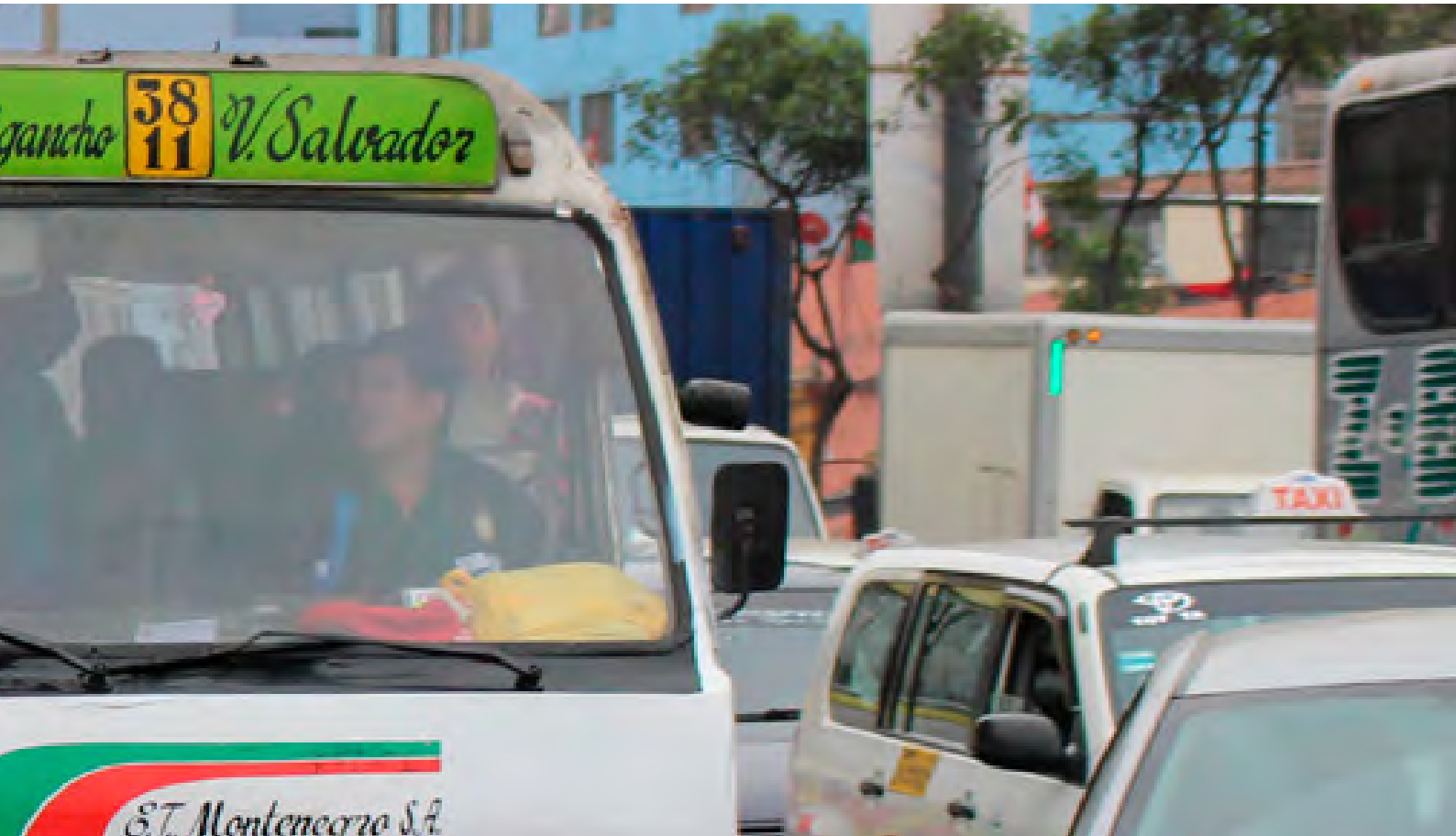
evidentes. Estratégicamente, la solución de problemas ambientales casi siempre está en causas sociales, de gobernanza o económicas, como el problema de la contaminación del aire en Lima puede ejemplificar. Se deben buscar las causas en la raíz de los problemas que actúan como causas indirectas de los cambios ambientales. Esas raíces de los problemas se relacionan con razones sociales, culturales, económicas, políticas e institucionales que determinan, indirectamente, la calidad ambiental y la disponibilidad de recursos (ejemplo 19).

Por lo tanto, en el enfoque de la EAE con pensamiento estratégico es importante no quedarse solo en el análisis de los síntomas del problema. El concepto de ambiente no se debe limitar a los componentes aislados de los recursos naturales y de la calidad ambiental, sino que tiene que reconocerse la interdependencia entre los diversos componentes ambientales, así como su relación con los aspectos sociales, culturales, económicos e institucionales integrados con la sostenibilidad.

Ejemplo 19.
Problemas raíz en la contaminación del aire en Lima

Las soluciones para resolver la contaminación del aire en Lima incluyen necesariamente medidas de mitigación (por ejemplo, gestión de la flota de vehículos, tecnología de los automóviles), mientras que entre las principales razones de afectación de la calidad del aire en Lima están la informalidad en el sector transportes y la distribución de funciones del territorio. Por lo tanto, la solución del problema de contaminación del aire, que es el problema ambiental visible, requiere la resolución de los problemas de informalidad del transporte y del ordenamiento territorial. Estos son los problemas (raíz de las causas) de los que la EAE tiene que preocuparse; lo que significa que para resolver un problema ambiental de calidad del aire se debe actuar sobre comportamientos sociales, modelos de negocio, sistemas de transporte y ordenamiento territorial.

Elaboración propia



La EAE puede protagonizar una sinergia útil con la evaluación de efectos acumulativos. Si existe acuerdo en que la evaluación de efectos acumulativos se preocupa sobre todo por los efectos de distintas acciones sobre los recursos, la mirada debe centrarse en los recursos y no en las acciones.

3.2.6 Cómo se pueden tratar efectos acumulativos con la EAE

En 1969, la Ley de la Política Nacional Ambiental de Estados Unidos de América definió los efectos acumulativos como cambios en el ambiente causados por una acción combinada con otras acciones humanas pasadas, presentes y futuras. Hoy en día, se reconoce que la evaluación de efectos acumulativos tiene tres fronteras principales: geográficas, de tiempo y temáticas[8]. Y se reconoce también que la evaluación de efectos acumulativos se centra en recursos específicos (por ejemplo, agua o especies en un sistema ecológico) sobre los cuales pueden tener efecto distintas acciones.

La evaluación de impactos acumulativos puede ser el resultado de un efecto conjugado de múltiples acciones o un efecto prolongado en el tiempo de una o más acciones. La EAE abre espacio para observar los efectos acumulativos con una visión más integradora sobre distintas acciones de desarrollo o, mejor, sobre un proceso de desarrollo que incluye distintos tipos de acciones, permitiendo una mirada de anticipación de sus efectos conjugados. Por eso también, se habla desde sus inicios de la evaluación de impactos acumulativos como uno de los atributos de la EAE.

Sin embargo, gran parte de la experiencia que existe en la evaluación de impactos acumulativos se desarrolla con la EIA sobre el efecto acumulativo de distintos proyectos. Si la evaluación de impactos acumulativos se hace proyecto por proyecto, o acción por acción, se pierde la visión de conjunto y la noción de que el efecto de distintas acciones sobre un sistema natural o social resulta combinado en un momento dado o en el largo plazo. Con esta perspectiva puntual se pierde la noción de continuidad espacial y temporal, y la mirada integrada del desarrollo.

La EAE puede protagonizar una sinergia útil con la evaluación de efectos acumulativos. Si existe acuerdo en que la evaluación de efectos acumulativos se preocupa sobre todo por los efectos de distintas acciones sobre los recursos, la mirada debe centrarse en los recursos y no en las acciones. La EAE puede ayudar a evaluar las condiciones de desarrollo que puedan generar o garantizar la integridad de recursos concretos. Así, se incrementarán las posibilidades de éxito de la EAE con relación a procesos de acumulación, porque se ayuda

8 Bidstrup, M., Kørnøv, L. y Partidário, M. R., Cumulative effects in strategic environmental assessment: The influence of plan boundaries. Environmental Impact Assessment Review, 57, pp. 151-158, 2016. DOI 10.1016/j.eiar.2015.12.003

a encontrar, de una forma estratégica, soluciones de desarrollo que justamente eviten procesos acumulativos de efectos negativos.

No obstante, si se pretende un análisis de efectos acumulativos explícito, una posible metodología para considerar los efectos acumulativos en la EAE es:

- Establecer una frontera territorial y temporal para identificar causas y procesos de acumulación.
- Seleccionar los recursos que pueden recibir efectos acumulados.
- Identificar fuentes de estrés como causas de efectos acumulativos en esos recursos, y mapearlos con el apoyo de sistemas de información geográfica.
- Identificar procesos acumulativos cruzando las distintas fuentes de estrés mediante sistemas de información geográfica o análisis de flujos de materiales o energía (procesos de metabolismo).
- Hacer un análisis de dependencias en sistemas socio-ecológicos que permita establecer la secuencia de causas en procesos acumulativos.
- Integrar esa información en la EAE para considerarla en la evaluación de opciones y la propuesta de lineamentos.

Consideraciones finales

Para ser exitosa, la EAE con pensamiento estratégico debe contribuir a los objetivos de sostenibilidad (en particular a los ODS) porque, como se ha visto, el ambiente es una parte estructurante en la sostenibilidad. Por otro lado, también como se ha referido, el estado actual y futuro del ambiente resulta de la interrelación de múltiples variables, al conectar el sistema de recursos naturales y las actividades humanas, incluyendo la economía, pero también aspectos de comportamiento colectivo e individual.

Es muy importante asumir la EAE con pensamiento estratégico como un proceso continuo, que acompaña las actividades de decisión estratégica y el subsecuente desarrollo. La preparación y la aprobación de PPP son momentos claves en procesos de planeamiento, de política y de programación, pero entre la aprobación de dichos PPP y su revisión o la preparación de otros nuevos años más tarde (en el ciclo siguiente) existe toda una secuencia de decisiones que pueden, y deben, beneficiarse de los aportes de la EAE.

La EAE no debe ejecutarse para aprobar un plan, un programa o una política. Es esencial evitar la evaluación punto a punto, PPP a PPP, ya que todos esos procesos de PPP son en realidad continuos, las decisiones se siguen tomando en el transcurso del ciclo de planeamiento, de política o de programación. De hecho, lo que es estratégicamente importante en la EAE es todo un proceso de aprendizaje y de agregación de valor ambiental, en la perspectiva de alcanzar resultados de desarrollo cada vez más sostenibles.

Esta continuidad en la EAE es fundamental para permitir su capacidad de dar respuesta y ajustarse a cambios de contexto, manteniendo siempre el rigor en el análisis y en el juicio de valor. Como se ha señalado, en la EAE el ambiente y la sostenibilidad se expresan en sistemas complejos, con múltiples variables interconectadas y elevada incertidumbre. Por eso es también importante asegurar la flexibilidad en la EAE compatible con esas dinámicas de complejidad y de incertidumbre.

Para lograr esas condiciones de continuidad, flexibilidad y mirada amplia es necesario crear una institucionalidad distinta, que presente la EAE como un instrumento de apoyo a cambios de prácticas y de mentalidades para promover un desarrollo sostenible, y no solo como un instrumento legal para aprobar, y así legitimar ambientalmente, planes, políticas o programas.

Así, se definen cuatro principios principales propios de una EAE con pensamiento estratégico para la sostenibilidad:

1. La EAE surge para ser distinta de la EIA siendo estratégica, por eso es esencial aprovechar ese carácter.

2. Ser estratégica tiene que ver con el largo plazo y una perspectiva amplia, así como con la flexibilidad y la capacidad de ajuste a posibles cambios y a la incertidumbre; lo estratégico se relaciona en su mayor parte con causas indirectas, por eso debe buscar soluciones, aunque no sean las que parecen más directas y visibles.

3. El ambiente es un concepto sistémico e integrado. Es un factor esencial para un desarrollo sostenible y no la tercera parte de un concepto de sostenibilidad tripartita, limitada a aspectos físicos o biofísicos desvinculados de las dimensiones sociales y económicas.

4. La EAE debe ser un instrumento de ayuda para crear contextos de sostenibilidad, un facilitador de procesos de desarrollo integrados y sostenibles, y no un instrumento ¡o un arma! de control biofísico.

Para mejorar la capacidad y la efectividad de la EAE con pensamiento estratégico en el Perú se debe cambiar el discurso ambiental, así como la mirada de los actores con relación al papel del ambiente en los procesos de desarrollo. Es necesario crear una conciencia colectiva de que el ambiente puede agregar valor a los procesos de desarrollo y no es necesariamente solo un valor que se pierde con el desarrollo. Y que la EAE puede contribuir a la construcción de condiciones favorables a un desarrollo que se pretende sostenible, de búsqueda de soluciones que aporten beneficios ambientales y a la sostenibilidad.

Anexos

1. Glosario

1. Estrategia	Es una idea o propuesta que busca alcanzar objetivos de largo plazo (puntos lejanos deseados) impulsados por una visión de futuro, manteniendo una mirada atenta sobre la evolución de la realidad y una capacidad constante de flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes que siempre ocurren, enmarcadas en la incertidumbre que el futuro implica.
2. Pensamiento estratégico	Es una actitud, una forma de pensar, que plantea una visión como fin, con objetivos de largo plazo, que requiere gran intuición, lógica, argumentación y mucha flexibilidad para trabajar con sistemas complejos (comprensión de los sistemas, los vínculos y las ataduras, y la aceptación de la incertidumbre), una capacidad de adaptación a los cambios contextuales, manteniéndose fuertemente enfocado en aquello que es realmente importante en un contexto más amplio (tiempo, espacio y perspectivas).
3. EAE con pensamiento estratégico	Es la que sigue el modelo de pensamiento estratégico y adopta una metodología de trabajo compatible.
4. Planeamiento estratégico	Parte de la consideración de prioridades, incluye una reflexión sobre las demandas, las oportunidades de resultados y los riesgos de acciones inadecuadas, así como sobre los actores y las intervenciones. Se concluye con objetivos, expresados en resultados que se esperan alcanzar para atender de forma eficiente y efectiva a demandas y a metas (adaptado de la Guía Ceplan de políticas nacionales, 2018).
5. Dimensión estratégica	Se refiere a los pocos temas prioritarios que representan demandas (sociales, ambientales, económicas, políticas) y que siguen los conceptos arriba expresados.
6. Decisiones estratégicas	Son decisiones que se toman mirando la interconexión de las dimensiones estratégicas en el largo plazo orientadas a resultados que se esperan alcanzar para atender de forma eficiente y efectiva a demandas y a metas.
7. Enfoque estratégico	Es el definido por una frontera de análisis sobre temas prioritarios para asegurar un pensamiento estratégico.
8. Contexto estratégico	Es aquel que incluye las condiciones que pueden influenciar de modo directo, pero sobre todo indirecto, el desarrollo del objeto de evaluación y de la EAE.
9. Diagnóstico estratégico	Es un diagnóstico expedito, rápido y sencillo que se enfoca apenas en las dimensiones estratégicas o temas prioritarios.
10. Sostenibilidad	Se puede definir a través de los ODS.
11. Monitoreo	Es un control periódico, a través de mediciones de indicadores, de la evolución de una situación.
12. Seguimiento	Es la evaluación de la evolución de una situación, teniendo por base los resultados del monitoreo y de los estudios específicos que sean necesarios.
13. Factores de éxito	Son los factores determinantes de los mejores resultados de una iniciativa.

2. Índice para un primer informe. El enfoque de la EAE (FCD)

1. Introducción

2. Objetivos y metodología de la EAE

3. Objeto de evaluación de la EAE

4. Contexto y enfoque estratégico:

   4.1 Marco de Referencia Estratégico (síntesis de prioridades y objetivos de política)

   4.2 Marco de Gobernanza (síntesis de actores y responsabilidades)

   4.3 Marco Problema (debilidades, potencialidades, sensibilidades)

   4.4 Marco de Evaluación Estratégica, factores críticos de decisión, criterios de evaluación (e indicadores si fuese el caso)

5. Estrategia de comunicación o plan de participación

6. Línea de tiempo

7. Conclusiones / consideraciones finales

Anexos

- Marco de Gobernanza (detalle de actores y responsabilidades)
- Actores involucrados o a involucrar
- Resultados del taller de enfoque
- Marco de Referencia Estratégico (tabla con objetivos y metas)
- Glosario

3. Índice para el Informe Final de la EAE

1. Introducción

2. Objetivos, metodología de EAE y línea de tiempo

3. Objeto de evaluación de la EAE y opciones estratégicas

4. Contexto y enfoque estratégico:

   4.1 Marco de Referencia Estratégico (prioridades y objetivos de política)

   4.2 Marco de Gobernanza

   4.3 Marco Problema (prioridades ambientales y de sostenibilidad)

   4.4 Marco de Evaluación Estratégica, factores críticos de decisión, criterios de evaluación e indicadores (cuando se desarrollen)

5. Evaluación estratégica de oportunidades y riesgos y lineamentos (por FCD), caminos a la sostenibilidad:

   5.1 Síntesis del análisis de tendencias (cuando se desarrollen, identificando tendencias críticas y FODA)

   5.2 Evaluación de riesgos y oportunidades de opciones estratégicas

   5.3 Lineamentos

6. Programa de seguimiento (vinculado a los lineamientos)

   6.1 Directrices de gestión

   6.2 Directrices e indicadores de monitoreo

   6.3 Directrices de gobernabilidad

7. Conclusiones / consideraciones finales

Anexos

- Marco de Referencia Estratégico (tabla con objetivos y metas)
- Marco de Gobernanza
- Análisis de tendencias detallado (cuando se desarrolle)
- Otros anexos
- Glosario

Resumen no técnico

4. Agenda tipo para talleres de enfoque

(Registro de participantes)

Bienvenida

Presentación de la agenda del Taller

Objeto de Evaluación (avances y estado de desarrollo), problema de decisión

Metodología de la EAE

Definición de una visión (cuando sea posible y relevante)

Elementos que contribuyen al enfoque (grupos de discusión)

- Objeto de evaluación. Objetivos y ejes estratégicos
- Marco de Referencia Estratégico, validación
- Marco de Gobernanza, validación
- Marco Problema, reflexión, discusión y validación

(Almuerzo)

Marco de Evaluación Estratégica (grupos de discusión), síntesis de prioridades e identificación de:

- Factores críticos de decisión
- Criterios de evaluación
- Indicadores (cuando se considere relevante)

Discusión final para acordar sobre el marco de evaluación y la síntesis final

Conclusiones y cierre

(Fin de jornada)

5. Agenda tipo para talleres de opciones y evaluación de oportunidades y riesgos

(Registro de participantes)

Bienvenida

Presentación de la agenda del Taller

Antecedentes

Metodología. Resultados alcanzados: Marco de Evaluación Estratégico, validación

Presentación del objeto de evaluación y sugerencia de un primer conjunto de opciones estratégicas (o no, solo se identifica opciones estratégicas en el taller, depende del caso)

Evaluación de oportunidades y riesgos de acuerdo con los FCD. Primera sesión

(Almuerzo)

Evaluación de oportunidades y riesgos de acuerdo con los FCD. Segunda sesión

Discusión sobre los resultados

Conclusiones y cierre

(Fin de jornada)

6. Cómo la EAE con pensamiento estratégico permite cumplir con los criterios y los mecanismos para la implementación del proceso de la EAE en el marco del SEIA

Anexo I. Contenido mínimo de un informe ambiental en el marco del proceso de la EAE (Resolución Ministerial n.° 175-2016-MINAM)	Aportes de la metodología de EAE con pensamiento estratégico a considerar en un informe ambiental en el marco del proceso de EAE
a) Resumen ejecutivo	Síntesis del objeto de evaluación, el marco problema y el marco de evaluación, las opciones estratégicas y sus riesgos y oportunidades, y síntesis de lineamientos e indicadores
b) Análisis de objetivos, alcance y contexto del PPP y su relación con otras políticas, planes o programas relevantes. Considerar los principios de desarrollo sostenible e incluir los aspectos de gestión y gobernanza en la elaboración y/o actualización del PPP	Objeto de la evaluación: contexto, aspectos estratégicos (objetivos estratégicos, prioridades) y opciones estratégicas Marco de Referencia Estratégico
c) Objetivos y alcances de la EAE	Objetivos y metodología de EAE. Marco Problema y Marco de Evaluación Estratégica, factores críticos de decisión, criterios de evaluación e indicadores
d) Señalar y sustentar enfoque o enfoques metodológicos utilizados	Objetivos y metodología de la EAE
e) Descripción del proceso desarrollado (plan de actividades, calendario y plan de participación de actores), registrando las opciones discutidas, los aportes y mejoras como resultado del trabajo conjunto de ambos equipos (EAE-PPP)	Informe de factores críticos de decisión (informe de la fase 1), incluyendo objeto de evaluación y opciones a considerar (si ya se han definido), Marco de Gobernanza, Marco de Referencia Estratégico, Marco Problema y Marco de Evaluación Estratégica, factores críticos de decisión, criterios de evaluación e indicadores, así como el plan de participación (o estrategia de comunicación) y calendario con la integración de los dos procesos de EAE y de PPP
f) Diagnóstico estratégico y tendencias	Análisis de tendencias por FCD y análisis FODA

6. Cómo la EAE con pensamiento estratégico permite cumplir con los criterios y los mecanismos para la implementación del proceso de la EAE en el marco del SEIA [cont.]

Anexo I. Contenido mínimo de un informe ambiental en el marco del proceso de la EAE (Resolución Ministerial n.° 175-2016-MINAM)	Aportes de la metodología de EAE con pensamiento estratégico a considerar en un informe ambiental en el marco del proceso de EAE
g) Justificación de alternativas propuestas por el PPP a evaluar	Objeto de la evaluación: aspectos estratégicos (objetivos estratégicos, prioridades) y opciones estratégicas Evaluación de opciones estratégicas: oportunidades y riesgos
h) Identificación y caracterización de las posibles implicancias ambientales y/o de las oportunidades y los riesgos	Evaluación de opciones estratégicas: oportunidades y riesgos
i) Definición de lineamentos, directrices y medidas para reducir los riesgos y las implicancias ambientales significativas, así como aprovechar las oportunidades	Lineamientos, directrices, recomendaciones de seguimiento: gestión y monitoreo Directrices del marco de gobernabilidad
j) Plan de seguimiento de lineamientos, directrices, medidas y recomendaciones derivadas del proceso de EAE, basado en indicadores	Plan de seguimiento, con los lineamientos e identificación de indicadores de seguimiento, definición de responsabilidades en un marco de gobernanza y plazos
k) Principales aportes o recomendaciones de la EAE al PPP	Plan de seguimiento y conclusiones
l) Otros temas priorizados por la EAE del PPP	Tabla con alcances de la EAE, principales aportes o cambios introducidos en el PPP

PERÚ Ministerio del Ambiente

Con el apoyo de:

cooperación alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH