

Evaluación de la huella ecológica

La evaluación de la huella ecológica tiene por objeto incorporar la evaluación de la sostenibilidad ambiental en todas las evaluaciones (y en todos los sistemas de seguimiento), y no solo en aquellas que tienen objetivos ambientales explícitos.

La evaluación de la huella ecológica no es una metodología específica ni un enfoque rígido vinculante, sino un conjunto emergente de prácticas y principios desarrollados en el transcurso de actividades internacionales de colaboración y adaptación en curso para que se pueda utilizar en diferentes contextos. Si bien la etiqueta proviene de la noción de la "huella" que dejan los humanos en el medio ambiente, la evaluación de la huella ecológica supone más que simplemente calcular la huella ecológica de las intervenciones de un programa; implica explorar los diferentes tipos de nexos (o "conexiones") entre los sistemas humanos y naturales.

Panorama general

Definición de sostenibilidad ambiental

La definición de sostenibilidad del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) refiere que se trata de un "proceso dinámico que garantiza la persistencia de los sistemas naturales y humanos de forma equitativa" (IPCC, 2018, p. 559). Quiere decir que sostenibilidad significa perseguir los objetivos de preservación y restauración de los sistemas humanos (por ejemplo, equidad y seguridad alimentaria) al mismo tiempo que los objetivos de preservación y restauración de los sistemas naturales (por ejemplo, biodiversidad y niveles de dióxido de carbono en la atmósfera). En vista de la severa degradación de los sistemas naturales a la fecha, es necesario fijar los estándares de desempeño de la evaluación de sostenibilidad en, como mínimo, no causar daños al medio ambiente, para al final desplazarnos hacia un estándar de desempeño que implique la restauración de los sistemas naturales.

En esta página entendemos por sostenibilidad ambiental lo siguiente:

La capacidad permanente de los sistemas naturales de apoyar una vida justa y equitativa para todas las especies sobre la tierra.

Sostenibilidad ambiental incluye mitigación del cambio climático y respuestas a otros desafíos ambientales como la pérdida de biodiversidad, la sobreexplotación, la contaminación (del aire, el agua y el suelo), la deforestación, las especies de plantas y animales invasoras, el acceso a agua dulce y la restauración de los sistemas naturales.

Únase a la comunidad

La Iniciativa Footprint Evaluation (Evaluación de la Huella Ecológica), un proyecto de colaboración internacional, está comprometida con la curaduría y la creación colectiva de conocimiento sobre metodologías y enfoques de evaluación de la sostenibilidad ambiental de las intervenciones.

Si desea participar o mantenerse al tanto de las novedades de este proyecto, [suscríbase al boletín de noticias de Evaluación de la Huella Ecológica](#), y únase al [Grupo de Debate de Evaluación de la Huella Ecológica](#).

¿Por qué las evaluaciones deberían tener en cuenta la sostenibilidad ambiental?

El mundo enfrenta numerosas crisis ambientales con el potencial para generar una catástrofe mundial, entre ellas el cambio climático, la contaminación, la pérdida de biodiversidad, el calentamiento y la acidificación del océano, así como la deforestación. Para evitar, mitigar y superar estas crisis, la toma de decisiones debe ser informada por evaluaciones que exploren las consecuencias para el medio ambiente, reales y probables, de todos los programas, proyectos, políticas y estrategias.

Sin embargo, tal como revelan balances recientes (Todd, 2020; Rowe y DeLancy, 2021), el grueso de las evaluaciones de esfuerzos de cambio principalmente orientados a beneficiar a los seres humanos omite considerar la sostenibilidad ambiental. Esto es cierto incluso en el caso de evaluaciones que utilizan marcos como los [criterios de evaluación del CAD de la OCDE](#), que incluyen “impactos ambientales significativos” en los alcances de la evaluación de impacto, y en países con compromisos ambientales internacionales. También es cierto en contextos nacionales donde las normas, estándares y compromisos internacionales con el medio ambiente rara vez encuentran cabida en las evaluaciones.

¿Qué tipos de evaluaciones deberían comprender un análisis de sostenibilidad ambiental?

La sostenibilidad ambiental es pertinente para todos los sectores, por ejemplo:

- salud comunitaria y salud pública
- educación
- vivienda
- transporte
- el sector primario (agricultura, horticultura, acuicultura)
- desarrollo económico
- desarrollo comunitario

- turismo
- capacitación y desarrollo
- cambio organizacional y sistémico

La sostenibilidad ambiental debería evaluarse en todo tipo de actividad de seguimiento y evaluación, por ejemplo:

- evaluaciones de proyectos, programas, políticas, carteras y estrategias;
- evaluaciones realizadas antes, durante y después de la ejecución de una intervención;
- evaluaciones realizadas con fines de aprendizaje y rendición de cuentas;
- evaluaciones realizadas por evaluadores/as externos, evaluadores/as internos, partes ejecutoras y comunidades;
- evaluaciones de insumos, procesos, productos, efectos e impactos;
- evaluaciones catalogadas como de medio término, finales, ex-ante, ex-post, en tiempo real y con fines de desarrollo.

Analizar la sostenibilidad ambiental en diferentes tipos de evaluaciones y diferentes etapas de una evaluación puede contribuir a informar una serie de decisiones, por ejemplo:

- la decisión sobre opciones de inversión o si seguir adelante o no con la intervención;
- decisiones de gestión reactivas si existe evidencia del cumplimiento inadecuado de los procesos de mitigación de riesgos o de la ineficacia de estos procesos;
- adaptabilidad de la gestión para responder al surgimiento de riesgos ambientales u oportunidades para mejorar la sostenibilidad ambiental de la intervención;
- continuación o aumento del impacto de una intervención o diseño de futuras intervenciones a partir de una comprensión mejorada de los impactos ambientales (incluyendo los impactos previstos, imprevistos, positivos y negativos);
- el diseño de intervenciones futuras, así como decisiones estratégicas más amplias.

Cómo abordar la sostenibilidad ambiental en una evaluación

Ver mayores detalles sobre los siguientes temas en las secciones a continuación:

- A. [Principios emergentes para la evaluación de la huella ecológica](#)
- B. [Cómo incorporar la sostenibilidad ambiental en la agenda](#)
- C. [Comprensión del nexo entre los sistemas humanos y naturales](#)
- D. [Levantamiento de información](#)
- E. [Valoración de los impactos ambientales](#)
- F. [Mayores recursos y referencias](#)

A. Principios emergentes para evaluaciones que tienen en cuenta la sostenibilidad ambiental

La sección a continuación describe un conjunto emergente de principios que rigen la incorporación de la sostenibilidad ambiental en las evaluaciones. Debe leerse como un trabajo en proceso, que crecerá con el uso y los insumos de los integrantes del proyecto [Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica](#).

1. [Punto de partida: visión del mundo y mentalidades](#)
2. [Conozca el lugar](#)
3. [Amplíe el marco espacial y temporal](#)
4. [Utilice el pensamiento en sistemas y los marcos de sistemas](#)
5. [Concéntrese en los grandes temas](#)
6. [Sustente su evaluación en múltiples tipos de evidencia y experticia](#)

1. Punto de partida: visión del mundo y mentalidades

Consolidar el análisis de sostenibilidad ambiental en la evaluación requiere de más que mero conocimiento sobre metodologías y herramientas. En muchos casos se requerirá un giro en la visión del mundo y la mentalidad de la persona que evalúa. La visión del mundo es en esencia lo que tiene valor para uno, lo que se considera esencial o sagrado, lo que es importante para uno y lo que podría tratarse como carente de valor o importancia y por lo tanto no necesitar reglas.

Hemos identificado tres formas de pensar que constituyen un requisito para considerar la sostenibilidad ambiental en todas las evaluaciones:

- Reconocer el valor de los sistemas tanto naturales como humanos;
- Adoptar una mentalidad beneficiosa para todos;
- Reconocer que medio ambiente y equidad están inextricablemente unidos.

Reconocer el valor de los sistemas tanto naturales como humanos

La evaluación de la huella reconoce que los sistemas humanos y naturales están fuertemente acoplados; nuestras acciones dentro de los sistemas humanos se valen de los sistemas naturales y los afectan. La vida humana depende de que seamos capaces de aprovechar los sistemas naturales. Esto incluye las necesidades de aire, agua y alimentación, así como la importancia de los sistemas naturales para la salud y el bienestar físicos y emocionales. Más allá del valor que tienen los sistemas naturales para los humanos, tienen valor también para otros sistemas naturales con los que se acoplan. El daño a un sistema puede tener efectos devastadores en otros.

Una gran cantidad de [evidencia científica respalda las advertencias sobre puntos de inflexión y catástrofes de proporciones mundiales](#) si el desarrollo humano prosigue sin

restricciones. Comunidades a nivel local, nacional y regional ya están experimentando los impactos devastadores del cambio climático, la contaminación y otras crisis ambientales.

En vista de lo anterior, es nuestro deber de custodia garantizar la sostenibilidad de los sistemas humanos y naturales. Como mínimo, esto implica cerciorarnos de que las actividades humanas no estén ocasionando daños a los sistemas naturales. Sin embargo, es imperativo también que restablezcamos la salud de los sistemas naturales que la actividad humana ha dañado tan gravemente en el pasado. Una de las tareas de la evaluación es reconocer la carga que la actividad humana impone sobre los sistemas naturales y contribuir a identificar alternativas y valorarlas.

Adoptar una mentalidad beneficiosa para todos

Las mentalidades basadas en la competencia entre metas y acciones también han jugado un papel en justificar o ignorar la sostenibilidad. La toma de decisiones a menudo se ha producido entre antagonismos del tipo “desarrollo versus equidad”, “desarrollo versus sostenibilidad” o incluso “equidad versus sostenibilidad”. Sin embargo, en vez de ver estos opuestos como la posición por defecto e ineludible, es preciso ampliar este marco para buscar soluciones que sean beneficiosas para todos. Tomar decisiones consensuadas para encontrar soluciones beneficiosas para todos supone reconocer y adelantar todos los intereses centrales en un asunto, no importa si dichos intereses forman parte de los sistemas humanos o naturales. Por ejemplo, el [Acuerdo de París de 2015](#) adoptó una visión que valoraba los sistemas humanos y naturales y buscó acuerdos que suplieran las necesidades de ambos sistemas, utilizando al mismo tiempo [un enfoque de consenso](#) para llegar al acuerdo (Radoslav, 2016). Los enfoques de consenso han sido largamente utilizados para arribar a decisiones en torno a temas complejos relacionados con los sistemas humanos y naturales.

Reconocer que el medio ambiente y la equidad están inextricablemente unidos

En muchas culturas, los sistemas naturales han sido históricamente considerados ante todo y sobre todo como recursos para uso humano, y en gran medida todavía lo son. La evaluación como campo está reconociendo lentamente los supuestos subyacentes que sostienen la práctica y la teoría de la evaluación, pero aún hay mucho que hacer para deconstruir y desvirtuar los prejuicios sistémicos - históricos y actuales – que influyen en nuestra forma de pensar acerca de los sistemas humanos y naturales.

Si nos enfocamos en el impacto en los sistemas naturales, el resultado de esta visión del mundo es que los recursos planetarios se han visto comprometidos y socavados y pronto perderán la capacidad para sostener a muchas especies. Los dueños tradicionales y las comunidades indígenas con conexiones espirituales, económicas, culturales, históricas y otras con la tierra, así como un profundo conocimiento de ella, con frecuencia son excluidos de los procesos de toma de decisiones en torno al suelo, las aguas, las plantas y los animales y la gestión del uso de los sistemas naturales por humanos. Es imperativo que la evaluación deconstruya activamente estas visiones del mundo que ponen a los

sistemas humanos por encima de los sistemas naturales, reconozca la interconexión entre equidad y sostenibilidad ambiental y valore la importancia de una amplia gama de intereses humanos y no humanos.

2. Conozca el lugar

Entender el lugar es fundamental – bajo “lugar” entendemos el emplazamiento de un proyecto, un programa, una estrategia o una política. El lugar de una intervención puede tener dimensiones físicas, sociales, económicas, culturales y otras, y estas a menudo se acoplan con las dimensiones de otros lugares. Entender el lugar es fundamental para identificar las conexiones entre los sistemas naturales y humanos e incluir los sistemas naturales y la sostenibilidad en la teoría de cambio.

La mayor parte de las evaluaciones incluye un proceso de identificación de partes interesadas y beneficiarios previstos. La evaluación de la huella amplía este rango para incluir los intereses susceptibles de ser afectados por los impactos ambientales positivos o negativos y los intereses susceptibles de afectar el éxito de la intervención. Tradicionalmente, dado que este grupo más amplio tiende a carecer de una conexión fuerte con la intervención siendo evaluada, es posible que de otra manera no tengan una voz en la evaluación.

Entender el lugar implica asimismo identificar los elementos de los sistemas naturales que son susceptibles de ser impactados. Acudir al lugar podría ser de utilidad para identificar dichos intereses, así como los elementos de los sistemas naturales susceptibles de ser impactados. Permite observar in situ las interacciones entre los sistemas humanos y naturales e interactuar más de cerca con los distintos intereses. Adicionalmente, permite compartir historias y otras formas de aprendizaje acerca del lugar relatadas por las comunidades indígenas y locales y otras.

Idealmente, se recomienda apersonarse físicamente en el lugar. Sin embargo, si no fuera posible, existe la opción de realizar una visita “virtual”, por ejemplo, en forma de una videollamada facilitada, el uso creativo del sistema de información geográfica GIS o la inclusión en el equipo de evaluación de una persona o personas conocedoras del lugar. Sea de manera presencial o virtual, el lugar debe ser visitado durante la fase de diseño de la evaluación, en que el enfoque puede ser sometido a adaptaciones para un mejor abordaje de las interacciones entre los nexos y el lugar.

Para intervenciones internacionales, regionales o nacionales, o programas y políticas multi-sitio, se requerirá un muestreo minucioso de los “lugares”.

3. Amplíe el marco espacial y temporal

Al analizar los impactos ambientales en el marco de una evaluación, con frecuencia será necesario ampliar el alcance de la teoría de cambio (TdC), es decir:

- el marco espacial – ampliar la TdC más allá de un “emplazamiento” específico con el fin de incluir el paisaje más amplio;
- el marco temporal – ampliar la TdC más allá del horizonte temporal corto de una intervención, para considerar un horizonte temporal más largo y así incluir los impactos no solo en los sistemas naturales sino también para las futuras generaciones humanas.

Hay pocos sistemas naturales que puedan considerarse locales. Sus fronteras a menudo atraviesan las fronteras de los sistemas humanos y otros sistemas naturales: un río discurre a través de comunidades, territorios y países; varios países pueden compartir la actividad pesquera; las fronteras políticas y sociales no encapsulan la contaminación del aire, y los sistemas naturales se superponen; rara vez se alinean.

Si bien los sistemas humanos pueden operar dentro de los confines administrativos de un municipio local y de las fronteras de un departamento federal, las unidades administrativas a menudo difieren dramáticamente de, y no están alineadas con, los sistemas naturales, que con frecuencia atraviesan múltiples fronteras administrativas (Rowe 2012). En los sistemas naturales, los efectos de las intervenciones inevitablemente se dan a escalas espaciales que difieren de aquellas en las que se insertan la intervención y los sistemas humanos.

Del mismo modo, las escalas temporales dentro de los sistemas naturales, y entre los sistemas humanos y naturales, pueden variar radicalmente. Consideren el tiempo de vida de muchos insectos (días o semanas) y el de las tortugas (hasta un siglo) o los árboles (muchos siglos). Asimismo, consideren constructos humanos como “gestión por resultados”, que a menudo se construyen sobre la base de ciclos anuales incluso cuando se aplican a elementos del sistema natural que no tienen visos de evidenciar ningún efecto durante el primer año o incluso los cinco primeros años. La evaluación tiene que estar mucho más abierta a múltiples escalas temporales si pretende reconocer y evaluar los efectos.

El análisis de las consecuencias a más largo plazo puede incluir “el efecto fijo que demora o falla” (una solución aparente que tiene consecuencias negativas), efectos en cadena y efectos indirectos o secundarios. Es de vital importancia explorar los impactos a largo plazo que pueden no ser evidentes durante el tiempo de vida de una intervención o evaluación.

Asimismo, es importante elegir las mediciones apropiadas.

4. Utilice el pensamiento en sistemas y los marcos de sistemas

Por “sistema” se entiende un “conjunto de cosas relacionadas entre sí que actúan juntas en pos de un objetivo determinado” ([definición en inglés en Macmillan Dictionary, 2022](#)). Los sistemas pueden constar de elementos humanos, elementos no humanos o una

combinación de ambos. Los sistemas pueden superponerse con otros sistemas y pueden subdividirse en sistemas más pequeños. El planeta alberga una plétora de diferentes sistemas que se acoplan y afectan entre sí, son contingentes unos de otros, a menudo son mutuamente dependientes y constituyen la base de la sostenibilidad de todos los elementos del sistema.

El pensamiento en sistemas es la clave para entender los sistemas. Puede usarse para identificar los principales mecanismos y amenazas y diseñar las respuestas. Un sistema de bosque es una excelente ilustración. Un bosque es un sistema natural complejo en el cual los árboles representan la forma de vida predominante. A decir de la ecología moderna, los humanos son parte del sistema. Colectivamente, los árboles de un bosque secuestran el carbono, reducen la evaporación y filtran y regulan el flujo del agua, inhibiendo con ello las inundaciones y los flujos de sedimentos y nutrientes que son perjudiciales para los sistemas hídricos. Un bosque también refresca y nutre el suelo gracias a la caída de hojas, ramas y árboles, asistida por acciones de la fauna, como por ejemplo las hormigas. Estos procesos contribuyen al bienestar del sistema de bosque y de los sistemas de las especies de flora y fauna que son residentes o visitantes del bosque. Avances recientes han revelado una simbiosis sinérgica intensa entre las redes de hongos y las raíces de los árboles, que permite compartir recursos y comunicarse entre sí a estos importantes residentes del bosque (Bennett et al, 2017). Las simbiosis y los flujos en el sistema de bosque, y entre los diversos sistemas ligados a los bosques, se ven afectados por otros sistemas y pueden a su vez afectarlos a ellos. Entre estos se cuentan otros sistemas naturales como sistemas atmosféricos o sistemas hídricos que se superponen con un sistema de bosque. También se cuentan los sistemas humanos, que se pueden superponer cuando los humanos persiguen sus intereses en los bosques. Bajo intereses humanos nos referimos aquí a visitar un bosque por salud mental o por su valor recreativo, espiritual y cultural, o a realizar actividades extractivas para producir medicamentos o cosméticos, o a la tala de árboles.

Vista a través de un lente basado en sistemas, la tala de árboles no es solamente una actividad económica, sino que también afecta directa o indirectamente a otros aspectos de los sistemas humanos y naturales. Entre estos se cuentan alteraciones a los sistemas humanos, por ejemplo, a nivel de salud, recreacional y espiritual. Puede afectar también a los sistemas naturales debido al aumento de las inundaciones, la desestabilización del suelo y la nieve, el secuestro de carbono o la reducción de la huella de carbono y la reducción del hábitat de las especies, lo que contribuye a la pérdida de biodiversidad. Estos y otros efectos se deben a la tala de árboles y otras prácticas de gestión de bosques asociadas, que afectan directamente a los sistemas de sostenibilidad.

Al examinar la sostenibilidad ambiental en la evaluación, el pensamiento en sistemas es necesario para identificar cómo las acciones humanas se acoplan con otros sistemas y cómo los sistemas naturales se acoplan con los sistemas humanos. Esto es clave para mapear la cobertura y las escalas pertinentes de una intervención. El pensamiento en sistemas es central para entender cómo se acoplan los sistemas humanos y naturales,

cómo las acciones humanas afectan la sostenibilidad y cómo los cambios en los sistemas naturales afectan a los humanos. En su blog de 2014 en la plataforma de BetterEvaluation, [Bob Williams define el pensamiento en sistemas](#) como una "combinación de tres elementos: 1. entender las interrelaciones, 2. interesarse por múltiples perspectivas, y 3. reflexionar sobre las decisiones acerca de las fronteras." Al abocarse a la tarea de incorporar la sostenibilidad ambiental, las evaluaciones tendrán que:

- abordar la existencia, la importancia y la naturaleza de las relaciones entre y dentro de los sistemas naturales y humanos e identificar las más significativas entre ellas;
- interactuar con todos los intereses que representan a los diversos sistemas y entidades – entre ellos los intereses humanos y no humanos;
- incorporar las diferentes fronteras espaciales y temporales de los sistemas, lo cual incluye pensar más allá de los confines humanos (por ejemplo, los linderos de las propiedades o las fronteras distritales, o los marcos cronológicos de los proyectos).

Por razones de viabilidad, las evaluaciones tendrán que priorizar en qué sistemas y qué aspectos de dichos sistemas enfocarse.

5. Concéntrese en los grandes temas

Dada la amplia variedad de potenciales impactos en los sistemas naturales, y el desafío de explorarlos dentro de los limitados recursos de una evaluación, es fundamental elegir cuidadosamente en qué enfocarse. Podría haber un riesgo de sobrecargar una evaluación con un número inmanejable de potenciales impactos ambientales. O el énfasis podría ser inapropiadamente estrecho y focalizarse solo en los impactos que son fáciles de medir o que no colisionan con el desempeño medido en función de criterios sociales y económicos.

Este paso tiene dos partes: identificar los temas pertinentes y decidir cuáles son los más importantes.

Una evaluación debe estar inicialmente abierta a todos los elementos que afectan el valor de una intervención. Esto incluye todos los sistemas en los que la intervención incide directa e indirectamente a través de sus acciones (ver sección anterior sobre el pensamiento en sistemas).

Por ejemplo, una intervención podría destruir o dañar una zona de humedales. Hacerlo afecta numerosos componentes de la flora y la fauna y está ligado a importantes temas relacionados con la gestión de la calidad del agua y el abastecimiento de agua, la biodiversidad e importantes valores humanos como la salud y la recreación a nivel mental y espiritual. Los grandes temas pueden ser locales por naturaleza, ya que a menudo tienen que ver con la ubicación de la intervención.

Algunos temas centrales no locales a menudo escalarán a la cima de lo que realmente importa. Por ejemplo, si la intervención contribuye a exacerbar o mitigar los efectos

climáticos adversos. Otros temas centrales pueden tener que ver con las contribuciones de la intervención a un problema acumulativo que no soporta mayor agravamiento, incluso si se trata de algo relativamente modesto. Por ejemplo, cada pareja reproductora es crítica para las poblaciones de aves en peligro de extinción y cada hembra, para las ballenas en peligro crítico.

Los temas de interés pueden recogerse en un mapa u otro medio conceptual o descriptivo. La mejor manera de hacerlo es con representantes de los intereses que puedan identificar los temas de mayor importancia para ellos, ayudando a la evaluación a entender los elementos más fuertes e importantes de la TdC. Identificar los “grandes” temas es un emprendimiento tan social como técnico. Para mayor información sobre la identificación de los temas pertinentes, ver la sección [Identificación de los puntos de nexos](#).

El proceso de determinar los temas más trascendentes en los cuales enfocar la evaluación también es importante. La identificación de los temas significativos será óptima si se realiza como una actividad cogeneradora de conocimiento en el marco de una decisión de consenso.

Es fundamental comprometer a todos los intereses clave con el fin de llegar a un consenso en torno a los “grandes temas” a ser abordados, cómo deberían ser abordados y qué procesos utilizar para obtener e interpretar la información. Esto puede implicar consultas con las comunidades locales e indígenas, científicos especializados en sistemas naturales, organizaciones ambientalistas, especialistas en planificación de proyectos, administradores y evaluadores. Esta colaboración es importante por varias razones. Primero, trabajar con una amplia gama de intereses y conocimientos aumenta la capacidad de la evaluación para entender el espectro de potenciales temas y reducirlos a los más pertinentes. La colaboración con la mayor cantidad de intereses posible aumenta asimismo las probabilidades de que los hallazgos de la evaluación sean [utilizados en la toma de decisiones](#) y contribuye a fortalecer la credibilidad de la evaluación. Contribuye también a enfocar la evaluación en los temas más importantes para quienes tienen la capacidad de afectar las decisiones y ayuda a que los plazos para los informes de evaluación estén alineados con los plazos de las decisiones. La credibilidad y la legitimidad son especialmente importantes cuando se trata de evaluar la sostenibilidad ambiental. Una de las formas comunes de resistencia a la evaluación de la sostenibilidad ambiental es el uso de argumentos basados en las “ciencias argumentativas”, que son esgrimidos por los intereses que desearían una evaluación, o una interpretación de una evaluación, más favorable. Trabajar con múltiples conocimientos (ciencias naturales, saberes tradicionales y locales, ciencias sociales y economía social) puede ayudar a contrarrestar o evitar estos argumentos.

6. Sustente su evaluación en múltiples tipos de evidencia y experticia

Las evaluaciones que inciden en la sostenibilidad ambiental deben basarse en evidencia, elementos de juicio y conocimientos diversos, más allá de lo que se suele recabar. Esto incluye evidencia y experticia de diferentes fuentes y disciplinas, por ejemplo, de las comunidades locales e indígenas, las ciencias de los sistemas naturales, especialistas en planificación de proyectos, administradores y evaluadores.

Es posible que se requiera experticia específica para entender los sistemas relevantes y recabar los insumos de conocimiento necesarios para la evaluación, lo cual presupone acceso a la información e identificación de los hallazgos de investigaciones y evaluaciones existentes. La evidencia de investigaciones y evaluaciones previas puede identificar los potenciales impactos en los sistemas naturales (o los precursores de dichos impactos) que una evaluación de la huella ecológica podría investigar.

Ejemplo: Uso de fuentes de información diversas en la evaluación de la sostenibilidad ambiental de una estrategia

Este caso ilustra la variedad de fuentes de información que fueron utilizadas para evaluar los aspectos ambientales transversales de una estrategia nacional de desarrollo del sector privado. Recoger información de un amplio espectro de fuentes y analizar la información disponible fue un proceso iterativo permanente durante la evaluación. Las fuentes incluyeron:

- fuentes gubernamentales, entre ellas documentos de planificación pertinentes; políticas, legislación y cuerpos normativos a nivel nacional, estadual y local; contratos; consultas; y evaluaciones;
- comisiones ambientales internacionales;
- artículos de investigación académica y tesis universitarias sobre los riesgos e impactos ambientales;
- artículos periodísticos y de los boletines de noticias de asociaciones comerciales;
- Google Maps y Google Earth;
- Un análisis de información geoespacial realizado por un experto en GIS identificó los potenciales riesgos de las curtiembres y los parques industriales para el medio ambiente y la población. El análisis recurrió a diversas fuentes de información para elaborar unos mapas que mostraban las redes fluviales, las cuencas hidrográficas y los flujos hídricos, los vientos prevalecientes y las densidades poblacionales en los alrededores de los parques industriales y las curtiembres.

Fuente: Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica 2022. Evaluación de los aspectos de sostenibilidad ambiental de una estrategia nacional.

B. Incorporar la sostenibilidad ambiental en la agenda

Qué se puede hacer durante la etapa en que se comisiona una evaluación y las etapas iniciales de la evaluación

Muchas de las personas que comisionan, evalúan y utilizan evaluaciones demuestran una actitud cada vez más abierta y receptiva a la inclusión de la sostenibilidad ambiental en las evaluaciones. Sin embargo, todavía puede ser desafiante lograr que se incluya el análisis de los sistemas naturales en los planes de una evaluación si no se trata de un objetivo declarado de la intervención.

La etapa en que se comisiona una evaluación representa una oportunidad para incorporar la sostenibilidad en la evaluación e incluye a grupos que se mostrarán cada vez más abiertos a la evaluación de la sostenibilidad. Las personas que evalúan y las que comisionan una evaluación tienen responsabilidades y márgenes diferentes para la toma de decisiones y el trabajo de incidencia política a favor de determinadas elecciones en una evaluación.

Habitualmente, la persona que comisiona una evaluación y el personal del departamento, la organización o el programa encargado de gestionar la selección y la contratación de los responsables de realizar la evaluación pueden:

- cerciorarse de que la sostenibilidad ambiental esté explícitamente incluida en el alcance de la evaluación en los términos de referencia;
- intercambiar opiniones con los usuarios primarios - previstos y potenciales - de la evaluación acerca de la pertinencia de la información sobre sostenibilidad ambiental para cubrir sus necesidades a nivel de rendición de cuentas y aprendizaje;
- redactar preguntas de evaluación clave (PEC) que incluyan la sostenibilidad ambiental – posiblemente basándose en los [criterios del DAC de la OCDE](#) y/o las [preguntas de evaluación clave de Evaluación de la Huella Ecológica](#) para informarlas;
- cerciorarse de la disponibilidad de conocimiento adecuado sobre los sistemas naturales, ya sea contando con un/a integrante o integrantes del equipo de evaluación con dicho conocimiento o garantizando el acceso a asesoría y revisión técnicas.

Habitualmente, un equipo de evaluación puede:

- diseñar y llevar a cabo la evaluación valiéndose de procesos que sean cogeneradores de conocimiento y promuevan la participación directa de una amplia gama de intereses en los procesos de evaluación;
- involucrar a especialistas en sistemas naturales, ya sea expandiendo el equipo o garantizando el acceso a asesoría y revisión técnicas;
- hacer incidencia política a favor de la inclusión de la sostenibilidad ambiental en el alcance de la evaluación, entre otras cosas adaptando las preguntas de evaluación clave y ampliando las fuentes de evidencia;
- presentar evidencia sobre los sistemas naturales y apoyar a los usuarios previstos para que entiendan dicha evidencia.

En enfoques de evaluación más colaborativos, en que los posibles y probables usuarios de la evaluación son invitados a participar en una etapa temprana del proceso de evaluación, pueden:

- hacer incidencia política para que la evaluación trate asuntos importantes para ellos (por ejemplo, procesos y efectos comunitarios locales, valores ceremoniales y tradicionales de las comunidades indígenas);
- hacer incidencia política para que la evaluación trabaje con intereses clave más allá de los normalmente considerados partes interesadas (por ejemplo, agencias y organizaciones ambientales).

La etapa en que se comisiona una evaluación ofrece oportunidades para incorporar la sostenibilidad en la evaluación e incluye a grupos que tendrán una actitud cada vez más abierta a la inclusión de la sostenibilidad en la evaluación. Es importante tener claridad respecto de qué decisiones están en capacidad de influenciar ustedes y quién más debería ser incluido en ellas. Asimismo, consideren cómo podrían motivar a terceros a tomar decisiones que respalden la inclusión de la sostenibilidad ambiental.

Seguridad e integridad personal

Es importante tener en cuenta el contexto al decidir cuándo, cómo y a favor de qué hacer incidencia política. Busquen asesoría de una fuente confiable que conozca su contexto, inquirendo si hacer incidencia política a favor de la inclusión de los aspectos ambientales o incluir dichos temas en una evaluación podría poner en riesgo ya sea su propia integridad personal o la de terceros.

Estrategias de incidencia política a favor de la inclusión de la sostenibilidad ambiental

Se puede utilizar una serie de estrategias para hacer incidencia política a favor de la inclusión de los aspectos ambientales en los términos de referencia (TdR) de una evaluación si no es un objetivo explícito de un proyecto o una política.

Dichas estrategias también pueden ser de utilidad a las personas que evalúan para hacer incidencia política a favor de cambios en los TdR si la sostenibilidad ambiental no ha sido explícitamente incluida.

Las siguientes estrategias se tratan en las secciones a continuación:

- [Sustente su evaluación en los criterios del CAD de la OCDE](#)
- [Incorpore la sostenibilidad ambiental en las preguntas de evaluación clave](#)
- [Incluya referencias a los compromisos, políticas, normas y leyes ambientales vigentes](#)
- [Construya una argumentación sólida para demostrar que los desafíos ambientales son críticos y urgentes](#)

Sustente su evaluación en los criterios del CAD de la OCDE

Muchas evaluaciones están organizadas alrededor de criterios explícitos. En la evaluación del desarrollo internacional, estos a menudo se operativizan en torno a los criterios desarrollados por el CAD de la OCDE (el Comité de Asistencia al Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) – pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto, sostenibilidad y coherencia.

Los [criterios del CAD de la OCDE](#) fueron sometidos a revisión en 2019. Estas revisiones tenían el objetivo de impulsar una mejor evaluación y generar mejores políticas para el adelanto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (incluyendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible) y el Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Las versiones revisadas de los criterios del CAD/OCDE incluyen de manera explícita o implícita la evaluación de la sostenibilidad ambiental. Subrayar este hecho puede servir como un valioso argumento para incluir la sostenibilidad ambiental en el alcance de la evaluación.

Incorpore la sostenibilidad ambiental en las preguntas de evaluación clave

Otra opción para incluir la sostenibilidad ambiental en todas las evaluaciones es incorporarla en las preguntas de evaluación clave de alto nivel (PEC) que guían toda la evaluación.

Las PEC a menudo se elaboran en el marco de un diálogo entre las personas que evalúan, las que gestionan y las que comisionan una evaluación y los usuarios de la evaluación como parte del proceso de [establecer los límites de la evaluación](#). Incluso cuando las PEC estén incluidas en los TdR de la evaluación, posiblemente exista un margen para revisarlas una vez que haya sido elegido el equipo de evaluación.

Una forma de hacerlo es añadir una pregunta específica sobre la sostenibilidad ambiental de la intervención. Alternativamente, un mejor enfoque puede ser en ocasiones integrar la evaluación de los sistemas naturales en varias o todas las PEC. La Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica ha desarrollado un conjunto genérico de PEC que incorporan la sostenibilidad ambiental para asistir con esto.

Las [PEC de Evaluación de la Huella Ecológica](#) están redactadas deliberadamente como preguntas genéricas, aptas para ser adaptadas de acuerdo a las necesidades de la evaluación en cuestión. Si bien es posible que no todas las preguntas puedan ser incluidas en una evaluación, tener en cuenta y analizar las PEC de Evaluación de la Huella Ecológica puede ser de utilidad para tomar decisiones informadas acerca de qué preguntas incluir o excluir.

Las PEC de Evaluación de la Huella Ecológica pueden utilizarse como una herramienta de incidencia política para:

- demostrar cómo luce una PEC genérica sobre la huella ecológica;
- fungir de punto de partida para explorar cómo adaptar las PEC existentes de modo tal que incluyan la sostenibilidad ambiental;
- actuar como punto focal de un debate acerca de qué incluir o excluir de una evaluación y por qué;
- demostrar cómo operativizar los criterios del CAD de la OCDE, incluyendo los casos en que dichos criterios tienen en cuenta la sostenibilidad ambiental (ver arriba).

[Ver las preguntas de evaluación clave de Evaluación de la Huella Ecológica aquí.](#)

Para mayor información sobre el uso de los criterios del CAD/OCDE y las preguntas de evaluación clave de Evaluación de la Huella Ecológica, recomendamos visitar el webinar de Evaluación de la Huella a continuación:

[Webinar 2 de Evaluación de la Huella Ecológica: Puntos de entrada para la sostenibilidad ambiental](#): En la segunda parte de esta serie de webinarios de tres partes, Jane Davidson y Patricia Rogers analizan varias formas de introducir la sostenibilidad en los planes de la evaluación, incluso en el caso de proyectos que carecen de objetivos ambientales explícitos y donde no se mencionan consideraciones ambientales en los términos de referencia. Los enfoques explorados incluyen el uso de criterios de evaluación como los criterios del CAD de la OCDE y el uso de preguntas de evaluación clave (PEC) “inteligentes en la huella ecológica”.

Incluya referencias a los compromisos, políticas, normas y leyes ambientales vigentes

Tener conocimiento de, y hacer referencia a los compromisos ambientales vigentes que un país o una organización han suscrito puede ayudar a introducir la sostenibilidad ambiental en los planes de una evaluación. Dichos compromisos podrían incluirse en una evaluación como parte del abordaje de los criterios relacionados con la pertinencia o la cohesión. Los compromisos existentes también pueden usarse como justificación separada para ilustrar la importancia de incluir los aspectos ambientales en una evaluación.

Las búsquedas de palabras clave relacionadas con políticas, estrategias y planes nacionales y locales pueden ayudar a averiguar los compromisos ambientales internos de un país o una región. Herramientas como [World Fact Book](#) también pueden ser de gran

utilidad como fuente de información sobre los tratados internacionales que un gobierno ha suscrito.

Ejemplo: Referencias a objetivos ambientales en un Plan de Desarrollo Nacional

Uno de los objetivos declarados de la evaluación de la Estrategia Nacional para el Desarrollo del Sector Privado (NSPSD, por sus siglas en inglés) de Uganda era "realignar la NSPSD con el Plan de Desarrollo Nacional III, especialmente el objetivo superior y los objetivos específicos del Programa para el Desarrollo del Sector Privado." El Plan de Desarrollo Nacional contempla una serie de objetivos ambientales. En consonancia con ello, el informe de evaluación elaboró un listado de estos objetivos y evaluó la medida en que habían sido considerados en la NSPSD.

Fuente: Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica 2022. Evaluación de los aspectos de sostenibilidad ambiental de una estrategia nacional

Construya una argumentación sólida para demostrar que los desafíos ambientales son críticos y urgentes

Al abordar el tema de la inclusión de los aspectos ambientales en una evaluación, puede ser útil presentar una justificación clara, lógica y bien fundamentada.

Esto significa armar la argumentación necesaria para demostrar que la inclusión de los aspectos ambientales en una evaluación es importante y urgente porque las amenazas al medio ambiente y a la salud y el bienestar humanos son importantes y urgentes.

La literatura que respalda los argumentos en torno a la importancia y la urgencia de las crisis ambientales mundiales es extensa. Gran parte sostiene asimismo que las poblaciones y las naciones de menores recursos tendrán menor capacidad para ejecutar estrategias de mitigación del cambio climático. Existe abundante evidencia de la estrecha relación entre equidad y sostenibilidad ambiental. Esta incluye análisis que exploran la distribución y las consecuencias de daños ambientales como la contaminación, el cambio climático o la pérdida de acceso a territorios tradicionales, que afectan desproporcionadamente a las personas marginadas y en desventaja.

Una fuente reciente ampliamente difundida que puede ser útil como material de consulta es la publicación del IPCC [Cambio climático 2022: impactos, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático](#) (en inglés). Seis mensajes clave de este informe son:

1. Los impactos climáticos ya están más extendidos y son más graves de lo que se esperaba.
2. Estamos condenados a impactos aún peores del cambio climático en un plazo no distante.

3. Los riesgos escalarán rápidamente con el aumento de las temperaturas, en muchos casos causando impactos irreversibles del cambio climático.
4. La inequidad, los conflictos armados y los desafíos del desarrollo exacerban la vulnerabilidad a los riesgos climáticos.
5. La adaptación es crucial. Ya existen soluciones viables, pero debe llegar más apoyo a las comunidades vulnerables.
6. Sin embargo, algunos impactos del cambio climático ya son demasiado graves para una adaptación. El mundo necesita de acciones urgentes ahora para lidiar con las pérdidas y los daños.

Fuente: Levin, Boehm y Carter, 2022. 6 Big Findings from the IPCC 2022 Report on Climate Impacts, Adaptation and Vulnerability [Seis grandes hallazgos del informe del IPCC 2022 sobre impactos, adaptación y vulnerabilidad al cambio climático]. <https://www.wri.org/insights/ipcc-report-2022-climate-impacts-adaptation-vulnerability>

C. Comprensión del nexo entre los sistemas humanos y naturales

¿Qué es un “nexo”?

El concepto de nexo es central para la inclusión de la sostenibilidad ambiental en la evaluación. Para Evaluación de la Huella Ecológica, “nexo”² se refiere a las conexiones e interacciones causales entre los sistemas humanos y los sistemas naturales.

Estas pueden incluir:

- Interacciones causales en que las acciones humanas afectan a los sistemas naturales;
- Interacciones causales en que los sistemas naturales tienen impactos en los sistemas humanos;
- Interdependencias en que los sistemas humanos y naturales dependen unos de otros y se afectan entre sí.

Un ejemplo de interdependencias es la restauración de los humedales, que beneficia tanto a los sistemas naturales (aumento del hábitat de los animales silvestres) como a los sistemas humanos (filtración, purificación y almacenamiento del agua para uso de las poblaciones humanas urbanas).

Los beneficios para un sistema también pueden producirse a expensas de otro, como por ejemplo actividades extractivas como la tala de árboles o la minería, salvo que sean administradas con una [mentalidad beneficiosa para todos](#).

Las interacciones de nexo entre sistemas humanos y naturales suelen ser sistemas complejos y dinámicos, enmarañados, con múltiples puntos de nexo, incluyendo efectos recíprocos y bucles de retroalimentación. Las relaciones entre nexos suelen ser no lineales

y pueden comportar umbrales, sorpresas y efectos de legado. Los sistemas que convergen en un nexo tendrán diferentes escalas temporales y espaciales.

Un escenario de nexo muy bien descrito por la red Coupled Human and Natural Systems Network [Red de Sistemas Humanos y Naturales Acoplados] CHANS [es una intervención para proteger al panda gigante](#) (Liu et al, 2007). La intervención requería conservar y ampliar ciertas variedades de bambú que solo se reproducen cada 100 años. Se introdujo el turismo para ver al panda gigante y su hábitat con el fin de compensar a las comunidades locales que dependían fuertemente de los bosques de bambú como fuente de combustible y materiales de construcción. Sin embargo, el turismo trajo consigo nuevas necesidades de combustible y contribuyó a romper la contigüidad de los bosques de bambú necesarios para el hábitat del panda gigante.

Una única intervención implicará a sistemas humanos y naturales que se relacionan e interactúan unos con otros en un punto o varios. La naturaleza causal de estas conexiones es la razón por la cual muchos se refieren a los sistemas como “acoplados”, antes que conectados.

El concepto de nexo y sistemas humanos y naturales conectados o acoplados se puede encontrar en muchas disciplinas, entre ellas economía (por ejemplo, Ostrom, 2007), ciencia de la sostenibilidad (por ejemplo, Clark y Dickson, 2003) y ecología contemporánea. Juha Uitto fue una usuaria incipiente del concepto en la evaluación, por ejemplo, en una evaluación de dos décadas de trabajo del PNUD que se centró en el nexo entre pobreza y medio ambiente en sus iniciativas internacionales, regionales y nacionales (PNUD, 2010).

La clave estriba en que todas las intervenciones trabajarán con sistemas humanos y naturales y que sus puntos de nexo son fundamentales para incorporar la sostenibilidad en la evaluación.

Algunas opciones para identificar nexos y posibles consecuencias

La identificación de los nexos y las posibles consecuencias debería sustentarse en diversas fuentes, procesos y marcos complementarios. Estos podrían incluir:

- [Entrevistas con informantes clave](#) – entre ellos representantes de intereses de los sistemas naturales, comunidades locales, usuarios de los recursos y poblaciones indígenas;
- [Teorías de cambio](#) – para identificar los sistemas implicados;
- **Estudios existentes** – por ejemplo, la argumentación a favor de equipos de protección personal durante la pandemia del COVID-19 (a punto de ser concluida para su publicación) se basó en una serie de investigaciones;
- [Evaluaciones previas de intervenciones similares](#) – entre ellas estudios de impacto ambiental (EIA) o declaraciones de impacto ambiental (DIA) – por ejemplo, en la

[Estrategia Nacional para el Desarrollo del Sector Privado](#) se utilizaron como argumentos los informes de los EIA para algunos de los sectores que estaban siendo expandidos en virtud de la estrategia;

- [Imágenes vivas](#) – una forma de explorar, reconocer y definir una situación y expresarla por medio de diagramas para crear un modelo mental preliminar. Una imagen viva ayuda a abrir un debate y a desarrollar una percepción común amplia de una situación. Se puede invitar a los actores y partes interesadas a elaborar un diagrama o un mapa que represente la situación tal como ellos la ven. Supone también graficar las conexiones e interacciones entre los sistemas humanos y naturales sin estar constreñidos por formatos específicos;
- **Normas, lineamientos y políticas vigentes** – pueden aportar detalles relevantes extensos y bien investigados acerca de los riesgos ambientales y cómo podrían o deberían manejarse. Por ejemplo, la argumentación de la Estrategia para el Desarrollo del Sector Privado utilizó los lineamientos de ONUDI para el desarrollo de parques industriales para identificar los potenciales riesgos ambientales y cómo deberían ser gestionados.
- **Análisis del ciclo de vida** – considera los temas en diferentes etapas del ciclo de vida de un producto o un programa – por ejemplo, adquisición, diseño y manufactura, distribución, consumo, eliminación, o construcción y operación.
- **Marco de servicios/marco de funciones de los ecosistemas** – identifica y genera valor para los servicios que brindan los ecosistemas a los sistemas humanos. Entre estos se cuentan: regular los flujos hídricos y reducir el riesgo de inundaciones o filtrar el agua para beber. Explorar los servicios de los ecosistemas, especialmente si se encuentran amenazados por una intervención, puede ayudar a identificar los potenciales costos en términos de impactos negativos y arrojar una imagen más precisa de los costos y los beneficios. El marco de servicios de los ecosistemas tiene la ventaja y la desventaja de contextualizar el costo de los impactos ambientales negativos en términos de los efectos negativos asociados en los servicios prestados a los sistemas humanos. Esto conlleva el riesgo de perpetuar y reforzar una visión del mundo humano-céntrica. Por esta razón, en ocasiones se utiliza la etiqueta “funciones de los ecosistemas”. En algunas situaciones, sin embargo, este marco puede venir a mano ya que puede calar en los sistemas de valores que no asignan un valor intrínseco a los sistemas naturales.
- **Límites planetarios** – nueve límites planetarios identificados o fronteras planetarias globales dentro de las cuales la humanidad podría desarrollarse y prosperar: cambio climático, introducción de nuevas entidades (plásticos, antibióticos), agotamiento del ozono estratosférico, carga de aerosoles en la atmósfera, acidificación del océano, flujo bioquímico (nitrógeno y fósforo), uso del agua dulce, modificación de los usos del suelo e integridad de la biósfera.
- Los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad, tal como han sido identificados por [IPBES, la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas](#) (PDF), incluyen los cambios en el uso de la tierra y el mar, la explotación directa de los recursos naturales, el cambio climático y las especies invasoras no nativas.

D. Levantamiento de información

Uso de evidencia existente

Dadas las restricciones de recursos para la evaluación de la sostenibilidad ambiental, es particularmente importante valerse de datos existentes si son lo suficientemente certeros, pertinentes y viables.

- **Información de seguimiento existente:** Puede incluir información de seguimiento de las actividades de la organización o el departamento ejecutor y de cumplimiento o seguimiento de la gestión de riesgos por terceros, por ejemplo, los reportes de la oficina del auditor general. Es posible que también se cuente con información de la entidad estatal responsable de fiscalizar el cumplimiento de requisitos ambientales tales como niveles de contaminación y biodiversidad. Las organizaciones no gubernamentales también pueden hacer un seguimiento de los sistemas de gestión de los riesgos ambientales y de las condiciones del medio ambiente.
- **Estudios y evaluaciones existentes:** Los proyectos de investigación académica o los informes de evaluación disponibles al público pueden ayudar con el desarrollo de estimados sobre los impactos. Aquí se pueden incluir los estudios y evaluaciones realizados en la localidad de su evaluación, así como las investigaciones y los informes de iniciativas similares en otras ubicaciones.
- **Reportes noticiosos:** Los informes de prensa que gozan de credibilidad pueden suministrar evidencia pertinente, especialmente de acontecimientos históricos antes que empezara la evaluación.
- **Mapeos GIS:** Los sistemas de información geográfica (GIS) pueden conjugar múltiples conjuntos de datos para crear una representación visual de los diversos factores que influyen en los riesgos ambientales. Por ejemplo, los conjuntos de datos sobre densidad poblacional, vientos prevalecientes, cuencas hidrográficas y ríos pueden combinarse para producir un mapa visual que ilustre los potenciales riesgos para el medio ambiente y las poblaciones humanas que dependen de las captaciones de agua afectadas.
- **Calculadoras de la huella ecológica:** Varias calculadoras han sido diseñadas para generar un estimado de ciertos tipos de "huella ecológica" (esto es, un estimado del nivel de impacto de actividades específicas en el medio ambiente). Pueden emplearse para identificar el efecto estimado de los cambios en las actividades o para comparar los probables efectos de diferentes opciones.

Medición y levantamiento de datos de manera directa

- **Entrevistas:** Las entrevistas con miembros de la comunidad, personal de programas y/o especialistas técnicos pueden usarse para formarse una mejor idea

de los potenciales impactos ambientales. Los enfoques utilizados para entrevistar a las personas pueden ser convergentes y buscar la mayor divergencia posible en la muestra de personas entrevistadas o focalizarse en informantes clave. Las entrevistas pueden ser estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas y en profundidad. Las discusiones con grupos focales son una metodología para la realización de entrevistas grupales.

- **Historias:** Hacer aflorar historias narradas por los miembros de la comunidad y otros grupos pertinentes puede facilitar la reflexión y echar luces sobre los procesos del programa, revelar el impacto, demostrar las innovaciones, ayudar a comprender los factores contextuales y respaldar los datos numéricos.
- **Proyectos de ciencia ciudadana:** Los proyectos de ciencia ciudadana pueden consistir en, por ejemplo, levantar y/o analizar información mediante procesos de convocatoria masiva o *crowdsourcing*. Dichos proyectos a menudo inciden en temas ambientales como la calidad del agua y el aire, la búsqueda de marcadores genéticos de biodiversidad, el monitoreo de residuos plásticos, etc. Los proyectos que son pertinentes para el área de ubicación de su evaluación o que exploran impactos ambientales similares pueden complementar otras fuentes de información.
- **Medición física:** La medición física de factores ambientales como la calidad del aire, el suelo y la calidad del agua.

Muestreo

La toma de muestras es especialmente importante y potencialmente más desafiante para las actividades de seguimiento y evaluación que tienen en cuenta la sostenibilidad ambiental. Los marcos espaciales y temporales para los sistemas naturales difieren de aquellos que se aplican a los sistemas humanos ([ver análisis de marcos temporales y espaciales más arriba](#)). Las evaluaciones a menudo tendrán que recurrir a metodologías de muestreo que se utilizan en las ciencias naturales, especialmente al momento de analizar las escalas temporales y espaciales más amplias. También se requerirán las metodologías de muestreo más tradicionales de la evaluación para tratar situaciones más familiares para las personas que evalúan, por ejemplo, cuando la cobertura geográfica de la evaluación es muy amplia. En estos casos se requiere tener cuidadosamente en cuenta lo siguiente:

- **Qué ha de ser muestreado** – emplazamientos, períodos de tiempo o especies. El principio de la evaluación de la huella ecológica, [concéntrese en los grandes temas](#), ayuda a delimitar lo que debe ser muestreado. El principio, [conozca el lugar](#), ayuda a cerciorarse de que el muestreo considere las probables relaciones causales y las interacciones de la intervención con los sistemas naturales y humanos.
- **Cómo se realizará el muestreo** – pueden utilizarse diversas técnicas: muestreo intencional, muestreo estructurado (como, por ejemplo, las cuadrículas

geográficas frecuentes en algunas ciencias naturales), muestreo aleatorio y muestreo multinivel y multisistema. Por ejemplo, la [Oficina de Evaluación Independiente del Fondo para el Medio Ambiente Mundial \(GEF\)](#) a menudo utiliza sistemas de información geográfica (GIS) para estratificar efectos de interés en los sistemas naturales, así como estudios de caso de metodología mixta para explorar los nexos dentro de los estratos. En las iniciativas o programas que abarcan múltiples industrias, se puede muestrear un número relativamente reducido de industrias con el método de muestreo intencional para incidir en una serie de posibles impactos, y luego muestrear emplazamientos específicos para estas industrias.

E. Valoración de los impactos ambientales: de “no causar daños” a restauración

Las evaluaciones responden preguntas de evaluación acerca del valor de lo que ha tenido lugar o de otras opciones alternativas – si es bueno, malo, mejor o peor.

Dada la urgencia de reducir significativamente el daño que las actividades humanas están causando a los sistemas naturales amenazados, y la necesidad de restaurar la salud de dichos sistemas, las evaluaciones necesitan ir más allá de “no causar daños” al emitir un dictamen sobre los impactos ambientales.

Esta necesidad ya ha sido reconocida en los estándares establecidos por una serie de organizaciones de desarrollo internacionales como el PNUD, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y ONUDI⁷ al adoptar una valla mínima de “no causar daños” a los sistemas naturales. De hecho, las inversiones de estos organismos están empezando a desplazarse hacia el terreno restaurativo, es decir, hacia la restauración activa de los sistemas naturales en vez de limitarse a la prevención de futuros daños.

La Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica, construyendo sobre el trabajo anterior de Andy Rowe, ha desarrollado un estándar de evaluación de la sostenibilidad. La tipología consta de cuatro posiciones que describen el probable efecto neto del impacto ambiental:

- **Destructiva** – prácticas extractivas y perjudiciales que causan daños graves
- **Perjudicial** – prácticas con conciencia de sostenibilidad que limitan los daños ambientales
- **Neutral** – prácticas que no generan daños O restauración que contrarresta los daños
- **Beneficiosa** – prácticas que restauran el medio ambiente natural de manera tal que le permite prosperar

Un equipo de evaluación puede valerse de esta tipología para generar una evaluación basada en evidencia que valore si una intervención ha causado daños, no ha causado daños o ha contribuido a restaurar los sistemas naturales. Este enfoque dirigido por el

equipo de evaluación requiere que el equipo de evaluación incluya entre sus miembros, o consulte con, personas con experticia y conocimiento suficientes de los sistemas naturales. La Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica está trabajando en un modelo de rúbrica para impulsar el uso de esta tipología en todas las evaluaciones, incluso evaluaciones de menores dimensiones y evaluaciones de intervenciones que no tienen objetivos ambientales específicos.

Ejemplo: evaluación temática de la iniciativa de FIDA de apoyo a pequeños agricultores para adaptación al cambio climático

La prueba de concepto para esta tipología fue proporcionada en su primera aplicación como parte de la evaluación temática del apoyo a pequeños agricultores para adaptación al cambio climático realizada por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola FIDA (Silici et al. 2022).

Esta evaluación la realizó un equipo de evaluación con familiaridad y conocimiento suficientes de los sistemas naturales, que elaboró estudios de caso y luego trabajó colectivamente en la identificación del probable valor de los efectos de la intervención en los sistemas naturales.

El proceso implicó:

- Treinta estudios de caso nacionales – (realizados durante la pandemia del COVID-19, de modo tal que las visitas a los emplazamientos estuvieron restringidas, pero sí se llevaron a cabo en cerca de un tercio de los estudios de caso);
- Estudios de caso detallados de 50 páginas o más;
- Varias síntesis y resúmenes (por ejemplo, aumento del impacto, medio ambiente, gestión del conocimiento) y una Evaluación Rápida de Evidencia de esos tres temas;
- Se elaboraron mapas GIS que posicionaron físicamente a las intervenciones en función de importantes características de los sistemas naturales, tales como áreas protegidas o especies en peligro de extinción;
- Evaluación inicial utilizando la tipología de referencia para la evaluación de la sostenibilidad con base en los materiales de los estudios de caso;
- Una evaluación inicial fue revisada por el miembro del equipo al frente del estudio de caso, que realizó las adaptaciones correspondientes;
- Revisión de pares del enfoque y los hallazgos, con participación de la oficina de evaluación del FIDA y asesores/as externos;
- A medida que el informe preliminar iba tomando forma, se realizó una revisión subsiguiente a cargo del personal y la gerencia a nivel nacional y regional. Si se encontraba la evidencia para dar un giro en la evaluación, se daba curso a dicho giro.

El resultado de la evaluación de sostenibilidad utilizando la tipología fue parte importante de los informes y las presentaciones a los diversos niveles de gerencia, así como del informe final. Las evaluaciones de tres países fueron revisadas durante la revisión del equipo de evaluación. Se revisó una evaluación adicional además de la revisión por el personal y la gerencia a nivel nacional y regional.

Este esfuerzo de la Oficina de Evaluación Independiente del FIDA es un importante ejemplo preliminar de la evaluación sistemática de los efectos de intervenciones humanas en una muestra transversal de países y entornos naturales.

Uso de la tipología en *sense-making* colaborativo

La tipología también puede usarse para validar, organizar e interpretar colaborativamente la información (*sense-making* colaborativo) al momento de planificar una evaluación o interpretar los resultados. Utilizar la tipología como una herramienta de *sense-making* colaborativo puede facilitar un giro hacia un modo de pensar beneficioso para todos a medida que las personas entiendan lo que es importante para cada uno y para el mundo natural. Al emplear la tipología con este fin, es importante involucrar a una gama diversa de intereses y perspectivas. El conocimiento y las perspectivas de las poblaciones indígenas, las comunidades locales, los sectores directa e indirectamente impactados por la intervención, las personas que planifican y ejecutan la intervención y científicos naturales pueden informar el desarrollo de rúbricas para operativizar la tipología.

Esto se ilustra en el cuadro a continuación – que muestra las cuatro etapas de trabajo con una gama de intereses para desarrollar una comprensión compartida del aspecto que tendría cada posición de la tipología (destruccionista, perjudicial, neutral y beneficiosa) en el contexto de una intervención específica. Hacer esto en las etapas de planificación de una intervención es especialmente valioso, ya que permite reflexionar anticipadamente sobre lo que se requiere para desplazarse hacia efectos beneficiosos para el medio ambiente.

Para mayores detalles sobre la tipología referida, recomendamos ver el siguiente webinar de Evaluación de la Huella Ecológica:

[Footprint Webinar 3 - From 'do no harm' to restoration: Working with a typology of Footprint Evaluation \(Webinar de Footprint 3 – De “no causar daños” a restauración: cómo trabajar con la tipología de Evaluación de la Huella Ecológica\)](#)

Andy Rowe y Patricia Rogers introducen una tipología en proceso de elaboración que ayudará a una amplia gama de evaluaciones a valorar el efecto de las intervenciones en los sistemas naturales y la sostenibilidad. ¿La intervención logra el estándar que necesitamos en el sentido de que no causa ningún daño neto a los sistemas naturales, contribuye a restaurarlos o es perjudicial para estos sistemas?

F. Recursos

Documentos de discusión

- [Sustainability-Ready Evaluation: A Call to Action \(Evaluación con enfoque de sostenibilidad: un llamado a la acción\)](#)

Para facilitar la elaboración de una evaluación con enfoque de sostenibilidad, este documento de Andy Rowe brinda una lista de verificación inicial y referencias a recursos de utilidad.

- [Environmental approach for generational impact \(enfoque ambiental para un impacto generacional\)](#)

Este documento de Lamia Renaud ofrece orientación sobre el Enfoque Ambiental para un Impacto Generacional – un enfoque propuesto para el diseño y evaluación de programas de forma tal que se incluyan los rubros de medio ambiente y biodiversidad.

- [Mainstreaming environmental sustainability in evaluation: EvalSDGs Insight #14 \(Transversaización de la sostenibilidad ambiental en la evaluación: “insight” de EvalSDGs No. 14\)](#)

Esta breve guía de Scott Chaplowe y Juha Uitto es parte de la serie “Insights” de la red EVAL-SDGS. Presenta los argumentos a favor de transversalizar la sostenibilidad ambiental en todas las evaluaciones y muestra los factores implicados en un cambio organizacional exitoso para hacerlo.

Ejemplos de estudios de caso

- [Footprint evaluation: Thought experiments \(Evaluación de la huella ecológica: experimentos mentales\)](#)

Describe cuatro “experimentos mentales” llevados a cabo como parte de este proyecto, que implicaron visitar una evaluación pasada de la vida real y hacer un recorrido detallado de cómo se hubiera podido hacer de otra manera para incorporar los aspectos de sostenibilidad ambiental.

Herramientas

- [Key Evaluation Questions \(KEQs\) to guide Footprint Evaluaciones \(Preguntas de evaluación clave \(PEC\) para guiar evaluaciones de la huella ecológica\)](#)

Las preguntas de evaluación clave (PEC) están diseñadas para apoyar la inclusión del criterio de sostenibilidad ambiental insertando aspectos relacionados con el medio ambiente en cada pregunta de evaluación, en vez de añadir consideraciones ambientales adicionales en forma de una pregunta separada.

- [Principios de evaluación de la ayuda al desarrollo del CAD de la OCDE](#)

La Red de Evaluación del Desarrollo del CAD de la OCDE ha actualizado las definiciones de los criterios de evaluación y los principios para su uso al cabo de 25 años. Entre otras cosas, hace referencia explícita a los impactos ambientales como parte de una contextualización del impacto que incluye los efectos previstos e imprevistos, positivos y negativos y directos e indirectos. Introduce, además, un nuevo criterio – “coherencia” – que examina en qué medida los objetivos superiores del objeto que está siendo evaluado son compatibles con otras políticas, objetivos y compromisos, lo cual es altamente pertinente para la transversalización de la sostenibilidad ambiental.

- [Guía sobre el uso de *The World Factbook* para averiguar qué acuerdos ambientales internacionales ha suscrito un país](#)

Se trata de una guía sencilla sobre el uso paso por paso de The World Factbook (una guía estadística de los países del mundo, también conocida como el gran “diccionario enciclopédico de países”, *N.T.*) para averiguar qué acuerdos ambientales internacionales ha suscrito un país.

Blog

- [Memorial Day Week: Sustainability-Ready Evaluation by Andy Rowe \(Semana del Día de los Caídos: la evaluación con enfoque de sostenibilidad, por Andy Rowe\)](#)

En este artículo, alojado en el blog AEA365 de la Asociación Americana de Evaluación (AEA), Andy Rowe sostiene que las intervenciones del sistema humano tienen efectos directos en el sistema natural; ignorar estos efectos directos hace que la evaluación tenga un sesgo positivo sistemático.

- [Introducing footprint evaluation \(Introducción a la evaluación de la huella ecológica\)](#)

Este recurso, desarrollado por Andy Rowe, Jane Davidson, Dugan Fraser, Patricia Rogers y Alice Macfarlan, es una introducción al trabajo que está llevando a cabo la Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica para que todas las evaluaciones tengan en cuenta los impactos ambientales.

- [Incorporating environmental considerations into UNEG Member Agency Evaluations by David Todd \(Incorporación de consideraciones ambientales en las evaluaciones de las agencias de UNEG, por David Todd\)](#)

Un análisis de los desafíos que enfrenta la evaluación en las organizaciones que integran UNEG, en que sería especialmente útil una orientación del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas para la Integración del Impacto Ambiental y Social en las Evaluaciones (ESI).

Vídeo

- [Integrating environment into evaluation \(Cómo integrar el medio ambiente en la evaluación\)](#)

La sesión explora cómo las evaluaciones en las que el evaluando no es un programa ambiental pueden tomar plenamente en cuenta el medio ambiente, tomando como ejemplo las experiencias prácticas del proyecto Evaluación de la Huella Ecológica y las consideraciones de las agencias no ambientalistas.

- [Footprint evaluation webinar 1: Identifying points of nexus between human and natural systems \(Webinar sobre evaluación de la huella ecológica 1: Identificación de puntos de nexos entre los sistemas humanos y naturales\)](#)

Identificación de puntos de nexos entre los sistemas humanos y naturales: En la primera parte de esta serie de webinarios de tres partes, Andy Rowe y Patricia Rogers conversan sobre lo aprendido durante los "experimentos mentales" de la Iniciativa Evaluación de la Huella Ecológica, además de sumergirse en lo que significa evaluar "en el nexo" de los sistemas humanos y naturales.

- [Footprint evaluation webinar 2: Entry points for environmental sustainability \(Webinar sobre evaluación de la huella ecológica 2: Puntos de entrada para la sostenibilidad ambiental\)](#)

Puntos de entrada para la sostenibilidad ambiental: En la segunda parte de esta serie de webinarios de tres partes, Jane Davidson y Patricia Rogers conversan sobre algunas opciones para incorporar la sostenibilidad en los planes de la evaluación, incluso en el caso de proyectos que no tienen objetivos ambientales explícitos y donde no se hace mención de consideraciones ambientales en los términos de referencia. Los enfoques explorados incluyen el uso de criterios de

evaluación, por ejemplo, los criterios del CAD de la OCDE, y el uso de preguntas de evaluación clave (PEC) “inteligentes en la huella ecológica”.

- [Footprint evaluation webinar 3: From 'do no harm' to restoration - Working with a typology of Footprint Evaluation \(Webinar sobre evaluación de la huella ecológica 3: De “no causar daños” a restauración – cómo trabajar con la tipología de Evaluación de la Huella Ecológica\)](#)

De “no causar daños” a restauración: cómo trabajar con la tipología de Evaluación de la Huella Ecológica: En la última parte de esta serie de webinarios de tres partes, Andy Rowe y Patricia Rogers introducen una tipología en proceso de desarrollo que asistirá a una amplia gama de evaluaciones con la evaluación del efecto de las intervenciones en los sistemas naturales y la sostenibilidad. ¿La intervención llega al estándar que necesitamos, en el sentido que no causa ningún daño neto a los sistemas naturales, contribuye a la restauración de los sistemas naturales o es perjudicial para dichos sistemas?

Otras iniciativas relacionadas

- [Blue Marble Evaluation \(Evaluación de Mármol Azul\)](#)

Incide especialmente en la evaluación de iniciativas de cambio de sistemas globales.

- [Transforming Evaluation \(Transformando la Evaluación\)](#)

Incide en las diversas formas en que la evaluación necesita una transformación para apoyar las transformaciones requeridas para alcanzar los ODS.

- [Grupo de Trabajo del Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas \(UNEG\)](#)

Sobre la incorporación del impacto ambiental y social en la evaluación.

- [Global Footprint Network \(Red Global de la Huella Ecológica\)](#)

Que han desarrollado la calculadora de la huella ecológica.

- [Impact Investing \(Inversión de Impacto\)](#)

Indicadores de inversión de impacto social, ambiental y en la gobernabilidad.

- [CES Report \(PDF, 866KB\) \(Informe de la Sociedad Canadiense de Evaluación CES\)](#)

Balance de evaluaciones con enfoques de sostenibilidad.

Acerca del Proyecto Evaluación de la Huella Ecológica

- Esta página temática es un producto de la Iniciativa **Evaluación de la Huella Ecológica** – un esfuerzo colaborativo de creación colectiva e investigación apoyado por la [Iniciativa de Evaluación Global \(GEI\)](#).

Para [mayor información sobre el Proyecto Evaluación de la Huella Ecológica, entrar aquí](#). Incluye las preguntas de aprendizaje y los productos programados del proyecto.

Esta página temática es un trabajo en proceso. Estaremos compartiendo recursos y ejemplos adicionales aquí. Únase al [Grupo de Discusión de Evaluación de la Huella Ecológica](#) para añadir sugerencias de recursos u otras organizaciones y eventos pertinentes para la evaluación de la huella ecológica.