

Plataforma de cooperación en infraestructura de los BMD

Un Conjunto Común de Indicadores
Alineados de Infraestructura Sostenible
(SII)

Banco Interamericano de Desarrollo

División de Cambio
Climático

NOTA TÉCNICA N°
IDB-TN-02008

Septiembre 2020

Plataforma de cooperación en infraestructura de los BMD

Un Conjunto Común de Indicadores
Alineados de Infraestructura Sostenible (SII)

Banco Interamericano de Desarrollo

**Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo**

Plataforma de Cooperación en Infraestructura de los BMD: un conjunto común de indicadores alineados de infraestructura sostenible / Banco Interamericano de Desarrollo.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2008)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Infrastructure (Economics)-Environmental aspects. 2. Infrastructure (Economics)-Finance. 3. Investments-Environmental aspects. 4. Climatic changes-Economic aspects. I. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Cambio Climático. II. Título. III. Serie.
IDB-TN-2008

Códigos JEL: Q00, Q15, Q50, I30

Palabras clave: infraestructura sostenible, ODS, agua, adaptación, infraestructura verde, infraestructura natural, resiliencia climática, bosques

<http://www.iadb.org>

Copyright 2020 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



An aerial photograph of a city street grid. A railway line runs diagonally across the center. To the right, a large building has a section of its roof covered in blue solar panels. The surrounding area is filled with various buildings, some with flat roofs and others with more complex structures.

Plataforma de Cooperación en Infraestructura de los BMD:

Un Conjunto Común de Indicadores Alineados de Infraestructura Sostenible (SII)

Este informe fue elaborado por el Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo en cooperación con el Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento, el Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional, el Banco Asiático de Desarrollo, el Nuevo Banco de Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Islámico de Desarrollo y el Banco Africano de Desarrollo.



Plataforma de Cooperación en Infraestructura de los BMD:

Un Conjunto Común de Indicadores Alineados de Infraestructura Sostenible (SII)

Este informe fue elaborado por el Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo en cooperación con el Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento, el Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional, el Banco Asiático de Desarrollo, el Nuevo Banco de Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Islámico de Desarrollo y el Banco Africano de Desarrollo.



Acerca de la Plataforma de Cooperación en Infraestructura (ICP) de los BMD

La Plataforma de Cooperación en Infraestructura (ICP por sus siglas en inglés) de los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD) proporciona una estructura organizacional para facilitar la colaboración de los BMD y las iniciativas conjuntas sobre políticas, alianzas y conocimientos de infraestructura global, así como el intercambio general de información entre los BMD sobre temas relacionados con la infraestructura.

La ICP se formó en enero de 2018 en respuesta al creciente consenso sobre el rol de los BMD en el apoyo a la preparación y el financiamiento de inversiones en infraestructura, así como en la movilización del financiamiento privado con el fin de cerrar la brecha de servicios de infraestructura global. La intención de la ICP es reforzar la coordinación de las actividades de los BMD en áreas tales como estándares de infraestructura, preparación de proyectos y mejora crediticia.

Este informe¹ contiene el resultado del flujo de trabajo de los Indicadores de Infraestructura Sostenible de la ICP, firmado y respaldado por el Grupo de Trabajo de Infraestructura del G20 (IWG por sus siglas en inglés).

Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo

Plataforma de Cooperación en Infraestructura de los BMD: un conjunto común de indicadores alineados de infraestructura sostenible / Banco Interamericano de Desarrollo. p. cm. — (Nota técnica del BID; 2008)

Incluye referencias bibliográficas. 1. Infrastructure (Economics)-Environmental aspects. 2. Infrastructure (Economics)-Finance. 3. Investments-Environmental aspects. 4. Climatic changes-Economic aspects. I. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Cambio Climático. II. Título. III. Serie. IDB-TN-2008

Códigos JEL: Q15, Q50, I30, Q00

Palabras clave: infraestructura sostenible, ODS, agua, adaptación, infraestructura verde, resiliencia climática, bosques.

Copyright © 2020 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



¹ Este informe presenta un conjunto común de indicadores alineados de infraestructura sostenible con base en los marcos de infraestructura sostenible publicados por los BMD y las iniciativas en curso de los BMD que presentan buenas prácticas sobre la inversión y el seguimiento en infraestructura sostenible. No es un documento de cumplimiento o de salvaguardias. En caso de cualquier inconsistencia o conflicto entre este documento y las políticas de salvaguardia ESG adoptadas por los BMD, dichas políticas prevalecerán. La información y las opiniones contenidas en este documento son solo para fines informativos.

Tabla de Contenido

Acrónimos.....	06
Resumen Ejecutivo.....	07
1. Hacia Indicadores Comunes para Inversiones en Infraestructura Sostenible.....	08
2. Cómo un Conjunto de SII Alineados Puede Ayudar a Movilizar la Inversión Pública y Privada Sostenible.....	15
3. Indicadores de Infraestructura Sostenible Identificados y sus Correspondientes Unidades de Medida	19
4. Conclusiones y Próximos Pasos.....	63
5. Referencias.....	67
6. Apéndice.....	70
Apéndice A: Marcos e Iniciativas Analizadas.....	72
Apéndice B: Método y Nivel de Cobertura.....	87

Lista de Figuras, Recuadros y Tablas

Figura 1. La Urgencia de la Acción.....	11
Recuadro 1 La importancia de los BMD para la Agenda de Infraestructura Sostenible....	12
Figura 2. Lista Final de Indicadores de Infraestructura de Sostenibilidad.....	13
Tabla 1. El Conjunto Alineado de Indicadores Sostenibles para la Infraestructura (ASSI) del PPIAF.....	73
Tabla 2. Los Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS) del BAsD....	75
Tabla 3. Los Indicadores de Infraestructura del BERD.....	76
Tabla 4. Indicadores de Inversión en Infraestructura de Calidad (QII) de la CFI.....	79
Tabla 5. El Marco de Infraestructura Sostenible (SIF) del BID.....	83
Figura 3. Análisis Comparativo.....	88

Acrónimos

BAsD

Banco Asiático de Desarrollo

AIMM

Monitoreo y Medición de Impacto Anticipado

ASSI

Conjunto Alineado de Indicadores de Sostenibilidad para la Infraestructura

BERD

Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo

BEI

Banco Europeo de Inversiones

ESG

Gobernanza Ambiental, Social y Empresarial

GEI

Gases de Efecto Invernadero

GIB

Fundación Basel para la Infraestructura Global

GIZ

Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional GmbH

GRIS

Verde, Resiliente, Incluyente y Sostenible

HIPSO

Indicadores Armonizados para Operaciones del Sector Privado

ICP

Plataforma de Cooperación en Infraestructura

BID

Banco Interamericano de Desarrollo

CFI

Corporación Financiera Internacional

ISCA

Consejo de Infraestructura Sostenibles de Australia

ISI

Instituto de Infraestructura Sostenible

BMD

Bancos Multilaterales de Desarrollo

ODM

Objetivos de Desarrollo del Milenio

OCDE

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

PPIAF

Servicio de Asesoramiento para Infraestructura Pública y Privada

QII

Indicadores de Inversión en Infraestructura de Calidad

ODS

Objetivos de Desarrollo Sostenible

SIF

Marco de Infraestructura Sostenible

SPD

Departamento de Estrategias, Políticas y Alianzas

WBG

Grupo Banco Mundial

Resumen Ejecutivo

La Infraestructura Sostenible (IS) es una base fundamental para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los objetivos del Acuerdo de París. Sin embargo, en la actualidad, el mundo invierte muy poco para satisfacer la creciente demanda, lo que resulta en un menor crecimiento económico y priva a los ciudadanos de los servicios esenciales.

El cierre de la brecha de infraestructura no solo debe ir más allá de construir más, sino que requiere aumentar la calidad, eficiencia e innovación de la prestación de servicios y transformar la forma en que los desarrolladores de proyectos públicos y privados planifican, adquieren, financian y operan activos que cumplan con todos los criterios de sostenibilidad (aspectos sociales, ambientales, institucionales y económico-financieros a lo largo del ciclo de vida del activo).

Como parte del trabajo en curso por el Flujo de Trabajo de Infraestructura Sostenible de la ICP de los BMD, este informe muestra que, a pesar de las numerosas herramientas, marcos y conjuntos de indicadores de infraestructura sostenible que existen actualmente, ninguno de esos marcos se ha desarrollado conjuntamente en todos los BMD. Para ayudar a rectificar este problema, el informe presenta un balance de algunas de las últimas iniciativas y marcos de los miembros de la ICP para identificar los elementos comunes que están utilizando para definir la infraestructura sostenible.

También proporciona información sobre cómo alcanzar un conjunto alineado de indicadores de infraestructura sostenible puede movilizar la inversión sostenible pública y privada y cómo los actores públicos y privados clave pueden incorporarlos/monitorearlos en varias etapas del ciclo de vida de los activos—desde las estrategias y la planificación hasta el diseño, construcción, operaciones, mantenimiento y finalmente desmantelamiento del portafolio y del proyecto.

Por último, este trabajo analiza en qué medida cada uno de los 16 indicadores propuestos se alinea con los ODS y con las metas específicas de los ODS.

Los BMD están en una posición única para catalizar prácticas líderes de desarrollo y evaluación de infraestructura sostenible debido a que (i) brindan asistencia/asesoramiento técnico sobre la preparación y estructuración de proyectos de infraestructura sostenible; (ii) tienen la capacidad de aprovechar los fondos de financiamiento climático y movilizar recursos para programas sostenibles; (iii) son proveedores clave de financiamiento para activos de infraestructura para países en desarrollo; y (iv) apoyan el crecimiento económico y el desarrollo a largo plazo como parte esencial de su ADN.

El momento es crítico. La economía global se enfrenta a una de las peores recesiones económicas de la historia, provocada por la pandemia del Covid-19. A medida que los gobiernos nacionales y subnacionales con problemas de liquidez enfrentan fuertes presiones fiscales, el espacio para cerrar la brecha de infraestructura a través de la inversión del sector público sigue reduciéndose (Figura 1). Es esencial movilizar la inversión privada a gran escala para inversiones financiables en infraestructura sostenible lista para ser construida (shovel ready), a fin de fomentar una recuperación económica incluyente, resiliente y de bajas emisiones.

El informe representa un primer paso para proporcionar un lenguaje común de diálogo en torno a la infraestructura sostenible y a fin de garantizar un enfoque más consistente hacia los desafíos y oportunidades clave a lo largo del ciclo del proyecto. Ofrece una importante contribución a un esfuerzo más amplio para entregar un conjunto acordado de indicadores comunes y propone una serie de próximos pasos para perfeccionarlos, ponerlos a prueba y difundirlos con los grupos de interés clave.

1.

Hacia Indicadores Comunes para Inversiones en Infraestructura Sostenible



1. Hacia Indicadores Comunes para Inversiones en Infraestructura Sostenible

La Infraestructura Sostenible (IS) es una base esencial para lograr un crecimiento incluyente y sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los objetivos del Acuerdo de París. Los servicios prestados por la infraestructura son la columna vertebral del desarrollo económico, la competitividad y el crecimiento incluyente.

Hoy en día, el mundo invierte unos \$2,5 billones al año en los sistemas de transporte, energía, agua y telecomunicaciones de los que dependen los negocios y la población². Sin embargo, esta suma sigue estando por debajo de las necesidades siempre crecientes del mundo, lo que resulta en un menor crecimiento económico y priva a los ciudadanos de los servicios esenciales.

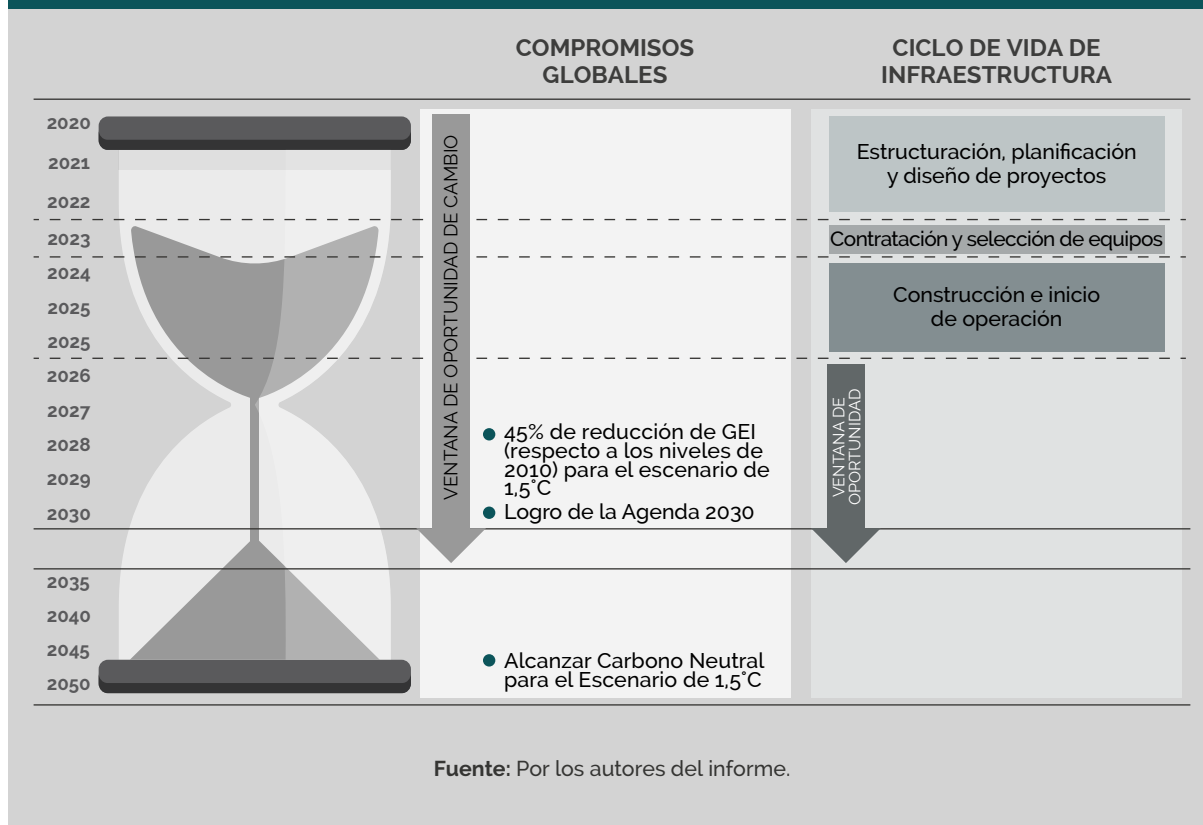
Mientras este informe se prepara para ser publicado, la economía global se enfrenta a una de las peores recesiones económicas de la historia, provocada por la pandemia del Covid-19. A medida que los gobiernos nacionales y subnacionales con problemas de liquidez enfrentan fuertes presiones fiscales, el espacio para cerrar la brecha de infraestructura a través de la inversión del sector público sigue reduciéndose. Por lo tanto, es esencial movilizar la inversión privada a gran escala para inversiones financiables en infraestructura sostenible lista para ser construida (shovel ready), a fin de fomentar una recuperación económica incluyente, resiliente y de bajas emisiones. La urgencia de actuar es aún mayor dado el largo lapso de tiempo entre la estructuración, planificación, diseño, contratación y construcción de proyectos de infraestructura y la realización de los resultados de

esta transición tan necesaria. Este marco de tiempo reduce significativamente la ventana de oportunidad para que los gobiernos nacionales y subnacionales planifiquen su transición a economías neutrales en carbono y catalicen la inversión pública en la planificación y licitación de proyectos sostenibles. Los países tienen un tiempo muy limitado para crear las estructuras para desplegar la inversión pública y privada a escala si quieren lograr los objetivos del Acuerdo de París y cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Figura 1).

Cerrar la brecha de infraestructura no solo debe ir más allá de la construcción de más carreteras, parques solares y sistemas de tratamiento de agua; sino que requiere aumentar la calidad, eficiencia e innovación de la prestación de servicios y transformar la forma en que los desarrolladores de proyectos públicos y privados planifican, adquieren, financian y operan activos que cumplan con todos los criterios de sostenibilidad (aspectos sociales, ambientales, institucionales y económico-financieros a lo largo del ciclo de vida del activo).

² Bridging-Global-Infrastructure-Gaps-In-Brief, McKinsey 2017.

Figura 1. La Urgencia de la Acción



La movilización de capital público y privado a escala para la infraestructura sostenible requiere, ante todo, una definición clara de un activo sostenible y una orientación clara sobre los indicadores cuantitativos y cualitativos que deben considerarse en las fases de diseño, contratación y ejecución.

En los últimos años, ha aumentado el impulso y el apetito por cuantificar la sostenibilidad y el desempeño de calidad de los proyectos de infraestructura—de ahí la plétora de enfoques, herramientas y marcos existentes y emergentes diseñados para este propósito. Algunos de los enfoques existentes varían en su nivel de exhaustividad, la fase en la que se aplican—desde el concepto hasta el financiamiento, la

construcción o la operación—y los grupos de interés³ que desarrollan las herramientas. Sin embargo, **este prolífico panorama de herramientas y marcos está enviando señales contradictorias a la comunidad inversionista sobre las definiciones de un proyecto de infraestructura sostenible y sus indicadores clave de desempeño.**

A pesar de la existencia de múltiples herramientas de infraestructura de sostenibilidad y de un consenso emergente sobre qué es la infraestructura sostenible, hasta la fecha, los BMD no han publicado un conjunto de indicadores de infraestructura sostenible establecidos de común acuerdo que reflejen la urgencia del asunto (ver Recuadro 1).

³ Los diferentes grupos de interés que trabajan en el desarrollo de herramientas de infraestructura sostenible incluyen empresas privadas, autoridades públicas, instituciones de investigación, organizaciones sin ánimo de lucro, bancos de desarrollo o instituciones internacionales. Ejemplos de estas herramientas incluyen los Principios para la Inversión Responsable (PRI por sus siglas en inglés) desarrollados por la ONU, INVEST desarrollado por el Departamento de Transporte y la Administración Federal de Carreteras de los EE.UU., o el sistema de calificación Envision creado por el Programa Zofnass para Infraestructura Sostenible de la Universidad de Harvard en colaboración con el Instituto de Infraestructura Sostenible (ISI por sus siglas en inglés). Para obtener una descripción general de las diferentes herramientas y marcos existentes, visite el [Navegador de Herramientas de Infraestructura Sostenible](#), desarrollado por GIZ.

Recuadro 1: La importancia de los BMD para la Agenda de Infraestructura Sostenible

Los BMD están en una posición única para catalizar prácticas líderes de desarrollo y evaluación de infraestructura sostenible debido a que (i) brindan asistencia/asesoramiento técnico sobre la preparación y estructuración de proyectos de infraestructura sostenible; (ii) tienen la capacidad de aprovechar los fondos de financiamiento climático y movilizar recursos para programas sostenibles; (iii) son proveedores clave de financiamiento para activos de infraestructura para países en desarrollo, y; (iv) apoyan el crecimiento económico y el desarrollo a largo plazo como parte esencial de su ADN. Dada su situación única en el apoyo de la agenda mundial de desarrollo de infraestructura sostenible, los BMD deben liderar con el ejemplo y colaborar para consolidar los marcos, enfoques y puntos de referencia existentes, y desarrollar un conjunto acordado de indicadores de infraestructura sostenible que sirva para definir el ADN de la sostenibilidad de la infraestructura.

El objetivo principal del Flujo de Trabajo de Infraestructura Sostenible de la ICP de los BMD es proporcionar mayor claridad y convergencia en torno a las decisiones de inversión para la infraestructura sostenible mediante el análisis de los marcos relevantes y las últimas iniciativas en curso relacionadas con los indicadores de sostenibilidad desarrollados por los BMD y el mapeo de cómo cada uno considera y mide la sostenibilidad en la inversión en infraestructura, facilitando el diálogo entre los miembros de la ICP/BMD a fin de proporcionar un análisis basado en datos de los puntos en común y las diferencias de sus marcos.

Con el fin de capturar los marcos relevantes y las iniciativas más recientes, el flujo de trabajo de la ICP invitó a todos los BMD a compartir sus últimas iniciativas sobre el tema⁴. Se identificaron tres marcos y dos iniciativas:

1. Los Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS por sus siglas en inglés) del Banco Asiático de Desarrollo (BAsD),

(septiembre de 2019).

2. Los Indicadores de Infraestructura dentro del Compendio de Indicadores desarrollado por el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD). (NA, 2019).

3. El Marco de Infraestructura Sostenible (SIF por sus siglas en inglés) desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018, rev. mayo de 2019).

4. El Marco de Indicadores de Infraestructura de Calidad (QII por sus siglas en inglés), de la Corporación Financiera Internacional (CFI). (2020, próximo).

5. El Conjunto Alineado de Indicadores de Sostenibilidad (ASSI por sus siglas en inglés) desarrollado por el Servicio de Asesoramiento de Infraestructura Pública y Privada (PPIAF por sus siglas en inglés). (agosto de 2019, rev. abril de 2020).

⁴ La convocatoria de información se basó en los marcos de IS publicados por BMD y las iniciativas en curso de los BMD; no incluyó documentos de políticas de salvaguardias y/o cumplimiento de operaciones.

El resultado del proceso del flujo de trabajo de los SII de la ICP fue la identificación de 16 indicadores clave de infraestructura sostenible y su unidad de medida correspondiente.

El **Apéndice A** proporciona una descripción detallada de cada marco/iniciativa analizada.

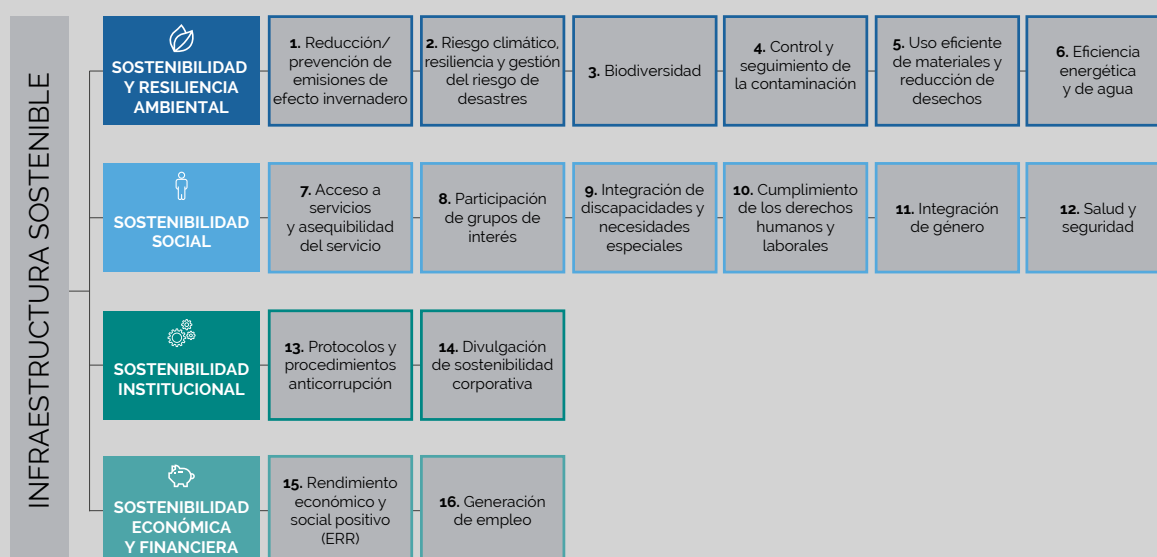
Estos 16 indicadores clave de infraestructura sostenible no constituyen una lista completa de todos los factores de la sostenibilidad, pero proporcionan los denominadores comunes de los tres marcos de infraestructura sostenible mapeados y las dos últimas iniciativas. Representan un primer paso para proporcionar un lenguaje común para el diálogo en torno a la infraestructura sostenible y para garantizar un

enfoque más consistente hacia los desafíos y oportunidades clave a lo largo del ciclo del proyecto.

El **Apéndice B** proporciona una explicación detallada del proceso de debida diligencia, análisis y mapeo realizado para identificar los indicadores comunes clave.

Estos indicadores abordan las cuatro categorías que definen la infraestructura sostenible: (i) sostenibilidad y resiliencia ambiental; (ii) sostenibilidad social; (iii) sostenibilidad institucional; y (iv) sostenibilidad económico-financiera. La mayor alineación entre los marcos/iniciativas se ha identificado en las dos primeras categorías—ambiental y social—mientras que solo dos indicadores en las áreas de sostenibilidad institucional y económico/financiera están completamente alineados entre los tres marcos de infraestructura sostenible mapeados y las dos últimas iniciativas.

Figura 2. Lista Final de Indicadores de Infraestructura de Sostenibilidad



Nota: La sección 3 proporciona información detallada sobre cómo medir cada indicador a nivel de proyecto.



Otros indicadores igualmente importantes que no fueron preseleccionados debido a una alineación insuficiente entre los marcos de los BMD incluyen: (i) Adquisición de tierras y cumplimiento del reasentamiento; (ii) Compensación y desarrollo de la comunidad; (iii) Preservación cultural y patrimonio; (iv) Alineación con la estrategia global y nacional; (v) Factibilidad y cumplimiento del proyecto; (vi) Desarrollo de capacidades; (vii) Sostenibilidad financiera a largo plazo, y; (viii) Alineación de precios e incentivos.

La Sección 2 de este informe de la ICP proporciona información sobre cómo un conjunto alineado de indicadores de infraestructura sostenible puede movilizar la inversión sostenible pública y privada y cómo los actores públicos y privados clave pueden incorporarlos/monitorearlos en varias etapas del ciclo de vida de los activos—desde las estrategias

y la planificación hasta el diseño, construcción, operaciones, mantenimiento y finalmente desmantelamiento del portafolio y del proyecto.

La Sección 3 detalla los indicadores de IS identificados, incluyendo una descripción de su alcance y unidades de medida, así como una representación gráfica de las conclusiones clave. Toda la información presentada en esta sección se extrajo de los tres marcos de infraestructura sostenible mapeados y de las dos últimas iniciativas analizadas; así, el alcance del indicador está definido por los elementos comunes cubiertos por los diferentes marcos. La Sección 3 analiza brevemente hasta qué punto cada uno de los 16 indicadores propuestos se alinea con los ODS y con las metas específicas de los ODS.

La Sección 4 describe algunas conclusiones preliminares y los próximos pasos.

2.

Cómo un Conjunto de SII Alineados Puede Ayudar a Movilizar la Inversión Pública y Privada Sostenible



2. Cómo un Conjunto de SII Alineados Puede Ayudar a Movilizar la Inversión Pública y Privada Sostenible

Un conjunto de Indicadores de Infraestructura Sostenible (SII) alineados ayudará a (i) Mejorar el fortalecimiento institucional; (ii) Desarrollar proyectos de infraestructura sostenible listos para ser construidos; (iii) Reducir los costos de transacción asociados con la preparación y estructuración de proyectos de infraestructura sostenible financiados; (iv) Movilizar la inversión pública y privada; (v) Incrementar la recopilación de datos; (vi) Facilitar el diálogo y una comprensión común de la sostenibilidad, y; (vii) Identificar oportunidades de alineación con los ODS.

(i) Mejorar el fortalecimiento institucional. Un conjunto común de indicadores de infraestructura sostenible respaldará el cambio sistémico y duradero, lo que conducirá a proyectos más sostenibles y esfuerzos alineados de construcción de capacidades. El fortalecimiento institucional también influirá positivamente en la toma de decisiones, especialmente en las áreas de marcos regulatorios, políticas existentes y marcos de APP.

(ii) Desarrollar proyectos de infraestructura sostenible listos para ser construidos. Un conjunto común de indicadores de infraestructura sostenible ayudará a los gobiernos nacionales y subnacionales a preparar e iniciar mejores proyectos de manera integral y unificada en múltiples áreas geográficas. Los indicadores comunes y cuantificables pueden influir en el diseño y los resultados de los proyectos más allá de un enfoque de ESG⁵ bajo el principio de "no hacer daño" para los proyectos y tener un impacto positivo en la economía, la sociedad y el medio ambiente.

(iii) Reducir los costos de transacción asociados

con la preparación y estructuración de proyectos de infraestructura sostenible financiados. Un conjunto común de indicadores de infraestructura sostenible ayudará a reducir la fragmentación asociada con la aplicación de múltiples herramientas al tiempo que se acelera y se amplía su adopción.

(iv) Movilizar la inversión pública y privada. Un conjunto común de indicadores proporciona una base sólida para que los gobiernos prioricen proyectos sostenibles en sus presupuestos públicos y para que la industria financiera desarrolle etiquetas impulsadas por el mercado para acelerar las inversiones sostenibles a través de instrumentos innovadores del mercado de capitales. Tanto el sector público como el privado que comparten una definición e indicadores armonizados permiten una mayor movilización de inversiones en infraestructura sostenible a escala.

(v) Incrementar la recopilación de datos. La recopilación consistente de datos ayudará a demostrar las características financieras y económicas superiores de la infraestructura sostenible en comparación con la infraestructura convencional. Esta información es clave para establecer la clase de activos y desencadenar una inversión a mayor escala en infraestructura sostenible.

(vi) Facilitar el diálogo y una comprensión común de la sostenibilidad. Un conjunto común de indicadores de infraestructura sostenible minimizará el potencial de malentendidos sobre lo que se entiende por infraestructura sostenible durante las discusiones entre diferentes grupos que trabajan en el campo de la sostenibilidad. Un conjunto común de

⁵ Gobernanza ambiental, social y empresarial (ESG por sus siglas en inglés) se refiere a los tres factores centrales para medir la sostenibilidad y el impacto social de una inversión en una empresa o negocio. La ESG sigue un enfoque de salvaguarda para eliminar los comportamientos negativos.

indicadores de infraestructura sostenible elevará el listón al enviar un mensaje inequívoco a los sectores público y privado de que la sostenibilidad ya no es opcional y que se requiere una mayor alineación entre los inversionistas en infraestructura para lograr los ODS y los objetivos del Acuerdo de París en esta década y las generaciones futuras.

(vii) Identificar oportunidades de alineación con los ODS. Por último, varios BMD han lanzado simultáneamente iniciativas para mapear los ODS en sus respectivos marcos. Un conjunto común de indicadores de infraestructura sostenible que identifique su compatibilidad con los ODS apoyará la convergencia de esfuerzos.

3.

Indicadores de Infraestructura Sostenible Identificados y sus Correspondientes Unidades de Medida

Esta sección proporciona un análisis detallado de un conjunto de SII alineados, sus definiciones (de acuerdo con los elementos comunes descritos en sus respectivos marcos) y su alineación entre marcos/iniciativas. Este análisis también alinea el indicador con las metas identificadas por las instituciones.





¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N
tCO₂/año
tCO₂-eq/año

1. Reducción/prevenición de emisiones de efecto invernadero

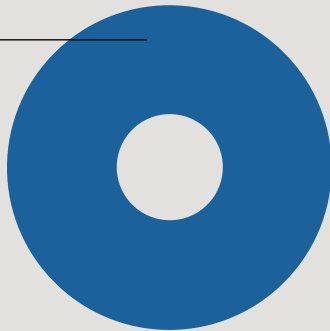
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán ayudar a reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Los proyectos de infraestructura deberán estar alineados tanto con las políticas y objetivos nacionales de reducción de GEI como con los compromisos internacionales como el Acuerdo de París para combatir el calentamiento global. Las evaluaciones de emisiones de GEI deberán considerar el ciclo de vida completo del proyecto.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren
este indicador?

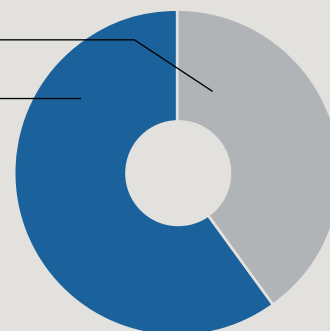
Sí: 5



¿Cómo
se mide?

Cualitativo: 2

Cuantitativo: 3



Comentarios:

La figura de la izquierda se refiere a cuántos de los marcos/iniciativas analizados abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo las cinco referencias diferentes analizadas miden el progreso de los indicadores. Dos utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N, mientras que tres incluyen unidades cuantitativas de medida como tCO₂/año o tCO₂-eq/año.

Todos los marcos/iniciativas cubren este indicador. Tres de los cinco miden el desempeño del proyecto de manera similar mediante el cálculo de la cantidad de emisiones de GEI durante las diferentes etapas del proyecto. La medición y las metas son consistentes con las directrices e iniciativas reconocidas a nivel nacional e internacional, como la Guía de Contabilidad de Reducción de Gases de Efecto Invernadero de la CFI para Proyectos Relacionados con el Clima o el Acuerdo de París.

Las estimaciones se utilizan cuando no se dispone de datos reales. Sin embargo, los métodos de evaluación varían. De los tres marcos/iniciativas que utilizan métodos cuantitativos, dos miden la cantidad de emisiones de GEI que se reducen, y el otro mide la cantidad de GEI que emite el proyecto. Los dos marcos/iniciativas restantes utilizan un enfoque binario de S/N simple para determinar si se han aplicado medidas de reducción.

Además de alinearse con el Acuerdo de París, algunas de las herramientas también hacen referencia a las políticas nacionales de reducción de GEI y otras pautas reconocidas internacionalmente para calcular la reducción de emisiones de GEI.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), específicamente la meta 1.5 (Para el año 2030, aumentar la resiliencia de la población en situación de pobreza y aquellos en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a eventos climáticos extremos, así como a otros impactos y desastres económicos, sociales y ambientales).

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), en particular la meta 9.4 (Para el año 2030, mejorar la infraestructura y modernizar las industrias para hacerlas sostenibles mediante el aumento de la eficiencia en el uso de recursos y la adopción de tecnologías y procesos industriales más limpios y ecológicos. Los países actuarán de acuerdo con sus respectivas capacidades).

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), en particular la meta 11.6 (Para el año 2030, reducir el impacto ambiental per cápita adverso de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de residuos municipales y de otro tipo).

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



ODS 13 (Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos), específicamente la meta 13.1 (Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los peligros relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países).



¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N

2. Riesgo climático, resiliencia y gestión del riesgo de desastres

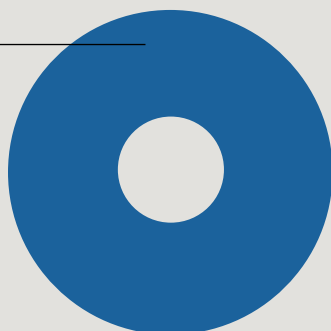
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán ser resilientes a los impactos climáticos y aquellos relacionados con el cambio climático actuales y futuros (p. ej., eventos de inicio lento y rápido). Las consideraciones de resiliencia deberán hacerse durante todo el ciclo del proyecto, abordando los escenarios de cambio climático actuales y futuros. Los riesgos climáticos directos e indirectos, especialmente los que afectan a los trabajadores y las comunidades locales, deberán evaluarse y gestionarse mediante una evaluación del impacto climático y un plan de adaptación y recuperación de acuerdo con los marcos nacionales de gestión de desastres.

Alineación entre marcos/iniciativas:

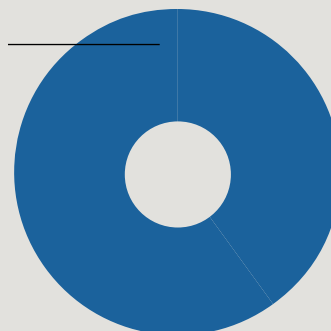
¿Los marcos/iniciativas cubren
este indicador?

Sí: 5



¿Cómo
se mide?

Cualitativo: 5



Comentarios:

La figura de la izquierda muestra cómo los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha se refiere a cómo las cinco referencias diferentes analizadas miden el progreso de los indicadores. En este caso, todos los marcos/iniciativas utilizaron un enfoque cualitativo binario de S/N.

Los cinco marcos/iniciativas abordan este tema de manera integral, destacando que los proyectos de infraestructura deberán ser resilientes a los eventos climáticos y meteorológicos actuales y futuros.

Cuatro de las cinco referencias evaluadas señalan la necesidad de desarrollar un plan de evaluación y gestión de riesgos para evaluar los impactos directos e indirectos generados por el proyecto, prestando especial atención a los efectos negativos en las comunidades y el ecosistema. Un marco destaca el uso de datos y tecnologías para ayudar a anticipar y responder a posibles impactos y esfuerzos.

Todos los marcos/iniciativas utilizan un enfoque de medición binario de S/N, teniendo en cuenta si el proyecto había incorporado medidas de resiliencia para mitigar el clima.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), específicamente la meta 1.5 (Para el año 2030, aumentar la resiliencia de la población en situación de pobreza y aquellos en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a eventos climáticos extremos, así como a otros impactos y desastres económicos, sociales y ambientales).

2 HAMBRE CERO



ODS 2 (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), en particular la meta 2.4 (Para el año 2030, garantizar sistemas de producción de alimentos sostenibles e implementar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, ayuden a mantener los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, el clima extremo, la sequía, las inundaciones y otros desastres y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo).

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), específicamente la meta 9.1 (desarrollar infraestructura de calidad, fiable, sostenible y resiliente, incluyendo infraestructura regional y transfronteriza, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo énfasis en un acceso asequible y equitativo para todos).

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), expresamente la meta 11.5 (Para el año 2030, reducir significativamente el número de muertes y personas afectadas y disminuir sustancialmente las pérdidas económicas directas en relación con el producto interno bruto mundial causadas por desastres, incluyendo desastres relacionados con el agua, haciendo énfasis en la protección de la población en situación de pobreza y las personas en situaciones vulnerables).

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



ODS 13 (Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos), en particular la meta 13.1 (Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los peligros relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países).



3. Biodiversidad

¿Cómo miden esto los BMD?

S/N

Especies impactadas

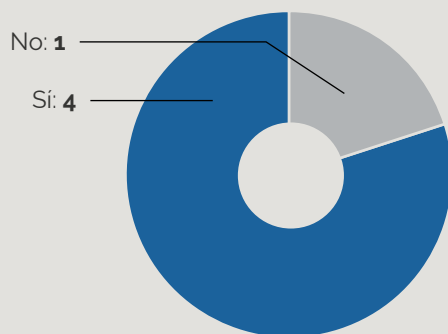
% de tierra afectada/
protegida

Descripción:

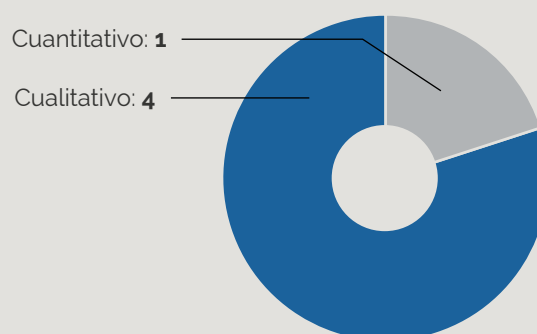
Los proyectos de infraestructura deberán evitar impactos negativos sobre la biodiversidad en su conjunto, promoviendo a su vez estrategias de conservación. Los riesgos e impactos ambientales derivados de un proyecto de infraestructura deben ser evaluados, gestionados y monitoreados durante todo el ciclo de vida de acuerdo con los estándares internacionales.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?



¿Cómo se mide?



Comentarios:

La figura de la izquierda muestra cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo cada marco/iniciativa de los BMD mide el desempeño de los indicadores. Cuatro de cinco utilizaron un enfoque cualitativo binario de S/N, mientras que uno utilizó unidades de medida cuantitativas como el número de especies impactadas o el porcentaje de tierra afectada o protegida.

Cuatro de los cinco marcos/iniciativas abordan el tema de la conservación de la biodiversidad; sin embargo, el enfoque y el nivel de detalle varían. Si bien uno de los marcos se refiere a la biodiversidad de manera integrada, los otros tres desagregan los elementos de la biodiversidad. Por ejemplo, uno de ellos se enfoca en (i) el número de especies en peligro de extinción impactadas directa o indirectamente por el proyecto y (ii) el porcentaje de tierra afectada. Ambos aspectos se abordan durante las fases de planificación, diseño, construcción y operación del proyecto. Los otros dos marcos/iniciativas consideran la protección de un amplio conjunto de elementos, incluyendo la vida silvestre y corredores ecológicos, capital natural, áreas con alto valor ecológico, suelo, especies no invasoras y locales, y hábitats, entre otros.

Los cuatro marcos/iniciativas abogan por evaluar y gestionar los impactos a través de un plan de gestión de la biodiversidad y programas de monitoreo, destacando la importancia de evitar y mitigar los impactos negativos sobre la biodiversidad.

En cuanto a la medición, el análisis realizado muestra diferentes enfoques. Por lo tanto, utilizan tanto medidas cuantitativas (por ejemplo, cantidad de especies en peligro de extinción) como evaluaciones cualitativas mediante una pregunta de S/N sobre la implementación de planes.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), específicamente la meta 1.4 (Para el año 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular la población en situación de pobreza y aquellos vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como el acceso a los servicios básicos, la propiedad y control sobre la tierra y otras formas de propiedad, herencia, recursos naturales, nueva tecnología apropiada y servicios financieros, incluyendo microfinanzas).

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos), en particular la meta 6.6 (Para el año 2020, proteger y restaurar los ecosistemas relacionados con el agua, incluyendo montañas, bosques, humedales, ríos, acuíferos y lagos).

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible, y fomentar la innovación), expresamente la meta 9.4 (Para el año 2030, mejorar la infraestructura y modernizar las industrias para hacerlas sostenibles; aumentar la eficiencia en el uso de recursos y adoptar tecnologías y procesos industriales más limpios y ecológicos. Los países toman medidas de acuerdo con sus respectivas capacidades).



11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES

ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), específicamente la meta 11.4 (Fortalecer los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo).



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES

ODS 12 (Garantizar patrones de consumo y producción sostenibles), especialmente la meta 12.2 (Para el año 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales).



14 VIDA
SUBMARINA

ODS 14 (Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible), en particular la meta 14.2 (Para el año 2020, gestionar y proteger de forma sostenible los ecosistemas marinos y costeros para evitar impactos adversos significativos fortaleciendo su resiliencia y tomando medidas para restaurarlos con el fin de lograr océanos saludables y productivos).



15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES

ODS 15 (Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de la biodiversidad).



4. Control y seguimiento de la contaminación

¿Cómo miden esto los BMD?

S/N

$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Toneladas/año

No. de violaciones de estándares de calidad/año

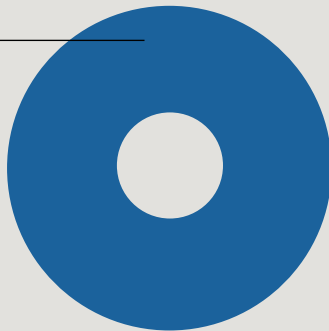
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán evitar, evaluar, mitigar y gestionar los impactos adversos de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente. Cualquier forma de contaminación causada por las actividades del proyecto (incluyendo el aire, el agua, la tierra, el ruido y las vibraciones o el uso de productos químicos peligrosos, entre otros) debería minimizarse durante cada fase del proyecto. Deberán existir planes de gestión de la contaminación durante todo el ciclo de vida, así como mecanismos de control según las buenas prácticas internacionales de la industria y los requisitos regulatorios.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?

Sí: 5

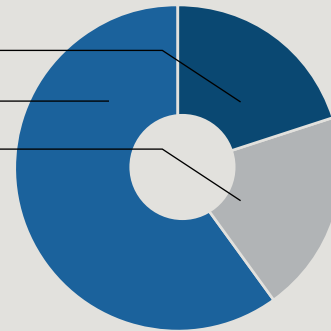


¿Cómo se mide?

Ambos: 1

Cualitativo: 3

Cuantitativo: 1



Comentarios:

La figura de la izquierda identifica cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD cubren este indicador. La figura de la derecha ilustra cómo se mide el progreso del indicador. Tres de las referencias analizadas utilizaron un enfoque cualitativo binario de S/N, una utilizó unidades de medida cuantitativas como $\mu\text{g}/\text{m}^3$ o toneladas/año, y las restantes utilizaron métodos de medida tanto cuantitativos como cualitativos.

Todos los marcos/iniciativas cubren este tema y requieren (i) prevenir o evitar cualquier forma de contaminación y (ii) un plan para evaluarla y mitigarla. Sin embargo, la contaminación es un tema amplio y se refiere a diversos elementos como la contaminación del aire, el agua o el suelo, entre otros; estos temas se tratan con diferentes niveles de detalle.

Dos de las cinco referencias analizadas miran la contaminación de manera integrada, es decir, observan el agua, el aire, etc., juntos. Una de ellas aborda exclusivamente la contaminación del aire, mientras que las otras dos tienen indicadores específicos como emisiones de material particulado, excedentes de contaminación del agua o programas de manejo de cuencas, entre otros.

Con respecto a su método de medición, tres marcos/iniciativas utilizan un enfoque de S/N para determinar si se han adoptado medidas para minimizar la contaminación. Uno combina S/N con métricas cuantitativas como $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (para emisiones de PM_{2.5} y PM₁₀), y el otro usa métricas cuantitativas para medir las emisiones atmosféricas reducidas por el proyecto en toneladas/año.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), especialmente la meta 1.5 (Para el año 2030, aumentar la resiliencia de la población en situación de pobreza y aquellos en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los eventos climáticos extremos y otros impactos y desastres económicos, sociales y ambientales).

3 SALUD Y BIENESTAR



ODS 3 (Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades), en particular la meta 3.9 (Para el año 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y la contaminación y polución del aire, el agua y el suelo).

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos), específicamente la meta 6.3 (Para el año 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando los vertidos y minimizando la liberación de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad la proporción de aguas residuales sin tratar y aumentando sustancialmente el reciclaje y la reutilización segura a nivel mundial).



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible, y fomentar la innovación), en particular la meta 9.4 (Para el año 2030, mejorar la infraestructura y modernizar las industrias para hacerlas sostenibles mediante el aumento de la eficiencia en el uso de recursos y la adopción de tecnologías y procesos industriales más limpios y ecológicos; los países actúan de acuerdo con sus respectivas capacidades).



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), específicamente la meta 11.6 (Para el año 2030, reducir el impacto ambiental per cápita adverso de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de residuos municipales y de otro tipo).



ODS 12 (Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles), expresamente la meta 12.4 (Para el año 2030, reducir el impacto ambiental adverso per cápita de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de residuos municipales y de otro tipo).



ODS 14 (Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible), específicamente la meta 14.1 (Para el año 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular de las actividades realizadas en tierra, incluyendo desechos marinos y la contaminación por nutrientes).



5. Uso eficiente de materiales y reducción de desechos

¿Cómo miden esto los BMD?

S/N

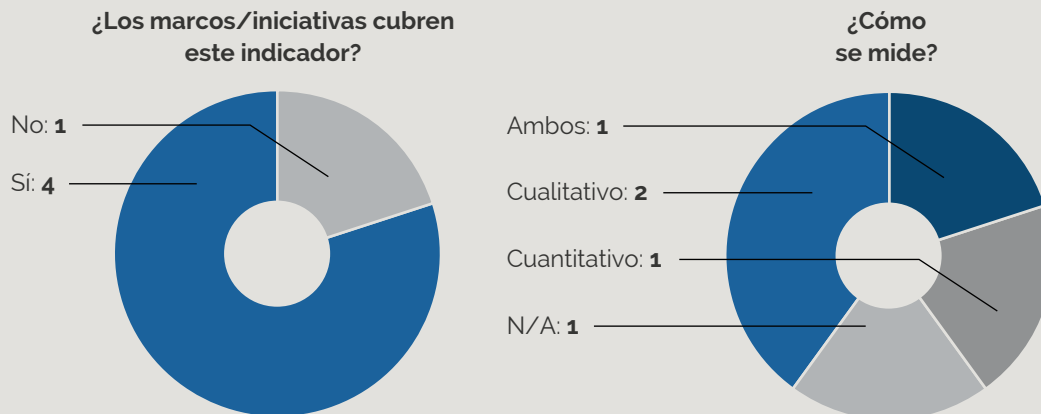
Toneladas
(como % del total)

Toneladas/año

Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán planificarse y diseñarse considerando el uso eficiente de materiales y la integración de prácticas de reciclaje. Los proyectos de infraestructura deberán implementar un plan de manejo de residuos para monitorear y definir programas que permitan la sustitución, reciclaje y recuperación de esos subproductos.

Alineación entre marcos/iniciativas:



Comentarios:

La figura de la izquierda identifica cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Dos marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N, uno utiliza unidades de medida cuantitativas, como toneladas/año, y el otro utiliza métodos de medición tanto cualitativos como cuantitativos. El restante no aborda este indicador.

Cuatro de los cinco marcos/iniciativas abordan este tema en diversos grados, con un mayor énfasis en cuestiones de reducción de desechos. Dos de las referencias analizadas abordan el uso eficiente de materiales y la reducción de residuos como temas separados. Por lo tanto, se refieren específicamente al uso de materiales con mayor contenido reciclado o materiales de origen local. Los otros dos marcos/iniciativas analizan este asunto de manera agregada al incluir indicadores como materiales reducidos/reciclados y eficiencia de recursos.

Dos de los marcos se refieren a la implementación de un plan de gestión de residuos y una evaluación del ciclo de vida de los materiales, respectivamente.

Con respecto a la medición, se utilizan enfoques cuantitativos, cualitativos o una combinación de ambos. Las medidas cuantitativas incluyen la reducción de material en toneladas/año o el porcentaje del total de desechos desviados del vertedero. Otros marcos también utilizan un enfoque de S/N.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), específicamente la meta 8.4 (Mejorar progresivamente la eficiencia de los recursos mundiales en el consumo y la producción y esforzarse por disociar el crecimiento económico de la degradación ambiental, de conformidad con el marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles; los países desarrollados toman la delantera).



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), específicamente la meta 9.4 (Para el año 2030, mejorar la infraestructura y modernizar las industrias para hacerlas sostenibles mediante el aumento de la eficiencia en el uso de recursos y la adopción de tecnologías y procesos industriales más limpios y ecológicos; los países actúan de acuerdo con sus respectivas capacidades).



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), específicamente la meta 11.6 (Para el año 2030, reducir el impacto ambiental per cápita adverso de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de residuos municipales y de otro tipo).



SDG 12 (Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles), específicamente la meta 12.5 (Para el año 2030, reducir sustancialmente la generación de residuos mediante la prevención, reducción, reciclaje y reutilización).



6. Eficiencia energética y de agua

¿Cómo miden esto los BMD?

S/N	MWh/año
GWh	m³/año
kL/año	GJ/año

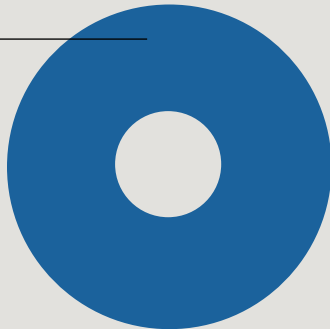
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán monitorear y promover el uso eficiente y sostenible del agua y la energía (incluyendo fuentes renovables) durante el ciclo de vida del proyecto. El uso de recursos hídricos y energéticos durante el proyecto no debe poner en peligro el acceso de la comunidad a los alimentos, la tierra y los recursos hídricos.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?

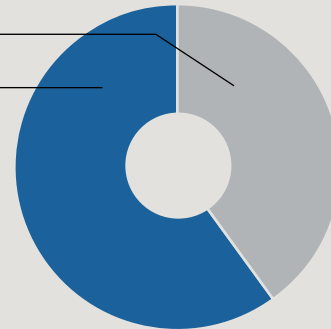
Sí: **5**



¿Cómo se mide?

Cualitativo: **2**

Cuantitativo: **3**

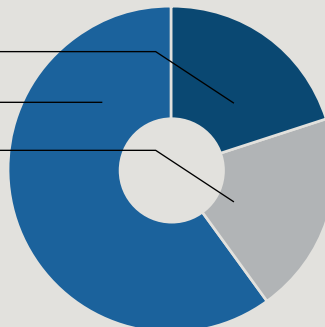


¿Cómo se aborda?

Solo energía: **1**

Energía y agua: **3**

Recursos en su conjunto: **1**



Comentarios:

La figura de la izquierda representa cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD cubren este indicador. La figura de la derecha identifica cómo se mide el progreso del indicador. Tres de las referencias analizadas utilizan unidades de medida cuantitativas como GWh, kL/año o MWh/año, mientras que las dos restantes utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N. La figura de la parte inferior muestra los temas que aborda el indicador. Tres de los marcos/iniciativas examinan tanto la energía como el agua, uno analiza la energía y el restante considera los recursos en su conjunto.

Todos los marcos/iniciativas abordan este tema, aunque sus enfoques varían. Si bien tres de los marcos destacan la importancia de la eficiencia tanto del agua como de la energía, uno se centra exclusivamente en el uso de la energía y otro considera los recursos en su conjunto (sin especificar qué tipo de recursos).

Algunos de los enfoques que abordan el agua y la energía de manera desagregada se refieren específicamente a buenas prácticas como la reutilización del agua, la reducción del consumo de agua potable, el uso de energía renovable o evitar las opciones no renovables más contaminantes.

Todos los marcos/iniciativas apuntan a la necesidad de monitorear el consumo; sin embargo, cómo cuantificarlo y en qué fases varía. Dos de ellos utilizan un enfoque cualitativo, ya sea al incluir un enfoque de S/N, o al definir el atributo sin una unidad de medida específica. Los otros tres utilizan diferentes métricas cuantitativas, como la cantidad de energía entregada a través del proyecto, la energía ahorrada y la energía utilizada. Los criterios de cuantificación varían en cuanto al consumo de agua, así como a la reducción de la cantidad de agua utilizada y al aumento de la disponibilidad de agua.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

6 AGUA LIMPIA
Y SANEAMIENTO



ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para el 2030), específicamente la meta 6.4 (Para el año 2030, aumentar sustancialmente la eficiencia del uso del agua en todos los sectores y garantizar la extracción y el suministro sostenibles de agua dulce para abordar la escasez de agua; reducir sustancialmente el número de personas que sufren escasez de agua).

7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



SDG 7 (Garantizar el acceso a energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos), en particular la meta 7.3 (Para el año 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética).

8 TRABAJO DECENTE
Y CRECIMIENTO
ECONÓMICO



ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), específicamente la meta 8.4 (Mejorar progresivamente la eficiencia de los recursos mundiales en el consumo y la producción y esforzarse por disociar el crecimiento económico de la degradación ambiental, de conformidad con el marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles; los países desarrollados toman la delantera).

9 INDUSTRIA,
INNOVACIÓN E
INFRAESTRUCTURA



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible, y fomentar la innovación), específicamente la meta 9.4 (Para el año 2030, mejorar la infraestructura y modernizar las industrias para hacerlas sostenibles mediante el aumento de la eficiencia en el uso de recursos y la adopción de tecnologías y procesos industriales más limpios y ecológicos; los países actúan de acuerdo con sus respectivas capacidades).

12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



ODS 12 (Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles), específicamente la meta 12.2 (Implementar el marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles; todos los países toman medidas, liderados por países desarrollados y teniendo en cuenta el nivel de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo).

15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES



ODS 15 (Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra y la pérdida de la biodiversidad), específicamente la meta 15.1 (Para el año 2020, asegurar la conservación, restauración y uso sostenible de ecosistemas de agua dulce terrestres y continentales y sus servicios, en particular bosques, humedales, montañas y regiones secas; cumplir con las obligaciones de los acuerdos internacionales).



7. Acceso a servicios y asequibilidad del servicio

¿Cómo miden esto los BMD?

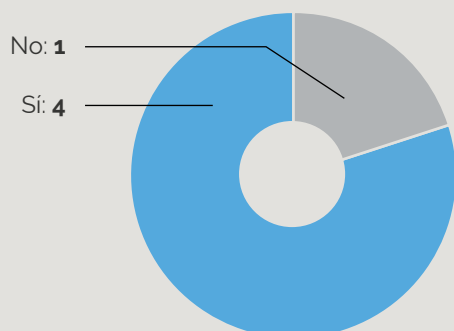
S/N	#/mes o SAIFI
GWh	Horas o SAIDI
#	Centavos de dólar por kWh
	No. Horas/semana

Descripción:

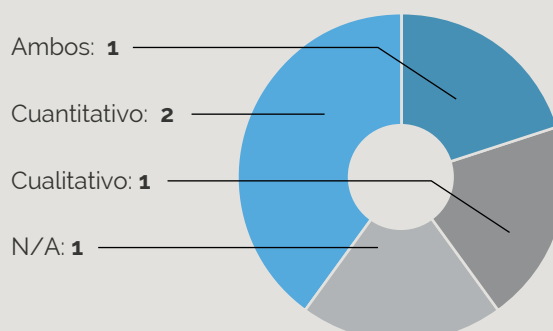
Los proyectos de infraestructura deberán ampliar el acceso a servicios de infraestructura de alta calidad, fiables, asequibles y accesibles, especialmente para los grupos desfavorecidos, vulnerables y desatendidos. Asimismo, los proyectos de infraestructura deberán considerar las necesidades de recursos de las comunidades locales al calcular los activos necesarios para las actividades del proyecto.

Alineación entre marcos/iniciativas:

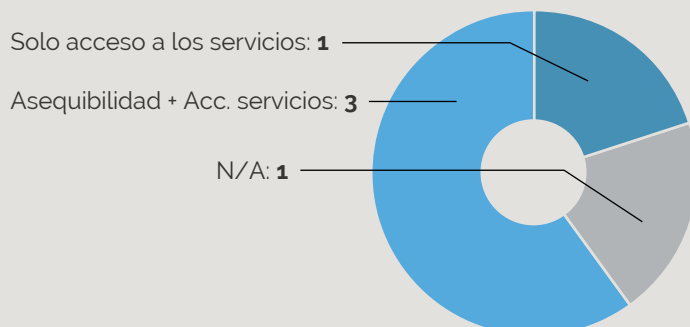
¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?



¿Cómo se mide?



¿Cómo se aborda?



Comentarios:

La figura de la izquierda ilustra cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Dos de las referencias analizadas utilizan unidades de medida cuantitativas como GWh o el número de horas/semanas, una utiliza un enfoque cualitativo binario de S/N y la otra utiliza métodos de medida tanto cuantitativos como cualitativos. La restante no aborda el indicador. La figura de la parte inferior identifica qué temas aborda el indicador. Tres marcos/iniciativas consideran tanto la asequibilidad como la accesibilidad de los servicios, mientras que uno se refiere solo al acceso a los servicios. Un marco no aborda este indicador.

Cuatro de los cinco marcos/iniciativas abordan este tema. Si bien tres de ellos se refieren a los servicios de infraestructura en términos generales, considerando tanto el acceso como la asequibilidad de los servicios, una herramienta se centra específicamente en el suministro de servicios de energía y electricidad.

Los cuatro marcos/iniciativas que abordan este tema especifican que los proyectos de infraestructura deberían ampliar el acceso a los grupos vulnerables, aunque se refieren a estos grupos con términos diferentes (desfavorecidos, desatendidos). Estos utilizan ingresos, género o área geográfica, entre otros factores, para caracterizar a estos grupos.

En cuanto a las métricas, las referencias analizadas utilizan varias combinaciones, incluyendo métodos cuantitativos, cualitativos o una combinación de ambos. Si bien algunos evalúan el acceso a los servicios empleando un enfoque de S/N, otros (especialmente aquellos centrados en servicios de energía y electricidad) usan enfoques cuantitativos o una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), específicamente la meta 1.4 (garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, tengan acceso a servicios básicos).

2 HAMBRE CERO



ODS 2 (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), en particular la meta 2.1 (Para el año 2030, acabar con el hambre y garantizar el acceso de todas las personas, en particular las personas pobres y en situaciones vulnerables, incluyendo infantes—a alimentos seguros, nutritivos y suficientes durante todo el año).

3 SALUD Y BIENESTAR



ODS 3 (Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades), en particular la meta 3.8 (Lograr la cobertura sanitaria universal, incluyendo la protección contra riesgos financieros, el acceso a servicios de atención médica esenciales de calidad y el acceso a servicios de salud seguros, eficaces y de calidad, y medicamentos y vacunas esenciales asequibles para todos).

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



ODS 4 (Garantizar una educación incluyente y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos), específicamente la meta 4.3 (garantizar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior asequible y de calidad).

5 IGUALDAD DE GÉNERO



ODS 5 (Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas), en particular la meta 5.6 (Garantizar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de revisión).

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos), específicamente la meta 6.1 (lograr el acceso universal y equitativo al agua potable segura y asequible para todos).

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



ODS 7 (Garantizar el acceso a energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos), específicamente la meta 7.1 (Para el año 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos).

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), especialmente la meta 9.1 (desarrollar infraestructura de calidad, fiable, sostenible y resiliente que brinde acceso asequible y equitativo para todos).

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



ODS 10 (Reducir la desigualdad dentro y entre países), específicamente la meta 10.2 (Para el año 2030, empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otro estado).

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), específicamente la meta 11.2 (Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos).

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, proporcionar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), en particular la meta 16.3 (Promover el estado de derecho a nivel nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos).



¿Cómo miden
esto los BMD?

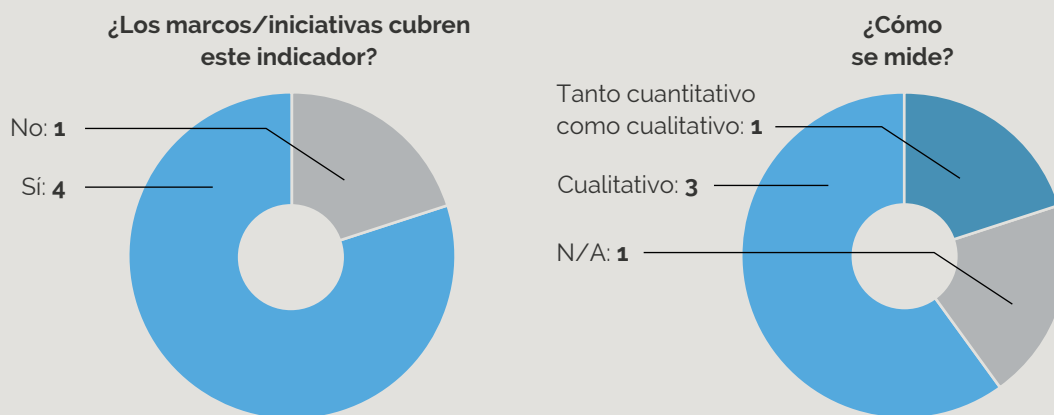
S/N
Nº de beneficiarios

8. Participación de grupos de interés

Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán identificar e involucrar a los grupos de interés y las comunidades afectadas para comprender plenamente sus necesidades e incorporarlas al proyecto. Deberán existir consultas públicas oficiales, mecanismos de reclamación y otros procesos de participación para garantizar la participación adecuada de las partes afectadas. Se debería utilizar un plan claro de participación y consulta de los grupos de interés para monitorear el progreso.

Alineación entre marcos/iniciativas:



Comentarios:

La figura de la izquierda identifica cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD cubren este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Tres de los marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N, mientras que uno utiliza unidades de medida tanto cuantitativas como cualitativas. El restante corresponde a un marco que no abordó este indicador.

Cuatro de los cinco marcos/iniciativas abordaron este tema. Los cuatro marcos/iniciativas abordan la participación de los grupos de interés de manera similar, al considerar la necesidad de incorporar procedimientos y prácticas de participación para garantizar que los grupos de interés se involucren de manera adecuada y suficiente en el proyecto.

Tres de las cuatro referencias analizadas abordan este tema y consideran la implementación de un plan de consulta comunitaria y participación de los grupos de interés. La retroalimentación y aportes recopilados a través de este plan influirán a su vez en el proceso de toma de decisiones del proyecto. Dos de los marcos van un paso más allá al especificar que en proyectos de alto impacto que afectan los recursos naturales y/o territorios de las comunidades locales, los desarrolladores de proyectos deberán obtener el consentimiento libre, previo e informado de la comunidad antes de aprobar o lanzar el proyecto.

Al identificar y mapear los grupos de interés, todos los marcos/iniciativas acuerdan que debería estar representada una gama completa de grupos de interés. Sin embargo, estos varían en su uso de términos para identificar a los grupos de interés (las comunidades y minorías afectadas, los grupos indígenas o las mujeres son ejemplos de términos utilizados para describir a los grupos de interés).

Con respecto a la unidad de medida, los cuatro marcos/iniciativas utilizan un enfoque de S/N para determinar si se han implementado prácticas de participación de los grupos de interés durante el ciclo de vida del proyecto. Además del enfoque de S/N, un marco también utiliza una medición cuantitativa para evaluar el número de beneficiarios alcanzados a través de la promoción o acercamiento con la comunidad.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 5 (Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas), específicamente la meta 5.1 (Garantizar la participación plena y efectiva de las mujeres en todos los niveles de toma de decisiones en la vida política, económica y pública).



ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos), específicamente la meta 6.b (Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento).



ODS 10 (Reducir la desigualdad dentro y entre países), específicamente la meta 10.6 (Garantizar una mayor representación y voz de los países en desarrollo en la toma de decisiones).

11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), concretamente la meta 11.3 (mejorar la urbanización incluyente y sostenible y la capacidad de planificación y gestión participativa, integrada y sostenible de los asentamientos humanos en todos los países).

16 PAZ, JUSTICIA
E INSTITUCIONES
SÓLIDAS



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), especialmente la meta 16.7 (Garantizar una toma de decisiones receptiva, incluyente, participativa y representativa en todos los niveles).



¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N

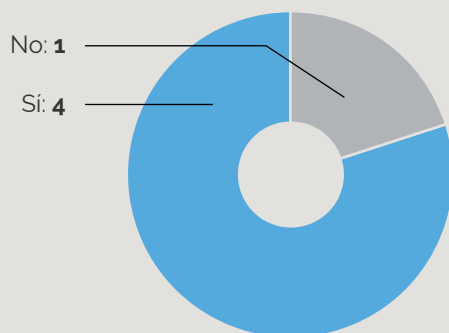
9. Integración de discapacidades y necesidades especiales

Descripción:

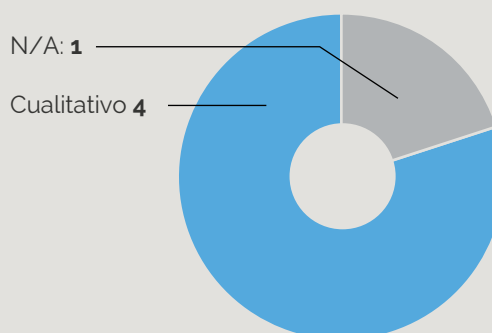
Los proyectos de infraestructura deberán garantizar que los servicios de infraestructura sean totalmente accesibles para los discapacitados, los desfavorecidos y otros grupos con necesidades especiales. Los proyectos de infraestructura deberán diseñarse e implementarse siguiendo estándares de accesibilidad universal. Los proyectos de infraestructura deberán recopilar e implementar la retroalimentación de estos grupos objetivo, asegurando que sus aportes y necesidades se tomen en consideración durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren
este indicador?



¿Cómo
se mide?



Comentarios:

La figura de la izquierda ilustra cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Cuatro de los marcos utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N. El marco restante no cubre este indicador.

Cuatro de los cinco marcos abordan este tema, aunque difieren en su enfoque y nivel de profundidad. Uno de ellos aborda el tema de manera directa e integral, recomendando explícitamente que los proyectos de infraestructura deberían garantizar que los servicios prestados sean totalmente accesibles para personas con discapacidad. Los otros tres marcos/iniciativas consideran a las personas con discapacidad como uno de los grupos de interés que deberían ser identificados e involucrados durante el proyecto para asegurar la integración de necesidades especiales.

Dos marcos/iniciativas se refieren a la necesidad de métodos de participación para obtener retroalimentación de grupos con necesidades especiales con el fin de garantizar que esas necesidades sean consideradas en el proyecto.

Los cuatro marcos/iniciativas que abordan este tema utilizan un enfoque de S/N para describir el nivel de cobertura de este indicador.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), en particular la meta 1.4 (Para el año 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular la población en situación de pobreza y aquellos vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como el acceso a los servicios básicos, la propiedad y control sobre la tierra y otras formas de propiedad, herencia, recursos naturales, nueva tecnología apropiada y servicios financieros, incluyendo microfinanzas).

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



ODS 4 (Garantizar una educación incluyente y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos), específicamente la meta 4.a (Construir y mejorar instalaciones educativas que sean sensibles a la discapacidad para proporcionar un entorno de aprendizaje seguro, no violento, incluyente y eficaz).

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), en particular la meta 8.5 (Para el año 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos los hombres y las mujeres, incluyendo jóvenes y personas con discapacidad; asegurar la igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor).

10 REDUCCIÓN DE LAS
DESIGUALDADES



ODS 10 (Reducir las desigualdades dentro y entre países), especialmente la meta 10.2 (empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todos, incluyendo personas con discapacidad).

11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), en particular la meta 11.2 (Para el año 2030, brindar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos; mejorar la seguridad vial, en particular mediante la expansión del transporte público, con especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, mujeres, niños, personas con discapacidad y personas mayores).

16 PAZ, JUSTICIA
E INSTITUCIONES
SÓLIDAS



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), especialmente la meta 16.7 (Garantizar una toma de decisiones receptiva, incluyente, participativa y representativa en todos los niveles).



¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N
%

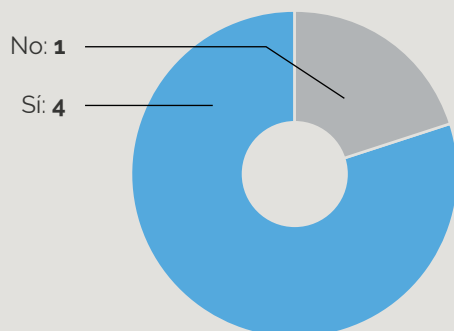
10. Cumplimiento de los derechos humanos y laborales

Descripción:

La infraestructura es un sector clave en el que los países pueden demostrar su compromiso con los derechos humanos. Los proyectos de infraestructura deberán cumplir con los acuerdos de derechos humanos y las prácticas y estándares laborales fundamentales, protegiendo, promoviendo y asegurando un trato justo, incluyente, no discriminatorio e igualdad de oportunidades para todos, de una manera consistente con los acuerdos establecidos por los BMD. Se debería prestar especial atención al abordar las necesidades de los grupos vulnerables, incluyendo grupos indígenas, así como al protegerlos de cualquier tipo de discriminación.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren
este indicador?

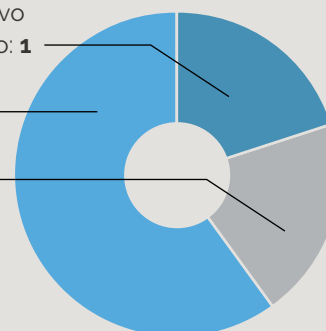


¿Cómo
se mide?

Tanto cuantitativo
como cualitativo: 1

Cualitativo: 3

N/A: 1



Comentarios:

La figura de la izquierda muestra cuántos de los cinco marcos/iniciativas abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Tres cuestiones de las analizadas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N mientras que una utiliza métodos de medición tanto cualitativos como cuantitativos. El último marco no aborda este indicador.

Cuatro de los cinco marcos/iniciativas abordan este tema y adoptan un enfoque similar para proteger los derechos humanos y los estándares laborales fundamentales. Los cuatro coinciden en el cumplimiento de los acuerdos, políticas y prácticas de derechos laborales, el apoyo a las prácticas de contratación incluyentes y evitar cualquier forma de discriminación, incluyendo el trabajo forzoso e infantil. Dos marcos/iniciativas destacan la importancia de prevenir y abordar el acoso, la intimidación y/o la explotación de cualquier tipo.

La métrica más común adoptada por los cuatro marcos/iniciativas es el enfoque de S/N. Sin embargo, un marco también prevé una medición porcentual para estimar el porcentaje de la población activa que recibe un salario justo.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 5 (Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas), en particular la meta 5.4 (Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda a nivel nacional).



ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), especialmente la meta 8.5 (Para el año 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos los hombres y las mujeres, incluyendo jóvenes y personas con discapacidad; asegurar la igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor).



ODS 10 (Reducir las desigualdades dentro y entre países), especialmente la meta 10.3 (Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir las desigualdades en los resultados mediante la eliminación de leyes, políticas y prácticas discriminatorias).



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, el acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), específicamente la meta 16.2 (Poner fin al abuso, la explotación, tráfico y todas las formas de violencia y tortura de menores).



11. Integración de género

¿Cómo miden esto los BMD?

S/N

%

#

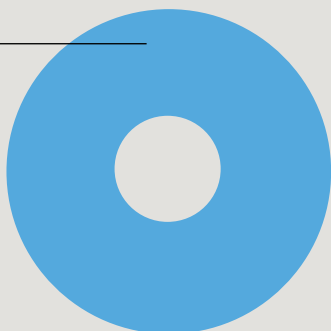
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán prevenir y mitigar los impactos adversos relacionados con el género, brindando igualdad de oportunidades a tanto hombres como mujeres. Los proyectos de infraestructura deberán promover iniciativas para mejorar el empoderamiento de las mujeres, promover la igualdad de género y estimular el acceso de las mujeres a los recursos, las actividades económicas y la educación.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?

Sí: 5

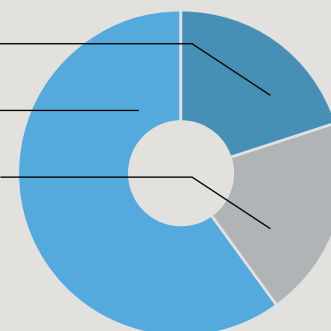


¿Cómo se mide?

Ambos: 1

Cualitativo: 3

Cuantitativo: 1



Comentarios:

La figura de la izquierda identifica cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD cubren este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Tres marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N, uno utiliza unidades cuantitativas de medida, como horas/semana disponibles para actividades económicas o educación debido a un acceso mejorado o nuevo a los servicios, y los restantes utilizan métodos de medición tanto cualitativos como cuantitativos.

Los cinco marcos/iniciativas abordan esta cuestión y utilizan un enfoque similar para promover el empoderamiento de la mujer. Estimular la igualdad de oportunidades, crear empleo femenino directo o garantizar la representación de la mujer en los órganos de toma de decisiones son algunos ejemplos de iniciativas. Tres de los cinco marcos/iniciativas proponen la creación de planes de acción de género o desarrollo social.

En términos de medición, tres marcos/iniciativas utilizan un enfoque de S/N, limitando su consideración a la existencia o no de medidas de integración de género. Uno de ellos utiliza un método cuantitativo para calcular el total de horas que las mujeres tienen disponibles para ser reasignadas semanalmente a actividades económicas o educativas gracias a un mejor acceso a los servicios. Además, un marco utiliza métodos de medición tanto cualitativos como cuantitativos; determina el porcentaje del número total de empleadas directas en el proyecto durante las fases de construcción y operación.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:

1 FIN DE LA POBREZA



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), específicamente la meta 1.4 (Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular la población en situación de pobreza y aquellos vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como el acceso a los servicios básicos, la propiedad y control sobre la tierra y otras formas de propiedad, herencia, recursos naturales, nueva tecnología apropiada y servicios financieros, incluyendo microfinanzas).

2 HAMBRE CERO



ODS 2 (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), especialmente la meta 2.3 (Para el año 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los pequeños productores de alimentos, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y pescadores, garantizando el acceso equitativo a la tierra, otros recursos e insumos productivos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades de valor agregado y empleo no agrícola).

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



ODS 4 (Garantizar una educación de calidad incluyente y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos), en particular la meta 4.5 (Para el año 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar la igualdad de acceso a todos los niveles de educación y formación profesional para las personas vulnerables, incluyendo personas con discapacidad, pueblos indígenas y niños en situación de vulnerabilidad).



ODS 5 (Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas).



ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos), especialmente la meta 6.2 (Lograr el acceso a un saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre; prestar especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas).



ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), en particular la meta 8.5 (Para el año 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos los hombres y las mujeres, incluyendo jóvenes y personas con discapacidad, e igual remuneración por trabajo de igual valor).



ODS 10 (Reducir la desigualdad dentro y entre países), especialmente la meta 10.2 (Empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente del género).



ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles), específicamente la meta 11.2 (Para el año 2030, brindar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, mejorando la seguridad vial, en particular mediante la expansión del transporte público, con especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, mujeres, niños, personas con discapacidad y personas mayores).



12. Salud y seguridad

¿Cómo miden esto los BMD?

S/N
No. de lesiones laborales mortales/no mortales

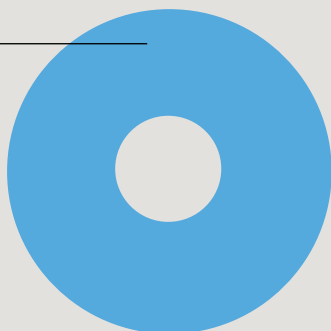
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán analizar, evaluar y gestionar los impactos y riesgos del proyecto sobre la salud y la seguridad de la comunidad durante el ciclo del proyecto, garantizando que las actividades del proyecto no aumenten los riesgos de seguridad para las poblaciones locales. Al mismo tiempo, los proyectos de infraestructura deberán garantizar un entorno de trabajo seguro para todos los trabajadores mediante el establecimiento de estándares de seguridad y salud ocupacional.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?

Sí: 5

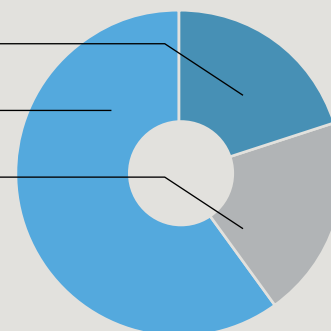


¿Cómo se mide?

Ambos: 1

Cualitativo: 3

Cuantitativo: 1

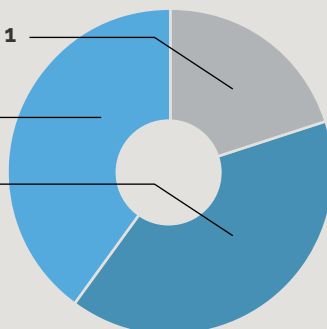


¿Cómo se aborda?

Comunidades y poblaciones locales: 1

Salud y seguridad ocupacional: 2

Ambos: 2



Comentarios:

La figura de la izquierda ilustra cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Un marco utiliza unidades de medida cuantitativas como el número de lesiones laborales mortales/no mortales; tres marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N; el último utiliza métodos de medición tanto cuantitativos como cualitativos. La figura de la parte inferior muestra los temas que aborda el indicador. Uno analiza la salud, la seguridad y el bienestar de las comunidades y las poblaciones locales, dos se refieren al acceso a los servicios y los dos restantes consideran ambos temas.

Este tema se aborda en los cinco marcos/iniciativas, aunque con diferentes enfoques. Dos de ellos analizan la salud y seguridad ocupacional, uno considera la salud, la seguridad y el bienestar de las comunidades y las poblaciones locales y el marco restante aborda ambos temas. Tres de los cuatro marcos/iniciativas que cubren la salud y seguridad ocupacional recomiendan que el proyecto de infraestructura cumpla con los estándares de salud y seguridad. De estas mismas cuatro referencias analizadas, dos estiman las lesiones laborales mortales y no mortales como forma de proporcionar información sobre la seguridad relativa del lugar de trabajo. En cuanto a la salud, la seguridad y el bienestar de las comunidades y poblaciones locales, dos de los tres marcos/iniciativas que abordan este tema señalan la necesidad de evaluar y gestionar los riesgos e impactos a la salud y la seguridad a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Por otro lado, el marco restante se centra en los resultados de salud y seguridad derivados del proyecto de infraestructura una vez desarrollado.

Con respecto a la medición, tres de los marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N. Uno de ellos utiliza un método cuantitativo para evaluar el número total de lesiones laborales mortales y no mortales, mientras que el restante utiliza una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), especialmente la meta 1.5 (Para el año 2030, aumentar la resiliencia de la población en situación de pobreza y aquellos en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los eventos extremos relacionados con el clima y otros impactos y desastres económicos, sociales y ambientales).



ODS 3 (Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades) casi en su totalidad, en particular metas como la 3.9 (Para el año 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y la contaminación y polución del aire, el agua y el suelo).



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

ODS 4 (Garantizar una educación incluyente y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos), especialmente la meta 4.a (Construir y mejorar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños, las discapacidades y los asuntos de género, y que proporcionen entornos de aprendizaje seguros, no violentos, incluyentes y eficaces para todos).



5 IGUALDAD DE GÉNERO

ODS 5 (Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas), en particular la meta 5.2 (Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y niñas en las esferas pública y privada, incluyendo el tráfico y la explotación sexual y de otro tipo).



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

ODS 6 (Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos), específicamente la meta 6.3 (Para el año 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando los vertidos y minimizando la liberación de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad la proporción de aguas residuales sin tratar y aumentando sustancialmente el reciclaje y la reutilización segura a nivel mundial).



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), especialmente la meta 8.8 (Proteger los derechos laborales y promover entornos laborales seguros para todos los trabajadores, incluyendo los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y aquellos que tienen un empleo precario).



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), en particular la meta 9.1 (Desarrollar infraestructura de calidad, fiable, sostenible y resiliente, incluyendo infraestructura regional y transfronteriza, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo énfasis en un acceso asequible y equitativo para todos).



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

ODS 11 (Hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean incluyentes, seguros, resilientes y sostenibles), especialmente metas como la 11.1 (Para el año 2030, garantizar el acceso de todos a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales).



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

ODS 12 (Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles), en particular la meta 12.4 (Para el año 2020, lograr la gestión ambientalmente racional de los productos químicos y todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales acordados, y reducir significativamente su liberación al aire y agua, y suelo con el fin de minimizar sus impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente).



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), especialmente la meta 16.1 (Reducir significativamente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad asociadas en todas partes).



¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N

13. Protocolos y procedimientos anticorrupción

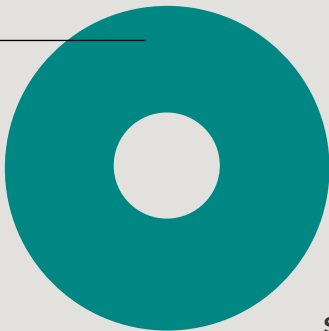
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán desarrollar e implementar un sistema de gestión anticorrupción y anti-soborno a lo largo del ciclo de vida del proyecto, incluyendo medidas que promuevan la ética, la responsabilidad, la integridad y la transparencia. El proyecto debería respetar los estándares de conducta y seguir los canales adecuados para denunciar irregularidades.

Alineación entre marcos/iniciativas:

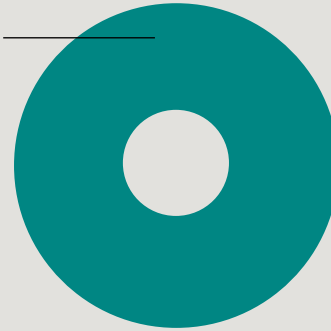
¿Los marcos/iniciativas cubren
este indicador?

Sí: 5



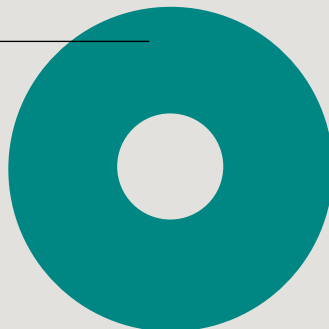
¿Cómo
se mide?

Cualitativo: 5



Sistema de Gestión
Anticorrupción

Sí: 5



Comentarios:

La figura de la izquierda ilustra cuántos de los cinco marcos de los BMD cubren este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Todos los marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N.

Todos los marcos/iniciativas abordan el tema de la lucha contra la corrupción utilizando un enfoque similar. Todos ellos exigen el desarrollo de un plan de acción anticorrupción y de gobierno corporativo que garantice la responsabilidad, la transparencia y la integridad durante el ciclo de vida del proyecto.

En cuanto a la cuantificación, todos los marcos/iniciativas utilizan el enfoque de S/N para determinar si se han aplicado las medidas y los procedimientos adecuados para evitar la corrupción.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), especialmente la meta 16.5 (Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas).



¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N

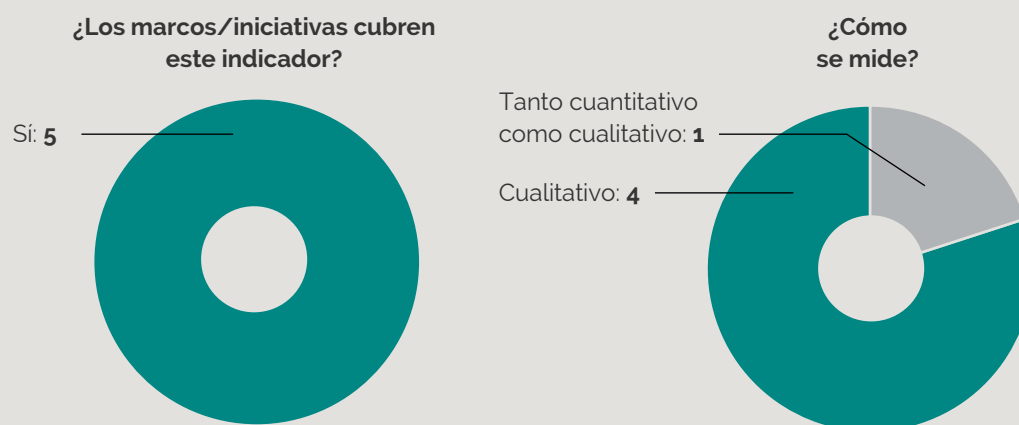
Moneda/año y % del
valor total

14. Divulgación de sostenibilidad corporativa

Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán cumplir con las regulaciones nacionales de gobierno corporativo para garantizar que las políticas y planes de gestión ambiental y social se apliquen durante el ciclo de vida del proyecto. Estos planes y políticas deberán hacerse públicos y garantizar un proceso de contratación transparente y abierto. Los desarrolladores de infraestructura deberán trabajar con proveedores certificados que sigan prácticas de sostenibilidad.

Alineación entre marcos/iniciativas:



Comentarios:

La figura de la izquierda muestra cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Cuatro marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N, mientras que el restante utiliza métodos de medición tanto cuantitativos como cualitativos.

Los cinco marcos/iniciativas abordan este tema de manera similar. Todos coinciden en la necesidad de cumplir con las normas nacionales de gobierno corporativo durante el ciclo de vida del proyecto. De acuerdo con estas normas, los proyectos de infraestructura deberán seguir políticas y planes de gestión ambiental y social, asegurar la separación e independencia de poderes y roles y establecer roles organizacionales. En cuanto al proceso de contratación, todos coinciden en la necesidad de incorporar procedimientos abiertos y transparentes que garanticen que los proveedores seleccionados estén certificados e implementen prácticas de sostenibilidad. Todos los marcos/iniciativas respaldan un proceso de contratación transparente que garantice una competencia abierta. Un marco destaca la importancia de evaluar diferentes opciones estratégicas y dar prioridad a las opciones que contribuyen al desarrollo comunitario sostenible. Un marco recomienda comprar bienes y servicios a proveedores nacionales.

Con respecto a las métricas, todos los marcos/iniciativas adoptan un enfoque de S/N. Sin embargo, uno de ellos también utiliza un método cuantitativo para medir el valor de la compra de bienes y servicios del proyecto a proveedores nacionales.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 12 (Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles), en particular la meta 12.6 (Alentar a las empresas, especialmente a las grandes y transnacionales, a adoptar prácticas sostenibles e integrar información sobre sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes).



ODS 16 (Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, brindar acceso a la justicia para todos y construir instituciones eficaces, responsables e incluyentes en todos los niveles), especialmente la meta 16.6 (Desarrollar instituciones eficaces, responsables y transparentes en todos los niveles).



ODS 17 (Fortalecer los medios para implementar y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible), específicamente la meta 17.14 (Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible).



15. Rendimiento económico y social positivo (ERR)

¿Cómo miden esto los BMD?

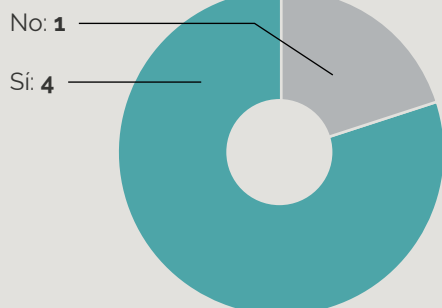
S/N
%

Descripción:

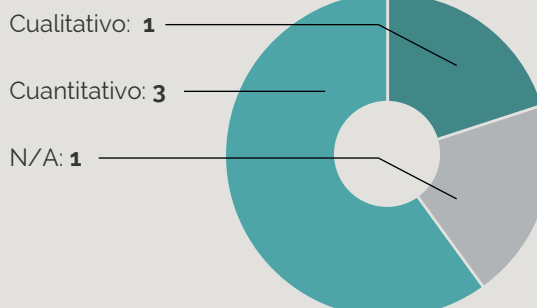
Los proyectos de infraestructura deberán capturar los rendimientos económicos y sociales netos durante todo el ciclo de vida del proyecto, tomando en consideración las externalidades tanto positivas como negativas.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren este indicador?



¿Cómo se mide?



Comentarios:

La figura de la izquierda identifica cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Tres de los marcos/iniciativas utilizan unidades de medida cuantitativas, como la tasa de rendimiento (%), mientras que uno utiliza un enfoque cualitativo binario de S/N. Un marco no aborda este indicador.

Cuatro de los cinco marcos/iniciativas cubren este tema. La mayoría de ellos considera que los proyectos de infraestructura deberían capturar no solo rendimientos económicos sino sociales durante el ciclo de vida del proyecto. Algunos ejemplos de los rendimientos sociales

y económicos mencionados incluyen una mejor salud pública o los beneficios de reducir las emisiones de carbono.

Los cuatro marcos/iniciativas también consideran técnicas específicas para capturar el costo-beneficio del proyecto, evaluando no solo los costos económicos sino también los ambientales u otros costos externos. La mayoría de las referencias analizadas utilizan métodos cuantitativos como la tasa de rendimiento económico (ERR por sus siglas en inglés), la tasa interna de retorno (TIR) o la contabilidad de costos del ciclo de vida con el objetivo de evaluar el costo total de un activo durante su vida útil. Un marco utiliza un enfoque de S/N para aplicar el análisis de costo-beneficio.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 2 (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), en particular la meta 2.4 (Para el año 2030, garantizar sistemas de producción de alimentos sostenibles e implementar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, ayuden a mantener los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, el clima extremo, la sequía, las inundaciones y otros desastres y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo).



ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), específicamente la meta 8.4 (Mejorar progresivamente, para el año 2030, la eficiencia de los recursos mundiales en el consumo y la producción y esforzarse por disociar el crecimiento económico de la degradación ambiental, de conformidad con el marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles; los países desarrollados toman la delantera).



ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), en particular la meta 9.1 (Desarrollar infraestructura de calidad, fiable, sostenible y resiliente, incluyendo infraestructura regional y transfronteriza, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo énfasis en un acceso asequible y equitativo para todos).



ODS 12 (Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles), especialmente la meta 12.b (Desarrollar e implementar herramientas para monitorear los impactos del desarrollo sostenible para lograr un turismo sostenible que genere empleo y promueva la cultura y los productos locales).



ODS 17 (Fortalecer los medios para implementar y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible), específicamente la meta 17.19 (aprovechar las iniciativas existentes para desarrollar mediciones del progreso en el desarrollo sostenible que complementen el producto interno bruto).



¿Cómo miden
esto los BMD?

S/N
#

16. Generación de empleo

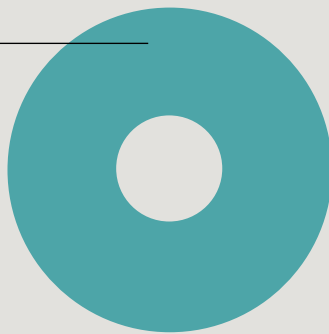
Descripción:

Los proyectos de infraestructura deberán promover un crecimiento incluyente y sostenible mediante la generación de empleo local directo e indirecto de calidad. Los proyectos de infraestructura deberán impulsar la generación de empleo más allá de la fase de construcción del proyecto y tener como objetivo aumentar la productividad en el área de influencia.

Alineación entre marcos/iniciativas:

¿Los marcos/iniciativas cubren
este indicador?

Sí: 5

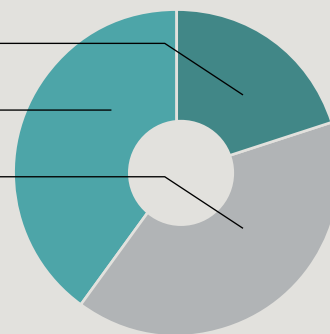


¿Cómo
se mide?

Ambos: 1

Cualitativo: 2

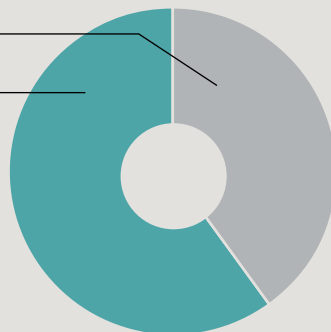
Cuantitativo: 2



Generación de
empleo local

No: 2

Sí: 3



Comentarios:

La figura de la izquierda ilustra cuántos de los cinco marcos/iniciativas de los BMD abordan este indicador. La figura de la derecha muestra cómo se mide el progreso del indicador. Dos marcos/iniciativas utilizan un enfoque cualitativo binario de S/N, dos utilizan unidades de medida cuantitativas, como el número de puestos de trabajo creados, y los restantes utilizan métodos de medida tanto cuantitativos como cualitativos. Algunos de los marcos hacen referencia específica a la generación de empleo.

Los cinco marcos/iniciativas abordan este tema de formas ligeramente diferentes. Si bien todos abogan por la generación de empleo, tres especifican que, idealmente, los puestos de trabajo creados deberían ser locales, es decir, ocupados por trabajadores comunitarios locales y nacionales. Además, uno de estos dos marcos/iniciativas diferencia entre la cantidad de puestos de trabajo de tiempo completo locales y puestos de trabajo de tiempo completo generados. Mientras que todos coinciden en la importancia de la generación de empleo para impulsar la productividad y promover el crecimiento sostenible, difieren en las fases del proyecto en las que se debería generar empleo. Un marco exige la generación de empleo durante la fase de construcción y más allá. Otro marco establece que el empleo directo debería generarse durante las fases de construcción y operación, mientras que el empleo indirecto debería generarse a través de los servicios prestados por el proyecto de infraestructura. Dos marcos sugieren que se debería promover la generación de empleo en las fases de operación y mantenimiento, y en las fases de construcción y operación, respectivamente.

En cuanto a la medición, dos marcos/iniciativas utilizan una evaluación cuantitativa para medir el número de puestos de trabajo generados. Dos utilizan un enfoque de S/N para evaluar si se han aplicado medidas para promover la generación de empleo a lo largo del proyecto. Por último, un marco utiliza criterios tanto cuantitativos como cualitativos.

Compatibilidad con los ODS:

El análisis de compatibilidad entre este indicador y los ODS es el resultado de la agregación de datos previamente realizada por varios de los marcos/iniciativas analizados, donde se realizó la alineación entre sus indicadores y los ODS. Como tal, este indicador está alineado con los siguientes ODS:



ODS 1 (Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo), especialmente la meta 1.2 (Para el año 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en condiciones de pobreza en todas sus dimensiones de acuerdo con las definiciones nacionales).



2 HAMBRE CERO

ODS 2 (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), en particular la meta 2.3 (Para el año 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los pequeños productores de alimentos, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y pescadores; garantizar el acceso equitativo y seguro a la tierra, otros recursos e insumos productivos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades de valor agregado y empleo no agrícola).



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

ODS 4 (Garantizar una educación incluyente y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos), expresamente la meta 4.4 (Para el año 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tengan habilidades relevantes, incluyendo habilidades técnicas y vocacionales, para el empleo, los trabajos decentes y el espíritu empresarial).



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

ODS 8 (Promover el crecimiento económico sostenido, incluyente y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos).



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

ODS 9 (Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización incluyente y sostenible y fomentar la innovación), especialmente la meta 9.2 (Promover la industrialización incluyente y sostenible y, para el año 2030, aumentar significativamente la participación de la industria en el empleo y el producto interno bruto, en consonancia con las circunstancias nacionales, y duplicar su participación en los países menos desarrollados).



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

ODS 10 (Reducir la desigualdad dentro y entre países), en particular la meta 10.1 (Para el año 2030, lograr y mantener progresivamente el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional).

4.

Conclusiones y Próximos Pasos



4. Conclusiones y Próximos Pasos

Actualmente existen numerosas herramientas, marcos y conjuntos de indicadores de infraestructura sostenible.

Sin embargo, ninguno de esos marcos se ha desarrollado conjuntamente en todos los BMD. Por lo tanto, este informe es una contribución importante hacia un esfuerzo más amplio para lograr un conjunto acordado de indicadores comunes. El informe presenta un balance que consiste en 16 indicadores clave de infraestructura sostenible que, aunque no constituyen una lista exhaustiva, proporcionan los denominadores comunes de los 3 marcos de infraestructura sostenible mapeados y las dos iniciativas de los BMD:

1. Los Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS) del Banco Asiático de Desarrollo (BASD). (septiembre de 2019)

2. Los Indicadores de Infraestructura dentro del Compendio de Indicadores desarrollado por el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD). (NA, 2019)

3. El Marco de Infraestructura Sostenible (SIF por sus siglas en inglés) desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018, rev. mayo de 2019)

4. El Marco de Indicadores de Infraestructura de Calidad (QII por sus siglas en inglés), de la Corporación Financiera Internacional (CFI). (2020, próximo)

5. El Conjunto Alineado de Indicadores de Sostenibilidad (ASSI) desarrollado por el Servicio de Asesoramiento de Infraestructura Pública y Privada (PPIAF). (agosto de 2019, rev. abril de 2020).

Los indicadores identificados cubren temas relacionados con la sostenibilidad ambiental, el

cambio climático y la resiliencia, la inclusión social, la sostenibilidad institucional y la gobernanza, la generación de empleo y el rendimiento económico y social, entre otros. Los indicadores han sido utilizados por casi todos los marcos e iniciativas mencionados anteriormente. Por supuesto, los mandatos y contextos en los que operan las instituciones miembros de la ICP varían significativamente y, por lo tanto, influyen en el alcance de sus operaciones y su enfoque hacia la sostenibilidad.

El objetivo de este trabajo no es estandarizar las políticas o procesos internos de los BMD, sino extraer la esencia de la sostenibilidad de la infraestructura solo a partir de los marcos mencionados. Será útil continuar el análisis y mapear más marcos e iniciativas emergentes para perfeccionar los aspectos críticos de la infraestructura sostenible.

La crisis del COVID19 ha exacerbado la urgencia de entregar un conjunto de indicadores para garantizar que se brinde una orientación clara del mercado a los gobiernos, bancos e inversionistas para dirigir más inversiones a proyectos de infraestructura sostenible con el fin de respaldar una recuperación económica global sostenible. Para contribuir a un esfuerzo más amplio, los resultados del flujo de trabajo de los SII continuarán difundiéndose con otras iniciativas y plataformas globales con objetivos similares, tales como: El flujo de trabajo de la Etiqueta de Infraestructura Sostenible bajo la Iniciativa Fast Infra, la plataforma multilateral SOURCE, el Marco de Indicadores de Infraestructura de Calidad (QII) y el Conjunto Alineado de Indicadores de Sostenibilidad (ASSI), entre otros.

Por último, es fundamental que sigamos trabajando para movilizar la inversión privada a gran escala para inversiones en infraestructura sostenible financiables con el fin de fomentar una recuperación

económica incluyente, resiliente y de bajas emisiones. El momento es crítico. Dado que los gobiernos nacionales y subnacionales con problemas de liquidez enfrentan fuertes presiones fiscales, el espacio para cerrar la brecha de

infraestructura a través de la inversión del sector público continúa reduciéndose. Este informe representa una contribución importante hacia un lenguaje común en torno a la infraestructura sostenible para los sectores público y privado.

5.

Referencias



5. Referencias

- Amar Bhattacharya, Cristina Contreras Casado, Minji Jeong, Amal-Lee Amin, Graham Watkins, Mariana Silva Zuniga. 2019. Attributes and framework for sustainable infrastructure. (Banco Interamericano de Desarrollo).
- Banco Asiático de Desarrollo. 2019. ADB's Green, Resilient, Inclusive, and Sustainable Infrastructure Indicator. (BASD).
- Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD). 2019. Infrastructure Indicators. (BERD).
- Global Infrastructure Basel Foundation (GIB), Consejo de Infraestructuras Sostenibles de Australia (ISCA), BRE Global, Instituto de Infraestructura Sostenible (ISI) y GRESB. 2019. Promoting Sustainable Infrastructure Through and Aligned Set of Indicators, (PPIAF, Public-Private Infrastructure Advisory Facility).
- Hallegatte, Stéphane, Jun Rentschler y Julie Rozenberg. 2019, Lifelines: The Resilient Infrastructure Opportunity. Sustainable Infrastructure Series, Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Inderst, G. y Stewart, F. Incorporating Environmental, Social and Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment. Publicación del World Bank Group, abril de 2018.
- Corporación Financiera Internacional. 2019. Quality Infrastructure Investment (QII) Indicators. (CFI)
- Mazon, Gisele y Berchin, Issa y Soares, Thiago y Andrade Guerra, José Baltazar. (2019). Importance of Sustainability Indicators.
- Definición del Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE. Glosario de los Principales Términos sobre Evaluación y Gestión Basada en Resultados, 2002.
- Science for Environment Policy (2018) Indicators for sustainable cities. Informe Exhaustivo 12. Producido para la Junta Directiva de Medio Ambiente de la Comisión Europea por la Unidad de Comunicación Científica, UWE, Bristol. Disponible en: <http://ec.europa.eu/science-environment-policy>
- UNCSD (2001). Indicators of sustainable development: Guidelines and methodologies. Publicaciones de las Naciones Unidas.
- WWF Suiza y Cadmus Group. Valuing Sustainability in Infrastructure Investments: Market Status, Barriers and Opportunities. 2019

6.

Apéndice



Apéndice A: Marcos e Iniciativas Analizadas

El Conjunto Alineado de Indicadores Sostenibles para la Infraestructura (ASSI) de PPIAF

La iniciativa del Conjunto Alineado de Indicadores Sostenibles para la Infraestructura se basa en esquemas de calificación de sostenibilidad, marcos de informes y estándares existentes, y está dirigida por el Servicio de Asesoramiento para Infraestructura Pública y Privada (PPIAF) del Banco Mundial. El ASSI está dirigido a clientes gubernamentales en economías emergentes, instituciones financieras de desarrollo e inversionistas privados, entre otros.

El objetivo del ASSI es movilizar capital privado adicional hacia proyectos de infraestructura más sostenibles en los mercados emergentes y las economías en desarrollo. Para ello, el ASSI trabaja para establecer un conjunto alineado de indicadores de gobernanza ambiental, social y empresarial (ESG) y alinear dichos indicadores con los ODS aplicables. Bajo este paraguas general, el ASSI se limita específicamente a (i) garantizar que el conjunto alineado de indicadores se pueda aplicar en todo el mundo, incluso en países de bajos ingresos con escasos datos; (ii) unificar el panorama estándar del mercado a través de la coordinación y el acuerdo entre cuatro estándares de sostenibilidad de infraestructura líderes—SuRe de Global Infrastructure Basel Foundation (GIB), Envision del Instituto de Infraestructura Sostenible (ISI), IS-Scheme del Consejo de Infraestructuras Sostenibles de Australia (ISCA por sus siglas en

inglés) y Ceequal de BRE, junto con la colaboración de GRESB—y por último, (iii) servir de guía a las autoridades públicas en la preparación de programas y proyectos de infraestructura y a inversionistas privados, entre otros grupos de interés.

El ASSI se encuentra actualmente en desarrollo y será consultado con el sector privado para garantizar la relevancia de la inversión antes de ser probado en la práctica. La versión de trabajo en curso utilizada para la presente iniciativa de ICP se compone de 13 temas clave y 27 indicadores. El proceso para definir los indicadores comenzó con los emisores de estándares internacionales y los referentes discutiendo y acordando los temas o áreas clave que los indicadores deberían abordar. El enfoque consiste en identificar los indicadores clave, seleccionados sobre la base del valor probatorio en los diferentes sistemas, de modo que se espera que su integración en una etapa temprana de preparación y diseño refuerce la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura. La lista inicial de indicadores se mejorará con la experiencia de los países en desarrollo de los BMD, complementada con la retroalimentación de los inversionistas del sector privado y se probará en la práctica en casos reales. La información proporcionada para cada indicador incluye el nombre, métrica y unidad de medida, así como las fases del proyecto en las que el indicador está presente y qué valor y tipo de desagregación se aplica (si alguna) por indicador. También se proporciona un breve texto que explica por qué el indicador es importante y una referencia a los ODS.

Tabla 1. El Conjunto Alineado de Indicadores Sostenibles para la Infraestructura (ASSI) del PPIAF

TEMA	#	INDICADOR
Evaluación de Opciones	1	Evaluación de opciones estratégicas
Género	2	Igualdad de género, inclusión y empoderamiento
Resiliencia	3	Resiliencia al Riesgo Climático
Participación de Grupos de Interés	4	Plan de participación de grupos de interés
	5	Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI por sus siglas en inglés)
	6	Reasentamiento
	7	Evaluación del patrimonio
	8	Plan de gestión de seguridad y salud pública
Contaminación del agua	9	Extracción de agua dulce
	10	Manejo de Cuencas
	11	Número de excesos de contaminación del agua
Calidad del Aire	12	Emisiones de partículas finas
Energía / GSG	13	Emisiones de GEI (construcción y operación)
	14	Uso eficiente de energía
Enfoque del ciclo de vida de los materiales	15	Pensamiento del ciclo de vida de los materiales
	16	Reducción de Residuos
Ecosistema y uso de la tierra	17	Especie en peligro de extinción
	18	Tierra Previamente Afectada
Sistema de Gestión de Sostenibilidad	19	Sostenibilidad de la cadena de suministro del proyecto
	20	Sistema de Gestión de Sostenibilidad: Informes
Anticorrupción	21	Procedimientos anticorrupción
Proceso de Contratación	22	Sostenibilidad en la adjudicación de proyectos
Condiciones de Trabajo	23	Derechos humanos y laborales
	24	Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
	25	Tasas de frecuencia de lesiones laborales mortales y no mortales
	26	Salarios Justos
	27	Empleos locales generados

Fuente: Servicio de Asesoramiento para Infraestructura Pública y Privada (PPIAF).

Los Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS) del BAsD

El marco de Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS) fue desarrollado por el Departamento de Estrategias, Políticas y Alianzas (SPD) del Banco Asiático de Desarrollo (BAsD). Se basa en herramientas existentes que evalúan la sostenibilidad general y la calidad de las inversiones en infraestructura, como la herramienta de evaluación del transporte sostenible del BAsD y el trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo sobre infraestructura sostenible. El marco tiene como objetivo capturar y resaltar las buenas prácticas en todos los proyectos del BAsD, reflejando estas agendas y los Principios del G20 sobre Infraestructura de Calidad de 2019.

El marco GRIS se compone de 16 criterios cualitativos relacionados con los cuatro principios de infraestructura de calidad incluidos en la Estrategia del BAsD de 2030; es decir, verde, resiliente, incluyente y sostenible (GRIS). Al mismo tiempo,

cada una de estas cuatro categorías incluye cuatro indicadores que serán evaluados (Véase Apéndice E). Uno de los cuatro indicadores de cada categoría es obligatorio. Estos indicadores obligatorios (mitigación climática, riesgo climático y vulnerabilidad, género y costos del ciclo de vida) reflejan las prioridades de la Estrategia de 2030, así como su enfoque en promover la igualdad de género y la acción sobre el cambio climático, y los compromisos del G20 sobre infraestructura de calidad. Además de los criterios obligatorios, también se seleccionará y puntuará un criterio adicional que resalte las buenas prácticas de un proyecto. Derivará una puntuación general con base en 8 criterios.

Todos los criterios se califican en una escala de 5 puntos (-1 a +3). Las calificaciones superiores a 0 (neutrales) se consideran una buena calificación que presenta una buena práctica asociada con la inversión. El indicador GRIS se aplica inicialmente en la etapa de aprobación de la inversión, aunque el SPD explorará oportunidades para incorporar el marco del indicador en diferentes etapas de desarrollo e implementación del proyecto.



Tabla 2. Los Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS) del BASD

PRINCIPIO	CRITERIOS
VERDE	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigación del cambio climático* • Contaminación y otras emisiones (aire, agua y suelo) • Eficiencia de recursos • Soluciones basadas en la naturaleza, capital natural, biodiversidad y servicios de los ecosistemas
RESILIENTE (físico y económico)	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo climático y vulnerabilidad • Resiliencia y adaptabilidad a los peligros naturales y otros impactos y esfuerzos • Maximizar el impacto positivo en el crecimiento y el desarrollo sostenibles • Información para la optimización del servicio de infraestructura
INCLUYENTE (para satisfacer las necesidades de los más pobres y apoyar el desarrollo social)	<ul style="list-style-type: none"> • Género* • Accesibilidad • Generación de empleo y medios de vida • Salud y seguridad
SOSTENIBLE (viabilidad financiera y durabilidad, y arreglos de gobernanza)	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad de costos del ciclo de vida* • Operación y mantenimiento • Gobernanza, prácticas de contratación y medidas anticorrupción • Estrategia de financiamiento

* Este criterio es obligatorio.

Fuente: Banco Asiático de Desarrollo (Departamento de Estrategias, Políticas y Alianzas).

Los Indicadores de Infraestructura del BERD

El Marco del Compendio de Indicadores fue desarrollado por el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) entre 2017 y 2018. Dentro del conjunto de 139 indicadores estandarizados utilizados en inversiones bancarias y cooperación técnica, una subsección contiene indicadores enfocados en infraestructura y energía.

Esta lista de subsectores de infraestructura y energía

se compone de 65 indicadores diferentes que se alinean con las seis cualidades de transición que sustentan la teoría del cambio del BERD (competitivo, bien gobernado, verde, incluyente, resiliente e integrado). La alineación con los Indicadores Armonizados para Operaciones del Sector Privado (HIPSO por sus siglas en inglés) es un ejercicio continuo. Cada uno de estos indicadores también incluye una descripción completa, la unidad de medida y una opción de menú según corresponda, lo que permite el desglose y personalización.

Tabla 3. Los Indicadores de Infraestructura del BERD

CÓDIGO	NOMBRE DEL INDICADOR
LT.16	Desempeño operativo del cliente: métrica
LT.17	Contrato o concesión de APP implementado
LT.2	Medida de productividad del cliente
LT.43	Número de empleados de la empresa beneficiaria, desglosado por género
LT.45	Número de beneficiarios con acceso mejorado a servicios
LT.5	Coeficiente de Rentabilidad
LT.50	Energía ahorrada (GJ/año)
LT.51	Consumo de energía (GJ/año)
LT.52	Emisiones de CO ₂ Reducidas o Evitadas (toneladas/año)
LT.53	Agua Ahorrada (m ³ /año)
LT.54	Materiales reducidos/reciclados (toneladas/año)
LT.57	Reducción de emisiones al aire (toneladas/año)
LT.58	Tarifas que alcanzaron el nivel objetivo
LT.6	Mejora de los marcos legales, institucionales o regulatorios en áreas objetivo
LT.75	Mejora de gobierno corporativo: tipo
LT.79	Acciones del Plan de Acción de Gobierno Corporativo implementadas
LT.9	Cuota de mercado del cliente
O.1	Expansión o modernización de la capacidad física del cliente: tipo
O.10	Cumplimiento de los estándares de requisitos previos a la firma
O.11	Nivel de capital del cliente aumentado a niveles específicos
O.12	Memorando de Entendimiento firmado
O.13	Producto de preparación de proyecto aprobado: tipo
O.14	Apoyo a la implementación del proyecto completado: tipo
O.15	Número de productos de conocimiento difundidos
O.17	Número de beneficiarios alcanzados mediante actividades de promoción o conocimiento
O.5	Asesoramiento sobre políticas entregado: tipo
O.6	Capacitación brindada a beneficiarios
O.7	Número de beneficiarios capacitados
O.8	Recomendaciones de asesoramiento empresarial acordadas: tipo

CÓDIGO	NOMBRE DEL INDICADOR
O.9	Realización de actividades de promoción/gestión del conocimiento
ST.1	Cliente ingresa o expande actividades en un mercado objetivo
ST.102	Plataforma de diálogo sobre políticas está operativa
ST.103	Cliente participa en diálogo sobre políticas: tipo
ST.106	Política o estrategia recomendada acordada por grupos de interés
ST.108	Número de mujeres representadas en los órganos de toma de decisiones: especificar
ST.109	Plan de Acción Ambiental y Social implementado según lo previsto
ST.11	Reestructuración operativa completada
ST.114	Número de personas del grupo objetivo que reciben conocimientos como resultado de las actividades de compromiso con la comunidad
ST.118	Volumen de financiación directa del BERD como resultado de la cooperación técnica
ST.12	Estándares mejorados
ST.120	Fortalecimiento de capacidad institucional en área objetivo
ST.13	Mejora de prácticas de grupos de interés relevantes según lo previsto
ST.15	Introducción de tecnología/producto/servicio nuevo o actualizado
ST.16	Número de personas del grupo objetivo que mejoran sus habilidades como resultado de la capacitación
ST.2	Propiedad estatal reducida: tipo
ST.23	Número de conexiones de servicio nuevas/mejoradas
ST.24	Programa previo a la privatización completado
ST.27	Contrato de concesión pactado según políticas específicas
ST.28	Servicios de infraestructura transferidos al sector privado a través de acuerdos basados en el desempeño con un mecanismo focalizado
ST.29	Contrato de servicio público u Obligación de Servicio Público firmado(a) e implementado(a)
ST.31	Nuevo instrumento o método de financiación introducido: tipo
ST.35	Aumento neto en uso y/o capacidad de infraestructura
ST.56	Programa de formación personalizado desarrollado e implementado
ST.58	Cambios en el diseño de productos o servicios según lo previsto
ST.7	Reforma tarifaria en segmento objetivo adoptada por las autoridades

CÓDIGO	NOMBRE DEL INDICADOR
ST.70	Reestructuración organizacional completada según lo previsto
ST.71	Reestructuración financiera completada según lo previsto
ST.75	Acceso ampliado a servicios y productos
ST.76	Órgano regulador establecido o reforzado según lo previsto
ST.77	Contrato de APP adjudicado
ST.79	Mejora de la calidad de los servicios y productos
ST.8	Plan de desempeño o acción implementado(a) por el cliente
ST.80	Tiempo disponible para reasignación a actividades económicas o educación como resultado de un mejor acceso al servicio (horas/semana)
ST.97	Aprobación del Plan de Acción de Gobierno Corporativo (CGAP por sus siglas en inglés)
ST.98	Representante designado en la Junta de la empresa beneficiaria según lo previsto

Fuente: Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD).

Indicadores de Inversión en Infraestructura de Calidad (QII) de la CFI

Los Indicadores de Inversión en Infraestructura de Calidad desarrollados por la Corporación Financiera Internacional (CFI) se basan en un cuerpo de trabajo existente, incluyendo el marco de Monitoreo y Medición de Impacto Anticipado (AIMM por sus siglas en inglés) de la CFI, la Nota de Antecedentes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre la Gobernanza de la Infraestructura de Calidad, la Perspectiva de los BMD sobre la Inversión en Infraestructura de Calidad hacia Estándares Compartidos del Banco Europeo de Inversiones (BEI) y los borradores del trabajo en curso sobre resiliencia y adquisición de infraestructura de calidad del World Bank Group (WBG).

A diferencia de los otros marcos analizados, este aborda el término "infraestructura de calidad" siguiendo los Principios del G20 para la Inversión en Infraestructura de Calidad (QII). De manera similar a la infraestructura sostenible, el objetivo de buscar QII es maximizar el impacto económico, ambiental, social y de desarrollo positivo de un proyecto de infraestructura. Además de garantizar la alineación de un proyecto con los principios clave de la inversión en infraestructura de

calidad, se espera que los indicadores QII (i) informen la toma de decisiones sobre las fases de diseño, construcción, operación y mantenimiento de los proyectos de infraestructura, (ii) permitan el monitoreo de los objetivos de los proyectos que se establecieron previamente durante la fase de implementación y (iii) capturen la contribución de la infraestructura a los ODS.

El marco de QII se compone de cinco categorías diferentes: Eficiencia Económica, Impacto Ambiental, Impacto Social, Resiliencia y Gobernanza. Entre estas cinco categorías, la Matriz proporciona un total de 24 indicadores (el número final aún se está considerando) relevantes para diferentes tipos de proyectos. Sin embargo, no todos los indicadores se aplican a todos los proyectos; el objetivo es seleccionar aquellos que reflejen los principales objetivos de impacto de los proyectos. La selección de los indicadores que se deben aplicar se guiará por criterios de evaluación de buenas prácticas, incluyendo (i) Relevancia, (ii) Integridad, (iii) Consistencia, (iv) Transparencia, (v) Exactitud y (vi) Conservadurismo. Hay dos tipos de indicadores: aquellos que informan el diseño del proyecto junto con los principios de QII y aquellos que miden y monitorean los resultados del proyecto. El uso de los indicadores no es vinculante y puede adaptarse tanto a los objetivos del proyecto como al contexto del país.

Tabla 4. Indicadores de Inversión en Infraestructura de Calidad (QII) de la CFI

Eficiencia Económica		
	RESULTADO DEL PROYECTO	RESULTADO DEL PROYECTO
TODA LA INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Tasas de rendimiento • Contingencias de costos • Sobrecostos realizados • Participación de empleados en capacitación y educación a través de un programa patrocinado por el empleador 	-----
SECTOR DE ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Costo nivelado de electricidad (LCOE por sus siglas en inglés) • Pérdidas de transmisión y distribución de energía eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de las obras de construcción

Medio ambiente		
	RESULTADO Y DISEÑO DEL PROYECTO	
TODA LA INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar un marco jerárquico de mitigación ambiental y social • Conservación y protección de la biodiversidad (modificada, natural y crítica) • Certificación Internacional de Sostenibilidad • Proporciona herramientas y datos para mejorar las prácticas ambientales y sociales para la participación de los grupos de interés 	
	RESULTADO DEL PROYECTO	RESULTADO DEL PROYECTO
SECTOR DE ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de contaminación local 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción/prevencción de emisiones de GEI • Generación de energía renovable • Energía ahorrada • Intensidad de energía de central eléctrica

Resiliencia

RESULTADO DEL PROYECTO

TODA LA INFRAESTRUCTURA

- El proyecto contribuye a la resiliencia climática de la comunidad y el ecosistema en escenarios de cambio climático actuales y plausibles en el futuro
- Seguro ante desastres y riesgo climático

SECTOR DE ENERGÍA

- Continuidad del servicio: La infraestructura de energía incluye redundancias contra fallas del sistema
- El proyecto adopta un diseño que aborda riesgos y vulnerabilidades en escenarios de cambio climático actuales y plausibles en el futuro

Social

RESULTADO DEL PROYECTO DISEÑO DEL PROYECTO

TODA LA INFRAESTRUCTURA

- Generación de empleo femenino permanente/Cuota de mujeres trabajadoras
- Bienes y servicios de origen nacional
- Empleos de construcción generados -----
- Empleos permanentes generados durante las operaciones y el mantenimiento
- Número de lesiones laborales mortales
- Número de lesiones laborales no mortales y tasa de incidentes con tiempo perdido
- Contribuciones al Desarrollo Comunitario
- Identificación, planificación y diseño participativo de proyectos
- El diseño minimiza la adquisición de tierras y el reasentamiento involuntario
- La restauración de los medios de vida de las personas desplazadas físicamente por el proyecto supera los estándares de la industria
- Introducción de prácticas de contratación incluyentes, incluyendo estándares de no discriminación e igualdad de oportunidades

SECTOR DE ENERGÍA

- Potencia de salida
- Energía entregada a poblaciones desatendidas
- Conexión eléctrica: # de clientes residenciales individuales-equivalente
- Número de cortes de energía -----
- Duración media de cortes de energía
- Tarifas promedio para el usuario final
- Costo promedio de generación (centavos de dólar por kWh)
- Acceso a la electricidad para mujeres y hogares encabezados por mujeres

Gobernanza

RESULTADO DEL PROYECTO

TODA LA INFRAESTRUCTURA

- Introducción de estándares de contratación según mejores prácticas para proyectos de infraestructura
- Se acatan y hacen cumplir las reglas de conflicto de intereses y ética de proyectos

SECTOR DE ENERGÍA

- Transferencias fiscales al sector energético

Fuente: Corporación Financiera Internacional (CFI).

El Marco de Infraestructura Sostenible (SIF) del BID

El Marco de Infraestructura Sostenible (SIF) fue desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en colaboración con colegas de Brookings e investigadores de la Universidad de Harvard. Este marco se basa en el análisis y revisión de la literatura, herramientas y estándares existentes, las discusiones dentro del BID y otros BMD, y el trabajo analítico de los autores. El SIF tiene como objetivo contribuir a la discusión en curso de las dimensiones y atributos clave que, en conjunto, definen la infraestructura sostenible.

El marco del BID se divide en cuatro dimensiones: (i)

Sostenibilidad Económica y Financiera, (ii) Sostenibilidad Ambiental y Resiliencia Climática, (iii) Sostenibilidad Social y (iv) Sostenibilidad Institucional. Cada una de estas cuatro categorías define las principales dimensiones estratégicas de la sostenibilidad y, a su vez, se compone de diferentes categorías o subdimensiones. Bajo cada subdimensión se agrupa un total de los diferentes atributos (Véase Anexo A). Los atributos representan elementos que deben ser considerados en un proyecto de Infraestructura Sostenible y se definen con un nivel de detalle integral. En total, el SIF está compuesto por cuatro dimensiones, 14 subcategorías y 66 atributos. Para que un activo de infraestructura se considere sostenible, es necesario que se aborde cada una de las cuatro dimensiones.

Tabla 5. El Marco de Infraestructura Sostenible (SIF) del BID

Sostenibilidad ambiental y resiliencia climática

CATEGORÍA	CRITERIOS
1. DESASTRES CLIMÁTICOS Y NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de emisiones de GEI • Riesgos climáticos y resiliencia • Gestión del riesgo de desastres
2. PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad • Capital natural, áreas de alto valor ecológico y tierras de cultivo • Conectividad ecológica y servicios ecosistémicos • Manejo de suelos • Especies invasivas • Servicios públicos
3. CONTAMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del aire • Contaminación del agua • Otras formas de contaminación • Materiales peligrosos
4. USO EFICIENTE DE RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente de recursos hídricos • Uso y reciclaje de materiales • Uso de energía y fuentes renovables • Gestión y reciclaje de residuos

Sostenibilidad social

CATEGORÍA	CRITERIOS
1. POBREZA E IMPACTO SOCIAL Y COMPROMISO CON LAS COMUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución equitativa de beneficios • Compromiso de grupos de interés y consulta y participación de la comunidad • Mecanismo de reparación • Reasentamiento y desplazamiento económico • Acceso comunitario a los recursos • Compensación comunitaria y distribución de beneficios • Movilidad y conectividad comunitaria • Discapacidades y accesibilidad • Salud y seguridad comunitaria • Salud y seguridad ocupacional
2. DERECHOS HUMANOS Y LABORALES	<ul style="list-style-type: none"> • Preservar los derechos de los grupos afectados • Estándares laborales • Seguridad comunitaria y prevención del delito • Diseño de proyectos con inclusión de género
3. PRESERVACIÓN CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos culturales y patrimonio • Pueblos indígenas y tradicionales

Sostenibilidad institucional

CATEGORÍA	CRITERIOS
1. ALINEACIÓN CON ESTRATEGIAS GLOBALES Y NACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Compromiso nacional e internacional ● Integración sectorial, territorial y urbanística
2. DERECHOS HUMANOS Y LABORALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructuras de gobierno corporativo ● Marco anticorrupción y de transparencia
3. SISTEMAS DE GESTIÓN EFECTIVOS Y RENDICIÓN DE CUENTAS	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño y viabilidad del proyecto ● Cumplimiento del proyecto ● Licitaciones y contrataciones sostenibles ● Evaluación integrada de impacto ambiental y social ● Sistemas de gestión y rendición de cuentas ● Monitoreo de la información y seguimiento de la sostenibilidad del proyecto ● Gestión de pasivos existentes
4. CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ● Integración de avances tecnológicos ● Transferencia de conocimientos y colaboración ● Capacidad regulatoria, institucional y local ● Recopilación, monitoreo y evaluación de datos ● Capacidades de implementación

Sostenibilidad económica y financiera

CATEGORÍA	CRITERIOS
1. RENDIMIENTO ECONÓMICO Y SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Rendimiento económico y social durante el ciclo de vida del proyecto ● Crecimiento, productividad y efectos secundarios ● Generación de empleo ● Acceso, calidad, fiabilidad y asequibilidad del servicio
2. SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> ● Claridad sobre las fuentes de ingresos ● Asignación y gestión eficaz de riesgos ● Rentabilidad operativa ● Rentabilidad de activos ● Valor actual del activo neto positivo ● Ratios de liquidez ● Ratios de solvencia ● Movilización de financiamiento local
3. ATRIBUTOS DE POLÍTICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Regulación efectiva ● Sostenibilidad fiscal y de la deuda ● Alineación de precios e incentivos ● Mantenimiento de activos y uso óptimo

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Apéndice B: Método y Nivel de Cobertura

El presente análisis se ha realizado utilizando la observación directa de las herramientas/marcos o conjuntos de indicadores descritos anteriormente. Este proceso incluye la anotación del nombre de cada marco analizado, así como la descripción y las unidades de medida (según aplique) de sus respectivos indicadores. Con el fin de simplificar la comprensión de las principales similitudes y diferencias entre los marcos analizados, se agregó una sección de resumen para resaltar las principales similitudes y diferencias entre herramientas.

La hoja de cálculo se divide en cuatro categorías diferentes comúnmente utilizadas como pilares de la Infraestructura Sostenible. Estos son (i) Sostenibilidad y resiliencia ambiental, (ii) Sostenibilidad social, (iii) Sostenibilidad institucional y (iv) Sostenibilidad económica y financiera. Cada una de las cuatro categorías se divide en subcategorías que sirven como un grupo temático en torno al cual se analizaron las diferentes similitudes y diferencias. Por ejemplo, la categoría de Sostenibilidad

ambiental y resiliencia se dividió en Clima y resiliencia, Preservación del medio natural y contaminación y, por último, Uso eficiente de los recursos. Luego de poblar los diferentes temas con la información disponible en los cinco marcos evaluados, se realizó un análisis adicional para determinar el nivel de compatibilidad entre ellos luego de una observación directa. Todos los indicadores de todos los marcos se clasificaron en este proceso.

Finalmente, como parte del mapeo realizado (Figura 3), también se analizó la alineación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y cada uno de los 16 indicadores. Esta alineación se ha extraído del trabajo realizado por algunos de los marcos como los Indicadores Verdes, Resilientes, Incluyentes y Sostenibles (GRIS) del BASD, el Conjunto Alineado de Indicadores Sostenibles para la Infraestructura (ASSI) del PPIAF o el trabajo desarrollado por el BID en el que los indicadores ya se habían alineado con los ODS.

Figura 3. Análisis Comparativo

ATRIBUTOS IMPACTO AMBIENTAL

	ATRIBUTOS CALIDAD DEL BID (MARCO OFICIAL)		INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD		PPIAF		INDICADORES DE INFRAESTRUCTURA DEL BMD		INDICADORES VERDES, RESILIENTES, INCLUYENTES Y SOSTENIBLES (GRIS) DEL BASD	
	INDICADORES	(UNIDAD DE MEDIDA)	INDICADORES	(UNIDAD DE MEDIDA)	INDICADORES	(UNIDAD DE MEDIDA)	INDICADORES	(UNIDAD DE MEDIDA)	INDICADORES	(UNIDAD DE MEDIDA)
Compatibilidad Codificada por Color	Reducir/ prevención de emisiones de efecto invernadero	Métrica: Emisiones de GEI monitoreadas a lo largo del ciclo de vida del proyecto/planes de acción para minimizar emisiones. Unidad: (S/N)	Reducción/ prevención de emisiones de GEI (*) Esto puede aplicarse a todos los proyectos de infraestructura, pero actualmente está clasificado como un indicador específico del sector de energía	Métrica: Reducción/ prevención de emisiones de GEI medidas en toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e) Unidad: tCO ₂ /año	Emisiones de GEI (construcción y operación)	Métrica: Volumen de emisiones de gases de efecto invernadero emitidas por el proyecto Unidad: tCO ₂ -eq/año	Emisiones de CO₂ Reducidas o Evitadas	Métrica: Se utiliza la reducción de las emisiones de GEI expresadas como toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO ₂) de los potenciales de alerta global, utilizando el horizonte temporal de 100 años, Manual GET Unidad: tCO ₂ /año	Mitigación del cambio climático	Métrica: Minimización de las emisiones de GEI y alineación con las políticas y objetivos nacionales de reducción de gases de efecto invernadero
		Riesgos climáticos y resiliencia Métrica: Planes de gestión y evaluación de riesgos climáticos Unidad: (S/N)	El proyecto contribuye a la resiliencia climática de la comunidad y el ecosistema en escenarios de cambio climático actuales y plausibles en el futuro Infraestructura de energía: Continuidad del servicio. La infraestructura de energía incluye reducciones contra fallas del sistema (*) Esto puede aplicarse a todos los proyectos de infraestructura, pero actualmente está clasificado como un indicador específico del sector de energía	Unidad: (S/N)		Métrica: Grado en el que se han identificado y evaluado los riesgos y oportunidades relacionados con el clima. Unidad: S/N	---	Métrica: Cambios en los servicios de productos o servicios según lo previsto (Orientados al cambio climático)	Resiliencia y adaptabilidad a los peligros naturales y otros impactos y esfuerzos	Métrica: Enfoques flexibles y adaptables utilizados para construir resiliencia a la infraestructura
Riesgo Climático, Resiliencia y Gestión del Riesgo de Desastres	Gestión del riesgo de desastres	Métrica: Seguir los marcos nacionales de gestión de desastres/Planes de monitoreo y gestión del riesgo de desastres Unidad: (S/N)	Seguro ante desastres y riesgos climáticos	Unidad: (S/N)			---	Información para la optimización del servicio de infraestructura Indicador también utilizado para anticipar y responder a posibles impactos y monitoreo de información	Información para la optimización del servicio de infraestructura Indicador también utilizado para anticipar y responder a posibles impactos y monitoreo de información	Métrica: Uso de tecnologías de datos e información para mejorar la calidad de los servicios de infraestructura ofrecidos, capaces de anticipar y responder a posibles impactos y esfuerzos, así como aumentos de eficiencia
							---		Riesgo climático y vulnerabilidad	Métrica: Un plan integral de gestión de riesgos que influya en el diseño de la infraestructura el mantenimiento continuo y considere el restablecimiento de los servicios esenciales

Fuente: Por los autores del informe.



BID

Banco Interamericano
de Desarrollo