

**UNA GUÍA DESGLOSADA
DE ESFERA**

**Soluciones basadas
en la naturaleza para
la resiliencia climática
en la acción humanitaria**

Autoras y agradecimientos

Autoras

- Jenn Hoffman, Estrategia y Comunicaciones de Highwatermark
- Dr. Sarah Henly-Shepard, Directora Ejecutiva de Disaster Resilience LLC y Co-Fundadora del Grupo de Trabajo sobre Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN)[d] en Contextos Humanitarios

Agradecimientos

Esta guía fue desarrollada con las aportaciones de un amplio grupo de especialistas. Nos gustaría agradecer a las siguientes personas por sus contribuciones:

- Nathalie Doswald, Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, Copresidenta del Grupo de Trabajo sobre SbN en Contextos Humanitarios
- Ninni Ikkala-Nyman, Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja
- Tristan Hale, Esfera
- Aninia Nadig, Esfera
- Annika Min, IUCN
- Brooke Lauten, Esfera
- Catherine Machalaba, Alianza EcoHealth
- Charles Eze, Politécnico Estatal Enugu, Iwollo, Nigeria
- Charles Kelly, Práctica Comunitaria Global Shelter Cluster Environment
- Charlotte Hicks, Centro de Monitoreo Mundial de la Conservación del PNUMA
- Cordula Epple, Centro de Monitoreo Mundial de la Conservación del PNUMA
- Ela Serdaroglu, IFRC
- Emily Goodwin, IUCN
- Javier Cidón, Hábitat para la Humanidad Internacional
- Kristin Meyer, IUCN
- Libertad González Hernández, Cruz Roja de los Países Bajos
- Livio Mercurio, Consultor Internacional
- Louise Thaller, Iniciativas IMPACT
- Mandy George, Global Shelter Cluster
- Mario Flores, Hábitat para la Humanidad Internacional
- Michel Becks, Cruz Roja de los Países Bajos
- Moritz Hauer, Consultor del PNUMA
- Raimond Duijsens, Cruz Roja de los Países Bajos
- Richard Casagrande, IFRC
- Shivani Rai, Instituto para el Medio Ambiente y Seguridad Humana, Universidad de las Naciones Unidas
- Stacey Fineran, Universidad Estatal de Ohio
- Stephanie Borcea, IUCN
- Yuve Guluma, IFRC

También queremos agradecer a los miembros de la comunidad Esfera que participaron en nuestras mesas redondas por sus valiosos comentarios.

Diseño e ilustraciones 3, 5, 6, 8, 9 y 11:
Lydia Thornley <https://thornley.co.uk>.

Este trabajo ha sido posible, en parte, gracias al apoyo financiero de USAID, El Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección al Consumidor (BMUV), La iniciativa ¡Salvemos Nuestros Manglares Ahora! del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)

Durante la fase de desarrollo de este trabajo, también se reconoce el apoyo financiero de:
El Ministerio de Asuntos Exteriores de Dinamarca
El Ministerio de Asuntos Exteriores de Alemania
El Departamento Federal Suizo de Asuntos Exteriores
El Departamento de Estado de los Estados Unidos, Oficina de Población, Refugiados y Migración (PRM)
La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Oficina de Asistencia Humanitaria (BHA)
Una alianza de miembros del Comité de Emergencia ante Desastres (DEC), Aktion Deutschland Hilft, Solidaridad Suiza y la Plataforma Japón, dirigida por DEC
Los miembros completos e individuales de Esfera
Socios de la Asociación de Normas Humanitarias

Aviso legal

La designación de entidades geográficas en este libro, y la presentación del material, no implican la expresión de ninguna opinión por parte de las organizaciones participantes respecto al estatus legal de ningún país, territorio o área, ni de sus autoridades, ni sobre la delimitación de sus fronteras o límites.

Las opiniones expresadas en este libro no reflejan necesariamente las de los donantes ni las de otras organizaciones participantes.

Cómo proporcionar comentarios sobre esta versión de la guía

Por favor, complete esta encuesta para proporcionar comentarios:

bit.ly/nbs-feedback-en.



Traducción

Esta traducción fue posible gracias a los esfuerzos de:

Raquel Weintraub Ben Zion
Elizabeth Vega
Iris Epschtein Nowomiast
Perla Teresa Corona Sánchez
Inés Cosme Cervera



Contenido

Resumen de la visión, misión y alineación de Esfera con esta guía	6	Parte 1:	Parte 2:
Introducción	8	Soluciones basadas en la naturaleza para la acción humanitaria	Hacia un enfoque integrado
¿Por qué existe una guía desglosada de Esfera sobre soluciones basadas en la naturaleza?	8	Esfera, el medio ambiente y la acción humanitaria	Un enfoque integrado para las soluciones basadas en la naturaleza en contextos humanitarios
¿Qué son las soluciones basadas en la naturaleza?	9	¿Por qué son importantes el clima y el medio ambiente en la acción humanitaria?	Un enfoque basado en derechos, centrado en las personas y de “no hacer daño”
¿Para quién es esta guía desglosada?	9	Soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia	Un enfoque de paisaje
¿Cómo usar esta guía?	11	¿Cuándo considerar el uso de soluciones basadas en la naturaleza?	Un enfoque socialmente inclusivo y con perspectiva de género
Navegación por la guía	11	Desafíos	Un enfoque intersectorial
Enlaces a los Estándares de Esfera	11	Recursos adicionales	Medios de vida sostenibles
Términos clave	11		Basado en evidencia
Abreviaturas	11		
¿Cuándo debe utilizarse esta guía?	12		
Acerca del Manual Esfera	12		

Parte 3:**Aplicación de los estándares técnicos de Esfera**

Introducción	35
Temas transversales	35
Evaluación	35
Protección	37
Intervenciones basadas en efectivo	38
Coordinación intersectorial y operaciones conjuntas de respuesta	38
Suministro de agua, saneamiento y promoción de la higiene (WASH)	38
Seguridad alimentaria y nutrición	43
Alojamiento y asentamiento	46
Salud	49

Parte 4:**Herramientas para la integración de soluciones basadas en la naturaleza**

Tabla 1: Estrategias y beneficios de las soluciones basadas en la naturaleza en clústeres/sectores humanitarios	52
Tabla 2: Soluciones basadas en la naturaleza por sector en las etapas del ciclo de gestión de desastres	69
Tabla 3: Orientación recomendada	74
Tabla 4: Ejemplo de plan de acción con soluciones basadas en la naturaleza	80

Glosario**Apéndices****Apéndice 1: Soluciones basadas en la naturaleza: Un rango de enfoques****Apéndice 2: Lista de verificación: Preguntas orientadoras****Figuras**

Figura 1: Soluciones basadas en la naturaleza: una variedad de enfoques	10
Figura 2: La Norma Humanitaria Esencial	13
Figura 3: Implicaciones de no considerar el medio ambiente	16
Figura 4: Sostenibilidad ambiental y construcción de resiliencia	17
Figura 5: Ejemplos de aplicaciones de soluciones basadas en la naturaleza en contextos humanitarios	19
Figura 6: Servicios ecosistémicos	20
Figura 7: Soluciones basadas en la naturaleza para la reducción del riesgo de desastres	22
Figura 8: Resumen de desafíos para implementar soluciones basadas en la naturaleza	26
Figura 9: Un enfoque integrado para las soluciones basadas en la naturaleza en la acción humanitaria	27
Figura 10: ¿Qué es un enfoque de paisaje?	29
Figura 11: Soluciones basadas en la naturaleza en contextos humanitarios a escala de paisaje	30
Figura 12: El Estándar Global de la UICN para Soluciones Basadas en la Naturaleza	34

Resumen de la visión, misión y alineación de Esfera con esta guía

La visión de Esfera es que las personas afectadas por crisis deben estar en el centro de las decisiones sobre protección humanitaria, asistencia, recuperación y resiliencia. Tienen derecho a una asistencia humanitaria rápida, eficaz y de calidad que les permita sobrevivir a las crisis, reconstruir sus vidas y recuperar sus medios de subsistencia con respeto y dignidad.

La misión de Esfera es establecer, promover y revisar estándares de calidad para la acción humanitaria, proporcionando un marco de responsabilidad para la preparación, asignación de recursos, respuesta, monitoreo y defensa antes, durante y después de desastres y crisis.

Esta guía desglosada de soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia climática en la acción humanitaria, desarrollada en colaboración con el Grupo de Trabajo sobre Soluciones basadas en la Naturaleza en Contextos Humanitarios, respalda la visión y misión de Esfera al:

- Proporcionar orientación práctica para utilizar los estándares al implementar soluciones basadas en la naturaleza (SbN) que aborden los desafíos sociales en la acción humanitaria, incluida la reducción del riesgo de desastres (RRD) y la adaptación al cambio climático.
- Garantizar que todos los elementos del Código de Conducta, la Carta Humanitaria, los Principios de Protección y la Norma Humanitaria Esencial sean aplicables al implementar enfoques de soluciones basadas en la naturaleza en contextos humanitarios.

El Grupo de Trabajo sobre Soluciones Basadas en la Naturaleza en Contextos Humanitarios

El Grupo de Trabajo sobre Soluciones Basadas en la Naturaleza en Contextos Humanitarios reúne actores interesados de las redes de la UICN: **Amigos de la Adaptación Basada en los Ecosistemas (FEBA, por sus siglas en inglés)**, la **Red de Acción Ambiental y Humanitaria (EHAN, por sus siglas en inglés)** y la **Alianza para el Medio Ambiente y la Reducción del Riesgo de Desastres (PEDRR, por sus siglas en inglés)**.

En conjunto, avanzamos en la investigación, el aprendizaje y la incidencia para transformar la forma en que se lleva a cabo la ayuda humanitaria y el desarrollo, con el fin de incorporar mejor las soluciones basadas en la naturaleza como un componente y una estrategia centrales. Esto incluye el desarrollo de orientaciones prácticas, recomendaciones de políticas y mensajes de promoción.

🔗 Visita <https://friendsofeba.com/es/> para obtener más información.

Amigos de la Adaptación Basada en los Ecosistemas de la UICN (FEBA)

Amigos de la Adaptación Basada en los Ecosistemas es una red colaborativa global conformada por más de 100 agencias y organizaciones que trabajan juntas para compartir experiencias y conocimientos, mejorar la implementación de actividades de adaptación basadas en ecosistemas (AbE) en la práctica y aumentar la conciencia y comprensión de las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en los procesos de planificación de la adaptación y los marcos de políticas multilaterales.

La coordinación de la red FEBA es posible gracias al apoyo financiero del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección al Consumidor (BMUV).

🔗 Visita <https://friendsofeba.com/es/> para obtener más información.

Alianza para el Medio Ambiente y la Reducción del Riesgo de Desastres (PEDRR)

La Alianza para el Medio Ambiente y la Reducción del Riesgo de Desastres es una alianza global conformada por 27 agencias de la ONU, organizaciones no gubernamentales (ONG) e institutos especializados. PEDRR es el punto de referencia para el conocimiento, la formación, la defensa y la práctica en la reducción del riesgo de desastres basada en ecosistemas (Eco-RRD).

🔗 Visita <https://pedrr.org/> para obtener más información.

Red de Acción Humanitaria y Medioambiental (EHAN)

La Red de Acción Humanitaria y Medioambiental (EHAN, por sus siglas en inglés) es una red informal cuyo objetivo es evitar, minimizar o mitigar los impactos ambientales de la acción humanitaria y promover una programación humanitaria ambientalmente responsable mediante la colaboración y la cooperación.

Se estableció en 2013 con el objetivo de integrar las consideraciones ambientales en la acción humanitaria.

🔗 Visita <https://ehaconnect.org/> para obtener más información.

Introducción

Esta sección:

- Explica por qué existe una guía desglosada de Esfera sobre soluciones basadas en la naturaleza.
- Describe cómo está estructurada la guía desglosada y a quién está dirigida.
- Presenta el Manual Esfera.

¿Por qué existe una guía desglosada de Esfera sobre soluciones basadas en la naturaleza?

“La implementación de soluciones basadas en la naturaleza podría reducir el número de personas que necesitan asistencia humanitaria internacional debido al cambio climático y a los desastres relacionados con el clima. Para 2030, 150 millones de personas al año podrían necesitar asistencia humanitaria debido a inundaciones, sequías y tormentas. Para 2050, se espera que esta cifra aumente a 200 millones de personas anualmente”.
FICR y WWF, 2022¹

El riesgo de desastres, impulsado en parte por la degradación ambiental a gran escala, amenaza con superar la capacidad del sector humanitario para responder en las próximas décadas. Con más de 20 millones de personas al año desplazadas por peligros naturales relacionados con el clima, existe una necesidad urgente de encontrar nuevos enfoques para reducir riesgos y salvar vidas.²

Esta necesidad es especialmente urgente debido a que la naturaleza de la respuesta de emergencia está cambiando hacia escenarios más prolongados, multigeneracionales y con personas desplazadas internamente (IDP, por sus siglas en inglés).

El entorno en el que las personas viven y trabajan es esencial para su salud, bienestar y para la recuperación de crisis (👉 *ver Manual Esfera: ¿Qué es Esfera?, p.19*). Sin embargo, a menudo se pasa por alto en las crisis humanitarias. La degradación ambiental aumenta el riesgo de desastres y socava los avances humanitarios y de desarrollo. Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son acciones que tienen el doble objetivo de proporcionar bienestar humano y proteger el medio ambiente. Son una solución tangible que puede construir resiliencia inmediata y a largo plazo para aquellos afectados por crisis.

Esta guía desglosada se centra en las SbN para la resiliencia en contextos humanitarios, incluida la reducción del riesgo de desastres (RRD) y la adaptación al cambio climático.

¹ Recurso a la naturaleza para proteger a las personas, la reducción del cambio climático y los desastres meteorológicos mediante prácticas centradas en la naturaleza FICR y WWF, 2022, página 35, https://www.fint.awsassets.panda.org/downloads/ifrc_wwf_nbs_report_final__es_docx.pdf

² El Navegador de la Naturaleza: Un manual para profesionales de la gestión del riesgo de desastres, FICR, 2022, página 4, bit.ly/nbs-en-002

¿Qué son las soluciones basadas en la naturaleza (SbN)?

Las soluciones basadas en la naturaleza son “acciones para proteger, conservar, restaurar, usar y gestionar de manera sostenible los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos, naturales o modificados, que abordan desafíos sociales, económicos y ambientales de manera efectiva y adaptativa, mientras proporcionan simultáneamente **bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad**”.³

Las soluciones basadas en la naturaleza son un concepto “paraguas” que incluye varios tipos de enfoques basados en los ecosistemas, como la protección, restauración y gestión sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas, para abordar desafíos sociales como los desastres, la salud humana y la seguridad alimentaria e hídrica. También incluyen infraestructura natural/verde e híbrida (combinación de infraestructura natural e ingenieril/construida o “gris”) (Figura 1).

Consulta el **Apéndice 1: Soluciones basadas en la naturaleza: Un rango de enfoques** para obtener más información sobre los diversos enfoques SbN.

¿Para quién es esta guía desglosada?

Si tienes interés en integrar consideraciones ambientales que beneficien tanto a las personas como al medio ambiente en la acción humanitaria, esta guía es para ti.

Está dirigida a practicantes humanitarios que trabajan en contextos diversos, como crisis prolongadas, situaciones posteriores a un evento agudo o asentamientos para refugiados o personas desplazadas internamente (IDP, por sus siglas en inglés), ya sea en entornos rurales, periurbanos o urbanos. Estos profesionales humanitarios pueden estar involucrados en la concepción, diseño, implementación, monitoreo o evaluación de proyectos.

Además, puede ser relevante para equipos de sede nacional y para aquellos responsables de la coordinación interinstitucional y el desarrollo de estrategias de nivel superior, así como para profesionales del medio ambiente y recuperación en el sector humanitario.

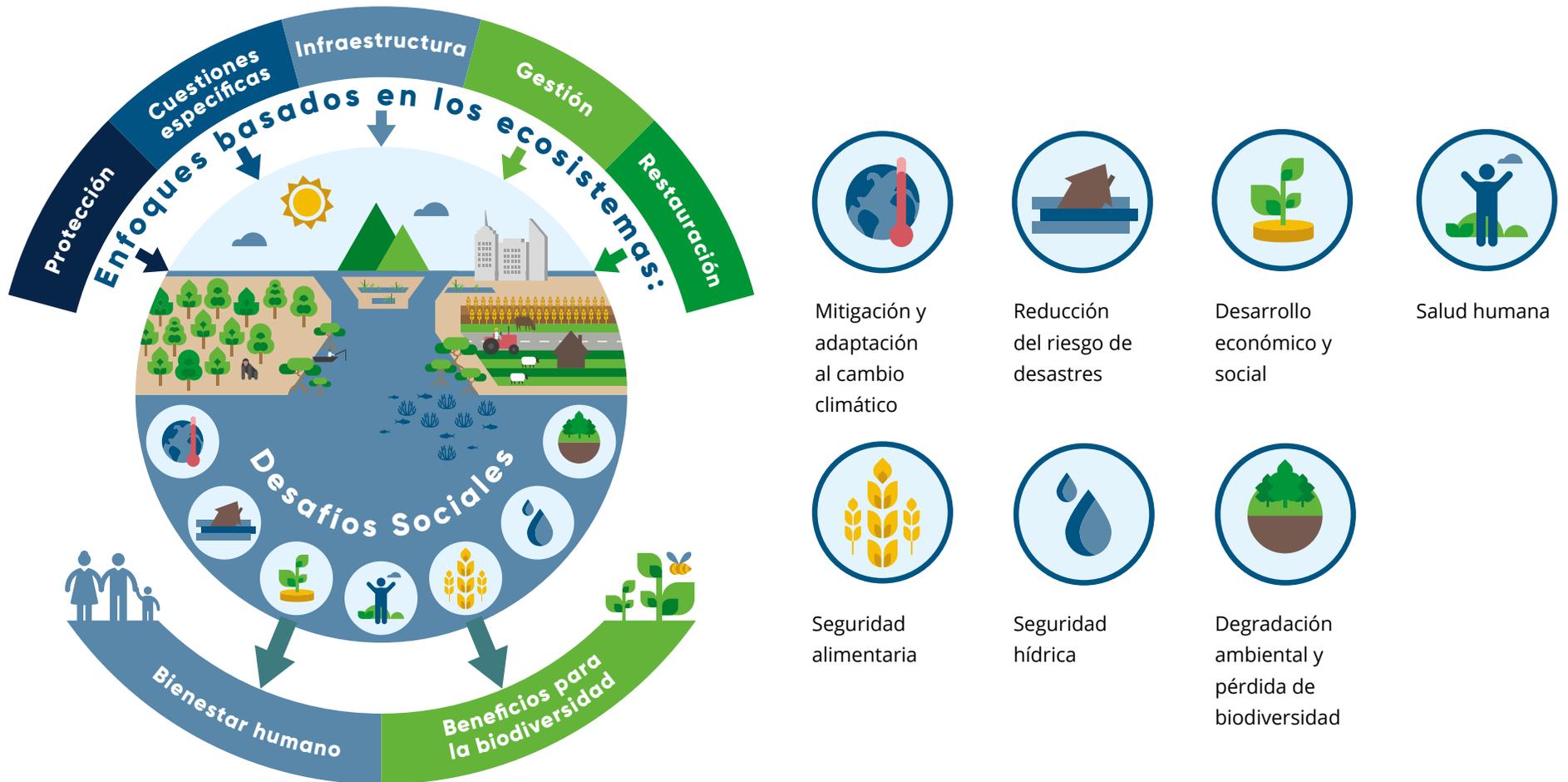
Las estrategias descritas en esta guía también pueden ser relevantes para el trabajo de agencias gubernamentales nacionales y locales, gestores de desastres y otros actores de protección civil, quienes son actores clave en la respuesta humanitaria. Consulta la Ficha Temática 3 de Esfera: Involucrar a las Autoridades Nacionales de Gestión de Desastres (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-interaccion-con-las-autoridades-nacionales-de-gestion-de-desastres/>).

Finalmente, es importante señalar que, si bien la integración de las SbN en la acción humanitaria puede, en algunos casos, realizarse con poca experiencia externa, a menudo requiere experiencia técnica específica. Esta guía está orientada a una amplia gama de profesionales del sector humanitario y, cuando sea necesario, se les anima a buscar el asesoramiento de especialistas técnicos familiarizados con el medio ambiente y la ecología en los que están trabajando.

³ Resolución 5/5 de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Soluciones basadas en la naturaleza para apoyar el desarrollo sostenible, ANUMA, 2022., [bbit.ly/nbs-en-003](https://doi.org/10.2306/2022-12-bbit.ly/nbs-en-003)

FIGURA 1: SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: UNA GAMA DE ENFOQUES

Fuente: UICN 2020



Cómo usar esta guía

Navegación por la guía

Si bien te recomendamos leer esta guía desglosada de Esfera de principio a fin, también contiene características de diseño que te permiten navegar fácilmente entre las secciones. Estas incluyen:

- Una **barra de navegación** en la parte superior de la página que te permite cambiar entre secciones.
- **Enlaces internos** que te ayudan a navegar a **casos de estudio, listas de verificación y tablas de recursos**.
-  **Enlaces** externos a **recursos recomendados**.
-  **Cuadros con consejos** que dirigen a definiciones clave y otra información útil.

Enlaces a los estándares de Esfera

Además, a lo largo del documento encontrarás enlaces a los estándares relevantes de Esfera y otra información en el Manual Esfera. Estos enlaces están incluidos para ayudarte a considerar cómo las herramientas y acciones sugeridas pueden ayudarte a cumplir con los estándares existentes de Esfera. Los enlaces se pueden encontrar en el texto: busca el  **icono** que indica la relevancia para los estándares específicos de Esfera, acciones clave, indicadores, notas de orientación u otra información. Cada referencia al Manual Esfera incluye un número de página para ayudarte si estás utilizando una copia impresa o en PDF del Manual.

Términos clave

El glosario al final de este documento explica todos los términos clave introducidos a lo largo de la guía. Puedes acceder a él usando la barra de navegación en la parte superior de cada página.

Abreviaturas

Capítulos/Anexos del Manual Esfera:

- CHS: Norma Humanitaria Esencial
<https://www.chsalliance.org/about/>
- CoC: Código de Conducta para el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en el Socorro ante Desastres
- FSN: Seguridad Alimentaria y Nutrición
- PP: Principio(s) de Protección
- SS: Alojamiento y asentamiento
- WASH: Abastecimiento de Agua, Saneamiento e Higiene

Componentes del Manual Esfera:

- NO: Nota de orientación
- AC: Acción clave

Otros:

- RRD: Reducción del riesgo de desastres
- AbE: Adaptación basada en los ecosistemas
- Eco-RRD: Reducción del riesgo de desastres basada en ecosistemas
- UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
- SbN: Soluciones basadas en la naturaleza
- SEADS: Normas para el apoyo a medios de vida agrícolas en emergencias

¿Cuándo debe utilizarse esta guía?

El medio ambiente y la ayuda humanitaria están intrínsecamente interconectados, ya que la degradación ambiental no solo es un impulsor del riesgo de desastres, sino que también proporciona los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de las personas. Por lo tanto, las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) pueden ser relevantes antes, durante y después de un desastre o conflicto, al igual que durante crisis prolongadas. Los signos de degradación ambiental, o el uso de recursos naturales para actividades, son indicadores clave de que las SbN pueden ser útiles en un contexto determinado.

Las recomendaciones ofrecidas en esta guía deben considerarse junto con el Manual Esfera, otras orientaciones de Esfera ([🔗 spherestandards.org/resources](https://spherestandards.org/resources)) y otros conjuntos de estándares que forman parte de la Cooperación de Normas Humanitarias (HSP, por sus siglas en inglés). Todos los estándares de HSP están disponibles a través del Manual Interactivo ([🔗 https://handbook.hspstandards.org/es](https://handbook.hspstandards.org/es)), incluidos las Normas y directrices para intervenciones ganaderas en

✓ **Consejo:** Consulta la **Figura 5, página 19** para ver ejemplos de cómo las SbN pueden aplicarse en contextos humanitarios.

emergencias (LEGS, por sus siglas en inglés), las Normas Mínimas para la Recuperación Económica (MERS, por sus siglas en inglés) y muchos más.

Acerca del Manual Esfera

El Manual Esfera es uno de los conjuntos de principios comunes y estándares mínimos universales más conocidos y reconocidos internacionalmente para la prestación de respuestas humanitarias responsables y de calidad.

Define un enfoque integrado para la asistencia humanitaria, centrado en apoyar a las poblaciones afectadas por desastres y crisis para sobrevivir y recuperarse con dignidad. El Manual proporciona un punto de entrada holístico a la respuesta humanitaria en todas las etapas del ciclo del programa. También ayuda a informar la preparación y la recuperación temprana.

La **Carta Humanitaria** es la piedra angular del Manual Esfera, y expresa la convicción compartida de los actores humanitarios de que todas las personas afectadas por crisis tienen derecho a recibir protección y asistencia. Este derecho garantiza las condiciones básicas para una vida digna.

La Carta Humanitaria proporciona el fundamento ético y legal de los Principios de Protección, la Norma Humanitaria Esencial y los Estándares Mínimos. Se basa en el “Código de Conducta para el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) en el Socorro ante Desastres” de 1994. El Código de Conducta sigue siendo un componente integral del Manual Esfera.

Los **Principios de Protección** son una traducción práctica de la base legal y los derechos descritos en la Carta Humanitaria en cuatro principios clave que informan toda la respuesta humanitaria. Los Principios de Protección ayudan a todos los actores humanitarios a apoyar a otras personas para:

- Mantenerse seguros y con dignidad
- Acceder a asistencia
- Recuperarse
- Reclamar sus derechos

FIGURA 2: LA NORMA HUMANITARIA ESENCIAL

La **Norma Humanitaria Esencial** (CHS, por sus siglas en inglés) (Figura 2) establece nueve compromisos para mejorar la calidad y eficacia de la asistencia. Facilita una mayor responsabilidad hacia las comunidades y personas afectadas por crisis, el personal, los donantes, los gobiernos y otros actores clave. La CHS es aplicable en toda respuesta humanitaria.

Los **Estandares mínimos** ayudan a los actores humanitarios a determinar las áreas de necesidad y los vacíos en los que enfocarse. Para cada sector técnico, establecen los resultados que deben alcanzarse como mínimo. Son una expresión de derecho basada en la Carta Humanitaria, los Principios de Protección y la Norma Humanitaria Esencial, los tres capítulos fundacionales de Esfera.

Cooperación de Normas Humanitarias (HSP, por sus siglas en inglés) Esfera y otras iniciativas de estándares humanitarios se unieron para formar la Cooperación de Normas Humanitarias (<https://hspstandards.org/es/>). Todos estos estándares comparten el mismo marco basado en derechos humanos, que incluye la Carta Humanitaria, los Principios de Protección y la Norma Humanitaria Esencial.



Parte 1: Soluciones basadas en la naturaleza para la acción humanitaria

Esta sección:

- Describe el vínculo entre Esfera, el medio ambiente y la acción humanitaria.
- Explica por qué considerar el medio ambiente es importante en la asistencia humanitaria.
- Introduce y explica cómo las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son aplicables en contextos humanitarios.
- Muestra dónde encontrar más información en el Manual Esfera.

Esfera, el medio ambiente y la acción humanitaria

“El entorno en el que las personas viven y trabajan es esencial para su salud, bienestar y recuperación de las crisis”.

🔗 **Manual Esfera: ¿Qué es Esfera?, p. 4**

Esfera reconoce que todas las personas tienen derecho a un entorno saludable, y que proteger el medio ambiente es necesario bajo ciertas circunstancias en la acción humanitaria 🔗 **Manual Esfera: Impacto ambiental en la respuesta humanitaria p. 21**. A lo largo de los capítulos fundamentales del Manual Esfera, hay referencias directas e indirectas a la importancia de proteger el medio ambiente en la acción humanitaria para salvaguardar la seguridad, la dignidad y los derechos de las personas. Por ejemplo:

- **Código de Conducta, Principio Fundamental 8:** *La ayuda de socorro debe esforzarse por reducir futuras vulnerabilidades ante desastres, además de satisfacer las necesidades básicas.*
 - La degradación ambiental puede causar o agravar los riesgos de desastres y crear vulnerabilidades. Existe la necesidad de que quienes participan en la ayuda humanitaria aborden la degradación ambiental 🔗 **Manual Esfera: Código de conducta, p. 425**.

- **Principio de Protección 1:** *Mejorar la seguridad, dignidad y derechos de las personas y evitar exponerlas a mayores daños.*
 - Es necesario considerar los impactos ambientales al emplear un enfoque basado en derechos para la respuesta 🔗 **NO Asistencia humanitaria p. 44**.
- Aunque todos los Compromisos de la *Norma Humanitaria Esencial* (CHS, por sus siglas en inglés) son relevantes para la protección ambiental, los Compromisos 1, 3, 6 y 9 son particularmente importantes para las consideraciones ambientales:
 - **Compromiso 1:** *Las comunidades y las personas afectadas por crisis reciben asistencia adecuada a sus necesidades.*
 - El punto de acción clave 1.1 requiere una evaluación del contexto y de los actores interesados. El riesgo ambiental debe considerarse junto con evaluaciones más amplias como parte de una respuesta humanitaria eficaz 🔗 **AC 1.1, p. 60**.
 - **Compromiso 3:** *Las comunidades y personas afectadas por crisis no se ven afectadas negativamente y están más preparadas, son más resilientes y están menos en riesgo como resultado de la acción humanitaria.*

- No hacer daño evitando contribuir a la gestión insostenible de los recursos naturales o la ocurrencia de emergencias ambientales.
 🔗 **ACs 3.1, p. 59 y 3.6, p. 66 y p. 67.**
- **Compromiso 6:** *Las comunidades y personas afectadas por crisis reciben asistencia coordinada y complementaria.*
 - Los actores humanitarios y ambientales pueden trabajar juntos para compartir información y coordinar evaluaciones que destaquen, por ejemplo, sensibilidades o riesgos ambientales, disponibilidad de recursos naturales o derechos de tenencia de la tierra 🔗 **ACs 6.1, p. 79 y 6.4, p. 80.**
- **Compromiso 9:** *Las comunidades y personas afectadas por crisis pueden esperar que las organizaciones que las asisten gestionen los recursos de manera eficaz, eficiente y ética.*
 - El uso insostenible de recursos naturales locales puede causar o empeorar los riesgos de desastres. Las evaluaciones rápidas de impacto ambiental pueden ayudar a determinar y mitigar los riesgos tempranamente durante la fase de respuesta 🔗 **AC 9.4, p. 92** y **NO: Uso eficiente de los recursos p. 92.**

Además, varios de los capítulos técnicos del Manual Esfera incluyen sistemáticamente consideraciones ambientales como un tema transversal. (Por ejemplo, todos los capítulos técnicos incluyen apéndices con listas de verificación para evaluaciones). Estas vinculaciones se analizan en la Parte 3: **Aplicación de los estándares técnicos de Esfera.**

Aunque el Manual Esfera no menciona explícitamente las soluciones basadas en la naturaleza (SbN), sus principios y estándares son relevantes al planificar, implementar y evaluar las SbN para la protección ambiental.

🔗 Consulta la Ficha Temática de Esfera 1: Reducción del impacto ambiental en la respuesta humanitaria (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/>) y la Ficha Temática 2: Reducción del riesgo de desastres (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-reduccion-del-riesgo-de-desastres/>).

Por qué el clima y el medio ambiente son importantes en la acción humanitaria

“Las operaciones humanitarias afectan el medio ambiente tanto directa como indirectamente”.

🔗 **Manual Esfera: ¿Qué es Esfera?, p. 4**

La protección y salvaguarda de vidas es el enfoque más urgente de la respuesta humanitaria. En ciertas circunstancias, para garantizar la protección de las vidas y los medios de subsistencia, es necesario considerar al medio ambiente, especialmente porque las crisis climáticas y ambientales también son crisis humanitarias. La degradación ambiental aumenta la exposición y la vulnerabilidad de las personas a peligros, destruye medios de vida y aumenta las amenazas para la salud. Puede desencadenar desplazamientos a gran escala, generar conflictos por recursos y socavar logros humanitarios, lo cual aumenta el número de personas necesitadas. Esta relación entre el medio ambiente y la respuesta humanitaria es bidireccional, ya que las crisis climáticas y ambientales afectan las operaciones humanitarias, mientras que las operaciones humanitarias también pueden impactar el medio ambiente.

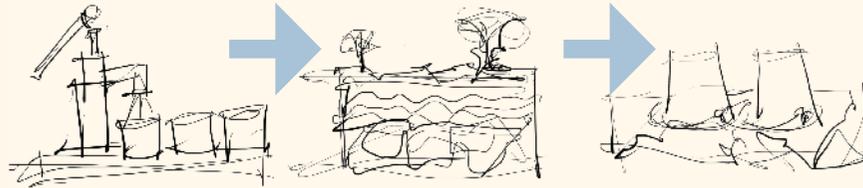
FIGURA 3: LAS IMPLICACIONES DE NO CONSIDERAR EL MEDIO AMBIENTE

ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO



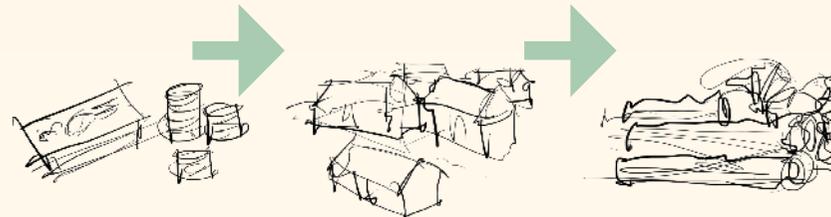
Incentivar la extracción de suelo para la fabricación de ladrillos puede degradar el medio ambiente, aumentando el riesgo de erosión y deslizamientos de tierra.

WASH (AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE)



Los puntos de agua, construidos sin considerar el clima y los modelos de flujo de aguas subterráneas, pueden secarse, exacerbando la inseguridad hídrica y sanitaria.

EFFECTIVO



Las transferencias de efectivo para apoyar la reconstrucción de refugios que no consideran la gestión sostenible de los recursos pueden fomentar inadvertidamente la explotación insostenible de madera y productos forestales.

- **El medio ambiente impacta la respuesta humanitaria:** Un entorno degradado puede desencadenar o empeorar una crisis humanitaria. Por ejemplo, la pérdida de un bosque de manglares puede aumentar la exposición de una comunidad a marejadas ciclónicas, amplificando los impactos de un ciclón. También puede dificultar la respuesta a una crisis [CHS Compromiso 1, GN: Vulnerabilidad, p. 62](#).

- **Las operaciones humanitarias pueden dañar el medio ambiente.** Esto agrava la vulnerabilidad y el riesgo subyacente. Por ejemplo, la deforestación en laderas cercanas a un campo de refugiados puede aumentar el riesgo de deslizamientos de tierra, poniendo vidas en peligro [CHS, p. 32](#); [CHS Compromiso 9, p. 91](#); [CHS Compromiso 3 AC 3.6, p. 67](#) y [NO: Preocupaciones ambientales, p. 69](#).

Es posible reconciliar el objetivo de salvar vidas con la protección ambiental. Hacerlo puede reducir el riesgo ambiental y aumentar la resiliencia de las personas y los ecosistemas de los que dependen.

Consulta la **Figura 3** para ver ejemplos de cómo se puede generar riesgo cuando las acciones humanitarias no consideran el medio ambiente.

Existen diversos enfoques climáticos y ambientales que apoyan y mejoran los resultados de la acción humanitaria. Estos varían según:

- Su objetivo **previsto**.
- El tiempo necesario para ver **resultados**.
- La **escala** a la que se aplican.
- Las **acciones** específicas que se llevan a cabo.

Estas actividades pueden categorizarse según si se centran principalmente en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o en aumentar la resiliencia del medio ambiente y de las comunidades frente a peligros y crisis. Estas áreas pueden ser complementarias y superponerse. Consulta la **Figura 4** para más información.

Si bien el enfoque principal de esta guía desglosada es en las soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia, también se ofrecen estrategias de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres que ayudan a reducir residuos y mitigar el cambio climático al disminuir las emisiones.

FIGURA 4: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CONSTRUCCIÓN DE RESILIENCIA

	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	CONSTRUCCIÓN DE RESILIENCIA
ENFOQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta y recuperación verde. • Institucionalización de prácticas ecológicas. • Mitigación del cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soluciones basadas en la naturaleza. • Adaptación al cambio climático. • Reducción del riesgo de desastres.
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Las operaciones y políticas promueven la integración ambiental y prácticas conscientes del clima que reducen el impacto ambiental y las emisiones de gases de efecto invernadero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las prácticas aumentan la resiliencia de las comunidades, incluidos los sistemas sociales y ambientales, ante el cambio climático, desastres y conflictos.
ACCIONES (EJEMPLOS)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de energías renovables en las operaciones y sobre el terreno. • Evaluación ecológica y de la huella de carbono. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de variedades de semillas nativas resistentes a la sequía. • Restauración de manglares para mitigar marejadas ciclónicas y proporcionar hábitats para las poblaciones de peces.

A lo largo de este manual se encuentran propuestas de circunstancias en las que la gestión ambiental y las acciones de protección y restauración que apoyan los enfoques SbN pueden considerarse para la respuesta humanitaria. La Parte 3 de esta Guía desglosada ofrece algunas sugerencias prácticas.

✓ **Soluciones basadas en la naturaleza (SbN)** son “acciones para proteger, conservar, restaurar, usar y gestionar de manera sostenible ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos, naturales o modificados, que abordan desafíos sociales, económicos y ambientales de manera efectiva y adaptativa, mientras proporcionan simultáneamente **bienestar humano, servicios ecosistémicos** y beneficios para la **resiliencia y la biodiversidad**”.

🔗 *Resolución 5/5 de la UNEA* (<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39867/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.Spanish.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

Soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia

La construcción de resiliencia abarca conceptos y prácticas para aumentar la resiliencia social y ambiental ante el cambio climático, desastres y otras crisis. Las soluciones basadas en la naturaleza son una gran herramienta para lograr esto. Incluyen proteger y restaurar bosques, proteger manglares y arrecifes de coral, gestionar agroecosistemas de manera sostenible y conservar y restaurar humedales y cuencas hidrográficas. Consulta la **Figura 5** para ejemplos de diferentes tipos de aplicaciones.

En el núcleo de las SbN se encuentra el hecho de que abordan **uno o más problemas sociales importantes**, como el riesgo de desastres, el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica, el desarrollo socioeconómico y la salud. Están diseñadas para mejorar la gama de **servicios ecosistémicos** proporcionados por el medio ambiente que respaldan a las personas (**Figura 6**).

Las SbN se diferencian de otros enfoques ambientales, como la gestión de los recursos naturales, porque se centran en **proteger** tanto el **bienestar humano** como el **medio ambiente**. Las SbN se implementan en un contexto más amplio de gobernanza de los recursos naturales,

cuyos principios son complementarios a los de Esfera, e incluyen:

- Acceso a la justicia y resolución de conflictos
- Rendición de cuentas
- Coordinación y coherencia
- Descentralización o localización
- Estado de derecho justo y eficaz
- Toma de decisiones inclusiva
- Respeto a los derechos, la diversidad cultural y el conocimiento tradicional
- Recursos compartidos de manera sostenible y equitativa

Las SbN pueden tener múltiples beneficios a corto, mediano y largo plazo, o **“dividendos”**, que apoyan los resultados humanitarios, al tiempo que fortalecen la recuperación social, económica y ambiental, mejoran la resiliencia climática y transforman los sistemas humanitarios para ser más conscientes del clima.

✓ **Consejo:** **Tabla 1 (SbN, estrategias y beneficios en clústeres/sectores humanitarios)**, p. 52, ofrece una descripción general de las estrategias SbN y los múltiples beneficios que pueden brindar en diversos sectores.

FIGURA 5: EJEMPLOS DE APLICACIONES DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA EN CONTEXTOS HUMANITARIOS

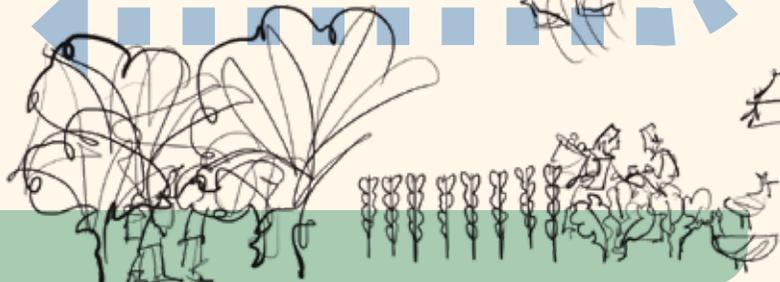
Protección y restauración de manglares, arrecifes de coral y humedales costeros para reducir las inundaciones costeras.



Protección y restauración de humedales y cuencas hidrográficas para reducir inundaciones y aumentar la seguridad hídrica.



Sistemas agroforestales para aumentar la seguridad alimentaria y mejorar la salud ambiental.



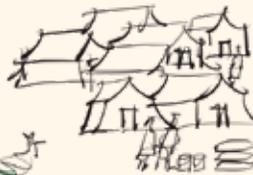
Restauración forestal y bioingeniería para reducir deslizamientos de tierra, erosión, caída de rocas y avalanchas.



Provisión de espacio para que los ríos fluyan naturalmente para permitir la protección contra inundaciones y garantizar la seguridad hídrica.



Cinturones verdes como refugios contra la arena y para proporcionar sombra.



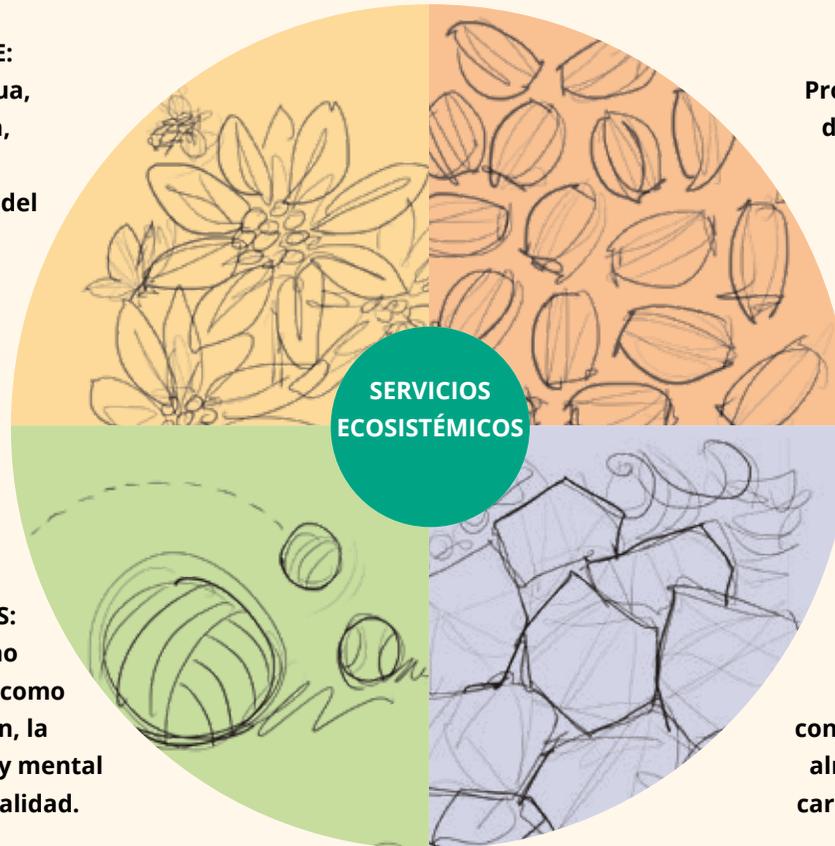
Espacios verdes y azules urbanos para ayudar a la regulación del clima, la salud, el desarrollo social y la generación de empleos verdes.

FIGURA 6: SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) se basan en el hecho de que los ecosistemas proporcionan servicios esenciales a las personas para su supervivencia y bienestar. Estos servicios pueden clasificarse en cuatro categorías principales:

DE SOPORTE:

Ciclo del agua, polinización, formación y retención del suelo.



DE PROVISIÓN:

Productos obtenidos de los ecosistemas, como alimentos, semillas o agua limpia.

CULTURALES:

Beneficios no materiales, como la recreación, la salud física y mental y la espiritualidad.

DE REGULACIÓN:

Prevención de inundaciones, control de la erosión, almacenamiento de carbono y regulación climática.

Fuente: *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005)*

Estos “dividendos” de resiliencia se relacionan con el marco del Triple Dividendo de Resiliencia⁴ y, en el contexto de las SbN, se pueden resumir de la siguiente manera:

Dividendo 1: Servicios de protección – Reducción de riesgos

“La ayuda humanitaria debe esforzarse por reducir futuras vulnerabilidades ante los desastres, además de satisfacer las necesidades básicas”.

🔗 *Manual Esfera: Código de conducta, Principio 8, p. 428.*

Las SbN ofrecen servicios de reducción del riesgo de desastres frente a choques y tensiones agudas y prolongadas. Los beneficios incluyen evitar la pérdida de vidas humanas, proteger activos humanitarios y recursos para los medios de vida, prevenir lesiones, mejorar la salud del medio ambiente y apoyar la supervivencia, los medios de vida y el bienestar dentro de y entre los asentamientos humanitarios.

⁴ El Dividendo Triple de Resiliencia: Alcanzar los objetivos de desarrollo mediante los múltiples beneficios de la gestión del riesgo de desastres, Tanner et al., 2015, bit.ly/nbs-en-004 El Navegador de la Naturaleza: Un manual para profesionales de la gestión de riesgos de desastres, IFRC, 2022, Figura 1.6, página 11, bit.ly/nbs-en-002

Las SbN pueden contribuir al imperativo humanitario de prevenir y aliviar el sufrimiento causado por las crisis climáticas y ambientales mediante:

- **Prevención o mitigación** de la incidencia y gravedad de los peligros:
 - *La reforestación de laderas degradadas por medio de sistemas agroforestales en terrazas puede reducir el riesgo de deslizamientos de tierra.*
- **Reducción** de la **exposición** de las personas a los peligros:
 - *Los enfoques de restauración de la tierra que combaten la desertificación pueden reducir la exposición a tormentas de arena, sequías y la inseguridad alimentaria e hídrica relacionada.*
- **Reducción** de la **vulnerabilidad** de las personas y fortalecimiento de las capacidades de resiliencia:
 - *La distribución de insumos para huertos de vegetales climáticamente inteligentes, junto con capacitaciones para apoyar huertos en campamentos de refugiados puede fortalecer la seguridad alimentaria, capturar carbono y mejorar la fertilidad del suelo.*

📌 **CHS Compromiso 3, p. 66, incluido AC 3.1, p. 66.**

✓ **Consejo:** Los capítulos fundamentales del Manual Esfera —la Carta Humanitaria (HC, por sus siglas en inglés) *los Principios de Protección (PPs)* y la *Norma Humanitaria Esencial (CHS, por sus siglas en inglés)*— proporcionan una base sólida para traducir la reducción del riesgo de desastres en la práctica. *Ficha Temática 2: Reducción del Riesgo de Desastres, 2020, p. 2* (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-reduccion-del-riesgo-de-desastres/>).

La **Figura 7** muestra cómo los ecosistemas saludables pueden reducir el impacto de los peligros e incrementar la resiliencia social en una amplia variedad de panoramas.

Dividendo 2: Económico – desbloquear vías sostenibles para salir de la pobreza

“Cada año, la implementación de soluciones basadas en la naturaleza podría proporcionar a los países en vías de desarrollo una valiosa protección contra el costo económico del cambio climático, alcanzando los 104 mil millones de dólares en 2030”.⁵

El Dividendo 2 fomenta el afrontamiento positivo y los beneficios de las capacidades de adaptación como la generación de medios de vida e ingresos y la autosuficiencia. Estos beneficios ayudan a las personas a salir de la pobreza y a reducir la dependencia a apoyos de largo plazo.

- **Beneficios económicos y sociales:** Las SbN pueden proporcionar seguridad alimentaria e hídrica. Los enfoques como la agroforestería pueden restaurar y fortalecer los sistemas alimentarios, fomentar la biodiversidad, mejorar el rendimiento agrícola y reducir la inseguridad alimentaria. El acceso a recursos agrícolas puede ofrecer fuentes adicionales de ingresos para superar la pobreza durante las temporadas de escasez o sequía.
- **Beneficios para la salud:** Existe un vínculo estrecho entre la salud humana y el medio ambiente. Además de los beneficios derivados de la seguridad alimentaria y nutricional, las SbN pueden reducir la contaminación del aire, el agua y el suelo, creando espacios naturales que promueven el bienestar físico y mental.

⁵ Working with Nature to Protect People: How NbS Reduce Climate Change and Weather-Related Disasters, IFRC y WWF, 2022, página 35,, bit.ly/nbs-en-001

FIGURA 7: SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Fuente: IFRC, 2021

¿Cómo podemos usar la naturaleza para ayudar a las comunidades a desarrollar resiliencia ante eventos climáticos extremos y el cambio climático?

Tierras de cultivo



Riesgo: La sequía provoca pérdida de cultivos y ganado.

Solución: Implementar sistemas agroforestales para reducir la evaporación y hacer un mejor uso de la humedad del suelo.



Riesgo: Las inundaciones provocan pérdida de activos, reducción del rendimiento de los cultivos e interrupción del transporte.

Solución: Proteger y restaurar los bosques para ralentizar el escurrimiento del agua.

Costas



Riesgo: El aumento del nivel del mar y la erosión costera provocan pérdida de tierras, medios de vida y activos.

Solución: Restaurar los humedales costeros.



Riesgo: Las marejadas ciclónicas provocan pérdida de vidas humanas y bienes.

Solución: Proteger y restaurar manglares, marismas y arrecifes para amortiguar las costas y absorber las inundaciones.



Montañas, bosques y cuencas hidrográficas

Riesgo: Las lluvias intensas provocan deslizamientos de tierra, pérdida de suelo y sedimentación.



Solución: Proteger y restaurar bosques para estabilizar los suelos y ralentizar el escurrimiento del agua.

Riesgo: Los incendios forestales provocan pérdidas humanas y materiales.



Solución: Proteger y gestionar los bosques para prevenir incendios forestales.

Ríos y humedales

Riesgo: Las inundaciones provocan pérdida de recursos, contaminación del agua y reducción de cultivos.



Solución: Restaurar los humedales para absorber y filtrar las aguas de inundación.

Riesgo: La sequía reduce el flujo de los ríos.



Solución: Proteger y restaurar bosques y cuencas hidrográficas para regular el flujo de los ríos.

Ciudades

Riesgo: Las lluvias intensas provocan inundaciones urbanas.



Solución: Restaurar los pasajes de agua, ampliar los espacios verdes e introducir superficies porosas para reducir el riesgo de inundación.

Riesgo: Las islas de calor urbano pueden causar estrés térmico.



Solución: Ampliar los espacios verdes dentro y alrededor de las ciudades.

- **Rentables:** Las SbN son cada vez más reconocidas como una forma efectiva, práctica y rentable de construir resiliencia.⁶ Ampliar estas soluciones podría proporcionar protección contra el costo económico de las pérdidas y daños causados por la degradación ambiental y el cambio climático.

✓ Consulta el **Apéndice 1** para obtener una descripción general de los diferentes enfoques de SbN, incluida la infraestructura azul/verde e híbrida.

Dividendo 3: Socioecológico – Catalizar resultados sostenibles

Las SbN promueven o refuerzan múltiples resultados humanitarios en diversos sectores, aumentando la protección mediante una gobernanza comunitaria mejorada de los recursos naturales, mayor cohesión social y reducción de conflictos.

- **Beneficios climáticos y ambientales:** Desde la filtración de agua hasta la prevención de la erosión del suelo, las SbN ofrecen muchos beneficios climáticos y ambientales. Hacer realidad estos beneficios es crucial a medida que los humanitarios enfrentan riesgos crecientes derivados de la degradación ambiental y el cambio climático, como el aumento en la propagación de enfermedades zoonóticas entre animales y personas. **➤ CHS 9, NO: Impacto ambiental y uso de recursos naturales, p. 93.**
- **Oportunidades transformadoras:** Las SbN proporcionan un marco para priorizar el medio ambiente dentro de la acción humanitaria, como un medio para aliviar el sufrimiento en contextos humanitarios y prevenir daños futuros. Ofrecen una oportunidad transformadora para cambiar la asistencia de respuestas pequeñas y a corto plazo hacia respuestas a largo plazo y a escala panorámica, que aumentan la resiliencia climática de las personas afectadas. **➤ Manual Esfera: Código de conducta, Principio 8, p. 428.**

Estos “triples dividendos” que proporcionan las SbN pueden mejorar la eficacia, el impacto, la sostenibilidad y la rendición de cuentas de la acción humanitaria. **➤ ¿Qué es Esfera?, p. 4.**

Cuándo considerar el uso de soluciones basadas en la naturaleza

Las SbN pueden implementarse en diversos grados y escalas en las diferentes etapas del ciclo de gestión de desastres, incluyendo:

- **Prevención, mitigación y preparación**
 - *Marco temporal:* Continuo
 - *Contexto:* Shock posterior a un evento agudo; crisis nuevas y prolongadas
 - *Ejemplo:* Promover la diversificación de cultivos con especies nativas tolerantes a la sequía para fortalecer la resiliencia de los medios de vida ante futuras sequías.
- **Fase de emergencia**
 - *Marco temporal:* Horas a días
 - *Contexto:* Shock posterior a un evento agudo
 - *Ejemplo:* Prevenir daños a las personas y los servicios ecosistémicos que las protegen e impulsan, incluyendo los impactos ambientales en las evaluaciones integradas rápidas.

⁶ Resumen de políticas: ¿Qué tan rentables son las SbN para la adaptación al cambio climático? Iniciativa de soluciones basadas en la naturaleza, 2018, bit.ly/nbs-en-005

- **Recuperación temprana**

- *Marco temporal:* Semanas a meses
- *Contexto:* Shock posterior a un evento agudo; crisis nuevas y prolongadas.
- *Ejemplo:* Innovar mediante “pilotos de aprendizaje” a pequeña escala, probando estrategias y acciones.

- **Reconstrucción sostenible**

- *Marco temporal:* Meses a años.
- *Contexto:* Shock posterior a un evento agudo; crisis prolongadas en curso.
- *Ejemplo:* Integrar y ampliar las estrategias desarrolladas en los pilotos de aprendizaje a pequeña escala en actividades continuas y nuevos programas, planes de respuesta conjunta y estrategias operativas.

✓ **Tabla 2 (SbN por sector en las etapas del ciclo de gestión de desastres),**

p. 69, describe las estrategias de SbN por sector —seguridad alimentaria y nutrición (FSN, por sus siglas en inglés), salud, alojamiento y asentamiento, y suministro de agua, saneamiento e higiene (WASH, por sus siglas en inglés)— en las diferentes etapas del ciclo de gestión de desastres.

Desafíos

La implementación de SbN en contextos humanitarios no está exenta de desafíos:

- **Marco temporal:** El acceso a los recursos debe estar asegurado y la protección básica de la seguridad humana garantizada. Una vez logrados estos objetivos iniciales, podrían pasar semanas o años para ver los beneficios a corto, mediano y largo plazo de los resultados humanitarios de las SbN.
- **Escala:** La “escala” puede referirse a los sistemas culturales, sociales y económicos dinámicos en los que se aplican las SbN. A menudo requieren un enfoque de paisaje (como “de cuesta a arrecife”), que abarca fronteras políticas y de respuesta interinstitucional. Participar en el diseño a nivel paisajístico requiere coordinación transfronteriza, interinstitucional y una gobernanza sensible a los conflictos.
- **Financiamiento:** Las operaciones suelen planificarse y financiarse a corto plazo, a pesar de la longevidad de las crisis. Los enfoques de SbN no siempre se alinean con las prioridades tradicionales de los donantes y los plazos establecidos. El acceso a la financiación para

probar y ampliar los enfoques puede ser difícil. Construir una base de costos-beneficios y de evidencia puede ayudar a cambiar los mecanismos de financiación.

- **Experiencia:** Desarrollar la experiencia en SbN requiere intervenciones de capacitación, herramientas, tecnología y cambios de comportamiento. A menudo, esto implica asociarse con miembros de comunidades indígenas y locales, especialistas ambientales, personas afectadas, la academia, la sociedad civil y otros actores.
- **Salvaguardias:** En las crisis, el medio ambiente suele estar degradado, lo que puede afectar las opciones de SbN. Los beneficios pueden no distribuirse de manera equitativa si las soluciones no están diseñadas con procesos socialmente inclusivos y con perspectiva de género. Las salvaguardias ambientales y los compromisos sociales deben integrarse en las evaluaciones para evitar la creación de desigualdades.

Orientación

- La investigación reciente de la Universidad de Massachusetts Amherst ([🔗 Eco-RRD: Equity and Efficiency Analysis](#), bit.ly/nbs-en-006) demuestra cómo las SbN pueden ser económicamente eficientes y promover la equidad.
- Para obtener orientación adicional sobre el equilibrio equitativo entre la protección ambiental y otros beneficios (incluidos los medios de vida y los derechos, el uso y acceso a la tierra y los recursos), [🔗](#) consulta el Estándar Global de la UICN para Soluciones Basadas en la Naturaleza (<https://iucn.org/es/resources/publicacion/estandar-global-de-la-uicn-para-soluciones-basadas-en-la-naturaleza-primera>).

Tabla 1(Estrategias y beneficios de las SbN en clústeres/sectores humanitarios) y Tabla 2 (SbN por sector a lo largo del ciclo de gestión de desastres) proporcionan sugerencias prácticas para explorar las SbN con diferentes escalas, marcos temporales y alcances, dentro de y entre sectores, actores y agencias.

Recursos adicionales

Además de los recursos proporcionados en la Parte 1, la siguiente orientación puede ser útil para considerar las SbN en la acción humanitaria. Consulta la **Tabla 3: Orientación recomendada** para más detalles.

Clima, el medio ambiente y la acción humanitaria

- Carta de Clima y Medio Ambiente para Organizaciones Humanitarias: ([🔗 https://www.climate-charter.org/wp-content/uploads/2021/12/ClimateEnvironmentCharter-ES.pdf](https://www.climate-charter.org/wp-content/uploads/2021/12/ClimateEnvironmentCharter-ES.pdf))
- SbN en el Grupo de Trabajo de Contextos Humanitarios: ([🔗 https://friendsofeba.com/es/](https://friendsofeba.com/es/))
- Conexión Medioambiental y Acción Humanitaria (EHA Connect): ([🔗 ehaconnect.org](https://ehaconnect.org))
- Acción Humanitaria y Medioambiental: Eficiencia, Sostenibilidad y Rendición de Cuentas, ProAct Network, Groupe URD, 2014: ([🔗 bit.ly/nbs-en-008](https://bit.ly/nbs-en-008))

Soluciones basadas en la naturaleza

- Desastres y Ecosistemas, Resiliencia en un Clima Cambiante – Libro Fuente, UNEP, 2019: ([🔗 bit.ly/nbs-en-009](https://bit.ly/nbs-en-009))
- Adaptación Basada en los Ecosistemas (AbE) – Navegador de Herramientas, FEBA, IIED, IUCN, UNEP-WCMC, GIZ: ([🔗 https://friendsofeba.com/es/navegador-de-herramientas-de-la-eba/](https://friendsofeba.com/es/navegador-de-herramientas-de-la-eba/))
- SbN en Contextos Humanitarios: Mensajes Clave, IUCN, FEBA, PEDRR, 2021: ([🔗 bit.ly/nbs-en-010](https://bit.ly/nbs-en-010))
- Palabras en Acción: SbN para la reducción del riesgo de desastres, UNDRR, 2021: ([🔗 bit.ly/nbs-en-011](https://bit.ly/nbs-en-011))

FIGURA 8: RESUMEN DE LOS DESAFÍOS PARA IMPLEMENTAR SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)

ACCESO, SEGURIDAD Y PLAZOS DE RESPUESTA

Desafíos relacionados con el acceso oportuno, la seguridad en áreas afectadas y los plazos necesarios para implementar las SbN de manera efectiva.



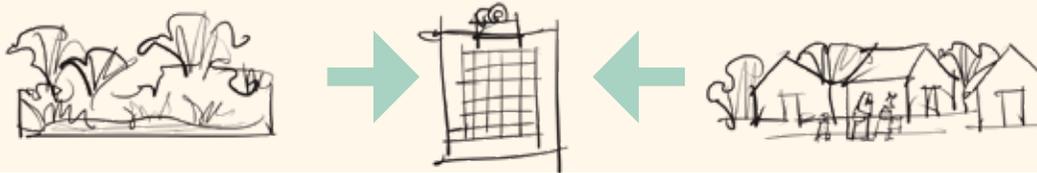
ESCALA REQUERIDA - NIVELES DE 'CUENCA' O 'DE CUESTA A ARRECIFE'

Las SbN a menudo requieren enfoques a gran escala, que abarcan desde cuencas hidrográficas hasta ecosistemas conectados.



INTEGRACIÓN DE LA SALVAGUARDA AMBIENTAL Y SOCIAL

Es fundamental asegurar que las SbN aborden las necesidades sociales y ambientales de manera integrada y equitativa.



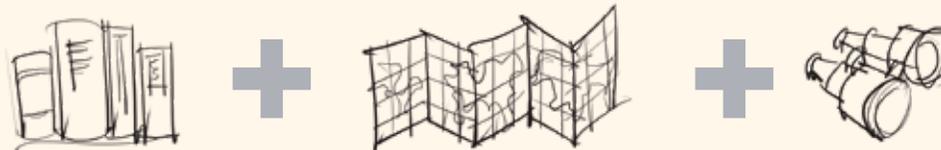
EVIDENCIA DE EFICACIA Y ESCALABILIDAD

Se requiere documentación clara y evidencia para demostrar que las SbN son eficaces y escalables a diferentes contextos.



EXPERIENCIA

La implementación de SbN necesita experiencia técnica especializada, formación adecuada y herramientas apropiadas.



FINANCIAMIENTO Y FLEXIBILIDAD DE LOS DONANTES

Es crucial contar con mecanismos financieros flexibles y apoyo continuo por parte de los donantes para garantizar la sostenibilidad de las SbN.



Parte 2: Hacia un enfoque integrado

Esta sección:

- Introduce un enfoque integrado a las SbN en contextos humanitarios.
- Describe características compartidas entre respuestas humanitarias y SbN.
- Señala dónde encontrar información relevante en el Manual Esfera y recursos clave.

Un enfoque integrado para soluciones basadas en la naturaleza en contextos humanitarios

El apoyo humanitario y las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) comparten enfoques complementarios, incluyendo el ser:

- Intersectoriales
- Con perspectiva de género
- Participativos
- Centrados en las personas
- Basados en los derechos
- Socialmente inclusivos

La **Figura 9** muestra enfoques compartidos por las SbN y la acción humanitaria.

FIGURA 9: UN ENFOQUE INTEGRADO PARA LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN) EN LA ACCIÓN HUMANITARIA



Un enfoque basado en derechos, centrado en las personas y de “no hacer daño”

“El Manual Esfera refleja el compromiso de Esfera con una respuesta humanitaria basada en principios y derechos”. [▶ ¿Qué es Esfera?, p. 5.](#)

Los Estándares Esfera son expresiones de derechos humanos universalmente aplicables y se basan en el respeto fundamental del derecho de las personas a participar plenamente en las decisiones relacionadas con su recuperación. La participación en enfoques SbN debe basarse en el respeto mutuo y la igualdad, independientemente del género, la edad o el estatus social, y debe respetar el derecho de los pueblos indígenas al “consentimiento libre, previo e informado” (CLPI).

Esto incluye llevar a cabo las SbN de las siguientes maneras:

- Respetar los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, incluido el derecho a acceder, poseer y beneficiarse de los recursos naturales. [▶ Principio de Protección 4, p. 48.](#)

- Apoyar a las comunidades desplazadas para acceder a la tenencia de la tierra y medios de vida sostenibles mediante procesos sensibles a los conflictos con las comunidades de acogida.

[▶ Alojamiento y asentamiento - Norma 6: Seguridad de la tenencia, p. 297.](#)

- Reconocer, involucrar y responder a las preocupaciones de las partes interesadas y las poblaciones en riesgo.
- Ser participativo y dirigido por la comunidad, con un enfoque sostenible. [▶ Compromiso 4 de CHS, p. 70 y Compromiso 8, p. 86.](#)

El Manual también enfatiza el principio de “no hacer daño”: la ayuda no debe infligir más daño a sus destinatarios, ni debe contribuir o causar una mayor degradación ambiental. [▶ P. 1, p. 38, en particular en ▶ NO: Asistencia humanitaria p. 44,](#) y [▶ Compromiso 3 de CHS, NO: Efectos negativos y “acción sin daño”, p. 68.](#)

Las SbN pueden:

- Contribuir a la responsabilidad ambiental de la acción humanitaria en múltiples etapas.
- Reforzar los objetivos humanitarios de abordar el sufrimiento humano y proteger vidas.

[↪](#) Ver Ficha Temática 1 de Esfera: Reducir el impacto ambiental en la respuesta humanitaria (bit.ly/sphere-ts1-en).

✓ **Consejo:** Las evaluaciones de impacto ambiental son herramientas que pueden respaldar la eficacia de los programas humanitarios. Consulta [Evaluación](#) para ejemplos de herramientas que pueden apoyar el principio de **no hacer daño**.

Un enfoque de paisaje

Los ecosistemas, como las cuencas hidrográficas, pueden extenderse más allá de los límites políticos y de las agencias de respuesta, lo que requiere un enfoque de paisaje (**Figura 10: ¿Qué es un enfoque de paisaje?**). Aunque puede ser un desafío, adoptar un enfoque de paisaje en el diseño de operaciones es esencial para considerar los aspectos interconectados de los sistemas sociales, ecológicos y económicos. **Alojamiento y asentamiento - Norma 7, NO: Contextos urbanos y rurales, p. 304.**

Siempre que sea posible, las SbN en la acción humanitaria deben:⁷

- Identificar la escala de paisaje adecuada para maximizar la efectividad. Una evaluación de ecosistemas puede ayudar a determinar la escala apropiada para trabajar (por ejemplo, ecosistema, cuenca hidrográfica, etc.).
- Considerar cómo el ecosistema **interactúa** con los ecosistemas adyacentes.

FIGURA 10: ¿QUÉ ES UN ENFOQUE DE PAISAJE?

Un enfoque de paisaje es transversal y holístico. Sus características principales son las siguientes:

Coloca a las comunidades en el centro.

Considera a todos los actores.

Examina todo el paisaje en el que se originan y manifiestan los riesgos.

Incluye un análisis de la hidrología.

Integra la gestión y restauración de los ecosistemas.

Gestiona los intercambios.

Es flexible a los cambios futuros.

Exige una perspectiva a largo plazo.

Fuente: Adaptado de A landscape approach for disaster risk reduction in 7 steps, CARE y Wetlands International, 2021. bit.ly/nbs-en-012

⁷ Adaptado de The Nature Navigator: un manual para profesionales de la gestión del riesgo de desastres, IFRC 2022, bit.ly/nbs-en-002

FIGURA 11: SBN EN CONTEXTOS HUMANITARIOS A ESCALA DE PAISAJE

DESAFÍOS HUMANITARIOS

Deforestación, aumento de islas de calor/falta de cobertura arbórea y enfriamiento vegetativo, pérdida de hábitat.

Erosión, deslizamientos, desprendimientos de rocas, inundaciones, flujos de lodo, avalanchas.

Reducción en el suministro y calidad del agua río arriba y río abajo.

Insuficiencia en sistemas WASH, contaminación del agua superficial y subterránea, contaminación ambiental, riesgos para la salud, aumento de enfermedades transmitidas por vectores y agua.

Mayor severidad e imprevisibilidad de tormentas.

Sobrepastoreo, mala salud del suelo, aumento de plagas, pérdidas de cultivos y ganado.

Falta de seguridad en la tenencia de tierras.

Tensiones y conflictos.

Viviendas inseguras, inseguridad alimentaria, falta de oportunidades de subsistencia sostenible.

Inundaciones costeras.



SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Reforestación en terrazas y estabilización de pendientes.
Bancos de captación de agua, zanjas de infiltración y recarga de aguas subterráneas.

Refugios resistentes a condiciones climáticas extremas, como lluvias intensas y vientos fuertes.

Huertos domésticos y comunitarios, corrales separados de refugios y áreas ambientalmente sensibles, puntos de agua.

Comités comunitarios que lideran el mapeo de paisajes y sitios, diseño y planificación para integrar SbN en asentamientos, reducir tensiones y peligros, y restaurar funciones ambientales.

Véase también [Figura 5](#), [Figura 6](#) y [Tabla 1](#).

- Considerar interdependencias entre el medio ambiente y sistemas sociales, ecológicos y económicos más amplios. **📌 Alojamiento y asentamiento - Norma 2, AC 2, p. 278 y asociado NO: Drenaje de aguas pluviales y aguas de crecida, p. 281.**

Para obtener más información sobre las diferentes herramientas de evaluación del paisaje disponibles, consulte la p. 36.

La **Figura 11** muestra ejemplos de soluciones basadas en la naturaleza aplicadas a escala del paisaje en una respuesta humanitaria.

Un enfoque socialmente inclusivo y con perspectiva de género

Las SbN ofrecen una oportunidad para responder a las preocupaciones de diferentes partes interesadas. Las características compartidas de los enfoques humanitarios equitativos y basados en la naturaleza incluyen:

- Ser inclusivos y fortalecer a los pueblos indígenas y las comunidades locales (incluidas las afectadas por crisis) en los procesos de toma de decisiones y en actividades relacionadas con la respuesta, la reducción de riesgos de desastres y la recuperación. **📌 CHS 4, AC 4.3, p. 71, CHS 4 AC 4.6, p. 72, CHS 4 NO: Participación y compromiso, p. 73 y CHS 4 NO: Compromiso de la organización para participar y escuchar a las comunidades, p. 74.**
- Priorizar a los grupos marginados como líderes en el diseño y la implementación de enfoques culturalmente sostenibles y arraigados localmente.
- Movilizar a los jóvenes como agentes de cambio.
- Involucrar a quienes participan en prácticas de gestión de recursos naturales y empoderarlos para reducir riesgos y vulnerabilidades ante futuros choques y tensiones.
- Entender que los diferentes géneros se relacionan con los recursos naturales y su gestión de maneras distintas. **📌 CHS 1, AC 1.1, p. 60.** – Por ejemplo, evitar actividades que, de forma no intencionada, aumenten la carga de trabajo de las mujeres.

- Apoyar a las mujeres como poderosos agentes de cambio y como partes interesadas equitativas en mecanismos y procesos de toma de decisiones.

📌 ¿Qué es Esfera? Comprender las vulnerabilidades y las capacidades, p. 12, incluyendo menores; p. 13, género; p. 14 y personas LGBTQI; p. 16.

🔗 Guía: Consulte la página 138 de Disasters and Ecosystems, Resilience in a Changing Climate - Source Book, UNEP, 2019 (bit.ly/nbs-en-009), para obtener más información sobre herramientas centradas en el género, la respuesta a desastres y las estrategias comunitarias basadas en la naturaleza.

Un enfoque intersectorial

Los ecosistemas brindan servicios a una diversidad de sectores. Los programas deben diseñarse e implementarse de manera colaborativa y teniendo en cuenta el entorno. Esto incluye:

- Priorizar la localización.
- Apoyar a las organizaciones de la sociedad civil para integrar la toma de decisiones en las operaciones humanitarias.
- Involucrar a las comunidades locales, todos los niveles de gobierno y la sociedad civil en asociaciones colaborativas multipartitas.
- Desarrollar evaluaciones compartidas entre agencias y sectores, así como planes de respuesta conjunta y políticas **📌 CHS 6, p. 79, sobre todo CHS 6 NO: Coordinación, p. 82.**

✓ **Consejo:** Consulte la p. 20 para obtener más información sobre los servicios ecosistémicos.

Medios de vida sostenibles

La vida y los medios de subsistencia dependen de los bienes y servicios proporcionados por ecosistemas saludables. Consulte **Figura 6 (p. 20)** para obtener una visión general de los servicios que el entorno puede ofrecer. Los actores humanitarios pueden proteger los medios de vida salvaguardando los recursos naturales de los que dependen las comunidades afectadas mediante:

- Integrar la reducción de riesgos ambientales, la valoración de los ecosistemas y las salvaguardas para garantizar que la ayuda promueva entornos sostenibles y saludables que respalden los medios de vida. **📌 ¿Qué es Esfera? Apéndice: Asistencia a través de los mercados, p. 22 y Seguridad alimentaria - Norma 5, AC 4, p. 217.**
- Trabajar junto con profesionales ambientales para coordinar y encontrar soluciones comunes que mejoren los medios de vida en comunidades afectadas por desastres. **📌 CHS 6, p. 79 y CHS 9, NO: Impacto ambiental y uso de recursos naturales, p. 93.**

Consulta la **Parte 3: Seguridad alimentaria y nutrición** para obtener orientación práctica sobre cómo las SbN pueden ayudar a proteger y restablecer los medios de vida.

📌 **CHS Compromiso 3, AC 3.6, p. 67.**

📌 **Medios de vida - Sección 7, p. 236, sobre todo la norma 7.1, AC 5, p. 237 y 7.1 NO: Estrategias de producción, p. 238.**

🔗 **Guía:** Las Normas para el apoyo a los medios de subsistencia relativos a cultivos en emergencias (SEADS, por sus siglas en inglés) (https://handbook.spherestandards.org/logos_chapter_icons/sphere/pdf_files/seads_es_2024_v1_pdf.pdf) son un conjunto de principios internacionales y estándares mínimos que ayudan a los actores que responden a una crisis humanitaria a diseñar, implementar y evaluar respuestas relacionadas con los cultivos.

Basado en evidencia

“Asegurar que las intervenciones de adaptación basadas en ecosistemas y la reducción del riesgo de desastres estén basadas en evidencia, integren el conocimiento indígena y tradicional cuando esté disponible y que estén respaldadas por la mejor ciencia disponible; investigación, datos, experiencia práctica y diversos sistemas de conocimiento”.

Words Into Action, 2021, p. 39

Una base sólida de evidencia facilita la efectividad de los programas humanitarios y las SbN.

- Trabajar con estándares globalmente acordados en el ciclo del programa humanitario permite tomar decisiones basadas en evidencia de manera oportuna dentro de la respuesta.

🔗 **¿Qué es Esfera? Los estándares se aplican durante todo el ciclo del programa, p. 9.**

🔗 Esfera en Contexto y para la Evaluación y Monitoreo (<https://spherestandards.org/es/resources/esfera-en-contexto-y-para-evaluacion-previa-seguimiento-evaluacion-posterior-y-aprendizaje/>)

- Integrar la respuesta con los enfoques de SbN puede apoyar el aprendizaje y mejorar la base de evidencia en los sectores, lo que contribuye a una mayor efectividad de los programas y al cambio organizacional. 🔗 **CHS 2, AC 2.4, p. 64 y CHS 7, p. 83.**

Parte 3, Aplicar los estándares técnicos de Esfera (p. 35), y Parte 4, Herramientas para integrar las soluciones basadas en la naturaleza (p. 52), ofrecen herramientas y estrategias que pueden ayudar a construir la base de evidencia.

🔗 Guía:

- Reducción del riesgo de desastres basada en ecosistemas: Implementación de SbN para la resiliencia, UNDRR, 2020 (bit.ly/nbs-en-014)
- Guía para Monitoreo y Evaluación de Intervenciones de Adaptación Basada en Ecosistema, GIZ, UNEP-WCMC y FEBA, 2020 (<https://www.adaptationcommunity.net/download/Guia-para-ME.pdf>)
- Palabras en Acción: SbN para la reducción del riesgo de desastres, UNDRR, 2020 (bit.ly/nbs-en-011)

🔗 Guía:

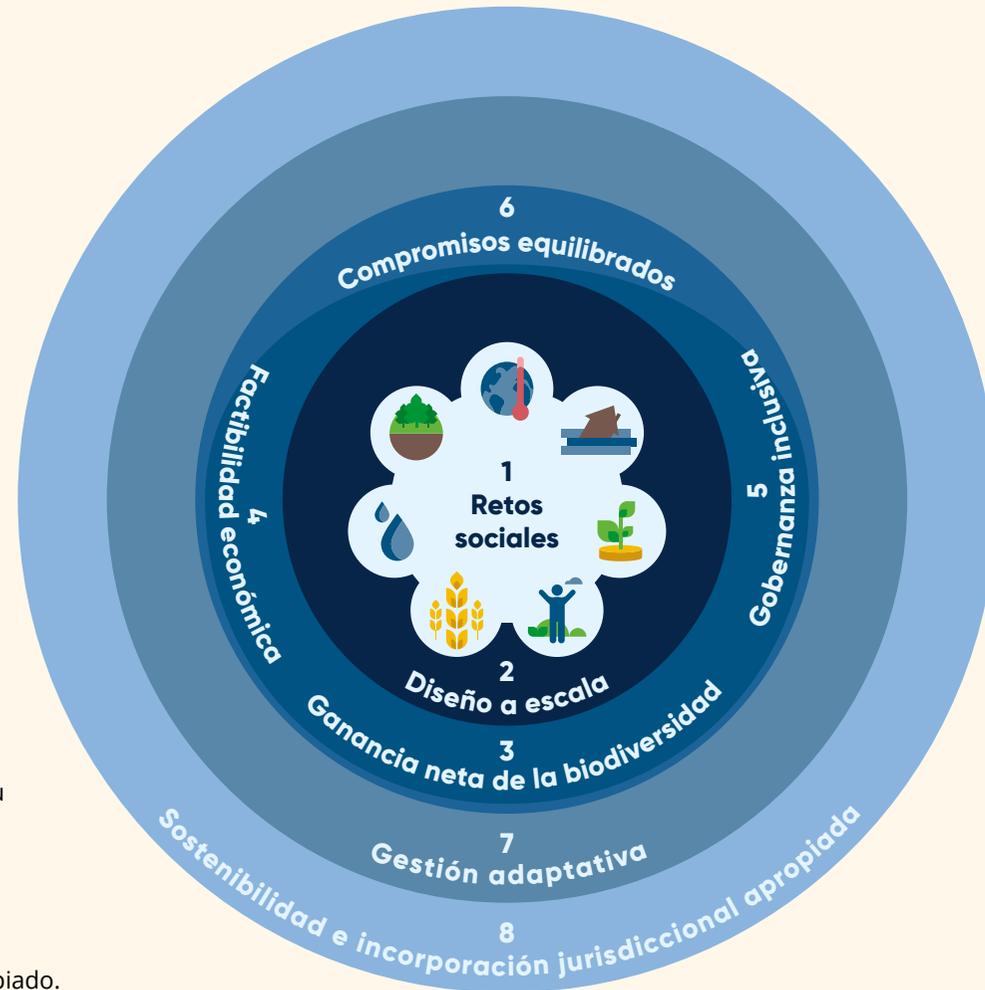
- Estándar global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza: Un marco fácil de usar para la verificación, el diseño y la ampliación de las SbN (<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-Es.pdf>)
- The Nature Navigator: Un manual para profesionales en gestión de riesgos de desastres, IFRC, 2022 (bit.ly/nbs-en-002)
Para obtener más información sobre cómo utilizar el Estándar Global en la acción humanitaria
- Ficha Temática de Esfera 3: Participación de las Autoridades Nacionales de Gestión de Desastres (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-interaccion-con-las-autoridades-nacionales-de-gestion-de-desastres/>)

FIGURA 12: EL ESTÁNDAR GLOBAL DE LA UICN PARA SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Fuente: IUCN 2020

El *Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza (SbN)* establece ocho criterios que proporcionan una comprensión común y un consenso sobre lo que constituye buenas soluciones basadas en la naturaleza:

- 1 Abordan eficazmente los desafíos sociales.
- 2 Su diseño está informado por la escala.
- 3 Generan una ganancia neta para la biodiversidad y la integridad del ecosistema.
- 4 Son económicamente viables.
- 5 Se basan en procesos de gobernanza inclusivos, transparentes y empoderadores.
- 6 Equilibran equitativamente los compromisos entre el logro de su objetivo principal y la provisión continua de múltiples beneficios.
- 7 Se gestionan de manera adaptativa, basándose en evidencia.
- 8 Son sostenibles y se integran en un contexto jurisdiccional apropiado.



Parte 3: Aplicación de los estándares técnicos de Esfera

Esta sección:

- Identifica áreas transversales en la acción humanitaria donde se pueden aplicar las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN).
- Proporciona orientación práctica para aplicar las SbN en los capítulos técnicos de Esfera.

Introducción

“El Manual Esfera proporciona un enfoque integrado y equilibrado para garantizar que los actores humanitarios se esfuercen por preservar y restaurar el medio ambiente como una parte integral de la respuesta y recuperación humanitaria”.

📄 **Ficha Temática Esfera 1** (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/>) p. 2

A lo largo del manual, hay referencias directas e indirectas a la importancia de salvaguardar el medio ambiente en la acción humanitaria para proteger la seguridad, dignidad y derechos de las personas. La Parte 3 proporciona orientación práctica para aplicar SbN. Las oportunidades destacadas pueden contribuir directa o indirectamente a uno o más de los dividendos mencionados en **Parte 1: Soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia, p. 14.**

Temas transversales

Evaluación

“Las organizaciones deben comprometerse con políticas y prácticas ambientalmente sólidas (incluyendo un plan de acción y una rápida evaluación de impacto ambiental) y hacer uso de las directrices existentes para ayudar a abordar los problemas ambientales en una emergencia”.

📄 **CHS 9, NO: Impacto ambiental y recursos naturales, p. 93.**

Al considerar las SbN en el análisis ambiental, intente:

- Integrar preguntas que se basen en el conocimiento local sobre los patrones ambientales cambiantes, como el clima, la erosión o los patrones de vegetación.
- Considerar herramientas de evaluación a mayor escala, como modelos climáticos y meteorológicos a largo plazo.
- Asegurarse de que haya experiencia ambiental adecuada para la evaluación de programas, así como para el diseño, ejecución, monitoreo y evaluación.

• Evaluar cómo la ayuda humanitaria puede causar o contribuir a impactos ambientales negativos (adaptado de ehaconnect.org);

• Adaptar las evaluaciones de impacto ambiental existentes (EIA) para integrar consideraciones ecosistémicas (por ejemplo, modificar un EIA WASH para preguntar qué fuentes de agua podrían usarse, son más frágiles y/o podrían causar mayor vulnerabilidad a mediano o largo plazo si se utilizaran).

• Garantizar que los actores locales y las poblaciones afectadas estén en el centro de los procesos de evaluación, monitoreo y aprendizaje (MEAL, por sus siglas en inglés).

La evaluación es un componente clave del proceso MEAL más amplio. Consulte Esfera en Contexto y para la Evaluación, Monitoreo y Evaluación. (<https://spherestandards.org/es/resources/esfera-en-contexto-y-para-evaluacion-previa-seguimiento-evaluacion-posterior-y-aprendizaje/>) para obtener más orientación sobre la importancia de utilizar los estándares de Esfera durante todo el ciclo del programa humanitario y cómo hacerlo.

🔗 Recursos de evaluación

Cada uno de los sectores técnicos cubiertos en el Manual Esfera tiene sus propios procesos de evaluación ambiental. Sin embargo, existen recursos que pueden apoyar la integración deliberada de enfoques ambientales (incluyendo aquellos que se centran específicamente en SbN) de una manera más holística:

- Análisis de Vulnerabilidad y Capacidad Climática (CVCA), CARE, 2019 (careclimatechange.org/cvca)
- Herramienta de evaluación comunitaria de riesgos – Adaptación y Medios de Vida (CRISTAL), IISD, s.f. (iisd.org/cristaltool)
- Evaluación mejorada de vulnerabilidad y capacidad, IFRC, s.f. (ifrcvca.org)
- Herramienta de Evaluación Ambiental Rápida (FEAT), UNEP/OCHA, 2017 (resources.eecentre.org/resources/feat)
- FRAME Toolkit: Marco para la evaluación,

monitoreo y evaluación del medio ambiente en operaciones relacionadas con refugiados, ACNUR y CARE, 2009 (bit.ly/nbs-en-016)

- Respuesta Verde: Guía Ambiental Rápida, IFRC, 2022 (bit.ly/nbs-en-017), p. 12
- Recuperación y Reconstrucción Verde: Kit de herramientas de capacitación para la ayuda humanitaria (GRRT), WWF, 2010 (envirodm.org/green-recovery/)
- Guía para monitorear y evaluar intervenciones AbE, FEBA, GIZ, UNEP, 2020 (<https://www.adaptationcommunity.net/download/Guia-para-ME.pdf>)
- Haciendo efectiva la adaptación basada en los ecosistemas: Marco para definir criterios de calificación y estándares de calidad, FEBA, 2017 (https://iucn.org/sites/default/files/2022-07/feba_eba_qualification_criteria_and_quality_standards_es.pdf)
- Evaluaciones Ambientales Estratégicas Integradas (ISEA) en países post-crisis, UNEP y

OCHA, 2018 (bit.ly/nbs-en-019)

- Valoración Integrada de Servicios Ecosistémicos y Compensaciones (InVEST), Natural Capital Project, Stanford University, s.f. (bit.ly/nbs-en-020)
- Herramienta de Evaluación Ambiental Nexus (NEAT+), UNEP y OCHA, s.f. (neatplus.org): herramienta de evaluación que cubre la sensibilidad ambiental general de los proyectos, incluidas las intervenciones en materia de vivienda, agua, saneamiento e higiene (WASH) y seguridad alimentaria.
- Mapeo de Oportunidades, UNEP y UNEP GRID-Ginebra, s.f. (bit.ly/nbs-en-021)
- Herramienta de Evaluación Ambiental Rápida (REA), CARE, 2018 (bit.ly/nbs-en-022)

Véase **Parte 4: Herramientas para integrar soluciones basadas en la naturaleza**, para descripciones de recursos, así como enlaces adicionales de evaluación y recursos de participación participativa.

Protección

En términos de los Estándares Esfera, las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son relevantes para los cuatro Principios de Protección de Esfera.

Los actores humanitarios pueden integrar las SbN para ayudar a mejorar la seguridad, dignidad y derechos de las personas y evitar exponerlas a daños (👉 **Principio de Protección 1, p. 42.**) mediante:

- Integrar preguntas en las evaluaciones que consideren riesgos clave de protección relacionados con el medio ambiente, como:
 - ¿La deforestación causada por una mayor necesidad de refugio o el uso excesivo de recursos hídricos resultará en que las mujeres y las niñas deban viajar más lejos, lo que aumenta su exposición? (Adaptado de ehaconnect.org) 👉 **FSN Norma 1.1, NO: Estrategias de afrontamiento, p. 188.**
 - ¿Se colocan los baños demasiado cerca de las fuentes de agua, lo que provoca inundaciones entre los refugios? 👉 **WASH Norma 3.1, NO: Distancia a las fuentes de agua, p. 131.**

- ¿Las actividades de subsistencia ejercen presión sobre los recursos naturales, aumentando la tensión y el conflicto?
- ¿Existen lineamientos de protección relacionados con el ambiente que informan las actividades de tu sector que deberían enfatizarse? (adaptado de ehaconnect.org)
- Utilizar corredores humanitarios, infraestructura climáticamente resiliente, y servicios WASH y FSN para las personas afectadas (ver Corredores Humanitarios Verdes en la sección derecha).
- Trabajar con especialistas ambientales y comunidades locales para comprender cómo la infraestructura natural, como los arrecifes de coral o los bosques, puede reducir la exposición a riesgos naturales.
- Proporcionar actividades ambientalmente sostenibles para la generación de ingresos que reduzcan la necesidad de servicios de protección social.
- Desarrollar procesos que mejoren la gobernanza comunitaria sobre los recursos naturales en la planificación del programa, mejorando la cohesión social, reduciendo los riesgos y aumentando la autosuficiencia.

Corredores Humanitarios Verdes: Protegiendo la naturaleza y las personas

El medio ambiente ha ofrecido históricamente un refugio seguro a personas marginadas y perseguidas. Por ejemplo, las personas refugiadas de guerra podrían encontrar refugio y tránsito seguro bajo la cobertura de los árboles.

Los corredores naturales de conservación ofrecen hábitats críticos y vías de migración para la vida silvestre. De manera similar, los corredores humanitarios verdes permiten un acceso humanitario desmilitarizado y seguro; además de que pueden servir como amortiguadores sociopolíticos entre facciones en conflicto.

Estas prácticas pueden fusionarse, reuniendo a conservacionistas, administradores de recursos naturales, negociadores humanitarios, representantes gubernamentales y personas afectadas para proteger, restaurar o instalar corredores verdes que proporcionen refugio seguro para las poblaciones afectadas por crisis y la vida silvestre.

Intervenciones basadas en efectivo

Si bien los programas de transferencia de efectivo son una parte clave de la acción humanitaria, deben implementarse de manera ambientalmente responsable.⁸ Adoptar un enfoque de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) puede contribuir a ello mediante:

- Incentivar oportunidades de subsistencia climáticamente inteligentes a través de programas de efectivo diseñados para ayudar a las personas a reactivar sus medios de vida.
- Garantizar que la asistencia basada en efectivo y cupones no exacerbe la degradación ambiental. Esto puede lograrse integrando consideraciones ambientales en las evaluaciones de mercado para asegurar la sostenibilidad.
 - Al realizar transferencias monetarias para apoyar la reconstrucción de refugios, considerarla inclusión de un plan sólido de gestión sostenible de recursos para evitar fomentar inadvertidamente la tala insostenible de madera y productos forestales.
 - Considerar que los mercados locales pueden no estar en capacidad de ofrecer productos

elaborados de manera sostenible, lo que resultaría en mayores residuos y emisiones de gases de efecto invernadero.

Consulte otras estrategias para integrar enfoques de SbN en intervenciones basadas en efectivo en [FSN 6.2; p. 225, FSN 7.1; p. 237 y FSN 7.2; p. 7.2; p. 241](#).

Coordinación intersectorial de clústeres y operaciones de respuesta conjunta

Para avanzar en la integración de las SbN en la coordinación y planificación operativa, es necesario:

- Desarrollar enfoques a largo plazo que integren al medio ambiente para la resiliencia climática en las estrategias operativas requeridas y los planes de respuesta conjunta.
 - [Consulte la Ficha Temática de Esfera 3: Involucrar a las Autoridades Nacionales de Gestión de Desastres \(<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-interaccion-con-las-autoridades-nacionales-de-gestion-de-desastres/>\)](#).
- Desarrollar estrategias institucionales y comunitarias para cambiar el comportamiento social que respalden enfoques positivos para la naturaleza dentro y entre sectores.

- Apoyar a los gobiernos locales y nacionales para comprender las relaciones entre el sufrimiento humano y los problemas ambientales.
- Aumentar la financiación para construir la base de evidencia para las SbN en contextos humanitarios.
- [🔗](#) Abogar por incluir a los contextos humanitarios en la consideración para financiamiento bajo el Fondo Verde para el Clima (<https://www.greenclimate.fund/>) y el Mecanismo de Pérdidas y Daños de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (bit.ly/nbs-en-027).

Abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene (WASH, por sus siglas en inglés)

“La gestión integrada del agua y el saneamiento debe satisfacer las necesidades humanas y proteger el medio ambiente”. [🔗 WASH: Es necesaria una combinación de enfoques, p. 106.](#)

“El derecho al agua potable segura y al saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”. Resolución 64/292 de la Asamblea General de la ONU, 2010 ([🔗 bit.ly/nbs-en-024](#))

⁸ De The State of the World's Cash 2020, CALP Network, 2020 ([🔗 bit.ly/nbs-en-023](https://bit.ly/nbs-en-023)) y citado nuevamente en Green Response: Environmental Quick Guide, IFRC, 2022 ([🔗 bit.ly/nbs-en-017](https://bit.ly/nbs-en-017))

En las crisis, la cantidad y calidad inadecuadas de agua suelen ser la causa subyacente de problemas de salud, seguridad alimentaria, sustento. Las prácticas dañinas de manejo ambiental pueden afectar directamente el acceso a un suministro de agua seguro. La degradación ambiental puede cambiar la manera en que el agua se infiltra en la tierra, lo cual impacta a los recursos hídricos y agrava sequías e inundaciones.

Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) pueden ayudar a restaurar entornos altamente degradados para convertirlos en sistemas saludables y productivos que proporcionen acceso al agua potable y aumenten la capacidad de absorción del suelo, reduciendo el riesgo de inundaciones. La gestión de cuencas hidrográficas es un buen ejemplo de este enfoque.

En muchos contextos, puede no haber suficiente agua disponible para satisfacer necesidades básicas. Cuando sea posible, se deben vincular las estrategias a corto plazo para proporcionar suficiente cantidad y calidad de agua con enfoques a largo plazo para proteger, restaurar y crear recursos hídricos más sostenibles.

En términos de los Estándares de Esfera, las SbN son particularmente relevantes para la cantidad y calidad del agua, la gestión de excretas, el control de vectores y la gestión de residuos sólidos.

Promoción de la higiene - Norma 1.1: Promoción de la higiene

Las personas son conscientes de los principales riesgos de salud pública relacionados con el agua, el saneamiento y la higiene, y pueden adoptar medidas individuales, familiares y comunitarias para reducirlos.

- Al diseñar campañas de higiene, se debe considerar cómo un entorno mejorado puede beneficiar la salud física y mental.
- Integrar al entorno como fuente de riesgos y beneficios para la salud en las herramientas de evaluación y utilizar esta información para informar estrategias que reduzcan enfermedades transmitidas por vectores y por el agua.
 ◆ **Apéndice 1: Lista de verificación para la evaluación en materia de salud, p. 387.**
- Desarrollar una estrategia más amplia de cambio social y de comportamiento que aborde las creencias de las partes interesadas, incluidas aquellas involucradas en WASH, salud y gestión de recursos naturales.

Abastecimiento de agua - Norma 2.1: Acceso y cantidad de agua

Las personas tienen acceso equitativo y asequible a una cantidad adecuada de agua segura para beber y para sus necesidades domésticas.

- Aplicar una perspectiva a escala del paisaje (ej., cuenca hidrográfica) al mapear los riesgos y los recursos y planificar acciones; esto debería incluir la participación o consideración de las comunidades río arriba y río abajo.
- Aplicar un enfoque multianual (5 a 10 años) al planificar nuevas infraestructuras, como perforaciones, que tengan en cuenta el cambio climático para mejorar la sostenibilidad a largo plazo.

- Considerar múltiples fuentes de información a lo largo de las etapas del ciclo de gestión de desastres:
 - Pronósticos climáticos (10 días, mensuales y estacionales).
 - Modelos climáticos (por ejemplo, de 1 a 10 años, además de precipitaciones, calor, desertificación o modelos de aguas subterráneas).
 - Sistemas de alerta temprana (para inundaciones, sequías, conflictos, tsunamis, olas de calor, plagas, etc.)
 - Modelos de crecimiento poblacional que equilibren las necesidades actuales con las futuras: considere las ubicaciones de los puntos de agua, cantidades, profundidades, diseño de perforaciones, etc.
 - El nivel general de salud ambiental y los servicios ecosistémicos que puede o podría proporcionar.

📌 **CHS 1, AC 1.3, p. 61 y CHS Apéndice: Preguntas guía para monitorear acciones clave y responsabilidades organizacionales, p. A2 (no incluido en el libro impreso).**

📌 **Apéndice 1: Lista de verificación para la evaluación de las necesidades iniciales de abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene, p. 157.**

- Construir sistemas de drenaje sostenibles, como biocauces (bioswales) y cuencas de retención. Participar en medidas de infraestructura híbrida verde/azul apoyadas por la comunidad para cuencas hidrográficas degradadas, que incluyen:
 - Eliminar residuos de vías fluviales bloqueadas.
 - Restaurar o proteger bosques y humedales para aumentar la recarga y el almacenamiento de aguas subterráneas.
 - Restaurar la cobertura vegetal en las riberas o laderas para minimizar la erosión.
 - Usar la agroforestería y la agricultura sostenible e inteligente frente al clima para promover la conservación del suelo y el agua, la protección ambiental y una mejor producción de alimentos.
- Asegurarse de que la infraestructura y los servicios WASH se rehabiliten o instalen utilizando medidas resilientes al clima y, siempre que sea posible, estén fuera de las zonas de riesgo.
- Adoptar soluciones de agua “multiuso” e infraestructura azul/verde. Por ejemplo:
 - Los biocauces (bioswales) se pueden usar para retener inundaciones en un campamento y también como espacios para cultivar cultivos acuáticos, como el arroz.
 - Combinar las estructuras de retención de agua hechas con recursos naturales (como presas de arena) con otras fuentes de puntos de agua

(como pozos para ganado) para mejorar la seguridad alimentaria y del agua.

- Combinar la cosecha de agua en forma de media luna con la agricultura inteligente frente al lima, como semillas resistentes a la sequía.
- Utilizar mapas de oportunidades de agua, que a menudo tienen un horizonte a más largo plazo, para comprender los riesgos relacionados con el agua e informar estrategias para salvaguardar el medio ambiente.
- Aplicar técnicas de cosecha de agua de baja tecnología en áreas propensas a la sequía para ayudar a recargar el nivel freático durante la temporada de lluvias. Por ejemplo:
 - La expansión de la capacidad de almacenamiento subterráneo de un wadi durante la temporada de lluvias puede ayudar a los pozos a continuar rindiendo agua durante la estación seca.

✓ **Consejo:** Consulte las definiciones de “agroforestería”, “permacultura”, “jardín de lluvia”, “bioswale”, “cosecha de agua en forma de media luna”, “infraestructura híbrida”, “wadi” y “mapeo de oportunidades hídricas” en el **Glosario** (p. 82).

Abastecimiento de agua - Norma 2.2: Calidad del agua

El agua tiene un sabor agradable y es de calidad suficiente para beber y cocinar, así como para la higiene personal y doméstica, sin generar riesgos para la salud.

Los asentamientos deben diseñarse en coordinación con especialistas ambientales en salud para garantizar que se eviten o mitiguen riesgos (como inundaciones en áreas donde se planean perforaciones o captaciones de agua).

- Asegurar que los sistemas naturales de drenaje no se vean interrumpidos al planificar carreteras o infraestructura.
- Mejorar la calidad (y cantidad) del agua durante períodos de inundación y sequía a través de:
 - Plantar especies nativas de juncos que actúan como “filtros verdes”, ayudando a reducir los contaminantes en las vías fluviales
 - Agroforestería, permacultura o jardines de lluvia
 - Regeneración natural de árboles y arbustos
 - Técnicas de captación de agua de lluvia
 - Reforestación

- Re-vegetación y terrazas en áreas inclinadas
- **CHS 3, GN: Environmental concerns, p. 62**
- **Shelter: These Minimum Standards should not be applied in isolation, p. 242**

Gestión de los excrementos - Norma 3.1: Entorno libre de excrementos humanos

Todos los excrementos se contienen de forma segura sobre el terreno para evitar que contaminen el medio ambiente, los espacios para vivir, aprender y trabajar, y el entorno comunitario.

- Realizar evaluaciones integradas del paisaje que consideren la topografía, permeabilidad del suelo y variaciones estacionales para evitar la contaminación del agua subterránea.
- Aplicar prácticas integradas de gestión de inundaciones como la restauración de humedales y el uso de infraestructura verde o híbrida que ofrezca protección contra inundaciones (por ejemplo, diques verdes) para reducir los riesgos de contaminación ambiental (y los impactos asociados en la salud pública) debido a la filtración de aguas residuales como resultado de inundaciones y otros peligros.

Gestión de los excrementos - Norma 3.3: Gestión y mantenimiento de los sistemas de recogida, transporte, eliminación y tratamiento de los excrementos

Las instalaciones, infraestructuras y sistemas de gestión de excrementos se gestionan y mantienen de forma segura para garantizar la prestación del servicio y el mínimo impacto para el medio ambiente.

- Construir inodoros resilientes al clima y otras estructuras de gestión de residuos para evitar la contaminación durante las inundaciones. Por ejemplo, fuera de zonas de inundación o a profundidades seguras de las variaciones del nivel del agua. **Alojamiento y asentamiento - Norma 2, NO: Drenaje de aguas pluviales y aguas de crecida, p. 281**
- Aprovechar la gestión de lodos fecales como recurso para biogás, ladrillos combustibles y acondicionador de suelos o fertilizantes para huertos domésticos. **WASH 3.3, GN: Los excrementos como recurso, p. 137.**

Desarrollar estrategias integrales de manejo de recursos hídricos junto con WASH que se basen en evaluaciones con enfoque de paisaje (consulte **Estándares WASH 2.1** más arriba), para reducir:

- Aguas residuales en vías fluviales
- Incidentes de enfermedades transmitidas por vectores y por el agua
- Exposición a agua contaminada

➤ **Apéndice 1: Lista de verificación para la evaluación de las necesidades iniciales de abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene, p. 157.**

✓ **Consejo:** Consulte el **Glosario** (p. 82) para una definición de “gestión integrada de los recursos hídricos” (IWRM, por sus siglas en inglés).

Control de vectores - Norma 4.1: Control de vectores a nivel de asentamiento

Las personas viven en un entorno donde se actúa sobre las zonas de reproducción y alimentación de vectores para reducir los riesgos de que se produzcan problemas relacionados con los vectores.

- Desarrollar las SbN propuestas en los estándares WASH 1-3 (mencionados anteriormente), incluidas las evaluaciones integradas del paisaje y estrategias de gestión de inundaciones, para reducir o eliminar enfermedades transmitidas por vectores mediante:
 - Drenaje natural e híbrido
 - Controles biológicos (por ejemplo, peces nativos) para eliminar insectos
 - Ubicación estratégica de letrinas y puntos de agua en áreas con drenaje adecuado

➤ **Alojamiento y asentamiento - Norma 2, ACs 1 y 4, p. 278 y Alojamiento y asentamiento 2 NO: Drenaje de aguas pluviales y de crecida, p. 281.**

➤ **Alojamiento y asentamiento 3, NO: Control de vectores, p. 287.**

Gestión de residuos sólidos - Norma 5.1: Entorno libre de residuos sólidos

Los residuos sólidos se contienen de forma segura para evitar que contaminen el medio ambiente y los espacios para vivir, aprender y trabajar, además del entorno comunitario.

- Promover SbN que ayuden a evitar la degradación ambiental mediante la reutilización o el compostaje de residuos sólidos, incluidas aquellas soluciones que apoyan los medios de vida.

➤ **WASH 5.1, NO: Reutilización, readaptación y reciclado, p. 146.**

➤ **FSN 7.2, NO: Gestión ambiental, p. 244.**

- Integrar el compostaje como parte de los sistemas de jardines domésticos y comunitarios.
- Reutilizar los residuos sólidos para respaldar actividades con múltiples beneficios. Por ejemplo, reutilizar neumáticos como parte de una solución híbrida para estabilizar laderas en riesgo de deslizamientos de tierra y crear jardines en terrazas.

Seguridad Alimentaria y Nutrición

“Con el tiempo, las respuestas deben proteger y restaurar los medios de vida, estabilizar o crear oportunidades de empleo y contribuir a restablecer la seguridad alimentaria a largo plazo. No deben tener un impacto negativo en los recursos naturales y el medio ambiente”.

➤ **Sección 5 FSN. Seguridad alimentaria, p. 216.**

La degradación ambiental y el clima cada vez más variable y extremo causado por el cambio climático afectan la capacidad de los ecosistemas para proporcionar recursos alimentarios básicos. Esto puede exacerbar los conflictos y aumentar la inseguridad. Por ejemplo, la recolección de leña y la producción de carbón vegetal permiten cocinar alimentos y generar ingresos. Sin embargo, estas actividades también pueden provocar la deforestación de laderas, lo que genera peligros como deslizamientos de tierra e inundaciones repentinas.

Las respuestas deben proteger y apoyar la seguridad alimentaria, los medios de vida y el acceso a la energía en el corto y mediano plazo, mientras promueven la salud ambiental necesaria para fomentar la seguridad alimentaria a largo plazo. ➤ **FSN 1.1, NO: La degradación medio ambiental, p. 187.**

Adoptar un enfoque a largo plazo que incorpore consideraciones climáticas y ambientales asegura que los programas de seguridad alimentaria y nutrición (FSN, por sus siglas en inglés) cumplan con el imperativo humanitario de prevenir y aliviar el sufrimiento derivado de conflictos y desastres.

Como mínimo, las respuestas deben evitar contribuir a una mayor degradación. Al trabajar con la naturaleza, se apoyan las funciones protectoras frente a choques y tensiones. Esto puede reducir los riesgos de peligros naturales, así como mejorar la calidad del suelo y la filtración de agua, servicios ecosistémicos de los cuales depende la producción de alimentos.

En términos de los Estándares Esfera, las soluciones basadas en la naturaleza son relevantes para la seguridad alimentaria y los medios de vida.

La degradación ambiental y la seguridad alimentaria están inextricablemente vinculadas (➤ **FSN 1.1, KA 1, p. 166** y **FSN 1.1, GN: Degradación ambiental, p. 167**).

Por lo tanto, las estrategias de seguridad alimentaria deben ser resilientes al clima y ambientalmente sostenibles. Las evaluaciones de seguridad alimentaria deben incluir:

Seguridad alimentaria y nutrición - Evaluación - Norma 1.1: Evaluación de la seguridad alimentaria

Cuando hay personas en riesgo de inseguridad alimentaria, se realizan evaluaciones para determinar el grado y alcance de dicha inseguridad alimentaria, identificar quiénes son las personas más afectadas y definir la respuesta más adecuada.

- Identificación de oportunidades para fortificar los alimentos con productos forestales indígenas.
- Datos sobre la salud del ecosistema, como la calidad del suelo, la hidrología y las plantas y animales nativos, idealmente desde una perspectiva de paisaje.
- Modelos de crecimiento de la población que informen las estimaciones sobre la capacidad de carga del entorno local.
- Información sobre las causas subyacentes de la degradación ambiental.
- Datos que expliquen a grandes rasgos cómo los patrones cambiantes de clima y tiempo

impactarán al ambiente, además de cuáles serán los impactos subsecuentes para los medios de vida que dependen de ellos.

Esfera aboga por la protección, preservación y restauración del entorno natural para evitar una mayor degradación al brindar asistencia alimentaria, siendo todos elementos que forman la base de las soluciones basadas en la naturaleza.

➤ Véase **Apéndice 1: Lista de verificación para la evaluación de la seguridad alimentaria y los medios de vida, p. 245.** para puntos de entrada para la acción climática y de resiliencia ambiental.

🔗 Consulte *Ficha Temática de Esfera 1* (<https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/>) para obtener más información sobre las relaciones entre la seguridad alimentaria, la nutrición y los medios de vida.

Seguridad alimentaria - Norma 5: Seguridad alimentaria general

Las personas reciben asistencia alimentaria que garantiza su supervivencia, mantiene su dignidad, evita que se erosionen sus activos y crea resiliencia.

Y

6: Asistencia Alimentaria

La asistencia alimentaria también puede utilizarse para evitar que se adopten mecanismos de afrontamiento negativos, como la venta de medios de producción, la sobreexplotación o destrucción de los recursos naturales, o la acumulación de deuda.

➤ **Seguridad alimentaria - Norma 5, AC 4, p. 217.**

Para integrar enfoques basados en la naturaleza en la seguridad alimentaria y la asistencia es necesario:

- Incluir servicios ecosistémicos en las evaluaciones para promover la comprensión de los impulsores de la degradación ambiental (como la recolección de leña) e identificar alternativas sostenibles. ➤ **CHS 9, AC 9.4, p. 92.**

- Promover y distribuir estufas de combustible eficiente para reemplazar el uso de carbón u otros productos forestales. ➤ **FSN 5, NO: Impacto medio ambiental, p. 219 y FSN 6.2, NO: Almacenamiento y preparación de los alimentos, p. 228.**

- Promover prácticas sostenibles de gestión de pastizales y medidas de protección que mantengan los suelos saludables, proporcionen forraje adecuado y reduzcan los costos de producción de alimentos.

- Garantizar que las estrategias de medios de vida y asistencia alimentaria, como la asistencia basada en efectivo, no exacerben la degradación. Donde sea posible, ofrecer incentivos para la protección ambiental, la gestión sostenible y/o la restauración. ➤ **FSN 6.2, NO: Envases de alimentos, p. 227.**

- Durante el repositionamiento de reservas de alimentos, incorporar estrategias que mitiguen impactos relacionados con el clima y el tiempo, como proporcionar semillas resilientes al clima. ➤ **FSN 1.1, NO: Análisis de mercado y coste de la dieta, p. 189.**

- Promover soluciones que incrementen la seguridad en diversas escalas. Los jardines de azotea, las parcelas comunitarias y las terrazas

agroforestales pueden fortalecer los servicios ecosistémicos, la cohesión social y la nutrición.

- Promover prácticas de agricultura climáticamente inteligente que protejan el ambiente a través de cambiar costumbres alimentarias que pueden causar degradación y que apoyen sistemas de redes de seguridad a largo plazo. **📍 FSN 5, NOs: Estrategias de salida y transición, p. 218 e Impacto medio ambiental, p. 219.**

El estándar de medios de vida 7.1 requiere estrategias de intervención resilientes al clima que promuevan beneficios dobles para los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición frente al cambio climático:

- Aprovechar el efectivo para esquemas laborales destinados a capacitar a las personas para restaurar o gestionar de manera sostenible activos naturales que respalden la seguridad alimentaria. **📍 FSN 7.1, AC 5, p. 237.**

✓ La agricultura climáticamente inteligente es un enfoque integrado para gestionar paisajes agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros, abordando los desafíos interrelacionados de la seguridad alimentaria y el cambio climático.

Medios de vida - Norma 7.1: Producción primaria

Los mecanismos de producción primaria reciben protección y apoyo.

- Permitir a los agricultores utilizar efectivo o vales para seleccionar insumos climáticamente resilientes y respetuosos con el medio ambiente, incluidos semillas, recursos pesqueros y especies ganaderas. **📍 FSN 7.1, AC 5, p. 237.**
- Promover enfoques de gobernanza que garanticen que el riesgo y los conflictos no se exacerbén. **📍 FSN 7.1, AC 5, p. 237.**
- Maximizar el espacio disponible mediante prácticas de agricultura climáticamente inteligente, como los paisajes en terrazas.
- Promover la adaptación al cambio climático (como la selección de variedades de semillas adaptadas) que pueden mejorar la seguridad alimentaria y aumentar las oportunidades de subsistencia. **📍 FSN 7.1, AC 5, p. 238.**
- Asociarse con guardianes del conocimiento local para crear bancos de semillas para tiempos de emergencia.

- Estimular la demanda de productos alimenticios locales y producidos de forma sostenible. **📍 ¿Qué es Esfera?: Apéndice: Prestación de asistencia a través de los mercados, p. 22.**

- Promover agroempresas climáticamente inteligentes que incluyan formación vocacional y parcelas de aprendizaje a pequeña escala, donde las soluciones puedan experimentarse de primera mano y ampliarse con el tiempo (ver **Tabla 2: Soluciones basadas en la naturaleza por sector en las diferentes etapas del ciclo de gestión de desastres**).

🔗 Consulte las Normas para el apoyo a los medios de subsistencia relativos a cultivos en emergencias (SEADS) (bit.ly/seads-2022) y las Normas y directrices para intervenciones ganaderas en emergencias (LEGS) (<https://spherestandards.org/wp-content/uploads/LEGS-3ra-edicion-2023-espanol.pdf>) para obtener orientación adicional.

Las soluciones basadas en la naturaleza pueden fomentar la inclusividad y la equidad en las oportunidades de ingresos mediante:

- La entrega de programas de alimentación y trabajo remunerado con perspectiva de

Medios de vida - Norma 7.2: Ingresos y empleo

Los hombres y las mujeres tienen un acceso equitativo a oportunidades apropiadas de obtención de ingresos cuando la generación de ingresos y el empleo son estrategias de subsistencia viables.

género, además de capacitaciones centradas en la restauración o gestión ambiental, como el compostaje de residuos biodegradables para su uso como fertilizante. Consulte la **Tabla 2: Soluciones basadas en la naturaleza por sector en las diferentes etapas del ciclo de gestión de desastres.**

- Apoyar estrategias de diálogo en el hogar para mejorar la equidad de género en la toma de decisiones financieras. **FSN 7.2, NO: Gestión ambiental, p. 244.**
 - Integrar los derechos biológicos o pagos por servicios ecosistémicos en el diseño de programas.

Alojamiento y asentamiento

Los alojamientos y asentamientos representan uno de los mayores riesgos de impactos ambientales negativos,⁹ y, cuando se construyen sin considerar el entorno natural, pueden exponer aún más a las poblaciones vulnerables a riesgos y conflictos.

✓ Los derechos biológicos proporcionan microcréditos para el desarrollo sostenible, lo que permite a las comunidades locales abstenerse de prácticas no sostenibles y participar activamente en la conservación y restauración ambiental. [↪](#) Consulte Bio-rights in Theory and Practice, Wetlands International, van Eijk et al., 2009 (<https://bit.ly/nbs-en-025>)

✓ Los pagos por servicios ecosistémicos son incentivos ofrecidos a agricultores o propietarios de tierras a cambio de gestionar sus tierras para brindar algún tipo de servicio ecológico.

Existe una oportunidad para un cambio transformador mediante la integración de consideraciones ambientales en las respuestas de alojamiento y asentamiento, desde la evaluación del impacto ambiental hasta la adopción de soluciones basadas en la naturaleza en todos los estándares.

En términos de los Estándares Esfera, la sostenibilidad ambiental se integra en la introducción del capítulo de Alojamiento y asentamiento y en los primeros seis estándares, mientras que el séptimo estándar está dedicado específicamente al tema. Como tal, las soluciones basadas en la naturaleza son relevantes para todos los estándares de alojamiento y asentamiento.

- Adoptar un enfoque de paisaje para la selección del sitio. Consulte la p. 29 para más información sobre cómo hacerlo.
- Integrar consideraciones ambientales en la evaluación y el diseño. Consulte la p. 35 para obtener más información sobre los diferentes tipos de evaluaciones ambientales, como las evaluaciones de servicios ecosistémicos. **↪ Alojamiento y asentamiento 1, NO: Evaluación, p. 275**

⁹ Ficha temática 1: Reducción del impacto ambiental en la respuesta humanitaria ([↪ bit.ly/sphere-ts1-en](https://bit.ly/sphere-ts1-en))

Alojamiento y asentamiento - Norma 1: Planificación

Las intervenciones en materia de alojamiento y asentamiento se planifican y se coordinan adecuadamente con el fin de contribuir a la seguridad y al bienestar de las personas afectadas y promover su recuperación.

- Garantizar que los análisis sean colaborativos y transparentes.
- Para identificar las opciones de asistencia más efectivas y apropiadas, considere y presente soluciones basadas en la naturaleza desde el punto de vista de la rentabilidad, la calidad y los beneficios ambientales. **📍 Alojamiento y asentamiento 1, AC 3, p. 274.**
- Cuando se utilizan las especies de plantas adecuadas, los árboles y otras vegetaciones plantadas en laderas alrededor de los asentamientos pueden estabilizar el suelo y reducir el riesgo de deslizamientos de tierra.
- Utilizar infraestructura verde e híbrida, como biocanales, para abordar el drenaje de lluvia o aguas pluviales en asentamientos. **📍 Alojamiento y asentamiento 2, AC 5, p. 279 y Alojamiento y**

Alojamiento y asentamiento - Norma 2: Localización y planificación del asentamiento

Los alojamientos y asentamientos se localizan en zonas seguras, que ofrecen espacio adecuado y acceso a servicios esenciales y medios de vida.

y

Alojamiento y asentamiento - Norma 3: Espacio habitable

Las personas tienen acceso a espacios habitables seguros y adecuados, que permiten desarrollar con dignidad las actividades domésticas esenciales y los medios de vida.

asentamiento 2, NO: Drenaje de aguas pluviales y aguas de crecida, p. 281.

- Planificar el uso de la tierra para proporcionar suficiente espacio polivalente para todas las funciones. Por ejemplo, las áreas designadas para absorber inundaciones estacionales también pueden servir como espacios de reunión comunitaria. **📍 Alojamiento y asentamiento 2, AC 4, p. 279.**

- Usar soluciones basadas en la naturaleza para proporcionar confort térmico y actuar como filtros de contaminación. Por ejemplo, plantar árboles cerca de las casas puede proporcionar sombra solar y los techos verdes pueden proporcionar aislamiento térmico, al tiempo que absorben algunos contaminantes.
- Diseñar terrazas naturales o híbridas para mitigar el riesgo de deslizamientos de tierra. Buscar oportunidades para incorporar cultivos alimentarios como vegetación estabilizadora de pendientes. **📍 Alojamiento y asentamiento 2, AC 1, p. 278.**
- Utilizar el espacio circundante a las viviendas para actividades de subsistencia, como plantar árboles frutales o huertos, y cosechar agua de lluvia. **📍 NO: Superficie de asentamientos planificados o espontáneos, p. 281.**
- Procurar no causar daño; cuando sea posible, planificar y construir evitando áreas peligrosas como llanuras aluviales. **📍 Alojamiento y asentamiento 2, AC 5, p. 279.**
- Promover la extracción sostenible de materiales de construcción. Por ejemplo, la extracción excesiva de arena de los ríos puede aumentar el riesgo de inundaciones. Considere otros materiales, como árboles derribados por huracanes o recursos renovables que se regeneren rápidamente. **📍 Alojamiento y asentamiento 3, AC 3, p. 284.**

- Diseñar estructuras para que sean resilientes al clima, maximizando la eficiencia energética para calefacción o refrigeración. **👉 Alojamiento y asentamiento, NO: En climas cálidos y secos, p. 287.**
- Considerar elementos estacionales (posición del sol, temperaturas, vientos, lluvias, etc.) al diseñar espacios habitables para reducir enfermedades, lesiones y molestias relacionadas con el clima. **👉 Alojamiento y asentamiento 3, NOs: En climas cálidos, húmedos/calientes, secos/fríos, p. 287.**
- Identificar técnicas locales moldeadas por el entorno, incluidos métodos tradicionales e innovaciones probadas en el paisaje. **👉 Alojamiento y asentamiento 2, AC 2, p. 279.**
 🔗 Consulte también los Estándares Mínimos para la Gestión de Campamentos (<https://handbook.spherestandards.org/es/camp/#ch001>).
- Aumentar el acceso a estufas de cocina energéticamente eficientes y culturalmente apropiadas para reducir prácticas insostenibles de recolección de leña. **👉 SS 4, GN: Suministro de combustible y energía para el hogar asequible p. 260.**
- Involucrar a las personas afectadas, al gobierno local y a profesionales en el diseño e implementación de prácticas de construcción que respalden soluciones basadas en la naturaleza. **👉 Alojamiento y asentamiento 5, AC 1, p. 292.**

Alojamiento y asentamiento - Norma 4: Artículos domésticos

La asistencia relacionada con los artículos domésticos ayuda a restaurar y mantener la salud, la dignidad y la seguridad, y a realizar actividades domésticas cotidianas en el hogar y en sus intermediaciones.

- Promover el uso de soluciones basadas en la naturaleza para asentamientos y viviendas más seguras y reducir riesgos futuros. **👉 Alojamiento y asentamiento 5, AC 3, p. 292 y Alojamiento y asentamiento 5, NO Aprovechamiento de materiales, p. 295.**

Estándar de Refugio y Asentamiento 5: Asistencia Técnica

Las personas tienen acceso a asistencia técnica adecuada de manera oportuna.

- Aprender, mejorar e innovar en técnicas locales basadas en la naturaleza donde sea posible; facilitar la transferencia de conocimientos para promover soluciones basadas en la naturaleza apropiadas.

👉 Alojamiento y asentamiento 5, AC 3, p. 292.

- Garantizar que la experiencia en soluciones basadas en la naturaleza (SbN) esté fundamentada en el conocimiento local y las prácticas de construcción tradicionales.
- Dado que la aplicación de las SbN puede requerir experiencia técnica:
 - Capacitar a los actores del refugio con conciencia climática y ambiental básica para asegurar que los programas y políticas no dañen a las personas ni al medio ambiente.
 - Colaborar con especialistas ambientales para incorporar consideraciones ambientales en el diseño de sitios y aumentar la capacidad técnica entre la población afectada. **👉 Alojamiento y asentamiento 5, AC 4, p. 292 y Alojamiento y asentamiento 5, NO: Gestión de compras y construcción, p. 295.**
- Fomentar soluciones basadas en la naturaleza que sean localmente accesibles, sostenibles y familiares, y contratar mano de obra local para su mantenimiento y mejora. **👉 Alojamiento y asentamiento 5, AC 5, p. 293.**

La seguridad en la tenencia proporciona certeza frente al desalojo. Esto fomenta una consideración a largo plazo del entorno local, mejorando así la probabilidad de comportamientos sostenibles

por parte de futuros habitantes. Las poblaciones transitorias o aquellas en riesgo de desalojo tienen menos probabilidades de proteger el entorno local.¹⁰

Estándar de Refugio y Asentamiento 6: Seguridad de la Tenencia

La población afectada tiene seguridad de tenencia en sus opciones de refugio y asentamiento.

- Considerar las áreas agrícolas y forestales al trabajar en cuestiones de tenencia.
- Consultar e involucrar a las autoridades locales y organizaciones sobre temas de servicios (como la disponibilidad de recursos naturales) que desempeñan un papel en los problemas de tenencia.
- Incluso cuando la tenencia de la tierra no sea posible a corto plazo, a medida que las crisis se prolongan y los asentamientos se vuelven intergeneracionales, se debe intentar diseñar y gestionar los asentamientos con el medio ambiente en mente.

El estándar 7 está completamente alineado con las

soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y, por lo tanto, no requiere orientación adicional. Además, muchas de las estrategias para integrar SbN que también son relevantes para este estándar se han detallado en otras secciones de esta guía.

Salud

Estándar de Refugio y Asentamiento 7: Sostenibilidad Ambiental

La asistencia en refugio y asentamiento minimiza cualquier impacto negativo del programa en el entorno natural.

La salud y el bienestar de las personas están directamente relacionados con la salud del entorno que las rodea. Cuando el medio ambiente se degrada, también lo hace la salud de las personas que dependen de él. Esta relación puede ser directa y clara, como los impactos de la

contaminación del aire en la salud, o más indirecta y compleja, como la relación entre el entorno y la salud mental.

Durante las crisis, las operaciones humanitarias pueden fortalecer los servicios ecosistémicos a través de soluciones basadas en la naturaleza. Estas, por definición, incluyen acciones dirigidas a la salud humana. Por ejemplo, los enfoques basados en la naturaleza pueden incluir el apoyo a las partes interesadas para trabajar en múltiples sectores y proteger o restaurar bosques, que proporcionan aire y agua limpios y regulan la propagación de enfermedades transmitidas por vectores.¹¹

El capítulo de salud contiene dos áreas de enfoque: los sistemas de salud y la atención médica esencial. En términos de los Estándares Esfera, las soluciones basadas en la naturaleza son particularmente relevantes para la atención médica esencial, incluidas las enfermedades transmisibles, la prevención y la atención de la salud mental.

Atención médica esencial

Dentro de los Estándares Esfera, existen muchos beneficios secundarios que las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) pueden aportar a la atención médica esencial, incluyendo:

¹⁰ Introducción: Lista de verificación ambiental para la respuesta en materia de alojamiento en Vanuatu, Anexo 11, Grupo de alojamiento, Federación Internacional, 2020 (bit.ly/nbs-en-026)

¹¹ The Nature Navigator: Un manual para profesionales de la gestión del riesgo de desastres, IFRC 2022, página 74, bit.ly/nbs-en-002

- Reducción de la incidencia de lesiones y muertes como resultado de la reducción de riesgos.
- Mejora de la salud de las personas gracias a una mayor seguridad alimentaria y nutrición mediante una mayor producción de alimentos.
- Disminución de enfermedades transmitidas por vectores y por el agua cuando los sistemas WASH, refugios y asentamientos se diseñan mediante un enfoque integrado de gestión de inundaciones.
- Reducción de la exposición a enfermedades zoonóticas de emergencia como el Ébola o el COVID-19 mediante la protección o restauración de barreras ambientales entre las personas y la naturaleza.
- Reducción del riesgo de deslizamientos, inundaciones y otros peligros, lo que facilita la prestación de servicios sobre el terreno.

La fragmentación de los ecosistemas puede aumentar la propagación de ciertas enfermedades infecciosas y aumentar los conflictos entre las personas y la vida silvestre. Las intervenciones para abordar las enfermedades transmisibles deben incluir la prevención **Salud 2.1.1., ACs 1 y 4, p. 347.**

Enfermedades transmisibles - Norma 2.1.1. Prevención

La población tiene acceso a atención de salud y a información para prevenir enfermedades transmisibles.

Algunas estrategias que integran un enfoque basado en la naturaleza en los programas de salud incluyen:

- Agregar consideraciones ambientales a las evaluaciones de salud para enfermedades transmisibles. Por ejemplo, canales de drenaje bloqueados o contaminados que crean agua estancada pueden causar la proliferación de vectores **Salud, Apéndice 1: Lista de verificación para la evaluación de salud, p. 387.**
- Integrar la conciencia sobre los beneficios para la salud de los espacios naturales intactos en programas comunitarios de promoción de la salud centrados en el control de vectores **Salud 2.1.1., NO: Evaluaciones de riesgos, p. 347.**

- Proporcionar programas que aborden miedos, rumores o creencias comunes que podrían socavar la salud de las personas y la vida silvestre, y que promuevan estrategias de coexistencia **Salud 2.1.1., AC 2, p. 346.**
- Colaborar con profesionales de WASH para garantizar que los proyectos ambientales, como la restauración o construcción de humedales, estén bien gestionados para minimizar la reproducción de mosquitos **WASH 3.2, p. 132.**
- Colaborar con profesionales de Alojamiento y asentamiento para integrar la planificación de uso mixto en los asentamientos, como la agroforestería, con el fin de aumentar la nutrición y reducir el riesgo de peligros.
- Promover un enfoque de Una sola salud, colaborando con otros actores interesados, incluidos funcionarios locales de salud y profesionales, así como especialistas ambientales, para apoyar programas que protejan o mejoren los espacios naturales.

Los espacios verdes (por ejemplo, bosques o jardines comunitarios) y los espacios azules (por ejemplo, vías fluviales) pueden apoyar la salud mental al reducir el estrés y promover una recuperación más rápida de eventos psicológicos. También desempeñan un papel

✓ **Una sola salud** es un enfoque colaborativo y multisectorial que reconoce que la salud de las personas está estrechamente vinculada con la salud de los animales y de nuestro entorno compartido.

Salud mental - Norma 2.5: Atención de salud mental

La población tiene acceso a atención de salud para tratar trastornos de salud mental y las incapacidades funcionales que los acompañan.

Y

Enfermedades no transmisibles - Norma 2.6: Atención a las enfermedades no transmisibles

La población tiene acceso a programas preventivos, diagnósticos y terapias esenciales para complicaciones agudas, así como a la atención a largo plazo de las enfermedades no transmisibles.

importante en la provisión de aire y agua limpios, esenciales para la salud física. Además, los árboles pueden desempeñar un papel esencial al proporcionar sombra en regiones afectadas por el calor.

- Colaborar en proyectos de restauración de tierras que ofrecen beneficios para la salud.

Por ejemplo, las cortinas rompevientos pueden brindar protección contra tormentas de arena y actuar como cortavientos, reduciendo la exposición al polvo y el riesgo de enfermedades respiratorias.

- Trabajar con profesionales de refugios y asentamientos para diseñar espacios que incorporen la naturaleza y respalden la salud mental y física. Estos pueden incluir espacios verdes integrados, como parques o jardines comunitarios, que también funcionen como espacios seguros para promover el diálogo comunitario y la resolución de conflictos **📍 Salud 2.5, NO: Autoayuda y apoyo en la comunidad, p. 379 y Salud 2.6, NO: Promoción de la salud y educación en salud, p. 383.**

✓ Las **cortinas rompevientos** son hileras de árboles plantados de forma natural o estratégica que ayudan a reducir la velocidad del viento en áreas extensas, hasta 40 veces la altura de los árboles.

Parte 4: Herramientas para integrar soluciones basadas en la naturaleza

TABLA 1: ESTRATEGIAS Y BENEFICIOS DE LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA EN SECTORES/CLÚSTERES HUMANITARIOS

La Tabla 1 ofrece una visión general de las estrategias de SbN y los múltiples beneficios que pueden aportar en los cinco sectores técnicos abordados en el Manual Esfera.

ESTRATEGIAS/ ACCIONES SBN	BENEFICIOS INTERSECTORIALES Reducción de riesgos, fortalecimiento de la resiliencia, fortalecimiento de capacidades, resultados humanitarios	BENEFICIOS POR SECTOR: WASH; ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO; SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS); SALUD
CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN O RESTAURACIÓN DE ARRECIFES		
Conservación, rehabilitación o restauración de arrecifes de coral o moluscos	Protección de personas y bienes contra riesgos costeros: <ul style="list-style-type: none"> • Aumento del nivel del mar • Marejadas • Eventos de oleaje o mareas altas • Erosión de la costa 	<p>WASH: Reducción de la exposición de la infraestructura y bienes a los peligros costeros. • Mejora en la continuidad de los servicios.</p> <p>REFUGIO: Reducción de la exposición de refugios y asentamientos a los riesgos costeros.</p> <p>SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Medios de vida: ingresos por pesca/moluscos. Diversificación de los medios de vida. • FSN: Aumento de las reservas de peces/moluscos.</p> <p>SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes causadas por riesgos costeros. • Beneficios relacionados con la mejora de la FSN.</p>

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR:

RESTAURACIÓN DE HUMEDALES COSTEROS

Praderas de pastos marinos, llanuras intermareales, marismas salinas, bosques de manglares, humedales de agua dulce costeros¹²

Las personas que viven cerca de áreas degradadas enfrentan un mayor riesgo por olas, marejadas, inundaciones y erosión. Estrategias:

Naturales: Mejorar el área reduciendo perturbaciones y restaurando o mejorando la hidrología y la calidad del agua.

Artificiales: Replantar/trasplantar vegetación nativa – generalmente más costoso e intensivo en mano de obra, por lo que solo se aplica si: la restauración natural ha fallado, o las evaluaciones del ecosistema indican que la restauración natural no tendrá éxito.

Reducción del riesgo de desastres.

Protectivo: Las franjas estrechas de manglares pueden reducir el viento y las olas¹³; las franjas más anchas pueden atenuar tormentas¹⁴

Control de la sedimentación y la erosión.

Secuestro de carbono: Se estima que los manglares secuestran entre 31.2 y 34.4 millones de toneladas de carbono por año.

Ganancias en biodiversidad.

WASH: Reducción de la exposición de infraestructuras y activos a riesgos costeros.
• Mejora en la continuidad de los servicios.

REFUGIO: Reducción de la exposición de refugios y asentamientos a los riesgos costeros.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): • Aumento de las reservas de peces y mariscos. • Acceso a alimentos alternativos. • Medios de vida: generación de ingresos por mayores reservas de peces y mariscos, turismo, diversificación de los medios de vida. • Otros beneficios económicos: mayor disponibilidad de peces, reducción de mecanismos negativos para asegurar alimentos.

SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes por riesgos costeros.
• Beneficios relacionados con la mejora de la FSN.

¹² Perillo et al., 2019:5, Humedales costeros: un enfoque ecosistémico integrado.

¹³ McIvor et al., 2012:3, Reducción de mareas de tormenta mediante manglares.

¹⁴ Spalding et al., 2014:51, El papel de los ecosistemas en la protección costera: adaptación al cambio climático y a los riesgos costeros.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

DIQUES HORIZONTALES

Terraplenes híbridos reforzados contra inundaciones (diques) ubicados tierra adentro de las costas o riberas, con hábitats naturales conservados o restaurados mantenidos entre la defensa contra inundaciones y el agua.

También conocidos como “realineamiento gestionado”.

Protección de personas y bienes contra riesgos costeros, tales como:

- Aumento del nivel del mar
- Marejadas ciclónicas
- Eventos de olas altas o mareas
- Erosión costera

Costos de mantenimiento más bajos.

Protección de la costa natural, la biodiversidad y el hábitat.

WASH: Reducción de la exposición de infraestructuras y bienes a riesgos costeros y ribereños. • Reducción del riesgo de contaminación por sistemas de saneamiento, fugas de efluentes y otros sistemas de aguas residuales.

REFUGIO: Reducción de la exposición de refugios y asentamientos a riesgos costeros/ribereños.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Medios de vida: generación de ingresos por mayores reservas de peces y mariscos; turismo. • Diversificación de medios de vida. • Aumento de las reservas de peces y mariscos. • Acceso a alimentos alternativos.

SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes por inundaciones o riesgos costeros. • Beneficios directos e indirectos relacionados con la mejora de FSN y WASH.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

USO SOSTENIBLE DEL SUELO Y GESTIÓN DE LA TIERRA

Conservación (si es posible), **revegetación** y reforestación (usando especies nativas y tolerantes a la sequía), **conservación del suelo**, **evitar o reducir la degradación de cuencas hidrográficas/bosques**.

Idealmente, esto debe realizarse dentro de un plan más amplio de gestión integrada de los recursos hídricos y en apoyo de la restauración de los servicios ecológicos y la biodiversidad.

También incluye la reintroducción de especies, la renaturalización y otras formas de restauración de ecosistemas y sus servicios.

La conservación o las operaciones combinadas de conservación/humanitarias pueden ser más rentables; la prevención de la degradación ambiental es más efectiva y menos costosa que la reforestación retroactiva de tierras altamente degradadas.

WASH: Cuencas hidrográficas más resistentes a las sequías e inundaciones, con mejor agua subterránea y seguridad hídrica (calidad y cantidad) debido a una mayor infiltración y flujo base del agua.

REFUGIO: Soluciones a corto plazo (como la gestión sostenible de bosques) proporcionan recursos de madera sostenible para refugio. • Soluciones a largo plazo (por ejemplo, protección y restauración de bosques) ofrecen beneficios protectores para los refugios, como la protección contra inundaciones.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Mejora de la calidad del suelo y retención de agua. • Apoyo a una agricultura más inteligente en términos climáticos y potencialmente al pastoreo en terrazas de mayor elevación y campos de baja pendiente, maximizando la productividad de la tierra. • Mayor seguridad alimentaria. • Aumento de las oportunidades de generación de ingresos. • Reducción sostenible de la pobreza.

SALUD: Beneficios relacionados con una mejor seguridad alimentaria y nutricional. • Mejora de la salud mental, física y psicosocial. • Beneficios sociales y culturales derivados de bosques saludables y vías fluviales limpias. • Reducción de la exposición e interacción con animales salvajes, aumentando la seguridad.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

RESTAURACIÓN DEL PAISAJE FORESTAL Y GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

Restauración forestal y gestión forestal sostenible, incluido un enfoque de paisaje que fomente el crecimiento primario y secundario de los bosques, la agroforestería y los bosques alimentarios. También incluye bosques protectores.

En zonas áridas, la restauración forestal puede llevarse a cabo mediante la regeneración natural gestionada por agricultores, o la regeneración natural asistida (RNA), una técnica tradicional para estimular el crecimiento de los tocones de árboles desnudos, los cuales se podan y protegen para permitir su rebrote.

Apoya los servicios ecosistémicos, como la reducción de riesgos de peligros y la provisión sostenible de bienes ambientales necesarios para refugio, energía, alimentos y agua, entre otros.

En conjunto con programas de acceso sostenible a la energía (por ejemplo, estufas de cocina limpias, cocinas comunitarias, etc.), la restauración forestal puede reducir los riesgos sociales y de protección ambiental para las niñas (y todos los demás en riesgo) al disminuir la necesidad de viajar largas distancias para recolectar leña.

WASH: Cuencas hidrográficas más resistentes a la sequía y las inundaciones, con mayor seguridad hídrica (calidad y cantidad) debido a una mayor infiltración de agua y flujo base.

REFUGIO: Reducción de la vulnerabilidad de los refugios y asentamientos frente a inundaciones, deslizamientos de tierra, caída de rocas y flujos de lodo. • Acceso sostenible a materiales necesarios para la construcción de refugios.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Mejora de la calidad del suelo y retención de agua. • La restauración forestal puede apoyar la maximización de la productividad de la tierra. • Mayor seguridad alimentaria. • Aumento de las oportunidades de generación de ingresos y reducción sostenible de la pobreza.

SALUD: Igual que lo anterior. • Reducción de la exposición a enfermedades zoonóticas de emergencia (por ejemplo, Ébola, Covid-19, SARS) como resultado de barreras naturales mejoradas entre las personas y la naturaleza.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

ESTABILIZACIÓN DE PENDIENTES

La estabilización de pendientes mediante SbN incluye el uso de plantas y árboles de raíces profundas junto con otras herramientas, como la creación de terrazas, líneas de contorno e instalación de desagües de fajina, muros de gaviones y diques de retención.

Se puede realizar en conjunto **con gestión y protección forestal, gestión integrada de los recursos hídricos y agricultura climáticamente inteligente.**

Reducción del riesgo de deslizamientos de tierra, flujos de lodo y erosión.

Mejora la infiltración de agua y reduce la escorrentía.

WASH: Reducción del riesgo para la infraestructura de agua, saneamiento e higiene (WASH) debido a deslizamientos de tierra.

REFUGIO: Reducción del riesgo de destrucción de asentamientos por deslizamientos de tierra o lodo.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Las terrazas proporcionan plataformas más estables físicamente tanto para refugios como para sistemas alimentarios productivos, lo que mejora el acceso a alimentos y la nutrición diversa.

SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes mediante la disminución de riesgos asociados a peligros naturales.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

RESTAURACIÓN DE RÍOS Y ARROYOS

Proteger, restaurar o plantar vegetación ribereña nativa e hidrófila **tolerante a inundaciones a lo largo de ríos, arroyos y zanjas** para reducir la erosión y las inundaciones y mejorar la calidad del agua.

Cuando los ríos han sido restringidos y canalizados, también es posible mejorar y ralentizar el flujo fluvial ampliando el cauce e introduciendo meandros naturales.

Reforzar naturalmente los diques en ríos, arroyos y zanjas en asentamientos con bio-diques (combinando vegetación de laderas con muros o compuertas contra inundaciones).

Esto idealmente debería realizarse dentro de un plan más amplio de gestión integrada de recursos hídricos.

Reducción del riesgo de inundaciones repentinas.

- Mejora de la calidad del agua mediante plantas ribereñas que absorben efluentes, toxinas y exceso de nitrógeno.

Reducción del riesgo de erosión de vías fluviales debido al flujo reducido.

Mayor infiltración de agua, aumento de la biodiversidad y estabilización del suelo.

Reducción de la erosión y sedimentación aguas abajo.

WASH: Reducción de efluentes y desechos humanos en las vías fluviales cuando se combina con servicios de agua, saneamiento e higiene (WASH). • Mejora del agua subterránea y superficial en cantidad y calidad. • Reducción de la exposición al agua contaminada.

REFUGIO: Reducción del riesgo para refugios y asentamientos de impactos por inundaciones. • Evita la pérdida de tierras debido a la erosión ribereña.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Mejora potencial de la seguridad alimentaria en hogares. • Jardines comunitarios y vegetación ribereña productiva (para leña, recolección de fibra, árboles frutales/nueces). • Mejora de los medios de vida y las actividades generadoras de ingresos.

SALUD: Beneficios directos e indirectos de los servicios WASH. • Reducción de la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores y enfermedades transmitidas por el agua.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

MANTENIMIENTO DEL FLUJO SALUDABLE DEL AGUA Y LLANURAS ALUVIALES

Mantener el flujo y la función ambiental del drenaje natural puede lograrse a través de:

- Procesos de gobernanza local, mediante “equipos de arroyos” (ganando dinero por su trabajo) que limpian basura y desechos naturales y mantienen o replantan especies ribereñas.
- Restaurar o mantener rutas naturales de drenaje (por ejemplo, arroyos, ríos, zanjas) o crear sistemas híbridos de drenaje (biocauces o drenajes de fajina).
- Viveros o represas aterrazadas dentro de vías fluviales (híbridas).
- Crear llanuras aluviales (multipropósito).

Todas estas estrategias deben implementarse idealmente dentro de un plan más amplio de gestión integrada de recursos hídricos.

Reducción del riesgo de inundaciones repentinas durante eventos climáticos extremos, junto con la reducción del riesgo de lesiones, enfermedades y muertes.

Reducción de peligros relacionados con desechos y escombros.

Reducción del riesgo de sequías e inseguridad hídrica, inseguridad alimentaria y otros impactos secundarios.

WASH: La infraestructura WASH construida fuera de zonas de inundación garantiza que los cursos de agua perennes y anuales, así como las rutas de drenaje, puedan operar sin dañar los activos WASH o interrumpir los servicios asociados. • Reducción del riesgo de fugas de fosas sépticas o letrinas hacia vías fluviales y sistemas de agua subterránea, lo cual aporta los mismos beneficios anteriormente mencionados, además de la mejora de la seguridad hídrica durante períodos de sequía.

REFUGIO: La construcción de refugios fuera de las zonas de inundación asegura el funcionamiento de las vías fluviales y los sistemas de drenaje sin dañar refugios ni poner en riesgo a las personas. • Los sistemas de drenaje mejorados significan menos inundaciones en los asentamientos.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Menor contaminación del agua destinada al lavado de alimentos. • Mejora en el acceso al agua para huertos domésticos.

SALUD: Beneficios directos e indirectos relacionados con la mejora de la salud ambiental, WASH y FSN.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

CORTINAS ROMPEVIENTOS, CINTURONES VERDES, BARRERAS CONTRA EL VIENTO, CERCAS VIVAS

Proteger, restaurar o plantar cinturones verdes de arbustos y árboles a distancias seguras (debido al riesgo de caída de árboles) entre y dentro de refugios, cuadras, asentamientos y áreas agropastoriles o ribereñas.

La protección contra eventos de viento fuerte es beneficiosa para la agroforestería debido a la reducción de la erosión, el daño por el viento y el aumento resultante en el rendimiento de los cultivos y el ganado protegido.

WASH: Reducción del riesgo de daños por viento a la infraestructura WASH y sus servicios asociados.

REFUGIO: Diseño de refugios y asentamientos resilientes al clima para soportar eventos de viento fuerte, teniendo en cuenta la dinámica del viento. Reducción del riesgo de daños en los refugios y del desplazamiento de personas debido a eventos de viento fuerte, incluidos ciclones y tormentas. Aumento de la sombra que puede utilizarse para ciertos cultivos. La cobertura arbórea también puede mitigar el calor.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Aumento en el rendimiento de los cultivos y protección del ganado en el lado protegido de las barreras. Mejora de la FSN y de la generación de ingresos/medios de vida con la incorporación de árboles frutales y de nueces dentro de las barreras.

SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes a través de la reducción de riesgos por peligros climáticos. • Beneficios relacionados con una mejor FSN. • Mejora de la salud mental, física y psicosocial. • Reducción de enfermedades respiratorias debido a la disminución del polvo. • Reducción del calor mediante el efecto de enfriamiento de la vegetación.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

CORREDORES VERDES

Corredores verdes/humanitarios híbridos

Protección, implementación y restauración de corredores verdes/naturales (para la resiliencia del ecosistema y la biodiversidad) que también sirven como corredores humanitarios (para permitir la movilidad humana y protección social a través de zonas desmilitarizadas en tiempos de alto el fuego).

Mejora de la permanencia y protección física a través de corredores humanitarios verdes para refugiados, personas desplazadas internas (IDP, por sus siglas en inglés), migrantes y otras personas desplazadas.

Mejora o protección de la biodiversidad, hábitat y funciones ecosistémicas entre asentamientos humanitarios, ofreciendo servicios protectores, restaurativos y de mantenimiento similares a los de las cortinas rompe vientos (ver arriba).

WASH: Mayor y/o más rápido acceso a servicios WASH.

REFUGIO: Mayor y/o más rápido acceso a refugios.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS):

Mayor y/o más rápido acceso a recursos de seguridad alimentaria y nutrición.

SALUD: Reducción del riesgo de lesiones o muertes durante el movimiento a través de corredores humanitarios verdes. • Mayor y/o más rápido acceso a servicios de salud. • Mejora del acceso a servicios de salud mental.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

GESTIÓN INTEGRADA DE INCENDIOS FORESTALES

Uso de quemas controladas para reducir los riesgos para las personas, los bienes y el medio ambiente derivados de los incendios forestales. Maximización de los beneficios ambientales (y sus impactos sociales y económicos asociados) de las quemas prescritas mediante la integración de la ecología del fuego, la cultura y el conocimiento y prácticas indígenas, lo cual, a su vez, reducirá los riesgos de incendios forestales.

La quema controlada, también conocida como quema prescrita, consiste en programar incendios planificados para mantener la salud de un bosque. Estas quemas se programan en momentos en que el fuego no representará una amenaza para el público ni para los gestores de incendios.

Reducción del riesgo de incendios forestales y sus impactos asociados (lesiones, pérdida de propiedades, vidas y medios de vida).

Aumento de la biodiversidad y beneficios sociales y culturales.

Reducción de especies invasoras y restauración de especies nativas más resilientes al clima.

WASH: Reducción del riesgo de daños por incendios forestales a la infraestructura WASH y servicios asociados.

REFUGIO: Diseño de refugios y asentamientos resistentes al fuego, incluso durante períodos de alto riesgo por vientos fuertes, combinado con equipos locales capacitados en respuesta a incendios y herramientas de extinción. Reducción del riesgo de daño a refugios y desplazamiento de personas debido a eventos de incendios forestales.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Mantenimiento o aumento del rendimiento de los cultivos y protección del ganado mediante la reducción del riesgo y la incidencia de incendios forestales.

SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes mediante la reducción del riesgo de peligros. Beneficios relacionados con la mejora de la seguridad alimentaria y nutrición (FSN). Mejora de la salud mental, física y psicosocial.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

AGRICULTURA CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTE

Realizada en conjunto con las estrategias Sbn más relevantes enumeradas a lo largo de esta guía, **la agricultura climáticamente inteligente** (ACI) respalda la gestión integrada de la tierra, mejora la resiliencia y productividad de los sistemas alimentarios.

Las estrategias incluyen la conservación del suelo y medidas de eficiencia hídrica (ver más abajo), el uso de cultivos adaptados al clima cambiante, la **permacultura**, la diversidad de especies y el policultivo a través de prácticas como la **agroforestería**.

Mejora en la producción agrícola y ganadera climáticamente inteligente dependiente de suelos saludables.

Reducción de la vulnerabilidad de los cultivos y el ganado a plagas y enfermedades, aumento de la biodiversidad.

Aumento de los ingresos y diversificación de las fuentes de sustento.

WASH: Mejora en la seguridad hídrica climáticamente inteligente con el tiempo.

- Las estrategias ACI, como los diseños de paisajes en terrazas/escalonados, generan estabilización de pendientes y una mayor retención de agua y nutrientes del suelo.

REFUGIO: Los refugios/asentamientos pueden diseñarse en conjunto con estrategias mixtas de uso/vegetación, como la incorporación de jardines permanentes y cultivos comestibles en pendientes que estabilizan la vegetación entre los refugios.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): La adopción de especies/semillas alimenticias adaptadas al clima mejora la FSN. • Las soluciones a largo plazo (por ejemplo, la agrobiodiversidad o la agroforestería) pueden proporcionar agua dulce, fertilidad del suelo y oportunidades de generación de ingresos.

SALUD: Beneficios relacionados con la mejora de la FSN. • Múltiples beneficios para la salud mental, física y psicosocial derivados de tener espacios verdes productivos integrados en los hogares, cuerdas y campamentos/asentamientos.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

CONSERVACIÓN DEL SUELO Y MEJORA DE LA EFICIENCIA DEL AGUA EN LA AGRICULTURA

Las medidas de conservación del suelo y eficiencia hídrica en la agricultura pueden llevarse a cabo de varias maneras:

- **Agricultura en terrazas:** Estas terrazas crean campos nivelados, permitiendo que el agua se infiltre en el suelo en lugar de escurrir por la pendiente.
- **Labranza reducida o cero labranza:** Prácticas aplicables en la mayoría de los contextos para reducir la erosión.
- **Acolchado, compostaje** y uso de **fertilizantes orgánicos y biocarbón:** Métodos para reponer nutrientes en el suelo donde sea necesario.
- **Paisajismo de medias lunas o lunar:** Apoya la lucha contra la desertificación.
- **Captación natural o construida de agua, reservorios o hafir** para facilitar el acceso mejorado al agua para el ganado, la agricultura o el consumo doméstico.

Mejora de la salud y estructura del suelo, reduce la erosión y la sedimentación.

Reducción de riesgos y mayor protección ambiental y social, especialmente para las niñas y las personas en riesgo que deben viajar largas distancias para acceder a fuentes de agua.

WASH: Reducción del riesgo de daños por peligros naturales e impactos climáticos a largo plazo (por ejemplo, sequías, desertificación, agotamiento de aguas subterráneas) en la infraestructura WASH y los servicios asociados.

REFUGIO: Las terrazas proporcionan plataformas más estables para refugios.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Sistemas alimentarios más productivos que apoyan un mejor acceso a los alimentos y una nutrición diversa.

SALUD: Beneficios relacionados con la mejora de la FSN.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

ASENTAMIENTOS DE USO MIXTO / CAMPAMENTOS / ENVERDECIMIENTO URBANO

Conservación, restauración o creación de espacios verdes públicos

dentro de campamentos y otros asentamientos pueden implementarse a diferentes escalas, desde el nivel doméstico o de cuadra hasta asentamientos enteros, dependiendo de la disponibilidad de tierra y la capacidad de gobernanza.

Estas estrategias incluyen lo siguiente:

- **Bosques urbanos o jardines comunitarios en campamentos.**
- **Espacios verdes** como parques, áreas de juego y jardines comunitarios.
- **Corredores verdes** (ver sección anterior).
- **Integración de humedales:** Pueden ser naturales o contruidos, y cumplen diversas funciones para la biodiversidad, la gestión de inundaciones y la reducción de la contaminación del aire.

El reverdecimiento urbano crea barreras contra extremos climáticos (olas de calor, lluvias extremas, tormentas) y proporciona beneficios continuos (filtración de aire y agua, biodiversidad, recreación, salud mental y física, protección social y secuestro de carbono).

WASH: Reducción de la incidencia de enfermedades transmitidas por el agua, vectores y otras enfermedades transmisibles. • Mejora de la seguridad hídrica de las aguas subterráneas y superficiales. • Los bosques urbanos y otros espacios verdes desintoxican los suelos y las aguas subterráneas contaminadas.

REFUGIO: Los cinturones verdes proporcionan conexiones socioecológicas dentro de los campamentos y entre estos y las comunidades de acogida. • Los espacios abiertos/públicos en zonas no habitables (por ejemplo, llanuras aluviales) permiten funciones naturales sin poner a las personas en peligro. • Los árboles plantados a lo largo de carreteras y espacios públicos interceptan la lluvia, reducen la escorrentía y proporcionan sombra y enfriamiento.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): La integración de jardines comunitarios en espacios verdes públicos, sistemas agroforestales, etc., mejora la FSN.

SALUD: El acceso seguro y la movilidad dentro de los campamentos benefician la salud física, mental, psicológica y social. • Los espacios verdes grandes proporcionan aire y agua limpios, regulan enfermedades y promueven el enfoque "Una sola salud". • Los bosques urbanos y otros espacios verdes desintoxican el aire, los suelos contaminados y las aguas subterráneas.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

SISTEMAS DE DRENAJE SOSTENIBLE EN ASENTAMIENTOS

Sistemas de drenaje sostenible, tales como:

- Pavimentos permeables
- Biocauces (zanjas de bio-retención)
- Trincheras de infiltración
- Zanjas verdes
- Humedales urbanos

Reducción del riesgo de inundaciones mediante una mayor infiltración.

Reducción de la degradación del asentamiento.

Los diseños urbanos que hacen uso de áreas verdes y humedales ayudan a reducir el calor, proteger contra las olas de calor, y mejorar la calidad del aire y la biodiversidad.

WASH: Mejora de la seguridad hídrica durante períodos de sequía.

- Reducción de inundaciones repentinas.

REFUGIO: Diseño de refugios y asentamientos resistentes a las inundaciones. Integración del diseño paisajístico y plantas para maximizar la infiltración y redirigir el flujo de aguas pluviales.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Aumento de la seguridad alimentaria y los ingresos mediante la seguridad hídrica para paisajes productivos.

SALUD: Reducción de la incidencia de lesiones y muertes por riesgos de inundación. • Beneficios relacionados con una mejor FSN. • Mejora de la salud mental, física y psicosocial. • Reducción de los efectos de calor/frío mediante el impacto regulador de las cuencas hidrográficas.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

TECHOS VERDES, FACHADAS VERDES Y RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA

Los techos y fachadas verdes añaden una capa verde a los techos y/o fachadas de edificios, proporcionando enfriamiento/aislamiento térmico. Pueden integrarse en nuevos diseños de edificios o adaptarse a estructuras existentes (refugios, centros de coordinación).

Tipos principales:

- Techos verdes extensivos e intensivos.
- Fachadas verdes a nivel del suelo con plantas trepadoras (la estrategia más viable para campamentos).
- Jardines verticales con macetas a diversas alturas en las paredes.

Recolección de agua de lluvia

Soluciones a pequeña escala: tanques de recolección, barriles de lluvia desde techos de refugios, y sistemas de captación de agua para almacenamiento durante la sequía.

Los techos y fachadas verdes contribuyen al control de la temperatura y ofrecen espacios creativos verticales, horizontales y otros de usos múltiples para cultivar alimentos y plantas.

Control del escurrimiento pluvial y reducción del riesgo de inundaciones.

Uso del agua recolectada: consumo humano (filtrada), uso doméstico, agrícola o ganadero.

Mayor resiliencia ante la sequía, especialmente cuando la capacidad de almacenamiento supera la demanda durante estaciones secas.

WASH: Los techos verdes (en especial los techos verdes intensivos) ayudan a controlar el escurrimiento y, por lo tanto, el riesgo de inundaciones pluviales.

REFUGIO: La adaptación de techos y fachadas verdes puede aumentar el valor de mercado de los edificios, ofrecer espacios para actividades recreativas, si aplica, y proporcionar longevidad estructural y resiliencia climática a refugios y otros edificios. • Los sistemas de recolección de agua en los techos puede combinarse con los techos verdes para aumentar el efecto “esponja” (de liberación lenta). Si se aplica a escala, la recolección de agua puede contribuir a la reducción del riesgo de inundaciones.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): La biodiversidad se ve beneficiada, y, dependiendo del diseño, puede utilizarse para la producción de alimentos para los hogares. • Mejores oportunidades para la prosperidad de huertos domésticos y comunitarios con acceso adicional a agua para el hogar.

SALUD: Los techos y fachadas verdes generan ahorros de energía para calentamiento o enfriamiento y asisten frente a olas de calor. • Si se aplican a escala, ayudan a reducir el efecto de isla de calor urbana. • Mejora de la salud mental al integrar la naturaleza en el diseño de refugios y asentamientos.

ESTRATEGIAS/ACCIONES SBN

BENEFICIOS INTERSECTORIALES

BENEFICIOS POR SECTOR

GESTIÓN INTEGRADA DE INUNDACIONES PARA LA RESILIENCIA AMBIENTAL Y SOCIAL

La **gestión integrada de inundaciones** (IFM, por sus siglas en inglés) es un enfoque amplio que emplea estrategias para mantener o aumentar la productividad de llanuras aluviales o zonas costeras, proporcionando al mismo tiempo medidas de protección contra pérdidas humanas y materiales debido a inundaciones.

La IFM busca integrar cinco tipos de medidas:

- **Reducción de riesgos de inundación** (ej. restauración de humedales y cuencas hidrográficas).
- **Protección contra inundaciones** (ej. diques, barreras contra inundaciones).
- **Regulación del uso del suelo** (ej. líneas de retiro, restricciones de construcción, protección contra inundaciones).
- **Preparación ante emergencias** (ej. sistemas de alerta temprana, planes de evacuación, comités liderados por personas refugiadas o desplazadas internamente).
- **Mitigación de riesgos residuales** (ej. respuesta de emergencia, seguros, planes de recuperación).

Reducción del riesgo de inundaciones, olas de calor y sequías, junto con impactos subsecuentes en todos los sectores.

Sistemas de alerta temprana locales mejorados.

Mayor eficacia en equipos de respuesta y evacuación.

WASH: Menor exposición de bienes o infraestructuras WASH (y mayor continuidad de servicios WASH proporcionados) en caso de peligros ribereños o costeros,

- Reducción del riesgo de contaminación ambiental por aguas residuales.

REFUGIO: La construcción de refugios lejos de zonas de inundación para asegurar las dinámicas de vías fluviales perennes y anuales y caminos de drenaje puede ocurrir sin dañar refugios o personas.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Mayor seguridad para huertos domésticos y comunitarios. Producción sostenible de recursos como madera y frutas, resultando en el incremento de oportunidades de generación de ingresos.

SALUD: Beneficios directos e indirectos para la salud ambiental y humana derivados de beneficios relacionados con beneficios de FSN.

TABLA 2: SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA POR SECTOR A TRAVÉS DEL CICLO DE GESTIÓN DE DESASTRES

La Tabla 2 proporciona un análisis de estrategias específicas de soluciones basadas en la naturaleza (SbN), como la restauración de áreas ribereñas, zanjas de drenaje o arroyos dentro de asentamientos, y acciones adaptables a diversos contextos humanitarios.

PRIORIDADES DE LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN)	BENEFICIOS POR SECTOR: WASH; ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN); SALUD	OTROS FACTORES (protección, efectivo/mercados, evaluaciones, coordinación intersectorial, planes de respuesta conjunta)	PREGUNTAS ORIENTADORAS / LISTAS DE VERIFICACIÓN:
FASE DE EMERGENCIA, CORTO PLAZO Periodo: Horas a días después del evento traumático.			
<p>Punto de entrada de SbN: <i>el principio de no causar daño a personas o al ambiente que las protege y sostiene.</i></p> <p>Salvar y sostener vidas.</p> <p>Integrar medidas de salvaguardia ambiental en todos los sectores.</p> <p>Evitar la degradación ambiental innecesaria y minimizar daños donde sea posible.</p>	<p>WASH: Identificar los impactos ambientales en los sistemas de agua, saneamiento e higiene.</p> <p>ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO: Evitar la degradación masiva de ecosistemas críticos y evitar la construcción de refugios en zonas de riesgo (e.g., llanuras aluviales).</p> <p>SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Comprender las opciones para la producción local sostenible de alimentos y los medios de vida que existían antes del desastre, asegurando su resiliencia durante la fase de ayuda.</p> <p>SALUD: Capacitar y equipar a equipos locales de reducción de riesgos de desastres (búsqueda y rescate, evacuación, habilidades de primeros auxilios).</p>	<p>Asegurar que las distribuciones de efectivo no incentiven inadvertidamente la degradación ambiental.</p> <p>Evitar el vertido de materiales peligrosos en áreas o hábitats ambientalmente sensibles.</p> <p>Fomentar el uso posible de servicios ecosistémicos (alimentos, madera, refugio, etc.).</p>	<p>Consultar UND RR Scaling Up DRR in Humanitarian Action (https://www.undrr.org/es/publication/ampliacion-de-la-reduccion-del-riesgo-de-desastres-en-la-accion-humanitaria) para herramientas adicionales, listas de verificación y más recursos.</p>

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SBN) EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL CICLO DE GESTIÓN DE DESASTRES Y CRISIS PROLONGADAS

PRIORIDADES DE LAS SBN	BENEFICIOS POR SECTOR	OTROS FACTORES	PREGUNTAS ORIENTADORAS / LISTAS DE VERIFICACIÓN:
<p>RECUPERACIÓN TEMPRANA una vez aseguradas las medidas para salvar vidas; esto puede incluir los siguientes escenarios (que pueden superponerse y ser dinámicos): 1) los contextos posteriores a un shock agudo se estabilizan; 2) los contextos previamente estables están experimentando tensiones masivas (por ejemplo, sequía y hambruna). Periodo: semanas a meses</p>			
<p>Punto de entrada Sbn: <i>Durante las evaluaciones y actividades del programa, incluir innovación y aprendizajes mediante “parcelas piloto” de pequeña escala para probar estrategias para Sbn. (Ver Tabla 1: Soluciones basadas en la naturaleza y beneficios en sectores/clústeres humanitarios).</i></p> <p>Asegurar que la experiencia en Sbn esté integrada en las agencias y clústeres.</p> <p>Entender los impactos al entorno y funciones ecosistémicas, así como su estado previo a la crisis.</p>	<p>WASH: Diseñar puntos de agua y letrinas informados por el riesgo (ej. letrinas de compostaje) considerando el clima, modelos de riesgo y acceso energético.</p> <p>ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO: Hacer que la infraestructura existente y futura (gris y verde/híbrida) sea resiliente al clima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expandir los vínculos entre los actores del manejo de sitios y la planificación de contingencias con capacitación en reducción de riesgos de desastres junto con miembros de la comunidad. <p>SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Los programas de dinero por trabajo pueden ayudar al mantenimiento de huertos y Sbn, junto con funciones de apoyo para WASH y gestión de sitios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar medios de vida en conjunto con apoyo a las funciones ambientales. Diseñar y probar parcelas y huertos comunitarios para seguridad alimentaria. <p>SALUD: Incrementar el acceso seguro a carreteras para permitir traslados a ubicaciones más seguras.</p>	<p>Integrar evaluaciones rápidas para comprender y asegurar la implementación efectiva (durante la fase de apoyo) de soluciones basadas en la naturaleza.</p> <p>Reducir conflictos por recursos naturales a través de estrategias comunitarias de protección en reducción de riesgos de desastres (RRD).</p> <p>Vincular la preparación ante emergencias con estrategias comunitarias de reducción de riesgos.</p>	<p>¿Se ha enviado a especialistas ambientales?</p> <p>¿Se han realizado evaluaciones ambientales rápidas? (Ver herramienta Nexus Environment Assessment Tool - NEAT+ en neatplus.org)</p> <p>¿El país tiene un plan de contingencia ambiental?</p> <p>¿Se han seleccionado sitios apropiados para la disposición de desechos?</p> <p>¿Se han realizado evaluaciones de impacto ambiental para la operación humanitaria?</p> <p>¿Los materiales son obtenidos de fuentes sostenibles?</p>

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SbN) EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL CICLO DE GESTIÓN DE DESASTRES Y CRISIS PROLONGADAS

PRIORIDADES DE LAS SBN	BENEFICIOS POR SECTOR	OTROS FACTORES	PREGUNTAS ORIENTADORAS / LISTAS DE VERIFICACIÓN:
NUEVAS CRISIS PROLONGADAS, INCLUYENDO ZONAS DE CONFLICTO ACTIVO Y ASENTAMIENTOS DE PERSONAS REFUGIADAS Y DESPLAZADAS INTERNAMENTE Periodo: Semanas a meses			
<p>Punto de entrada Sbn: <i>Durante las evaluaciones y actividades del programa, incluir innovación y aprendizajes mediante “parcelas piloto” de pequeña escala para probar estrategias para Sbn. (Ver Tabla 1: Soluciones basadas en la naturaleza y beneficios en sectores/clústeres humanitarios)</i></p> <p>Asegurar que la experiencia en Sbn esté integrada en las agencias y clústeres.</p> <p>Entender los impactos al entorno y funciones ecosistémicas, así como su estado previo a la crisis.</p>	<p>WASH: Diseñar puntos de agua y letrinas informados por el riesgo (e.g., letrinas de compostaje) considerando el clima, modelos de riesgo, acceso energético y Principios de Protección. • Usar materiales sostenibles para la recuperación, la gestión de desechos y el reciclaje de desechos (ej. fomentar el compostaje de desechos biodegradables para fertilizantes, construir baños secos ecológicos que reciclen gas de metano para su uso como fuente de energía doméstica).</p> <p>ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO: Integrar Sbn en el diseño de nuevas comunidades/asentamientos.</p> <p>SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Desarrollar estrategias tecnológicas basadas en la naturaleza (e.g., capacitación vocacional, habilidades agrícolas). • Restaurar el ecosistema. • Implementar “parcelas piloto” para probar prácticas agrícolas climáticamente inteligentes/ Sbn en asentamientos (por ejemplo, campamentos, hogares, escuelas, jardines públicos y espacios verdes, permacultura y actividades agroforestales).</p> <p>SALUD: Incluir preguntas ambientales en las evaluaciones de salud. Reforestar áreas propensas a la erosión. • Evitar la fragmentación de bosques para prevenir la propagación de enfermedades zoonóticas. • Mejorar el bienestar psicosocial mediante la conexión con la naturaleza.</p>	<p>Utilizar estrategias Sbn para fortalecer la cohesión social y la protección en asentamientos de refugiados/ IDP y para reducir conflictos entre refugiados/IDP y comunidades de acogida.</p> <p>Usar evaluaciones ambientales rápidas para rastrear la recuperación de los ecosistemas después del impacto.</p> <p>Integrar evaluaciones rápidas para implementar soluciones basadas en la naturaleza durante la fase de alivio.</p>	<p>¿Se ha enviado a especialistas ambientales?</p> <p>¿Se han identificado las zonas ambientalmente sensibles en la región?</p> <p>¿El país tiene un plan de contingencia ambiental?</p> <p>¿Se han seleccionado sitios adecuados para la disposición de desechos?</p> <p>¿Se han realizado evaluaciones de impacto ambiental para la operación humanitaria?</p> <p>¿Los materiales son obtenidos de fuentes sostenibles?</p>

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SBN) EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL CICLO DE GESTIÓN DE DESASTRES Y CRISIS PROLONGADAS

PRIORIDADES DE LAS SBN

BENEFICIOS POR SECTOR

OTROS FACTORES

PREGUNTAS ORIENTADORAS / LISTAS DE VERIFICACIÓN:

RECONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE O CRISIS PROLONGADAS EN CURSO, incluyendo zonas de conflicto activas, asentamiento de personas refugiadas e IDP
Periodo: Meses a años

Punto de entrada Sbn:

Integración y ampliación de las estrategias Sbn exitosas probadas en “parcelas piloto” de pequeña escala hacia actividades programáticas nuevas y en curso, planes de respuesta conjunta y estrategias operativas.

Innovación continua, adaptación, evaluación y aprendizaje dentro del ciclo de gestión de proyectos.

WASH: Diseñar puntos de agua y letrinas basados en riesgos.

- Mejorar la gestión de residuos junto con la restauración de ecosistemas.
- Aprovechar la captación de agua de lluvia y la recarga de ecosistemas para reducir la probabilidad de sequía.
- Proteger las cuencas hidrográficas para garantizar la seguridad y calidad del agua.

ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO: Asegurar una reconstrucción ambientalmente sensible.

- Usar materiales sostenibles

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Integrar cultivos adaptados al clima.

- Restaurar paisajes para mejorar la producción de alimentos.
- Usar variedades locales de plantas o razas animales resistentes a enfermedades y plagas.

SALUD: Proteger hábitats y especies involucradas en la regulación de enfermedades.

- Evitar la introducción de especies invasoras.
- Asegurar que los espacios verdes sean accesibles para la actividad física.
- Usar vegetación para filtrar contaminantes.

Considerar modelos climáticos, evaluaciones ecosistémicas y proyecciones de crecimiento poblacional para determinar la capacidad de carga del entorno y Sbn para fomentar el desarrollo sostenible.

Diseñar sitios protegidos o restringidos mediante enfoques de conservación basados en áreas protegidas.

¿Existe un plan de gestión de residuos adecuado que tenga en cuenta el medio ambiente?

¿Se están utilizando recursos naturales de manera sostenible para la recuperación?

¿Las provisiones de energía son sostenibles para la población?

¿Existe un plan de reconstrucción ambientalmente sensible?

¿Se está llevando a cabo la restauración de ecosistemas en áreas degradadas?

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SBN) EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL CICLO DE GESTIÓN DE DESASTRES Y CRISIS PROLONGADAS

PRIORIDADES DE LAS SBN	BENEFICIOS POR SECTOR	OTROS FACTORES	PREGUNTAS ORIENTADORAS / LISTAS DE VERIFICACIÓN:
PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PREPARACIÓN (INCLUYENDO ANTICIPACIÓN, REDUCCIÓN DE RIESGOS Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE RESILIENCIA) Periodo: Continuo			
<p>Punto de entrada Sbn: <i>Integración continua de Sbn en estrategias de reducción de riesgos y fortalecimiento de la resiliencia dentro de y entre estructuras.</i></p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la resiliencia de los ecosistemas y sus servicios para las personas. • Mejorar la preparación de las personas y los sistemas humanitarios que los apoyan (ej. a través de sistemas de alerta temprana basados en indicadores naturales) para futuros eventos de peligro. • Incluir los ecosistemas en los programas de preparación ante emergencias ambientales. 	<p>WASH: Apoyar actividades que reduzcan los riesgos relacionados con WASH, como inundaciones, sequías y otros peligros; por ejemplo, aumentando la captura de agua por medio de la absorción de la vegetación.</p> <p>ALOJAMIENTO Y ASENTAMIENTO: Diseñar refugios y asentamientos con un enfoque de paisaje consciente del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la exposición y vulnerabilidad mediante infraestructura verde como amortiguadores. • Fomentar el fortalecimiento de capacidades de resiliencia (ej. jardines permanentes, estabilización de pendientes con vegetación). <p>SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (FSN): Crear bancos de semillas. • Apoyar huertos domésticos, jardines comunitarios, agroforestería, entre otros medios mencionados para reducir los riesgos relacionados con la FSN.</p> <p>SALUD: Realizar campañas comunitarias de concienciación sobre la salud para mejorar el conocimiento sobre las amenazas climáticas, ambientales y estacionales relacionadas con la salud y el bienestar.</p>	<p>Realizar análisis y evaluaciones participativas de riesgos y resiliencia entre sectores, teniendo en cuenta los servicios ecosistémicos (Ver Tabla 3).</p> <p>Los resultados deben informar los planes de respuesta conjunta, la coordinación entre grupos, los planes de gestión del territorio y la restauración.</p> <p>Asegurar que la respuesta esté informada por el clima y la naturaleza.</p> <p>Garantizar que los sectores comprendan la relación entre la gestión de recursos naturales, la protección contra conflictos y las capacidades de respuesta.</p>	<p>Consulte la Ficha Temática de Esfera 1 (bit.ly/sphere-ts1-en) para preguntas adicionales, listas de verificación y herramientas adicionales.</p> <p>¿Existen mapas de riesgo que consideren los ecosistemas? Si no, ver la herramienta PEDRR Opportunity Mapping (bit.ly/nbs-en-021).</p> <p>¿Se están gestionando áreas apropiadas de manera sostenible?</p> <p>¿Se están protegiendo y/o restaurando áreas verdes y azules importantes para la reducción del riesgo de desastres?</p> <p>¿Se han incluido los ecosistemas en los planes de preparación ante emergencias ambientales?</p> <p>¿Se ha establecido un plan de contingencia ambiental?</p>

TABLA 3: ORIENTACIÓN RECOMENDADA

AÑO	AGENCIA	RECURSO	TIPO	DESCRIPCIÓN
N/A	FEBA	Navegador de herramientas AbE, FEBA, IIED, IUCN y UNEP-WCMC, bit.ly/nbs-en-032	Centro de conocimiento	Base de datos de herramientas de adaptación basada en ecosistemas (AbE) para ayudar a profesionales y responsables políticos a integrar las AbE en su planificación de adaptación climática.
N/A	EHA Connect	Conexión entre medio ambiente y acción humanitaria ehaconnect.org	Centro de conocimiento	Repositorio digital de herramientas y guías que permite a los actores ambientales participar en la gestión de desastres y a los actores humanitarios integrar consideraciones ambientales en las fases de preparación, respuesta y recuperación.
N/A	UNEP y OCHA JEU	Centro de Emergencias Ambientales, PNUMA y OCHA JEU, eecentre.org	Centro de conocimiento	Plataforma en línea para personal humanitario que proporciona información relevante para las etapas de preparación, prevención y respuesta ante emergencias ambientales.
N/A	PEDRR	Biblioteca virtual y formación, Alianza para el Medio Ambiente y la Reducción del Riesgo de Desastres, www.pedrr.org	Centro de conocimiento	Repositorio digital de productos de conocimiento, estudios de casos en video y capacitaciones sobre reducción de riesgos de desastres basados en ecosistemas y adaptación.
N/A	Universidad de Stanford	Valoración integrada de los servicios ecosistémicos y sus compensaciones (InVEST), Universidad de Stanford, bit.ly/nbs-en-020	Herramienta basada en la web	Conjunto modular de software gratuito y de código abierto que modela bienes y servicios proporcionados por la naturaleza, evaluando los intercambios y oportunidades para la inversión en capital natural.
N/A	UNEP	Mapeo de oportunidades: la primera herramienta geoespacial global para soluciones basadas en la naturaleza, PEDRR, PNUMA y PNUMA GRID-Ginebra, bit.ly/nbs-en-021	Herramienta basada en la web	Herramienta geoespacial que superpone bases de datos globales sobre distribución de ecosistemas y exposición a riesgos para identificar ubicaciones geográficas donde la restauración o protección de ecosistemas son más apropiadas para reducir el impacto de ciertos peligros.

AÑO	AGENCIA	RECURSO	TIPO	DESCRIPCIÓN
N/A	UNEP y OCHA JEU	Nexus Environment Assessment Tool (NEAT+), UNEP/OCHA JEU, 2021, neatplus.org	Herramienta basada en la web	Una herramienta rápida de evaluación ambiental a nivel de proyecto que permite a los actores humanitarios identificar rápidamente problemas ambientales antes de diseñar intervenciones.
N/A	EHA Connect	Virtual Environmental and Humanitarian Adviser (VEHA), EHA Connect, 2022, ehaconnect.org/veha-tool/	Herramienta basada en la web	Recurso en línea para profesionales que trabajan en respuesta, planificación y gestión, permitiéndoles buscar orientación específica por sector o subsector.
2008	Global Shelter Cluster	Shelter Environmental Impact Assessment and Action Tool 2008 Revision 3, Global Shelter Cluster, 2008, https://sheltercluster.org/resources/documents/shelter-environmental-impact-assessment-and-action-tool-2008-revision-3	Manual/paso a paso	Lista de verificación que proporciona a los gerentes de proyectos los medios para evaluar rápidamente los impactos ambientales relacionados con refugios e identificar acciones locales prácticas para abordar dichos impactos.
2010	WWF y Cruz Roja Americana	Green Recovery and Reconstruction: Training Toolkit for Humanitarian Aid (GRRT), WWF y Cruz Roja Americana, 2010, envirodm.org/green-recovery	Manual/paso a paso y capacitación	Conjunto de herramientas de diez módulos y programa de capacitación que aumenta la conciencia y el conocimiento sobre enfoques ambientalmente responsables en la respuesta a desastres.
2011	Global WASH Cluster y CARE Países Bajos	Disaster Risk Reduction and Water, Sanitation and Hygiene... Comprehensive Guidance: A Guideline for Field Practitioners Planning and Implementing WASH Interventions, Global WASH Cluster y CARE Países Bajos, 2011, https://www.preventionweb.net/files/25105_disasterriskreductionandwashcompreh.pdf	Guía	Directrices con herramientas para ayudar a las agencias a integrar la reducción de riesgos de desastres en intervenciones WASH.
2014	IUCN & WRI	Guía sobre la metodología de evaluación de oportunidades de restauración (ROAM), IUCN y WRI, 2014, https://portals.iucn.org/library/node/45770	Guía	Presenta el marco ROAM para que los países identifiquen y analicen el potencial de restauración de paisajes forestales y sus oportunidades.

AÑO	AGENCIA	RECURSO	TIPO	DESCRIPCIÓN
2017	FEBA	Making Ecosystem-based Adaptation Effective: A Framework for Defining Qualification Criteria and Quality Standards, FEBA, 2017, https://iucn.org/sites/default/files/2022-07/feba_eba_qualification_criteria_and_quality_standards_es.pdf	Nota de orientación	Proporciona a los responsables de la toma de decisiones y a los profesionales un marco práctico de evaluación para diseñar, implementar y monitorear medidas de adaptación basada en ecosistemas (AbE).
2017	WWF y USAID	Natural and Nature-based Flood Management: A Green Guide, WWF y USAID OFDA, 2017, https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/flood_green_guide_espanol_revisado_armado.pdf	Guía	Apoya a las comunidades locales en el uso de métodos basados en la naturaleza para la gestión del riesgo de inundaciones mediante un marco paso a paso.
2018	OCHA	Guidelines for Rapid Environmental Impact Assessment in Disasters (REA), OCHA, 2018, https://ecentre.org/wp-content/uploads/2018/01/REA_2018_final-6.pdf	Manual/paso a paso	Abarca un proceso cualitativo de tres módulos para identificar, definir y priorizar posibles impactos ambientales y acciones de seguimiento en situaciones de desastre.
2018	Mercy Corps	Planting Seeds of Resilience in Humanitarian Settings: Rapid Strategic Resilience Assessment Report for the Rohingya Crisis, Cox's Bazar, Bangladesh, Mercy Corps y IOM Bangladesh, 2018, bit.ly/nbs-en-038	Informe	Resume la Evaluación Rápida de Resiliencia Estratégica del Campamento de Refugiados Rohingya en Bangladesh, que utilizó un marco participativo adaptado de reducción del riesgo de desastres (RRD) y resiliencia.
2019	CARE	Manual de Análisis de Capacidad y Vulnerabilidad Climática (CVCA), CARE, 2019, https://careclimatechange.org/cvca/	Manual/paso a paso	Proporciona un marco para recopilar y analizar la vulnerabilidad y capacidad a nivel comunitario para adaptarse al cambio climático e identificar acciones que ayuden a las comunidades a aumentar su resiliencia.
2019	IFRC	Enhanced Vulnerability and Capacity Analysis, IFRC, 2019, https://www.ifrcvca.org/toolbox	Guía/manual/ materiales de capacitación	Proporciona un marco para recopilar y analizar la vulnerabilidad y capacidad a nivel comunitario para reducir el riesgo de desastres e identificar acciones que ayuden a las comunidades a aumentar su resiliencia.

AÑO	AGENCIA	RECURSO	TIPO	DESCRIPCIÓN
2019	UNEP y Cologne University of Applied Sciences	Desastres y Ecosistemas, Resiliencia en un Clima Cambiante - Source Book, UNEP y Cologne University of Applied Sciences, 2019, bit.ly/nbs-en-009	Guía	Explica la importancia de los ecosistemas y su gestión para la reducción del riesgo de desastres (RRD) y la Adaptación al Cambio Climático (CCA). Proporciona orientación para la planificación e implementación de Eco-RRD y EbA.
2019	Esfera	Ficha Temática 1: Reducir el impacto medioambiental en la respuesta humanitaria, Esfera, 2019, https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/	Nota de orientación	Explica la importancia de la sostenibilidad y las consideraciones sobre el impacto ambiental en la acción humanitaria mediante ejemplos y referencias.
2020	Esfera	Ficha Temática 2: Reducción del riesgo de desastres, Esfera, 2020, https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-reduccion-del-riesgo-de-desastres/	Nota de orientación	Explica la importancia de integrar la reducción del riesgo de desastres (RRD) en la acción humanitaria mediante ejemplos y referencias.
2020	FEBA	Guía para monitorear y evaluar intervenciones AbE, FEBA, GIZ, UNEP, 2020, https://www.adaptationcommunity.net/download/Guia-para-ME.pdf	Guía	Proporciona una visión general del proceso necesario para diseñar e implementar un monitoreo y evaluación efectivos de las intervenciones de adaptación basada en ecosistemas (AbE).
2020	UNDRR	Reducción del riesgo de desastres basada en ecosistemas: Implementación de SbN para la resiliencia, UNDRR, 2020, bit.ly/nbs-en-014	Informe	Constituye una base clave de conocimientos y evidencia sobre el importante papel de los enfoques basados en ecosistemas para reducir el riesgo de desastres.
2020	Global Shelter Cluster	Environmental Checklist for Shelter Response, Global Shelter Cluster, 2020, https://sheltercluster.s3.eu-central-1.amazonaws.com/public/docs/2020.04.16_checklist_v1.5.pdf	Manual/paso a paso	Diseñado para guiar paso a paso en la implementación de consideraciones ambientales adecuadas en los programas humanitarios de refugio.

AÑO	AGENCIA	RECURSO	TIPO	DESCRIPCIÓN
2020	IUCN	IUCN Global Standard for Nature-based Solutions, IUCN, 2020, bit.ly/nbs-en-007	Guía	Un marco sólido con ocho criterios y 28 indicadores para definir y verificar las SbN, fortaleciendo la efectividad, sostenibilidad y adaptabilidad de las intervenciones basadas en la naturaleza.
2020	UNDRR	Palabras en Acción: SbN para la reducción del riesgo de desastres, UNDRR, 2021, bit.ly/nbs-en-011	Guía	Proporciona información práctica sobre la configuración e implementación de RRD y CCA, diseñada para ayudar a implementar el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030.
2021	UNICEF y UNEP	Water Supply, Sanitation and Hygiene (WASH) Disaster Recovery Framework Guide, UNICEF y UNEP, 2021, https://reliefweb.int/report/world/water-supply-sanitation-and-hygiene-wash-disaster-recovery-framework-guide-april-2022	Guía	Proporciona una comprensión de los pasos necesarios para desarrollar un marco de recuperación ante desastres (DRP, por sus siglas en inglés) para el sector WASH, que se incluirá en el marco general de recuperación del país.
2021	Comisión Europea	Evaluating the Impact of Nature-based Solutions: A Handbook for Practitioners, Comisión Europea, 2021, https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/d7d496b5-ad4e-11eb-9767-01aa75ed71a1	Manual	Proporciona a los responsables de la toma de decisiones un marco integral para la evaluación del impacto de las SbN y un conjunto sólido de indicadores y metodologías en 12 áreas de desafío social.
2021	IUCN	Nature-Based Solutions for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation in Humanitarian Contexts: HNPW 2021 outcomes, Nbs in Humanitarian Contexts Working Group (IUCN), 2021, https://iucn.org/sites/default/files/2022-07/feba-ehan-pedrr_at_hnpw.pdf	Informe	Resume una sesión celebrada en las Semanas de Redes y Asociaciones Humanitarias, donde se presentó una introducción a las SbN para la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en contextos humanitarios, abordando mejores prácticas en la implementación y temas relacionados con Covid-19, salud, naturaleza y resiliencia.

AÑO	AGENCIA	RECURSO	TIPO	DESCRIPCIÓN
2021	TNC	La Guía Azul para la Resiliencia Costera: Protegiendo a las comunidades costeras mediante soluciones basadas en la naturaleza: Un manual para practicantes de la reducción del riesgo de desastres, The Nature Conservancy, 2021, https://www.natureprotects.org/es (desplazarse hacia abajo)	Guía	Detalla ocho etapas para mejorar la resiliencia costera mediante la integración e implementación de SbN en la reducción del riesgo de desastres (RRD), proporcionando herramientas y guías complementarias.
2022	Green Response	Respuesta verde, Guía rápida ambiental, IFRC, 2022, https://www.ifrc.org/document/green-response-environmental-quick-guide	Guía	Explica los conceptos básicos de la respuesta verde y proporciona asesoramiento práctico sobre cómo mejorar la sostenibilidad ambiental del trabajo humanitario.
2022	IFRC	El Navegador de la Naturaleza: Un manual para profesionales de la gestión de riesgos de desastres, IFRC, 2022, bit.ly/nbs-en-002	Guía	Una guía para profesionales sobre cómo trabajar con la naturaleza en el campo de la gestión del riesgo de desastres.
2022	IFRC and WWF	Trabajar con la naturaleza para proteger a las personas: Cómo las NbS reducen el cambio climático y los desastres relacionados con el clima, FICR y WWF, 2022, bit.ly/nbs-en-001	Informe	Demuestra cómo las SbN pueden salvar vidas al trabajar con la naturaleza para proteger a las comunidades vulnerables de los peligros relacionados con el cambio climático.

TABLA 4: EJEMPLO DE PLAN DE ACCIÓN BASADO EN SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Un ejemplo de plantilla para un plan de acción simplificado que considera los impactos sobre y desde el medio ambiente, y los sistemas socio-culturales, infraestructurales, ambientales y humanitarios de interés. Está **basado en una evaluación integrada, multisectorial, participativa** de riesgos y resiliencia que considera los servicios ecosistémicos y las soluciones basadas en la naturaleza, además de que se **utiliza para informar** los planes de respuesta conjunta, la coordinación de clústeres y los planes de gestión territorial para ser más conscientes de las soluciones basadas en la naturaleza en los sectores humanitarios.

SISTEMA	IMPACTOS (operaciones de respuesta humanitaria, degradación de recursos naturales, cambio climático o riesgos)	SBN, OTRAS SOLUCIONES (prevención de riesgos, mitigación, adaptación)	CAPACIDADES PARA APOYAR	NECESIDADES (programáticas, financieras, políticas)	RESPONSABLE (liderar/apoyar)	CRONOGRAMA (Fechas o urgencia, corto, mediano, largo plazo)	PRIORIDAD (alta/media/baja)	ESTADO
Socio-cultural								
Infraestructural								
Humanitario								
Seguridad Alimentaria y Nutricional								
WASH								
Salud Pública								
Alojamiento y Asentamiento								

SISTEMA	IMPACTOS	SOLUCIONES	CAPACIDADES	NECESIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA	PRIORIDAD	ESTADO
Protección								
Derechos Humanos y Justicia								
Acceso a la Energía								
Ecológico (por tipo de ecosistema)								
Arrecife de coral								
Litoral								
Montaña								
Bosques								
Humedales								
Agricultura								
Pastizales								
Cuencas Hidrográficas								
Urbano								
Otro								
Económica								

Nota: Puedes descargar esta tabla como una hoja de cálculo en el siguiente enlace: bit.ly/nbs-action-plan

Glosario

Capacidad adaptativa: La capacidad de una persona, activo o sistema para ajustarse a un peligro, aprovechar nuevas oportunidades o afrontar cambios (IPCC, 2014).

Agroforestería: Práctica de integrar deliberadamente vegetación leñosa (árboles o arbustos) con cultivos y/o sistemas animales para beneficiarse de las interacciones ecológicas y económicas resultantes (A. Pantera et al., 2021, bit.ly/nbs-en-041).

Biodiversidad: La variabilidad entre los organismos vivos de todas las fuentes, incluidos los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte. Incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y de los ecosistemas (IPCC, 2018).

Derechos bioambientales: Mecanismo financiero mediante el cual se proporcionan microcréditos para el desarrollo sostenible, permitiendo a las comunidades locales evitar prácticas insostenibles y participar activamente en la conservación y restauración ambiental.

Biocauce: Canal diseñado para concentrar y transportar la escorrentía pluvial mientras elimina residuos y contaminantes.

Infraestructura azul: Red planificada estratégicamente de áreas naturales y seminaturales relacionadas con el agua y otras características ambientales (estanques, ríos, lagos, arrecifes de coral, manglares, praderas marinas) para proporcionar servicios ecosistémicos en entornos rurales y urbanos (UE, 2013).

Huella de carbono: Cantidad total de gases de efecto invernadero (incluido el dióxido de carbono y el metano) generados por nuestras acciones (TNC, 2022).

Secuestro de carbono: Proceso de captura y almacenamiento de dióxido de carbono atmosférico con el objetivo de reducir su concentración y mitigar el cambio climático.

Capacidad de carga: La población máxima que un hábitat o ecosistema puede soportar de manera sostenible sin sufrir deterioro.

Dique de retención: Pequeña represa construida en una zanja de drenaje, cuneta o canal para reducir la velocidad del flujo.

Cambio climático: Cambio en el estado del clima que persiste durante un largo período (décadas o más). Se refiere a cualquier cambio en el clima a lo largo del tiempo, ya sea por variabilidad natural o como resultado de actividades humanas (IPCC, 2007; 2018).

Adaptación al cambio climático: Estrategias o acciones destinadas a reducir la vulnerabilidad ante los cambios climáticos reales o esperados (IPCC, 2014).

Mitigación del cambio climático: Esfuerzos humanos para reducir o prevenir la emisión de gases de efecto invernadero y disminuir su concentración mediante el aumento de los sumideros de carbono (UNFCCC, 2020).

Agricultura climáticamente inteligente:

Un enfoque integrado para gestionar paisajes (tierras de cultivo, ganado, bosques y pesquerías) con el fin de abordar los desafíos interrelacionados de la seguridad alimentaria y el cambio climático (IFRC, 2022).

Quemas controladas: También conocido como quema prescrita, implica establecer fuegos planificados para mantener la salud del bosque y reducir el riesgo de incendios no controlados.

Desertificación: Degradación de la tierra en áreas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, conocidas colectivamente como zonas secas, resultado de múltiples factores, incluidas las actividades humanas y las variaciones climáticas (ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-3).

Desastre: Una interrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debido a eventos peligrosos que interactúan con condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, lo que lleva a pérdidas humanas, materiales, económicas y ambientales (UNISDR, 2009).

Riesgo de desastre: La posibilidad de pérdida de vidas, lesiones, destrucción o daño a activos, que podría ocurrir en un sistema, sociedad o comunidad en un período específico, determinado por el peligro, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad (UNDRR, 2022).

Reducción del riesgo de desastres: Medidas destinadas a prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos existentes y gestionar el riesgo residual, con el fin de fortalecer la resiliencia y lograr un desarrollo sostenible (Esfera, 2019, <https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/>, <https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-reduccion-del-riesgo-de-desastres/>, adaptado de UNISDR; véase también Esfera, 2020 bit.ly/sphere-ts2-app, para una definición alternativa).

Cuenca hidrográfica: Un área de tierra donde toda el agua superficial converge en un solo punto, como la desembocadura de un río, un lago o un océano.

Ecosistema: Una unidad funcional que consta de organismos vivos, su entorno no vivo y las interacciones entre ellos (IPCC, 2018).

Adaptación basada en los ecosistemas: El uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como parte de una estrategia general de adaptación para ayudar a las personas a enfrentar los efectos adversos del cambio climático (bit.ly/nbs-en-042, and 2010, bit.ly/nbs-en-043).

Reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas: La gestión, conservación y restauración sostenible de los ecosistemas para reducir el riesgo de desastres, con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible y resiliente (Estrella y Saalismaa, 2013).

Servicio ecosistémico: Procesos o funciones ecológicas que tienen un valor monetario o no monetario para individuos o la sociedad en general. Se clasifican con frecuencia en: a) Servicios de apoyo (mantenimiento de la biodiversidad). b) Servicios de aprovisionamiento (alimentos, fibra). c) Servicios de regulación (clima, secuestro de carbono). d) Servicios culturales (turismo, aprecio estético y espiritual) (IPCC, 2018).

Valoración de ecosistemas: Asignación de valores monetarios a los bienes y servicios que proporciona el medio ambiente; ver servicios ecosistémicos más arriba.

Medio ambiente: Conjunto total de todos los elementos vivos y no vivos y sus efectos que influyen en la vida humana en un lugar determinado.

Degradación ambiental: Explotación insostenible de los recursos naturales y la contaminación, que pueden agravar las amenazas para las poblaciones afectadas por desastres y los ecosistemas; los ejemplos incluyen la degradación de la tierra, la deforestación, la desertificación, los incendios forestales y la pérdida de biodiversidad (Esfera 2019, <https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/>).

Integración ambiental : Inclusión informada de preocupaciones ambientales relevantes en las decisiones de las instituciones que impulsan la política de desarrollo nacional, local y sectorial, así como en las reglas, planes, inversiones y acciones.

Sostenibilidad ambiental: Satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. (Esfera, 2019, <https://spherestandards.org/es/resources/ficha-tematica-medioambiente/>).

Exposición: La presencia de personas, medios de vida, especies o ecosistemas; funciones ambientales, servicios y recursos; infraestructura; o activos económicos, sociales o culturales en lugares y configuraciones que podrían verse afectados negativamente (IPCC, 2018).

Fajinas: Materiales toscos de matorrales u otros materiales utilizados para fortalecer una estructura terrestre o crear un camino sobre terrenos irregulares. Se usan comúnmente para proteger las orillas de los arroyos de la erosión.

Drenajes con fajinas: Zanjas rellenas con fascines y cubiertas con relleno. Mejoran el drenaje en pendientes.

Seguridad alimentaria : Una situación en la que todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos que satisfacen sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias para una vida activa y saludable (FAO, 2001).

Infraestructura verde: Red estratégicamente planificada de áreas naturales y seminaturales con otras características ambientales (parques, bosques, setos, campos, etc.) diseñada para proporcionar una amplia gama de servicios ecosistémicos tanto en entornos rurales como urbanos (UE, 2013).

Respuesta verde: Acciones que mejoran la sostenibilidad ambiental de la respuesta, incluidas aquellas que evitan, minimizan y gestionan el daño causado al medio ambiente y al clima (IFRC, 2022).

Infraestructura gris: Se refiere a edificios, carreteras, tanques y otras construcciones de hormigón, acero, plástico, etc. Se usa generalmente en contraposición a la infraestructura verde o azul.

Agua subterránea: Agua encontrada bajo tierra en grietas y espacios en el suelo, arena y rocas.

Hafir: Una cuenca artificial de captación de agua con un dique circular de tierra y diámetros de entre 70 y 250 m y alturas de hasta 7 m. Adaptada a condiciones semiáridas, captura agua durante la temporada de lluvias para tenerla disponible durante los meses secos para beber, irrigar campos y dar de beber al ganado.

Agricultura de media luna: Prácticas agrícolas de recolección de agua para restaurar pastizales degradados, donde se crean cuencas con forma de media luna para capturar agua en la tierra.

Peligro: Un evento físico, fenómeno natural o actividad humana que puede causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, daños materiales, pérdida de medios de vida y servicios, interrupción social y económica o daño ambiental (Esfera, 2020, bit.ly/sphere-ts2-app).

Infraestructura híbrida: Infraestructura natural azul y/o verde combinada con infraestructura gris construida o diseñada ecológicamente.

Hidrología: El estudio de la distribución y el movimiento del agua tanto en la superficie como debajo de la Tierra, así como el impacto de la actividad humana en la disponibilidad y condiciones del agua.

Ecologización institucional: Modificación de la conciencia, comportamientos y actividades de una organización con el objetivo de alinearlos con el principio más amplio de sostenibilidad, es decir, ser económica, social y ambientalmente responsables.

Gestión integrada de zonas costeras (GIZC): Un proceso dinámico, multidisciplinario e iterativo para promover la gestión sostenible de las zonas costeras. Abarca el ciclo completo de recopilación de información, planificación (en su sentido más amplio), toma de decisiones, gestión y seguimiento de la implementación.

La GIZC utiliza la participación informada y la cooperación de todas las partes interesadas para evaluar los objetivos sociales en una zona costera determinada y tomar medidas para alcanzar estos objetivos. La GIZC busca, a largo plazo, equilibrar los objetivos ambientales, económicos, sociales, culturales y recreativos, todo ello dentro de los límites establecidos por la dinámica natural. "Integrado" en GIZC se refiere a la integración de objetivos y también a la integración de los numerosos instrumentos necesarios para alcanzar estos objetivos. Significa la integración de todas las áreas de políticas, sectores y niveles de administración pertinentes. Significa la integración de los componentes terrestres y marinos del territorio objetivo, tanto en el tiempo como en el espacio.

Gestión integrada de recursos hídricos (IWRM por sus siglas en inglés): Un proceso de desarrollo y gobernanza para la gestión del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social. Una buena gestión integrada del agua implica mejores políticas para una gestión efectiva de las cuencas, servicios de saneamiento mejorados, reducción de la contaminación y una buena gobernanza (UNEP, 2019, bit.ly/nbs-en-009).

Enfoque de paisaje: Un término utilizado para describir iniciativas colaborativas en lugares específicos que abarcan múltiples sectores y van más allá de la escala de fincas individuales, unidades forestales y áreas protegidas. Promueve la coherencia a escala de paisaje para asegurar la producción de alimentos, fibra y energía, mejoras en el bienestar social, la seguridad hídrica y la conservación de ecosistemas.

Activos de subsistencia: La base de recursos de la comunidad y de diferentes categorías de hogares; pueden incluir activos humanos, naturales, financieros, físicos y sociales (A. Stewart Carloni et al., 2005, de FAO, 2005, <https://www.fao.org/4/a0273s/a0273s04.htm#bm04>).

Realineación gestionada: Proceso deliberado de modificar las defensas contra inundaciones costeras para permitir la inundación de un área previamente defendida. A menudo implica trasladar las defensas activas a una nueva línea, tierra adentro o preferiblemente a terrenos elevados.

Activos naturales: Activos del entorno natural que incluyen activos biológicos (producidos o silvestres), áreas de tierra y agua con sus ecosistemas, activos subterráneos y aire. Ver **activos de subsistencia**.

Soluciones basadas en la naturaleza: Acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar los ecosistemas naturales o modificados que abordan eficazmente los desafíos sociales, proporcionando simultáneamente bienestar humano y beneficios para la biodiversidad. Los desafíos comunes incluyen el cambio climático, la seguridad alimentaria, los riesgos de desastres, la seguridad hídrica y el desarrollo social y económico, así como la salud humana (IUCN, 2016).

Gobernanza de los recursos naturales: Normas, instituciones y procesos que determinan cómo se ejercen el poder y las responsabilidades sobre los recursos naturales, cómo se toman las decisiones y cómo los ciudadanos, incluidas mujeres, hombres, jóvenes, pueblos indígenas y comunidades locales, participan y se benefician de la gestión de los recursos naturales (Graham et al., 2003; IUCN, 2021).

Gestión de los recursos naturales (NRM por sus siglas en inglés): El uso sostenible de los principales recursos naturales, como la tierra, el agua, el aire, los minerales, los bosques, la pesca y la flora y fauna silvestres. Juntos, estos recursos proporcionan los servicios ecosistémicos que mejoran la calidad de vida humana.

Una sola salud: Un enfoque colaborativo y multisectorial que reconoce que la salud de las personas está estrechamente conectada con la salud de los animales y de nuestro entorno compartido.

Pagos por servicios ecosistémico: Incentivos ofrecidos a agricultores o propietarios de tierras a cambio de gestionar sus tierras para proporcionar algún tipo de servicio ecológico.

Permacultura: Un enfoque holístico de la agricultura que proporciona alimentos de alta calidad, fibra, combustible, medicina y materiales de construcción, mientras mejora los ecosistemas y las comunidades de las que dependen estos bienes (FAO, 2018).

Permagarden: Un jardín que proporciona alimentos durante todo el año (FSN Network, 2021, <https://www.fsnnetwork.org/resource/permagarden-manual-tecnico>).

Preparación: Actividades y medidas tomadas antes de una crisis para garantizar una respuesta eficaz al impacto de los peligros, incluidas advertencias tempranas oportunas y efectivas, así como la evacuación temporal de personas y bienes de lugares amenazados (Esfera, 2020, bit.ly/sphere-ts2-app).

Protección: Se refiere a enfoques para salvaguardar explícitamente la biodiversidad, como la conservación basada en áreas protegidas o enfoques comunitarios locales (IUCN, 2022).

Jardín de lluvia: Un jardín plantado en una pequeña depresión formada generalmente en una pendiente natural, diseñado para retener temporalmente y absorber la escorrentía de agua de lluvia.

Renaturalización: Restaurar una condición original.

Resiliencia: La capacidad de un sistema para hacer frente a impactos adversos y volver a un estado que le permita reanudar sus funciones originales. La resiliencia comunitaria es la capacidad de las comunidades para anticipar, prepararse, reducir el impacto de, afrontar y recuperarse de los efectos de los impactos y tensiones sin comprometer sus perspectivas a largo plazo (IFRC, 2014).

Restauración: Reintroducir bienes y servicios ecosistémicos perdidos o degradados, cuya ausencia ha privado a las comunidades de opciones importantes para su bienestar (IUCN, 2022).

Enfoque de cuesta a arrecife : Busca proporcionar una intervención holística para proteger las zonas costeras, abordando la degradación ambiental en las tierras altas (“cuesta”) que impacta los ecosistemas costeros a través de la sedimentación, restaurando la línea costera y protegiendo los ecosistemas marinos (“arrecife”). Esto mitiga tormentas, inundaciones costeras y terrestres, reduciendo la exposición y vulnerabilidad de las personas ante estos peligros.

Ribereño: Área de transición entre una zona seca elevada y un cuerpo de agua, como un arroyo o lago, conocida comúnmente como región ribereña ([↪ bit.ly/nbs-en-047](https://bit.ly/nbs-en-047)).

Riesgo: Potencial de consecuencias adversas cuando algo de valor está en juego y donde la ocurrencia y el grado de un resultado son inciertos. Surge de la interacción entre la vulnerabilidad del sistema afectado, su exposición al peligro y la probabilidad de su ocurrencia (IPCC, 2018).

Salvaguardia: Herramientas esenciales para prevenir y mitigar daños innecesarios a las personas y su entorno en el proceso de desarrollo (FAO, 2022, [↪ bit.ly/nbs-en-048](https://bit.ly/nbs-en-048)).

Cortinas rompevientos: Árboles naturales o estratégicamente plantados en múltiples filas que ayudan a reducir la velocidad del viento en áreas extensas, hasta 40 veces la altura de los árboles (IFRC, 2022).

Sedimentación: Depósito de suelo finamente dividido y partículas de roca en el fondo de arroyos, ríos y embalses.

Erosión del suelo: Desplazamiento del suelo por acción del agua o del viento, un proceso principal de la degradación del suelo (IPCC, 2019).

Sostenibilidad: Conciliación de las demandas ambientales, sociales y económicas. El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (WCED, 1987).

Gestión sostenible de la tierra (SLM por sus siglas en inglés): Uso de los recursos de la tierra, incluidos suelos, agua, animales y plantas, para la producción de bienes para satisfacer las necesidades humanas cambiantes, mientras se asegura el potencial productivo a largo plazo de estos recursos y el mantenimiento de sus funciones ambientales (UNEP, 2019).

Vulnerabilidad: Propensión o predisposición a verse afectado adversamente. La vulnerabilidad puede variar según el género, la riqueza, la movilidad y otros factores. Incluye sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para afrontar y adaptarse (IFRC, 2022, adaptado de IPCC, 2018; y CARE, 2019).

Wadi: Valle, barranco o canal seco, excepto durante la temporada de lluvias.

Mapeo de oportunidades hídricas: Proceso que mapea todas las fuentes disponibles de agua en un sitio junto con las demandas de agua para identificar posibles conexiones entre ambas.

Cuenca hidrográfica: Área terrestre que canaliza la lluvia y el deshielo hacia arroyos, ríos y, finalmente, hacia puntos de salida como embalses, bahías y el océano.

Enfermedad zoonótica: Enfermedad o infección que se transmite de manera natural de animales vertebrados a humanos (WHO, 2022).

Apéndice 1: Soluciones basadas en la naturaleza: Una gama de enfoques

Soluciones basadas en la naturaleza es un concepto “paraguas” que incluye varios tipos de enfoques basados en ecosistemas para abordar los desafíos sociales, como los desastres y los riesgos climáticos.



Fuente: IUCN, 2020

Enfoques específicos:

- **Protección:** Protección específica de ecosistemas naturales o seminaturales.

- **Específicos por problemas:**

- **Adaptación basada en los ecosistemas (EbA):** El uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos como parte de una estrategia general de adaptación para ayudar a las personas a enfrentar los efectos adversos del cambio climático (CBD, 2009).

- **Reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas (Eco-RRD):** La gestión sostenible, conservación y restauración de los ecosistemas para proporcionar servicios que reduzcan el riesgo de desastres mediante la mitigación de peligros y el aumento de la resiliencia de los medios de vida.

- **Infraestructura:** Mejorar la infraestructura natural (como los humedales) para reducir el riesgo y brindar una amplia gama de servicios ecosistémicos; incluye:

- **Infraestructura azul/verde:** Restauración o mejora de ecosistemas, como humedales, para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos, como purificación del agua o adaptación climática (adaptado de UNISDR, 2017).

- **Infraestructura híbrida:** Combinación de infraestructura natural azul y/o verde con infraestructura gris construida o ingeniería ecológicamente diseñada.

- **Gestión:** Gestión de ecosistemas para garantizar la sostenibilidad a largo plazo y la persistencia de las funciones y servicios de los ecosistemas, cumpliendo las necesidades socioeconómicas, políticas y culturales (adaptado de IFRC y WWF, 2022).

- **Restauración:** Inversión de la degradación de los ecosistemas para mejorar la productividad y la capacidad de satisfacer las necesidades humanas.

Todos los enfoques se centran en el uso de la naturaleza para ayudar a gestionar los desafíos sociales, incluidos el cambio climático y los desastres relacionados con el clima.

Apéndice 2: Lista de verificación – Preguntas orientadoras

A continuación, se presentan ejemplos de preguntas orientadoras para considerar las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) a lo largo de las diferentes etapas del ciclo de gestión de desastres.

Consulta la **Tabla 2 (Soluciones basadas en la naturaleza por sector a lo largo de las etapas del ciclo de gestión de desastres)** para obtener una lista más detallada.

Prevención, preparación, mitigación

- ✓ ¿Se incluyen los ecosistemas en los planes de preparación ambiental para emergencias?
- ✓ ¿Existen mapas de riesgo que consideren los ecosistemas para el país?
- ✓ ¿Se han incorporado consideraciones ambientales y de biodiversidad en los planes de desarrollo?
- ✓ ¿Se han identificado las áreas adecuadas bajo IWRM, GIZC y SLM? (Consulta el **Glosario**, página 82, para definiciones).
- ✓ ¿Se están protegiendo y/o restaurando las áreas verdes y azules importantes para la reducción del riesgo de desastres?

Respuesta

- ✓ ¿Se han identificado las áreas ambientalmente sensibles en la región donde se proporcionará la ayuda?
- ✓ ¿El país cuenta con un plan de contingencia ambiental? (🔗 [Sample of National Environmental Contingency Plan, UNOCHA, 1996, *https://www.eecentre.org/Modules/EECResources/UploadFile/Attachment/Sample_of_a_National_Environmental_Contingency_Plan.pdf*](https://www.eecentre.org/Modules/EECResources/UploadFile/Attachment/Sample_of_a_National_Environmental_Contingency_Plan.pdf))
- ✓ ¿Se han elegido sitios adecuados para la eliminación de desechos con consideración por el medio ambiente?
- ✓ ¿Se han llevado a cabo evaluaciones de impacto ambiental para la operación humanitaria?

Alivio

- ✓ ¿Se han realizado evaluaciones ambientales rápidas?
- ✓ ¿Existe un plan de gestión de residuos adecuado que tome en cuenta el medio ambiente?
- ✓ ¿Hay especialistas ambientales disponibles para asesorar?
- ✓ ¿Se están utilizando los recursos naturales para la recuperación de manera sostenible?
- ✓ ¿Las provisiones de energía para la población son sostenibles? Por ejemplo, mediante el uso de cocinas solares en lugar de leña.
- ✓ ¿Se está considerando la agroforestería o la permacultura para el suministro de alimentos?
- ✓ ¿Se están protegiendo y gestionando adecuadamente las fuentes de agua?

Recuperación

- ✓ ¿Existe un plan de reconstrucción ambientalmente sensible?
- ✓ ¿Se está llevando a cabo la restauración de ecosistemas en áreas degradadas?
- ✓ ¿Se han implementado planes integrados de gestión de recursos hídricos (IWRM, por sus siglas en inglés) o de zonas costeras (GIZC)?
- ✓ ¿Se están gestionando los recursos naturales de manera sostenible?
- ✓ ¿Se están utilizando materiales provenientes de fuentes sostenibles?
- ✓ ¿Se están protegiendo y/o restaurando las áreas verdes que proporcionan barreras naturales contra los peligros? Por ejemplo, manglares, dunas de arena, humedales, arrecifes de coral, bosques y vegetación en pendientes.



Dirección: Sphere The Humanitarian Hub
La Voie-Creuse 16 1202 Genève, Suiza
Teléfono: +41 22 552 5911
Correo electrónico: info@spherestandards.org

