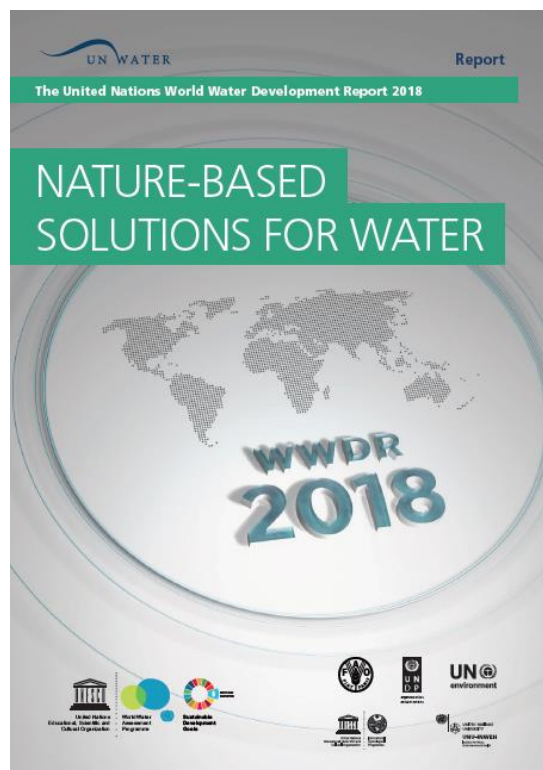


United Nations World Water Development Report 2018
Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los
Recursos Hídricos 2018

Presentación del lanzamiento

Guión





Diapositiva 1: Página de portada con mensaje principal

Como publicación principal de ONU-Agua, el Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos (o "WWDR") es diseñado, preparado y coordinado anualmente por el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO y cuenta con el apoyo financiero del Gobierno de Italia. El WWDR se beneficia de la orientación, el apoyo y los sustanciales aportes de 31 agencias de las Naciones Unidas y 39 organizaciones afiliadas que conforman ONU-Agua. Por lo tanto, el WWDR es un ejemplo funcional del sistema de las Naciones Unidas entregado resultados "como uno solo" en el campo del agua.

La seguridad hídrica sostenible no se logrará a través de los enfoques comerciales actuales.

La edición 2018 del Informe sobre el desarrollo mundial del agua de las Naciones Unidas, titulada *Nature-based solutions for water*, demuestra cómo las soluciones basadas en la naturaleza (NBS) ofrecen un medio vital para ir más allá de lo habitual para abordar muchos de los desafíos mundiales del agua, al mismo tiempo que brinda significativos beneficios adicionales a todos los aspectos del desarrollo sostenible.

Diapositiva 2: ¿A qué nos referimos con soluciones basadas en la naturaleza (NBS) para el agua?

NBS utiliza o imita procesos naturales para mejorar la disponibilidad de agua (por ejemplo, retención de humedad del suelo, recarga de aguas subterráneas), mejorar la calidad del agua (p. Ej., Humedales naturales y construidos, franjas ribereñas) y reducir los riesgos de los desastres asociados con el agua y el cambio climático, por ejemplo, restauración de la llanura aluvial, techos verdes).

NBS ofrece un potencial significativo para abordar los desafíos contemporáneos de la gestión del agua en todos los sectores, en particular en relación con la agricultura sostenible y las ciudades sostenibles.

Actualmente, la gestión del agua sigue estando fuertemente dominada por la infraestructura tradicional construida por el hombre (es decir, "gris") y el enorme potencial de NBS sigue siendo subutilizado. NBS incluye infraestructura verde que puede sustituir, aumentar o trabajar en paralelo con la infraestructura gris de una manera rentable. El objetivo es encontrar la combinación más adecuada de inversiones verdes y grises para maximizar los beneficios y la eficiencia del sistema a la vez que se minimizan costos y compensaciones.

Diapositiva 3 - PRIMERA PARTE - El agua en el mundo: incremento en la demanda, aumento de escasez, degradación de la calidad y aumento de los riesgos

Comenzamos con una breve descripción del estado actual de los recursos hídricos del mundo, examinando las tendencias del aumento de la demanda, la disponibilidad general del agua, la calidad del agua y los riesgos relacionados con eventos extremos como inundaciones y sequías.

Diapositiva 4: aumento de la demanda de agua

La demanda global de agua ha aumentado a una tasa de aproximadamente 1% por año en las últimas décadas como una función del crecimiento de la población, el desarrollo económico y los patrones de consumo cambiantes, entre otros factores, y continuará creciendo significativamente en el futuro previsible. La demanda industrial y doméstica de agua aumentará mucho más rápido que la demanda agrícola, aunque la agricultura seguirá siendo el mayor usuario en general. La gran mayoría del crecimiento en la demanda de agua ocurrirá en países con economías en desarrollo o emergentes.

Diapositiva 5 - Aumentando la escasez de agua

El ciclo global del agua se está intensificando debido al cambio climático, las regiones más húmedas generalmente se vuelven más húmedas y las regiones más secas se vuelven aún más secas en muchas partes del mundo. Otros cambios globales (por ejemplo, la urbanización, la deforestación, la intensificación de la agricultura) se suman a los desafíos que afectan la disponibilidad de agua.

Muchos países ya están sufriendo condiciones generalizadas de escasez de agua y es probable que tengan que hacer frente a una menor disponibilidad de recursos hídricos superficiales en la década de 2050.

Diapositiva 6 - Aumento de la escasez de agua - Aguas subterráneas

El uso del agua subterránea también está aumentando a nivel mundial, y las extracciones de agua para riego se han identificado como el principal impulsor del agotamiento de las aguas subterráneas en todo el mundo. Se ha pronosticado que ocurrirá un gran aumento en las extracciones de agua subterránea para la década de 2050, que corresponde a un aumento del 39% sobre los niveles actuales.

Diapositiva 7 - Degradación de la calidad del agua

La contaminación del agua ha empeorado en todo el mundo desde la década de 1990, particularmente en (la mayoría de) los ríos en América Latina, África y Asia. Se espera que el deterioro de la calidad del agua aumente aún más en las próximas décadas.

A nivel mundial, las fuentes más frecuentes de problemas de calidad del agua son la carga de nutrientes de la agricultura y la carga de nutrientes y patógenos de las aguas residuales domésticas no tratadas. Cientos de productos químicos provenientes del agua, principalmente de la industria, también están afectando la calidad del agua.

Diapositiva 8 - Riesgos relacionados con el agua

Las tendencias en la disponibilidad y calidad del agua van acompañadas de aumentos proyectados en los riesgos de inundaciones y sequías.

Se prevé que la cantidad de personas en riesgo por las inundaciones aumente de 1.200 millones en la actualidad a alrededor de 1.600 millones en 2050 (casi el 20% de la población mundial).

Diapositiva 9 - Riesgos relacionados con el agua

Los cambios en los patrones futuros de lluvia alterarán la ocurrencia de sequía y, en consecuencia, la disponibilidad de humedad del suelo para la vegetación en muchas partes del mundo.

La población actualmente afectada por la degradación de la tierra / desertificación y la sequía se estima en 1.800 millones de personas, lo que la convierte en la categoría más importante de "desastre natural" basada en la mortalidad y el impacto socioeconómico en relación con el PIB per cápita.

Diapositiva 10 - SEGUNDA PARTE - Ecosistemas y el ciclo del agua

Examinemos ahora algunos de los vínculos más críticos entre los ecosistemas y el ciclo del agua.

Diapositiva 11 - La relación entre los ecosistemas y el ciclo del agua

Los procesos ecológicos del medio ambiente influyen en la calidad del agua y la forma en que se mueve a través de un sistema, así como en la formación del suelo, la erosión y el transporte y depósito de sedimentos, todos estos pueden ejercer importantes influencias en la hidrología. Aunque los bosques a menudo reciben la mayor atención cuando se trata de la cobertura de la tierra y la hidrología, los pastizales y las tierras de cultivo también juegan un papel importante. Los suelos son fundamentales para controlar el movimiento, el almacenamiento y la transformación del agua.

Diapositiva 12 - La relación entre los ecosistemas y el ciclo del agua

La evaporación de la vegetación y los suelos para los ecosistemas terrestres puede ser una fuente muy importante de precipitación para otras áreas. Por lo tanto, las decisiones de uso de la tierra en un lugar pueden, por lo tanto, influir significativamente en la disponibilidad de agua en lugares distantes debido a la circulación atmosférica y la redistribución de la humedad. En lugar de ser considerados como "consumidores" de agua, los ecosistemas son quizás considerados más apropiadamente como "recicladores" de agua.

Esta influencia en la disponibilidad de agua puede ser sustancial: por ejemplo, el 70% de la precipitación en la cuenca del Río de la Plata en América del Sur se origina como la evaporación de la selva amazónica.

Otros ejemplos incluyen la evaporación en la cuenca del río Congo, que es una fuente de precipitaciones para la región del Sahel. De manera similar, la evaporación desde el centro de África juega un papel importante en la generación de flujos para el Nilo a través de las tierras altas de Etiopía.

Diapositiva 13 - Los ecosistemas del mundo: aumento de la degradación

La degradación de los ecosistemas tiene importantes impactos negativos en la hidrología, desde las escalas locales a las regionales y globales, y es por lo tanto una de las principales causas del aumento en los desafíos de la gestión de los recursos hídricos. NBS contribuye a revertir las tendencias en la degradación de los ecosistemas.

La mayoría de los recursos de suelo del mundo, especialmente en tierras de cultivo, se encuentran en condiciones justas, pobres o muy malas y las perspectivas actuales son de empeorar esta situación, con graves impactos negativos en el ciclo del agua debido a tasas de evaporación más altas, menor almacenamiento de agua del suelo y recarga de agua

subterránea, y el aumento de la escorrentía superficial acompañada de una mayor erosión e inundación.

Hay evidencia de que dicho cambio en los ecosistemas ha contribuido a la desaparición de varias civilizaciones antiguas a lo largo de la historia. Una pregunta pertinente hoy en día es si podemos evitar el mismo destino. La respuesta a esa pregunta dependerá, al menos en parte, de nuestra capacidad para pasar de trabajar en contra de la naturaleza a trabajar con ella, a través de, por ejemplo, una mejor adopción de NBS.

Diapositiva 14: Soluciones basadas en la naturaleza para el agua: trabajar con la naturaleza

NBS incluye infraestructura verde que puede sustituir, aumentar o trabajar en paralelo con la infraestructura humana ('gris') de una manera rentable, proporcionando opciones alternativas para hacer frente a una infraestructura hídrica insuficiente o envejecida mientras mejora la resiliencia y el rendimiento en todo el sistema.

En la edición 2018 del WWDR, los enfoques basados en la naturaleza se articulan como 'soluciones' para señalar su contribución actual y potencial a la solución o superación de los principales problemas o desafíos contemporáneos de gestión del agua, un enfoque clave de la serie Informe sobre el Desarrollo Mundial del Agua. Sin embargo, también pueden tener utilidad cuando no exista un problema crítico de agua local o un desafío, por ejemplo, ofreciendo beneficios colaterales mejorados de la gestión de los recursos hídricos o simplemente como una opción estética, incluso cuando los aumentos en la productividad sean marginales.

NBS apoya una economía circular que promueve una mayor productividad de los recursos con el objetivo de reducir el desperdicio y evitar la contaminación, incluso a través de la reutilización y el reciclaje, y es restaurativa y regenerativa por diseño, en contraste con una economía lineal que es un modelo de "tomar, fabricar, disponer" producción. NBS también respalda los conceptos de crecimiento verde o economía verde, que promueven el uso sostenible de los recursos naturales y aprovechan los procesos naturales para sustentar las economías.

Diapositiva 15 - TERCERA PARTE - NBS para cumplir los objetivos de gestión del agua

NBS puede ayudar a alcanzar tres objetivos básicos de gestión del agua: mejorar la disponibilidad de agua, mejorar la calidad del agua y reducir los riesgos relacionados con el agua.

Diapositiva 16 - NBS para mejorar el agua DISPONIBILIDAD

NBS aborda principalmente el suministro de agua a través de la gestión de la precipitación, la humedad y el almacenamiento, incluida la infiltración del suelo y la recarga de aguas subterráneas. Estos permiten mejoras en la ubicación, el tiempo y la cantidad de agua disponible para las necesidades humanas.

La opción de construir más reservas está cada vez más limitada por la sedimentación, la disminución de la escorrentía disponible, las preocupaciones y restricciones sociales y ambientales, y el hecho de que en muchos países desarrollados ya se han utilizado los sitios más rentables y viables. En muchos casos, formas más amigables con el ecosistema de almacenamiento de agua, como humedales naturales, mejoras en la humedad del suelo y una recarga más eficiente del agua subterránea, podrían ser más sostenibles y rentables que la infraestructura gris tradicional, como las presas en ciertas áreas.

Diapositiva 17: NBS para mejorar la disponibilidad de agua para la agricultura

La agricultura, que representa alrededor del 70% de todo el uso de agua en el mundo, deberá cubrir los aumentos proyectados en la demanda de alimentos, que se estima en un 50% para 2050, y el agua es fundamental para esta necesidad. Una piedra angular de las soluciones reconocidas es la "intensificación ecológica sostenible" de la producción de alimentos, que mejora los servicios eco-sistémicos en los paisajes agrícolas, por ejemplo, a través de una mejor gestión del suelo y la vegetación.

Aunque NBS ofrece ganancias significativas en riego, las principales oportunidades para aumentar la productividad están en los sistemas de secano que representan la mayor parte de la producción actual y la agricultura familiar, y por lo tanto proporcionan los mayores beneficios de medios de subsistencia y reducción de la pobreza.

Los beneficios colaterales ambientales de los enfoques NBS para aumentar la producción agrícola sostenible son sustanciales: los sistemas alimentarios (es decir, los patrones de consumo de alimentos y los métodos de producción de alimentos) representan el 70% de la pérdida proyectada de la biodiversidad para 2050 bajo condiciones normales.

Diapositiva 18: NBS para mejorar la disponibilidad de agua en los asentamientos urbanos

Los NBS para abordar la disponibilidad de agua en los asentamientos urbanos también son de gran importancia, especialmente dado que más de la mitad de la población mundial vive ahora en ciudades, un porcentaje que aún está en aumento. Ejemplos de medidas para regular el suministro de agua para asentamientos urbanos incluyen la reforestación, la restauración o

construcción de humedales, nuevas conexiones entre ríos y llanuras de inundación, cosecha de agua, pavimentos permeables y espacios verdes, que colectivamente promueven la bio-retención y la infiltración del suelo.

La infraestructura verde urbana, incluidos los edificios ecológicos, es un fenómeno emergente que está estableciendo nuevos puntos de referencia y estándares técnicos que abarcan muchos NBS. Las empresas y la industria también están promoviendo cada vez más la NBS para mejorar la seguridad del agua para sus operaciones, impulsada por un convincente caso comercial.

Los huertos urbanos también ayudan a aumentar el uso de las lluvias urbanas y a reducir la demanda agrícola de agua en las zonas rurales, al tiempo que acortan las cadenas de suministro de alimentos, lo que se traduce en mayores ahorros de agua a través del desperdicio de alimentos evitado.

La infraestructura verde urbana también puede mejorar significativamente los climas urbanos a través del sombreado y los efectos de enfriamiento de la evaporación, mejorando así la calidad de vida de los ciudadanos como un beneficio conjunto.

El concepto y programa de “La Ciudad de Esponja de China” [FOTOGRAFÍA] representa un buen ejemplo de la mejora de los suministros urbanos de agua de NBS a gran escala, basada principalmente en el despliegue de enfoques de infraestructura verde en paisajes urbanos, primordialmente para mejorar la disponibilidad de agua.

Diapositiva 19 - NBS para mejorar el agua CALIDAD

Los bosques, los humedales y las praderas, así como los suelos y cultivos (cuando se gestionan de forma sostenible a través de la agricultura de conservación) desempeñan un papel importante en la regulación de la calidad del agua al reducir la carga de sedimentos, capturar y retener contaminantes y reciclar los nutrientes. Donde el agua se contamina, tanto los ecosistemas naturales como los construidos pueden ayudar a mejorar la calidad del agua.

La contaminación de origen no difuso de la agricultura, especialmente los nutrientes, sigue siendo un problema crítico en todo el mundo, incluso en los países desarrollados. También es el más sensible a NBS, ya que puede ayudar a mejorar el reciclaje de nutrientes en los suelos y, por lo tanto, a reducir el uso de fertilizantes y reducir el escurrimiento de nutrientes y / o la infiltración a las aguas subterráneas.

La infraestructura verde urbana se usa cada vez más para gestionar y reducir la contaminación proveniente de la escorrentía urbana. Los ejemplos incluyen muros verdes, jardines en techos e infiltraciones con vegetación o cuencas de drenaje para apoyar el tratamiento de aguas

residuales y reducir la escorrentía de aguas pluviales. Los humedales se usan en entornos urbanos para mitigar el impacto de la escorrentía de aguas pluviales contaminadas y las aguas residuales. Los humedales, tanto naturales como construidos, también biodegradan o inmovilizan una variedad de contaminantes emergentes, incluidos ciertos productos farmacéuticos, y a menudo funcionan mejor que las soluciones grises. Para ciertos productos químicos, pueden ofrecer la única solución.

Diapositiva 20 - NBS para mejorar la CALIDAD del agua - Límites

Hay límites a lo que los ecosistemas pueden lograr y estos necesitan una mejor identificación. Por ejemplo, los "puntos de inflexión", más allá de los cuales el cambio negativo del ecosistema se vuelve irreversible, están bien teorizados, pero raramente cuantificados.

Las opciones de NBS para el tratamiento de aguas residuales industriales dependen del tipo de contaminante y su carga. Para muchas fuentes de agua contaminadas, las soluciones de infraestructura grises seguirán siendo necesarias. Sin embargo, las aplicaciones industriales de NBS, particularmente los humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales industriales, están creciendo.

Diapositiva 21: NBS para reducir los riesgos de eventos extremos relacionados con el agua (inundaciones y sequías)

Los riesgos y desastres relacionados con el agua, como las inundaciones y las sequías, asociados con la creciente variabilidad de los recursos hídricos debido al cambio climático, provocan pérdidas humanas y económicas inmensas y crecientes en todo el mundo. Se estima que alrededor del 30% de la población mundial reside en áreas y regiones que habitualmente sufren los efectos de inundaciones o sequías.

El NBS para la gestión de inundaciones puede implicar la retención de agua mediante la gestión de la infiltración y el flujo por tierra, creando así un espacio para almacenar el exceso de agua mediante, por ejemplo, la restauración de las llanuras de inundación.

Las sequías no se limitan a las áreas secas, como se describe a veces, sino que también pueden suponer un riesgo de desastre en regiones que normalmente no escasean. La combinación de NBS potenciales para la mitigación de la sequía es esencialmente la misma que para la disponibilidad de agua y apunta a mejorar la capacidad de almacenamiento de agua en los paisajes, incluidos los suelos y las aguas subterráneas, para amortiguar los períodos de extrema escasez.

Diapositiva 22 - PARTE CUATRO - El potencial desaprovechado de las NBS

Habiendo establecido todos los extraordinarios resultados que se pueden lograr usando NBS, uno tiene que preguntarse cómo es que no se están implementando en una escala más amplia.

Diapositiva 23 - Tendencias actuales en la inversión en NBS

La gestión del agua está fuertemente dominada por la infraestructura tradicional construida por el hombre (es decir, "gris") y el enorme potencial de NBS sigue siendo subutilizado. La evidencia sugiere que NBS representa menos del 5% del gasto total en gestión de recursos hídricos, que incluye infraestructura verde y gris, así como costos relacionados con recursos humanos, regulación, administración y otros gastos no relacionados con la infraestructura.

En los países de la región de América Latina y el Caribe, los servicios de agua están invirtiendo menos del 5% de sus presupuestos en infraestructura verde (con la posible excepción de algunas ciudades en Perú), aunque estas asignaciones parecen estar en aumento.

Diapositiva 24 - El debate 'Verde' contra 'Gris'

El debate sobre la infraestructura "verde *versus* gris" puede sugerir que es necesario elegir uno u otro, mientras que en realidad la elección suele ser qué combinación de cada uno es la más adecuada. Hay ejemplos donde los enfoques basados en la naturaleza ofrecen la solución principal o única viable (por ejemplo, restauración del paisaje para combatir la degradación del suelo y la desertificación) y ejemplos donde sólo funciona una solución gris (por ejemplo, suministrar agua a un hogar mediante tuberías y grifos). Pero en la mayoría de los casos, las infraestructuras verde y gris, pueden y debe funcionar en conjunto.

El objetivo es encontrar la combinación más adecuada de infraestructura verde y gris para maximizar los beneficios y la eficiencia del sistema a la vez que se minimizan los costos y las compensaciones.

Diapositiva 25 - Co-beneficios de NBS

Una característica clave de NBS es que generalmente ofrecen múltiples beneficios relacionados con el agua y, a menudo ayudan a abordar la cantidad, calidad y riesgos del agua al mismo tiempo, incluso si solo uno es el objetivo de la intervención. Otra ventaja clave de NBS es la forma en que contribuyen a la construcción de la resiliencia general del sistema.

Además, NBS a menudo ofrece co-beneficios más allá de los servicios eco-sistémicos relacionados con el agua. Por ejemplo, los humedales construidos que se utilizan para el

tratamiento de aguas residuales pueden proporcionar biomasa para la producción de energía. La creación o restauración de ecosistemas puede crear o mejorar la pesca, los recursos forestales maderables y no maderables, la biodiversidad, los valores del paisaje y los servicios culturales y recreativos. A su vez, esto puede conducir a beneficios socioeconómicos adicionales que incluyen mejores medios de subsistencia y reducción de la pobreza, así como nuevas oportunidades de empleo y la creación de empleos decentes.

El valor sustancial de estos co-beneficios puede inclinar las decisiones de inversión a favor de NBS.

Diapositiva 26 - Apoyo a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

NBS ofrece un gran potencial para contribuir al logro de la mayoría de los objetivos dentro del ODS 6 (ODS del Agua) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Además, NBS tiene un gran potencial para contribuir al logro de otros ODS y objetivos de la Agenda 2030.

Algunas áreas donde los beneficios colaterales de NBS para el agua ofrecen recompensas particularmente altas en términos de lograr los ODS son:

NOTA PARA EL PRESENTADOR: Este es un texto alternativo, que se puede usar en lugar de usar las diapositivas 26-33, que por lo tanto se pueden omitir. Si este es el caso, vaya directamente a la diapositiva 34.

Otros aspectos de la promoción de la agricultura sostenible (ODS 2, especialmente el objetivo 2.4); vidas saludables (ODS 3); energía sostenible (ODS 7); promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos (ODS 8); construir una infraestructura resiliente (relacionada con el agua) (ODS 9); otros aspectos de hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (ODS 11); asegurar patrones de consumo y producción sostenibles (ODS 12); tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos (ODS 13); y, en particular, mediante la promoción de mejores resultados ambientales generales y la detención y reversión de la degradación de la tierra y la pérdida de biodiversidad (ODS 14 y 15). NBS también ofrece oportunidades significativas para fortalecer los medios de implementación y revitalizar la asociación mundial para el desarrollo sostenible (ODS 17).

Diapositiva 27 - ODS 2 - Promover la agricultura sostenible

Los beneficios colaterales no relacionados con el agua del NBS para el suministro de agua en la agricultura (por ejemplo, a través de la agricultura de conservación y restauración del paisaje)

son importantes e incluyen la regulación de plagas y enfermedades, ciclo de nutrientes, regulación del suelo, polinización, etc. Todos mejoran la resiliencia y productividad

Diapositiva 28 - ODS 3 - Vida sana

Los ecosistemas saludables, promovidos a través de NBS, ayudan a regular las enfermedades y parásitos humanos transmitidos por el agua.

Diapositiva 29 - ODS 7 - Energía sostenible

NBS para mejorar la calidad del agua reduce los requisitos de energía para el posterior tratamiento del agua.

Los humedales naturales y artificiales también se encuentran entre los ecosistemas más productivos del mundo, capaces de producir cantidades relativamente grandes de biomasa. Esta biomasa puede cosecharse a intervalos regulares para ser utilizada como biocombustible.

Diapositiva 30 - ODS 8 - crecimiento económico inclusivo y sostenible, empleo pleno y productivo y trabajo decente para todos

Los NBS aplicados a escala restablecen retroalimentaciones positivas entre crecimiento económico y medio ambiente. La creación o restauración de ecosistemas puede conducir a beneficios socioeconómicos adicionales que incluyen mejores medios de subsistencia y reducción de la pobreza, así como nuevas oportunidades de empleo y la creación de trabajos decentes.

Diapositiva 31 - ODS 9 - Construcción de infraestructura resistente

NBS promueve la infraestructura verde, que aumenta la eficiencia en el uso de los recursos y las tecnologías limpias y ecológicas. Un enfoque especialmente adecuado para países con poca capacidad y recursos financieros limitados.

Diapositiva 32 - ODS 11 - Hacer ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

La implementación de una infraestructura verde en las cuencas urbanas puede vincular la planificación urbana y periurbana (a escala de cuencas) con los asentamientos seguros, resilientes y sostenibles. Esto es particularmente apropiado para los países en desarrollo.

Diapositiva 33 - ODS 12 - Garantizar patrones de consumo y producción sostenibles

NBS son un medio clave para implementar dentro del *Marco de 10 años*. Son particularmente efectivos para promover el consumo sostenible de recursos (por ejemplo, de productos químicos, fertilizantes y de tierra) en la agricultura.

Diapositiva 34 - ODS13 - Abordar el cambio climático

Además de las contribuciones significativas para fortalecer la resiliencia a los peligros relacionados con el agua, NBS ayuda a mejorar la capacidad de adaptación y la capacidad de recuperación general del sistema. NBS también ayuda a mitigar el cambio climático a través de un mejor secuestro de carbono mediante, por ejemplo, la reforestación y la rehabilitación del carbono orgánico del suelo. También ayudan a integrar las políticas, las estrategias y la planificación del cambio climático en todos los sectores.

Diapositiva 35 - ODS 14 y 15

Uno de los co-beneficios más importantes de NBS es la manera en que apoyan los Objetivos 14 y 15 al promover la conservación, la restauración y el uso sostenible de los ecosistemas

Diapositiva 36 - PARTE CINCO: Hacer que suceda: Acelerar la aceptación de NBS

Las respuestas requeridas esencialmente implican la creación de condiciones para que el NBS se considere equitativamente junto con otras opciones para la gestión de los recursos hídricos.

Diapositiva 37: Aprovechar la financiación

Los NBS no requieren necesariamente recursos financieros adicionales, pero generalmente implican redirigir y hacer un uso más efectivo del financiamiento existente. Las inversiones en infraestructura ecológica se están movilizand gracias al creciente reconocimiento del potencial de los servicios de los ecosistemas para proporcionar soluciones en todo el sistema que hagan que las inversiones sean más sostenibles y rentables en el tiempo.

Las evaluaciones de los rendimientos de las inversiones en NBS a menudo no tienen en cuenta las muchas externalidades positivas, al igual que las de la infraestructura gris a menudo no tienen en cuenta todas las externalidades ambientales y sociales negativas. Por lo tanto, es necesario desarrollar modelos de evaluación económica más completos para respaldar la toma de decisiones sensatas.

Diapositiva 38 - Aprovechar el financiamiento - Pago por servicios ambientales

El pago por los sistemas de servicios ambientales proporciona incentivos monetarios y no monetarios a las comunidades aguas arriba, los agricultores y los propietarios de tierras privadas para proteger, restaurar y conservar los ecosistemas naturales y adoptar prácticas agrícolas sostenibles y otras prácticas de uso de la tierra. Estas acciones generan beneficios a los usuarios de agua aguas abajo en forma de regulación de agua, control de inundaciones y control de erosión y sedimentos, entre otros, asegurando un suministro de agua constante y de alta calidad, y ayudando a reducir los costos de tratamiento de agua y mantenimiento de equipos.

Por ejemplo, tres cuencas hidrográficas protegidas proporcionan a la ciudad de Nueva York el mayor suministro de agua sin filtrar en los EE. UU. Las inversiones en la protección de cuencas han permitido a la ciudad ahorrar más de US \$ 300 millones anuales en costos de operación y mantenimiento de tratamiento de agua solamente. El programa también sirve como una alternativa a la construcción de una planta de tratamiento de agua, que habría costado entre aproximadamente US \$ 8 y 10 mil millones.

La región de América Latina y el Caribe (ALC) tiene una gran experiencia en la implementación de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) hídricos, también conocidos como 'planes de inversión en servicios de cuencas hidrográficas'. También se han documentado ejemplos exitosos de esquemas de PSA en otras regiones del mundo, incluidas Asia-Pacífico y África. Tan solo en la cuenca del río Mekong, se han documentado esquemas de PSA con componentes de protección de cuencas en Camboya, Laos, Tailandia y Vietnam, aunque Vietnam es el único país en el sudeste asiático que tiene un plan nacional formal de PSA.

Los bonos verdes, que brindan una oportunidad adicional para movilizar capital para inversiones verdes o ambientalmente sostenibles, se han convertido en instrumentos clave de financiamiento para la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza NBS.

Diapositiva 39 - Habilitación del entorno regulatorio y legal

La gran mayoría de los entornos regulatorios y legales actuales para la gestión del agua se desarrollaron en gran medida teniendo en cuenta los enfoques de la infraestructura gris. Sin embargo, se puede lograr mucho promoviendo el NBS de manera más efectiva a través de los marcos existentes identificando dónde y cómo NBS puede respaldar los enfoques de planificación existentes a diferentes niveles. La legislación nacional para facilitar la implementación de NBS a nivel local es particularmente crucial, como lo ilustra el ejemplo de la legislación reciente de Perú.

Diapositiva 40 - Mejora de la colaboración intersectorial y la participación pública

El NBS puede requerir niveles mucho mayores de colaboración intersectorial e institucional que los enfoques de infraestructura gris, particularmente cuando se aplica a escala de paisaje o

transfronteriza. Sin embargo, esto también puede abrir oportunidades para reunir a grupos de partes interesadas bajo un enfoque o agenda común.

En muchos países, el panorama de las políticas sigue estando muy fragmentado. Una mejor armonización de las políticas en todas las agendas económicas, ambientales y sociales es un requisito general por derecho propio. Los NBS no sólo son beneficiarios de dicha armonización, sino que también son un medio para lograrlo, debido a su capacidad para proporcionar co-beneficios múltiples, a menudo importantes, más allá de los resultados hidrológicos. Los mandatos claros del más alto nivel de política pueden acelerar significativamente la adopción de NBS y fomentar una mejor cooperación intersectorial.

Diapositiva 41 - Mejorando la base de conocimiento

La evidencia establecida ayuda a convencer a los tomadores de decisiones de la viabilidad de NBS. Por ejemplo, una preocupación que se plantea con frecuencia es que NBS toma mucho tiempo para lograr su impacto, lo que implica que la infraestructura gris es más rápida. Sin embargo, la evidencia muestra que esto no es necesariamente para todos los NBS. El caso y los plazos para entregar beneficios pueden compararse favorablemente con los de las soluciones de infraestructura grises.

Una respuesta prioritaria es el desarrollo y la implementación de criterios comunes contra los cuales se pueden evaluar tanto el NBS como otras opciones para la gestión de los recursos hídricos (por ejemplo, soluciones verdes versus soluciones grises). La inclusión completa de todos los beneficios hidrológicos y otros beneficios colaterales y la gama completa de los costos y beneficios de los servicios eco-sistémicos (para cualquier opción) es esencial. Esto requerirá el desarrollo de pautas comunes para realizar análisis integrales de costo-beneficio que incluyan co-beneficios no relacionados con el agua.

Diapositiva 42 - Declaración de cierre

La seguridad hídrica sostenible no se logrará a través de las actividades de negocio de costumbre. El aumento en el despliegue de NBS es fundamental para cumplir con los desafíos clave de gestión contemporánea de los recursos hídricos para mantener y mejorar la disponibilidad de agua y su calidad, a la vez que se reducen los riesgos relacionados con el agua. Sin una adopción más rápida de NBS, la seguridad del agua continuará disminuyendo, y probablemente tan rápidamente. NBS ofrece un medio vital para ir más allá de lo habitual.

Diapositiva 43 - Gracias

El *World Water Development Report 2018* se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web de WWAP en el enlace de la diapositiva. El informe está disponible en inglés, francés y español.

El resumen ejecutivo está disponible para su descarga en los seis idiomas de las Naciones Unidas (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso), así como en alemán, italiano, hindi y portugués. El documento *Facts and Figures* está disponible para su descarga en inglés, francés, italiano, portugués y español.

Para cualquier información adicional, la Secretaría del WWAP permanece disponible para responder cualquier consulta. Los detalles de contacto también se proporcionan en la diapositiva.