

GOBERNANZA ALIMENTARIA

Fortalecimiento de la gobernanza del uso de la tierra y del agua dulce

26 February 2026

7 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	
SDG1	NO POVERTY
SDG2	ZERO HUNGER
SDG5	GENDER EQUALITY
SDG6	WATER & SANITATION
SDG10	REDUCED INEQUALITIES
SDG13	CLIMATE ACTION
SDG15	LIFE ON LAND

5 GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORKS	
GBF1	AREA PLANNING
GBF3	30% CONSERVATION
GBF7	POLLUTION REDUCTION
GBF10	AGRICULTURAL BIODIVERSITY
GBF11	ECOSYSTEM SERVICES

6 GLOBAL ADAPTATION TARGETS	
GGA9D	ECOSYSTEMS
GGA9B	FOOD & AGRICULTURE
GGA9C	HEALTH
GGA9E	INFRASTRUCTURE
GGA9F	LIVELIHOODS
GGA9A	WATER & SANITATION

La gobernanza del agua y la tierra es fundamental para transformar los sistemas alimentarios, ya que aborda cuestiones críticas relacionadas con la producción agrícola y la protección de los ecosistemas. Una gestión eficaz de los recursos hídricos y del uso de la tierra puede mitigar riesgos como la degradación del suelo provocada por el ser humano, la escasez de agua y el cambio climático. Además, dado que alrededor del 37 % de toda la tierra se dedica a la agricultura y que los sistemas alimentarios son responsables del 70 % de la extracción de agua dulce, el fortalecimiento de la gobernanza del uso de la tierra y del agua dulce puede contribuir positivamente a la conservación de la biodiversidad terrestre y de agua dulce.

La gobernanza también desempeña un papel crucial a la hora de garantizar un acceso equitativo a los recursos, promover prácticas sostenibles y salvaguardar la seguridad y la inocuidad alimentarias. En muchos ámbitos, las soluciones técnicas no serán suficientes para superar los complejos retos a los que se enfrentan los sistemas alimentarios, y serán necesarios marcos de gobernanza inclusivos y centrados en las personas para impulsar el cambio de comportamiento y lograr una transición sostenible en el sector.

Medidas concretas para implementar

Las medidas para mejorar la gobernanza de la tierra y el agua incluyen lo siguiente:

- Realizar análisis de gobernanza:
    - Realizar análisis para descubrir las causas fundamentales de los problemas de gobernanza y las dinámicas socioeconómicas y políticas relacionadas, así como sus implicaciones en la gestión de los recursos naturales. Estos análisis deberían facilitar la comprensión de las instituciones existentes, su evolución y cómo las asimetrías de poder y capacidad influyen en el trabajo de esas instituciones en la práctica.

- Involucrar a todas las partes interesadas mediante un enfoque inclusivo:
    - Fomentar la colaboración entre múltiples partes interesadas para aprovechar diversos sistemas de conocimiento, valores y experiencias. La inclusión de diversas partes interesadas en las decisiones políticas sobre la gobernanza de la tierra y el agua contribuye a generar confianza, cohesión social y estado de derecho.
    - Garantizar un enfoque de gobernanza de la tierra centrado en las personas que reconozca la importancia de garantizar los derechos de los pequeños agricultores y las familias agricultoras a la tierra, el agua y otros recursos naturales. Facilitar el acceso equitativo a los recursos hídricos, prestando especial atención a garantizar el acceso de los grupos marginados, incluidos los pueblos indígenas, las comunidades locales, las mujeres y los jóvenes. Este enfoque también debe tener en cuenta la dependencia de estos grupos de los ecosistemas naturales y los servicios que estos proporcionan.
    - Incluir requisitos legales para la participación ciudadana y la consulta pública en la toma de decisiones sobre la tierra y el agua en las leyes medioambientales, las leyes sectoriales sobre el agua y la tierra y las leyes de planificación, así como requisitos de evaluación de impacto.
    - Desarrollar sistemas de gobernanza policéntricos con responsabilidades compartidas en la toma de decisiones a distintos niveles, incorporando consideraciones sobre la biodiversidad en todos los niveles de gobernanza.

- Desarrollar políticas y enfoques coordinados y coherentes:
    - Mejorar [](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/solving_the_great_food_puzzle_wwf_2022.pdf)la coordinación en la gestión de la tierra y el agua para identificar y abordar solapamientos y compensaciones, mejorar el rendimiento en múltiples niveles de gobierno, reducir costes e identificar áreas en las que se pueden delimitar mejor las líneas de autoridad. También es necesaria una mejor coordinación para distribuir equitativamente los beneficios colaterales de las políticas y decisiones, especialmente para las poblaciones vulnerables.
    - Identificar áreas para la armonización entre los sectores clave de recursos (agua, tierra, bosques, pesca, etc.).
    - Tener en cuenta los objetivos de biodiversidad y los compromisos climáticos, junto con la seguridad alimentaria, en el contexto de los marcos de coordinación puede, en última instancia, dar lugar a medidas y procesos políticos más eficaces y eficientes. También es necesaria una mejor coordinación para distribuir equitativamente los beneficios colaterales de las políticas y decisiones, especialmente para las poblaciones vulnerables.
    - Incluir requisitos de consulta pública en las evaluaciones de impacto ambiental de los proyectos propuestos y garantizar que dichos requisitos se apliquen y cumplan adecuadamente.

- Fortalecer y armonizar los sistemas de tenencia de la tierra y el agua:
    - Desarrollar herramientas y capacidades para la integración de evaluaciones de tenencia en los sistemas de gobernanza del agua. Integrar métricas de biodiversidad en las herramientas de evaluación de tenencia, garantizando la protección de áreas de alto valor de conservación.
    - Garantizar los derechos de tenencia y reconocer y proteger los derechos locales sobre la

tierra que la población considera socialmente legítimos, incluidos los derechos consuetudinarios cuando proceda.

    - Adoptar un enfoque basado en un «conjunto de derechos» para los sistemas de tenencia, a fin de garantizar el disfrute efectivo de los derechos de acceso, uso y gestión en ausencia de derechos de propiedad.
    - Desarrollar medidas políticas que fomenten la propiedad colectiva, respalden los derechos territoriales de los pueblos indígenas y regulen el acceso y el uso de recursos como la tierra, el agua y la biodiversidad.
    - Garantizar los derechos territoriales de los pueblos indígenas y las comunidades locales en los mercados de compensación de carbono para evitarel «acaparamiento verde», en el que las grandes inversiones de actores internacionales en proyectos de compensación de carbono pueden provocar el traslado forzoso de comunidades locales.

- Mejorar el empleo, los medios de vida y la igualdad de género:
    - Empoderar a las mujeres garantizando que la legislación les permita solicitar y adquirir derechos formales sobre la tierra y el agua, así como participar en la planificación y la toma de decisiones futuras.
    - Mejorar el acceso de las mujeres productoras al agua y a los recursos económicos, garantizar su participación en las decisiones relativas a la gestión del agua y establecer condiciones de trabajo justas, exigiendo la desagregación sistemática de los datos de género a nivel nacional. Para ello es necesaria una coordinación adecuada entre las instituciones de los sectores agrícola y del agua y los servicios nacionales de estadística.
    - Implementar una gestión integrada de los recursos hídricos y soluciones de saneamiento sostenibles y circulares.
    - Promover la gestión sostenible de los recursos terrestres y los paisajes, entre otras cosas mediante la planificación territorial o de cuencas hidrográficas a nivel local y enfoques de gobernanza adecuados. Véase Reducir el cambio en el uso de la tierra y la conversión de ecosistemas naturales para la producción de alimentos, Implementar sistemas integrados de cultivos y ganadería e Implementar prácticas de producción de alimentos positivas para la naturaleza.
    - Implementar los marcos jurídicos necesarios para la planificación integrada del uso del suelo, incluidas las leyes de planificación del uso del suelo, las leyes de zonificación y las disposiciones de planificación dentro de la legislación sectorial pertinente, con el fin de incorporar la gestión sostenible en diversos marcos y niveles de gobernanza.
    - Implementar requisitos para realizar evaluaciones sólidas del impacto ambiental. Las evaluaciones ambientales estratégicas pueden ayudar a abordar la degradación paisajística actual o futura y brindar oportunidades para la participación pública.
    - Alinear los incentivos para la gestión integrada del paisaje mediante la reorientación o la eliminación de los subsidios perjudiciales y los sistemas de pago por servicios ecosistémicos (PSE). Lo primero es especialmente relevante para los países en los que los recursos terrestres e hídricos están dominados por la producción industrial de alimentos.
    - Adoptar una planificación del uso del suelo basada en la evaluación y comparación sistemáticas de las opciones alternativas de uso del suelo, con el objetivo de seleccionar y aplicar usos del suelo que mejoren las condiciones socioeconómicas y, al mismo tiempo, conserven los recursos naturales y los ecosistemas.
    - Optimizar el uso de la tierra mediante prácticas agroecológicas que utilicen de manera eficiente el agua y los fertilizantes, preserven las funciones del ecosistema y contribuyan a la resiliencia de los paisajes. Véase Implementación de prácticas de producción alimentaria positivas para la naturaleza.

- Restaurar la biodiversidad: Desarrollar e implementar prácticas de producción alimentaria que restauren la biodiversidad en las tierras agrícolas activas. Restaurar las zonas menos productivas

para convertirlas en hábitats naturales con el fin de conservar la biodiversidad. Esto es especialmente relevante para los países en los que los recursos terrestres e hídricos están dominados por la producción industrial de alimentos.

- Adoptar enfoques de gestión que tengan en cuenta los ecosistemas en su totalidad, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales y manteniendo el equilibrio ecológico.
- Gestiona y protege de forma sostenible los recursos hídricos subterráneos. Establece límites de extracción sostenibles, mejora la recarga de los acuíferos mediante la reposición natural o gestionada y reduce el consumo total de agua.
- Asignar el agua de manera justa, equitativa, flexible y adecuada a las condiciones locales.
- Promover las asociaciones de usuarios de agua (AUA). Las AUA son organizaciones que permiten a los usuarios de agua gestionar de forma autónoma el uso colectivo, la asignación y la conservación del agua a nivel local.
- Utilizar soluciones indígenas en la gestión del agua, incluyendo:
    - Recolección de agua de lluvia: recolección del agua de lluvia que se escurre de los techos o superficies terrestres para su posterior uso en la producción agrícola (por ejemplo, riego de cultivos o conservación del suelo). Las diferentes opciones de almacenamiento incluyen el almacenamiento de humedad del suelo (en estructuras que facilitan la infiltración), el almacenamiento de agua subterránea (en estructuras que facilitan la infiltración) y el almacenamiento superficial (en estructuras artificiales como tanques, estanques, presas o embalses).
    - Pozos escalonados: Los pozos escalonados son un tipo específico de embalse subterráneo y sistema de almacenamiento de agua que se utilizaba habitualmente en la India antigua. Cuentan con una escalera diseñada para llegar al nivel freático, captar el agua de lluvia y reponer los niveles de agua subterránea con el tiempo. Los pozos escalonados pueden ayudar a las comunidades locales a satisfacer sus necesidades de abastecimiento y saneamiento.
    - Ruedas persas: La rueda persa es un dispositivo mecánico para elevar agua desde fuentes de agua, normalmente pozos abiertos. La rueda suele estar accionada por animales de tiro y se utiliza tradicionalmente en el sur de Asia. La rueda ofrece una forma libre de carbono de distribuir el agua de manera eficiente y sostenible.
- Adoptar soluciones basadas en la naturaleza (NbS) y enfoques agroecológicos: Las medidas incluyen la restauración y protección de los ecosistemas de agua dulce, como ríos, lagos, humedales, llanuras aluviales y cuencas hidrográficas. Para obtener más información, consulte Transición hacia una gestión del agua dulce positiva para la naturaleza y resistente al clima, Implementación de prácticas de gestión mejoradas en pastizales, Incorporación de los principios de la agroecología en la gobernanza alimentaria e Implementación de prácticas de producción alimentaria positivas para la naturaleza.
- Implementar una gestión integrada de los recursos hídricos: Esto implica una mayor colaboración y coordinación entre los usuarios del agua de todos los sectores y más allá de las fronteras.
- Adaptar los mecanismos de fijación de precios del agua(directos e indirectos):
    - Eliminar gradualmente los subsidios que fomentan el uso insostenible del agua, la extracción de agua y la contaminación.
    - Adoptar mecanismos de fijación de precios que fomenten prácticas eficientes en el uso del agua y el uso sostenible de los ecosistemas de agua dulce.

Habilitación de medidas de gobernanza

Las medidas de gobernanza habilitadoras son fundamentales para fortalecer la gobernanza del uso de la

tierra y el agua dulce, y pueden incluir lo siguiente:

- Apoyar a las instituciones nacionales y descentralizadas (incluidos los organismos de planificación provinciales y locales y los municipios) en el desarrollo de herramientas de planificación espacial y participativa integradas.
    - Esto incluye el uso de herramientas de teledetección y diagnóstico sobre el terreno, así como el análisis de las partes interesadas para integrar los objetivos de biodiversidad y desarrollo socioeconómico y abordar las interacciones entre las zonas rurales y urbanas.
- Invertir en prácticas de gestión e investigación sensible a la equidad para un uso más eficiente de los recursos naturales en la producción de alimentos.
- Invertir en tecnología, investigación e infraestructura para obtener semillas y razas adecuadas a las condiciones locales.
- Mejorar el acceso a insumos productivos que permitan un uso eficiente y sostenible de los recursos (por ejemplo, maquinaria o semillas).
- Crear cadenas de suministro locales sostenibles mediante inversiones e incentivos financieros, adoptando enfoques inclusivos y desarrollando políticas, programas y estrategias para la protección laboral de los trabajadores del sector alimentario.
- Atraer inversiones responsables en infraestructura rural, logística, tecnologías, servicios y cadenas de suministro para un desarrollo alimentario sostenible y equitativo.
- Atraer inversiones responsables para el desarrollo de pequeñas empresas —por ejemplo, mediante el desarrollo de habilidades, programas de formación profesional, tutorías, emparejamiento laboral, educación empresarial y emprendimiento— con un enfoque en conectar con los mercados a las poblaciones que enfrentan desigualdades, en particular los pueblos indígenas, las comunidades locales, las mujeres y los jóvenes.
- Adoptar un enfoque sistémico para gestionar los recursos naturales destinados a la producción de alimentos de manera equitativa y sostenible.
    - Esto implica crear plataformas y asociaciones inclusivas que reúnan a profesionales y expertos de los ámbitos de la agricultura, el medio ambiente, la energía, el uso del suelo, el agua y la alimentación.
- Mejorar la recopilación de datos y el seguimiento de los ecosistemas terrestres y de agua dulce y la biodiversidad para fundamentar la formulación de políticas.
- Garantizar la preparación del sistema, lo que requiere mejorar la disponibilidad de datos sobre los sistemas hídricos y terrestres, por ejemplo, mediante la ciencia ciudadana o la interfaz entre los ciudadanos y el Estado en la recopilación de datos.

Herramientas y guías para la implementación

Las herramientas y guías clave para apoyar la implementación exitosa de una gobernanza reforzada del uso de la tierra y el agua dulce pueden incluir:

Herramientas

> **Instituto de Derecho Ambiental e Instituto de Derechos y Recursos Metodología de tenencia de agua dulce**
>
> Ayuda a evaluar si los derechos comunitarios sobre el agua dulce, incluidos los derechos sobre las aguas superficiales y subterráneas, están reconocidos legalmente, y cómo se protegen o abordan esos derechos en los marcos jurídicos nacionales que regulan y afectan a los recursos de agua dulce.
>
> **Enlace:**

https://rightsandresources.org/wp-content/uploads/Freshwater-Tenure-Methodology-2024_RRI_English.pdf?swcfpc=1

Caja de herramientas para la planificación de los recursos terrestres de la FAO

Una base de recursos en línea de libre acceso para las partes interesadas que participan directa o indirectamente en la planificación del uso del suelo. La caja de herramientas presenta a los usuarios las herramientas existentes para la planificación del uso del suelo y les ayuda a seleccionar y utilizar las herramientas en función de sus necesidades individuales.

Enlace: https://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning-toolbox/en/

Herramienta integrada de evaluación de la biodiversidad (IBAT)

Una herramienta de apoyo a la toma de decisiones para comprender los riesgos y oportunidades relacionados con la biodiversidad asociados al uso del suelo y la gestión del agua dulce.

Enlace: https://www.ibat-alliance.org

Proyecto Capital Natural InVEST (Valoración Integrada de los Servicios Ecosistémicos y las Compensaciones)

Esta herramienta ayuda a modelar y cartografiar los servicios ecosistémicos, lo que permite integrar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la planificación del uso del suelo.

Enlace:
https://ecosystemsknowledge.net/resources/tool-assessor/invest-integrated-valuation-of-ecosystem-services-and-trade-offs/

Marco de indicadores de gobernanza del agua de la OCDE

Ayuda a evaluar y orientar el diseño de políticas y reformas mejoradas en materia de agua.

Enlace:
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/water-governance/oecd_water-governance-indicator-framework_en.pdf

Guías

FAO: Sistemas agrícolas preparados para el futuro: economías sanitarias circulares para sistemas alimentarios más resilientes y sostenibles

Este documento incluye una sección sobre la relación entre el saneamiento y el nexo agua-energía-alimentos (WEF) y la agricultura sostenible. Demuestra cómo este enfoque puede ayudar a identificar necesidades intersectoriales, gestionar compensaciones y apoyar una planificación y ejecución más rentables, con estudios de casos que muestran sistemas de saneamiento circulares dentro de un marco de nexo WEF.

Enlace: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/feaa4ee5-a5c2-4462-b5c4-43c85b51b0f8/content

Programa global de la GIZ «Política territorial responsable»

Resumen de políticas sobre el Programa Mundial de Políticas Territoriales Responsables, en el que se describen proyectos específicos por país ejecutados para mejorar los sistemas de administración y tenencia de la tierra.

Enlace: https://www.giz.de/de/downloads/giz2024-en-brochure-GPRLP-gv-land.pdf

GIZ Fortalecimiento de las capacidades de asesoramiento para la gobernanza de la tierra en África (SLGA)

Proyecto que apoya a las instituciones y los profesionales africanos en la implementación de políticas territoriales mejoradas que refuerzan los derechos de los grupos marginados, como los pequeños agricultores, los pastores y las mujeres.

Enlace:
https://www.daad.de/en/information-services-for-higher-education-institutions/further-information-on-daad-programmes/slga/

GIZ Water: clave para medios de vida resilientes en las zonas rurales

Guía breve sobre cómo crear medios de vida resilientes en las zonas rurales mediante la integración de la gestión de los recursos hídricos y el desarrollo rural.

Enlace: https://www.giz.de/en/downloads/giz-2023-en-water-key-towards-resilient-livelihoods-in-rural-areas.pdf

Gobernanza del agua para sistemas alimentarios resilientes ante los climas futuros, del IWMI

Proporciona orientación sobre cómo reducir los riesgos hídricos para los sistemas alimentarios y crear sistemas alimentarios resilientes al agua.

Enlace: https://www.globalresiliencepartnership.org/wp-content/uploads/2021/09/resilientfood_statement_final.pdf

Programa Global de Innovaciones Digitales de Land Portal Política Territorial Responsable

Innovaciones digitales recientes para sistemas de gestión de tierras más eficientes, eficaces y transparentes, con ejemplos de Etiopía, Perú y Laos.

Enlace: https://landportal.org/library/resources/digital-innovations-global-programme-responsible-land-policy

Principios de la OCDE sobre la gobernanza del agua

Un conjunto de directrices para los gobiernos, agrupadas en torno a tres dimensiones: eficacia, eficiencia y confianza y compromiso. Estos principios, elaborados con la participación de múltiples partes interesadas, tienen por objeto ayudar a gestionar el agua de forma sostenible y adaptarse a los diferentes contextos nacionales y locales, proporcionando 12 «medidas imprescindibles» para la política hídrica.

Enlace:
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/water-governance/oecd-principles-on-water-governance-en.pdf

El Grupo Katoomba, el PNUMA y Forest Trends Pagos por servicios ecosistémicos: primeros pasos – Una guía básica

Esta guía básica abarca la comprensión, el desarrollo y la implementación de los sistemas de PSA.

Enlace: https://ftp.science.ru.nl/toinesmits/Lectures_1december/PaymentsForEcosystemServices_en.pdf

Servicios climáticos integrados participativos para la agricultura (PICSA) de la Universidad de Reading

Una guía práctica sobre el enfoque PICSA, que consiste en un enfoque participativo de asesoramiento agrícola y servicios climáticos que empodera a los pequeños agricultores para que tomen mejores decisiones a la hora de abordar los retos agrícolas individuales.

Enlace: https://cgspace.cgiar.org/items/4788fe81-7ae4-48f4-b4eb-731616823808

Sinergias

El fortalecimiento de la gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce también puede contribuir a avanzar en los objetivos del Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Global, el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (KM-GBF) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Beneficios de la mitigación del cambio climático

Una mejor gestión del uso del suelo y del agua dulce puede desempeñar un papel fundamental en la mitigación del cambio climático. Una gestión mejorada y sostenible del uso del suelo y del agua dulce garantiza que los ecosistemas terrestres y de agua dulce puedan desempeñar funciones vitales, como la captura de carbono.

Beneficios de la adaptación al cambio climático

Entre las siete áreas clave de adaptación propuestas en el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Global, el fortalecimiento de la gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce puede contribuir directamente a:

- **Objetivo 9a (Agua y saneamiento):**La gestión integrada de los recursos hídricos **garantiza que el agua se distribuya de manera equitativa y se utilice de manera eficiente, especialmente durante las sequías o las inundaciones. Una gobernanza sólida respalda**

el desarrollo y el mantenimiento de infraestructuras y suministros hídricos resilientes, protege la calidad del agua y garantiza un acceso fiable al agua potable y a instalaciones de saneamiento para todas las comunidades.

- **Objetivos 9a y 9b (Agua y saneamiento y Alimentación y agricultura):** Una gestión eficaz del uso de la tierra y del agua dulce garantiza que las tierras agrícolas se gestionen de forma sostenible y que los recursos hídricos se distribuyan de manera eficiente. Esto favorece prácticas agrícolas resilientes al clima, mejora el rendimiento de los cultivos y garantiza las cadenas de suministro alimentario. También ayuda a los pequeños agricultores a adaptarse a los cambios en los patrones de precipitaciones y a la escasez de agua, lo que reduce el riesgo de inseguridad alimentaria.
- **Objetivos 9a y 9c (Agua y saneamiento y Salud):** Una gobernanza sólida del uso de la tierra y el agua dulce favorece la salud humana, ya que previene la contaminación, apoya el saneamiento y garantiza la protección de las comunidades frente a las enfermedades transmitidas por el agua y los efectos del cambio climático sobre la salud. También favorece la resiliencia de las infraestructuras y los servicios sanitarios.
- **Objetivos 9a y 9d (Agua y saneamiento y Ecosistemas):** Los marcos de gobernanza sólidos protegen los hábitats naturales de la sobreexplotación y la degradación. Al regular la conversión de tierras y la extracción de agua, estos marcos ayudan a mantener los servicios ecosistémicos, como la polinización, la fertilidad del suelo y la purificación del agua. Esto, a su vez, mejora la biodiversidad y permite que los ecosistemas resistan mejor y se recuperen de las tensiones climáticas.
- **Objetivo 9e (Infraestructura):** La planificación del uso del suelo que tenga en cuenta los riesgos climáticos, como las inundaciones, el aumento del nivel del mar o las olas de calor, puede orientar la ubicación y el diseño de las infraestructuras. Esto reduce la vulnerabilidad a los efectos del clima, protege las inversiones y garantiza que los sistemas de infraestructura (carreteras, puentes, servicios públicos) sigan siendo funcionales y seguros en condiciones cambiantes.
- **Objetivo 9f (Medios de vida):** Las estructuras de gobernanza claras garantizan los derechos sobre la tierra y el agua, reducen los conflictos y apoyan el uso sostenible de los recursos. Esto permite a las comunidades diversificar sus fuentes de ingresos, desarrollar la resiliencia frente a las crisis climáticas y mantener su modo de vida.

Beneficios de la biodiversidad

Las medidas adoptadas en el marco de esta opción política también pueden contribuir a alcanzar varios objetivos del KM-GBF, en particular:

- **Objetivo 1 (Planificar y gestionar todas las áreas para reducir la pérdida de biodiversidad):** La mejora del uso de la tierra y la gobernanza del agua dulce contribuyen directamente a este objetivo, al garantizar que todas las áreas se sometan a una planificación espacial participativa, integrada e inclusiva con la biodiversidad. Los procesos de gestión eficaces, como las evaluaciones de impacto ambiental, complementan la planificación espacial a la hora de abordar los cambios en el uso de la tierra y el agua.
- **Objetivo 3 (Conservar el 30 % de la tierra, las aguas y los mares):** El fortalecimiento de la gobernanza contribuye a la conservación y gestión eficaces de las zonas terrestres, las aguas continentales y las zonas marinas. Apoya la implementación de sistemas de áreas protegidas ecológicamente representativos, bien conectados y gobernados de manera equitativa, así como otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas.
- **Objetivo 7 (Reducir la contaminación a niveles que no sean perjudiciales para la biodiversidad):** El fortalecimiento de la gobernanza puede conducir a una mejor gestión de los residuos agrícolas y los vertidos industriales, que son fuentes importantes de contaminación del suelo y el agua dulce. El control de los contaminantes puede mejorar la calidad del agua, lo que contribuye a la salud de los ecosistemas y reduce la pérdida de biodiversidad.
- **Objetivo 10 (Mejorar la biodiversidad y la sostenibilidad en la agricultura, la acuicultura,**

la pesca y la silvicultura): La mejora de la gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce garantiza que las zonas dedicadas a la agricultura, la acuicultura, la pesca y la silvicultura se gestionen de forma sostenible. Promueve la aplicación de prácticas respetuosas con la biodiversidad, como los enfoques agroecológicos, que optimizan el uso de la tierra mediante un uso eficiente del agua y los fertilizantes, al tiempo que preservan las funciones del ecosistema. Este enfoque de gobernanza también apoya la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos, fomentando la colaboración entre sectores y fronteras.

- **Objetivo 11 (Restaurar, mantener y mejorar las contribuciones de la naturaleza a las personas):** La mejora de la gobernanza del uso de la tierra y los recursos de agua dulce contribuye a mantener y mejorar las contribuciones de la naturaleza a las personas. Esto incluye la regulación de la calidad del aire y del agua, la polinización y la protección contra peligros y fenómenos extremos. La mejora de la gestión de estos recursos garantiza la prestación continua de servicios ecosistémicos que son cruciales para el bienestar humano.

Otros beneficios para el desarrollo sostenible

Este informe y este artículo ofrecen una visión general de cómo el fortalecimiento de la gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce puede contribuir al cumplimiento de múltiples ODS mediante:

- **ODS 1 (Fin de la pobreza):** fomentar el progreso hacia la igualdad en la propiedad y el control de la tierra y sus recursos.
- **ODS 2 (Hambre cero):** contribuir a mejorar la productividad de la tierra y, por lo tanto, el suministro de alimentos.
- **ODS 5 (Igualdad de género):** garantizar las oportunidades para que las mujeres participen en la toma de decisiones y tengan los mismos derechos a los recursos.
- **ODS 6 (Agua limpia y saneamiento):** mejorar la conservación de los recursos hídricos subterráneos y la calidad del agua.
- **ODS 10 (Reducción de las desigualdades):** mejorar la inclusión de las mujeres, los jóvenes y los grupos marginados.
- **ODS 13 (Acción por el clima):** reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover la captura y el almacenamiento de carbono.
- **ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres):** aumentar la conservación de la biodiversidad y reducir la degradación de la tierra.

Principales retos de implementación, posibles externalidades negativas y compensaciones

El éxito de las intervenciones y los proyectos que fortalecen la gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce depende de su diseño y su implementación efectiva, lo cual puede verse obstaculizado por desafíos tanto técnicos como no técnicos, entre ellos:

- Efectos negativos de las infraestructuras de almacenamiento de agua superficial: La construcción de grandes estructuras artificiales de almacenamiento, como presas o embalses, puede implicar el desplazamiento de comunidades y alterar los ecosistemas locales. Estas estructuras también pueden sufrir grandes pérdidas de agua por evaporación.
- Limitaciones al desarrollo económico: La aplicación de normas estrictas sobre el uso del suelo puede influir en el comportamiento de los inversores, lo que podría desanimar a quienes prefieren los modelos tradicionales o «habituales». Del mismo modo, la protección de los ecosistemas de agua dulce puede limitar determinadas actividades económicas, como la agricultura industrial o el desarrollo de la energía hidroeléctrica.

- Conflictos por la asignación de recursos: una mejor gobernanza puede dar lugar a conflictos entre las partes interesadas en torno a la asignación de recursos, especialmente a la hora de equilibrar las necesidades agrícolas con la preservación del ecosistema.

Medidas para minimizar los retos y las posibles externalidades negativas y compensaciones

Las siguientes medidas, como parte de un enfoque integral y holístico para mejorar las intervenciones en materia de ordenación del uso de la tierra y gobernanza del agua dulce, pueden ayudar a reducir las compensaciones y abordar los retos de implementación:

- Promover soluciones basadas en la naturaleza para aumentar la retención natural del agua.
- Promover técnicas tradicionales o a pequeña escala para la recolección y el almacenamiento de agua.
- Involucrar activamente a las comunidades locales, los agricultores, las industrias y los grupos conservacionistas en los procesos de toma de decisiones.
- Incorporar la valoración de los servicios ecosistémicos en la elaboración de políticas para tener en cuenta tanto los beneficios económicos como los ecológicos.
- Planificar políticas para crear oportunidades de desarrollo económico e inversión sostenibles, y aprovechar los efectos económicos positivos de unos sistemas de gestión del suelo más sólidos.

Herramientas, indicadores y marcos de seguimiento

El seguimiento eficaz de la aplicación de marcos sólidos de gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce depende de herramientas de supervisión sólidas, indicadores claros y marcos estructurados que recojan tanto los avances en la aplicación como los resultados relacionados con la biodiversidad y el clima.

Indicadores para supervisar los resultados en materia de biodiversidad

Las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica acordaron un conjunto completo de indicadores principales, componentes y complementarios para seguir los avances hacia las metas del KM-GBF. Algunos de estos indicadores también podrían ser útiles para supervisar la aplicación de esta opción de política. Estos indicadores se definen de la siguiente manera:

KM-GBF Objetivo	Indicador de cabecera o binario « »	Desagregación opcional	Indicador componente	Indicador complementario
Meta 1	1.1 Porcentaje de superficie terrestre y marina cubierta por planes espaciales que incluyen la biodiversidad 1.b Número de países que utilizan procesos participativos, integrados y que incluyen la biodiversidad en la planificación espacial y/o la gestión eficaz para abordar el cambio en el uso de la tierra y el mar, con el fin de reducir a casi cero la pérdida de áreas de gran importancia para la biodiversidad para 2030			1.CY.1 Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas con un acuerdo operativo para la cooperación en materia de agua
Meta 3	3.1 Cobertura de áreas protegidas y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas	Por áreas protegidas y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas; Por reino, bioma y grupo funcional de ecosistemas (tipología global de ecosistemas de niveles 2 y 3 o equivalente) Por áreas de importancia para la biodiversidad Por eficacia (eficacia de la gestión de las áreas protegidas) Por tipo de gobernanza Por territorios indígenas y tradicionales		
Meta 7	7.2 Concentración de plaguicidas en el medio ambiente y/o toxicidad total agregada aplicada	Para el indicador 7.2: Por tipo de plaguicida Por uso de productos plaguicidas en cada sector		

KM-GBF Objetivo	Indicador de cabecera o binario « »	Desagregación opcional	Indicador componente	Indicador complementario
Meta 10	10.1 Proporción de superficie agrícola dedicada a la agricultura productiva y sostenible 10.2 Progresos hacia la gestión forestal sostenible	Para el indicador 10.1: Por explotaciones agrícolas domésticas y no domésticas Por cultivos y ganado Para el indicador 10.2: Por territorios indígenas y tradicionales		10.CY.1 Índice de agrobiodiversidad 4.CT.4 Proporción de razas locales clasificadas como en peligro de extinción 2.CT.1 Proporción de tierra degradada sobre la superficie total
Meta 11	B.1 Servicios prestados por los ecosistemas		11.CT.2 Proporción de masas de agua con buena calidad ambiental 11.CT.3 Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce como proporción de los recursos de agua dulce disponibles	11.CY.2 Proporción de unidades administrativas locales con políticas y procedimientos establecidos y operativos para la participación de las comunidades locales en la gestión del agua y el saneamiento 11.CY.3 Proporción de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura 11.CY.4 Tasa de mortalidad atribuida al agua insalubre, el saneamiento insalubre y la falta de higiene (exposición a servicios de agua, saneamiento e higiene (WASH) insalubres)

Herramientas para supervisar los resultados en materia de biodiversidad

Cobertura terrestre dinámica global de Copérnico

Realiza un seguimiento de la dinámica del uso del suelo y sus repercusiones en los hábitats y la biodiversidad.

Enlace: https://land.copernicus.eu/en/products/global-dynamic-land-cover?tab=applications__use_cases

Índice de salud del agua dulce

Evalúa la salud de los ecosistemas y la eficacia de la gobernanza en los sistemas de agua dulce.

Enlace: https://www.freshwaterhealthindex.org

Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad (GBIF)

Proporciona datos y herramientas para supervisar las tendencias de la biodiversidad en los ecosistemas terrestres y acuáticos.

Enlace: https://www.gbif.org

Herramienta integrada de evaluación de la biodiversidad (IBAT)

Una herramienta de apoyo a la toma de decisiones para comprender los riesgos y oportunidades relacionados con la biodiversidad asociados al uso del suelo y la gestión del agua dulce, y realizar un seguimiento de los avances en relación con objetivos internacionales como el KM-GBF y los ODS.

Enlace: https://www.ibat-alliance.org

Métrica de reducción de amenazas y restauración de especies (STAR) de la UICN

Evalúa el impacto de las prácticas de uso del suelo en la recuperación de especies y la restauración de la biodiversidad.

Enlace: https://iucn.org/resources/conservation-tool/species-threat-abatement-and-restoration-star-metric

Índice Planeta Vivo (LPI) de WWF

Realiza un seguimiento del estado de la biodiversidad mundial basándose en las tendencias poblacionales de las especies vertebradas de hábitats terrestres, marinos y de agua dulce, lo que resulta útil para evaluar el impacto de los cambios en la gobernanza.

Enlace: https://www.livingplanetindex.org

Herramientas para supervisar los resultados climáticos

Sistema Global de Alerta de Inundaciones de la UE (GloFAS)

Proporciona previsiones de inundaciones a escala mundial, datos sobre el caudal de los ríos e información sobre las precipitaciones para supervisar los cambios hidrológicos en los humedales, lo que contribuye a las evaluaciones del impacto del cambio climático.

Enlace: https://global-flood.emergency.copernicus.eu/

Plataforma MRV para la caja de herramientas agrícolas

La Plataforma MRV para la Agricultura proporciona herramientas, enfoques y estudios de casos para la MRV de las emisiones de GEI y las medidas de mitigación en el sector agrícola.

Enlace: https://www.agmrv.org/knowledge-portal/resources/

Planeta Global: Monitoreo forestal a escala arbórea para la acción climática

Datos globales sobre el carbono forestal que recogen los cambios forestales a escala casi arbórea en todo el mundo, proporcionando actualizaciones trimestrales del carbono forestal sobre el suelo con una resolución de 3 metros.

Enlace:
https://learn.planet.com/forest-carbon-prerelease?_gl=1u005c*6a3vtuu005c*_gcl_auu005c*ODU3NzU1OTUyLjE2OTI2ODcxMDg.

Costes de implementación

Algunos ejemplos de los costes de ejecución de proyectos son:

- La implementación del Proyecto de Gestión Sostenible del Paisaje del Banco Mundial en Madagascar costó aproximadamente 107 millones de dólares estadounidenses durante un período de siete años. El programa busca establecer un enfoque integrado y multilateral para la gestión de los recursos naturales.
- Como parte del Programa de Gestión Sostenible del Paisaje (SLMP) del Banco Mundial en Indonesia, se asignaron aproximadamente 22 millones de dólares estadounidenses al Programa de Inversión Forestal de Indonesia, aproximadamente 6 millones de dólares estadounidenses al Mecanismo de Subvenciones Específicas para los Pueblos Indígenas y las Comunidades Locales, y aproximadamente 14 millones de dólares estadounidenses al programa de Silvicultura Social.

Intervención en la práctica

Entre los ejemplos más destacados de medidas para fortalecer la gobernanza del uso de la tierra y el agua dulce se incluyen:

- Desafío del agua dulce: Impulsado por países del Sur Global, el Desafío del agua dulce es la mayor iniciativa de restauración de ríos y humedales jamás emprendida en el mundo, cuyo objetivo es restaurar 300 000 km de ríos degradados y 350 millones de hectáreas de humedales degradados para 2030 y proteger los ecosistemas de agua dulce intactos. Los países deben establecer objetivos nacionales y los donantes y financiadores multilaterales y bilaterales deben comprometer recursos, no solo de fondos «medioambientales», sino también de fondos para la adaptación al clima, la reducción del riesgo de desastres, la seguridad hídrica, etc., para ayudarles a alcanzar estos ambiciosos objetivos. Esta iniciativa demuestra cómo se puede utilizar una combinación de medidas políticas y de gobernanza (por ejemplo, una mejor coordinación, la colaboración entre múltiples partes interesadas, la recopilación y el seguimiento de datos, la gobernanza policéntrica y el compromiso con los objetivos climáticos) para diseñar políticas y programas que aborden las cuestiones relacionadas con la gobernanza de la tierra y el agua.
- Los siguientes ejemplos ilustran cómo las intervenciones específicas en la gobernanza del agua dulce pueden alinearse con los objetivos de biodiversidad al tiempo que abordan los retos

medioambientales locales.

- Colombia: A través del proyecto Ciudades de la Generación Restauradora del PNUMA, Barranquilla está restaurando el contaminado arroyo León con la participación de la comunidad. Esta iniciativa no solo mejora la calidad del agua, sino que también aumenta la biodiversidad urbana al revivir los hábitats naturales a lo largo del arroyo.
- Tailandia: Las comunidades indígenas P'ganyaw (Karen) han creado más de 50 «reservas fluviales de veda» a lo largo del río Mae Ngao. Estas zonas prohíben las actividades extractivas para aumentar las poblaciones de peces y sirven de modelo para prevenir la pérdida de biodiversidad mediante la gestión comunitaria de las aguas dulces.
- Bangladesh: La ciudad de Sirajganj está creando un corredor verde alrededor de su río para mejorar la biodiversidad y la gestión del agua. Esta iniciativa integra el desarrollo urbano con la restauración ecológica, lo que beneficia tanto a las personas como a la naturaleza.
- Somalia: En Somalia, un país propenso a la sequía, el PNUMA y la Unión Europea están ayudando a las comunidades a construir pozos, rehabilitar pozos para riego e implementar sistemas de riego por goteo. Este enfoque conserva los recursos hídricos al tiempo que apoya la agricultura y la biodiversidad en las regiones áridas.

Referencias

1. Andre, R. de A. (s. f.). Indonesia - Programa de gestión sostenible del paisaje [Texto/HTML]. *Banco Mundial*. Consultado el 26 de febrero de 2026, en https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/496171623092140593
2. Arthington, A. H. (2021). Grandes retos para apoyar el Plan de Recuperación de Emergencia de la Biodiversidad de Agua Dulce. *Frontiers in Environmental Science*, *9*. Consultado el 14 de enero de 2025, en https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2021.664313/full.
3. Brander, L. M., de Groot, R., Schägner, J. P., Guisado-Goñi, V., van ’t Hoff, V., Solomonides, S., et al. (2024). Valores económicos de los servicios ecosistémicos: síntesis global y camino a seguir. *Ecosystem Services*, *66*, 101606.
4. CBD. (s. f.). Objetivos para 2030 (con notas orientativas). Consultado el 10 de diciembre de 2024, en https://www.cbd.int/gbf/targets.
5. CGIAR. (2024). *Informe sobre la agenda de avances para 2024: agricultura*.
6. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) (2024). Recomendaciones políticas del CSA sobre la reducción de las desigualdades para la seguridad alimentaria y la nutrición (primer borrador). Disponible en https://www.fao.org/cfs/workingspace/workstreams/inequalities-workstream/en/
7. Damania, R., Balseca, E., de Fontaubert, Charlotte, Gill, Joshua, Kim, Kichan, Rentschler, Jun, et al. (2023). *Desarrollo de la desintoxicación: reutilización de subsidios perjudiciales para el medio ambiente*. Consultado el 25 de febrero de 2026, en https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/4217c71d-6cbc-46b6-942c-3e4651900d29
8. Fader, M., Cranmer, C., Lawford, R. y Engel-Cox, J. (2018). Hacia una comprensión de las sinergias y compensaciones entre los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con el agua, la energía y los alimentos. *Frontiers in Environmental Science*, *6*. Consultado el 15 de enero de 2025, en https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2018.00112/full.
9. Agricultura familiar y gobernanza de la tierra: hacia un enfoque centrado en las personas. (2024) *Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra.* Extraído de

https://learn.landcoalition.org/en/resources/family_farming_and_land_governance_towards_a_people-centred_approach/.

10. FAO (2021). Sistemas agrícolas preparados para el futuro: economías de saneamiento circular para sistemas alimentarios más resilientes y sostenibles. Obtenido de https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/feaa4ee5-a5c2-4462-b5c4-43c85b51b0f8/content.
11. FAO. (2019). *Gobernanza de la tierra y el agua para alcanzar los ODS en sistemas frágiles*. Obtenido de https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b13df363-c9c0-4628-b0d1-651891cacdb9/content; Cómo la gestión de la tierra y el agua puede ayudar a acelerar el progreso hacia el ODS 15. (s. f.). *Centro de conocimientos sobre los ODS*. Consultado el 14 de abril de 2025, en https://sdg.iisd.org/commentary/guest-articles/how-land-and-water-management-can-help-accelerate-progress-towards-sdg-15/.
12. FAO. (s. f.-a). Evaluación, herramientas, indicadores y seguimiento. *Tierra y agua*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/land/land-assessment/assessment-and-monitoring-impacts/en/
13. FAO. (s. f.-b). Evaluación de la tierra e impactos. *Tierra y agua*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/land/land-assessment/en/
14. FAO. (s. f.-c). Planificación de los recursos terrestres. *Land & Water*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning/en/
15. FAO. (s. f.-d). Caja de herramientas para la planificación de los recursos terrestres. *Tierra y agua*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/land/land-governance/land-resources-planning-toolbox/en/
16. FAO. (s. f.-e). Prácticas de SLM. *Land & Water*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/land/sustainable-land-management/slm-practices/en/
17. FAO. (s. f.-f). Gestión sostenible de la tierra. *Tierra y agua*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/land/sustainable-land-management/en/
18. FAO. (s. f.-g). Recolección y almacenamiento de agua. *Tierra y agua*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.fao.org/land-water/water/water-management/water-storage/es/
19. FEBA. (2025). Objetivos 8 y 11 del Marco Mundial para la Diversidad Biológica de Kunming-Montreal - FEBA. Consultado el 15 de enero de 2025, en https://friendsofeba.com/working-group/targets-8-11-of-the-kunming-montreal-global-biodiversity-framework/.
20. Forest Trends, The Katoomba Group y PNUMA. (2008). *Pagos por servicios ecosistémicos: primeros pasos – Una guía introductoria*. Obtenido de https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9150/payment_ecosystem.pdf
21. Garrick, D., Iseman, T., Gilson, G., Brozovic, N., O'Donnell, E., Matthews, N., et al. (2020). Soluciones escalables a la escasez de agua dulce: avance de las teorías del cambio para incentivar el uso sostenible del agua. *Water Security*, *9*, 100055.
22. Global Resilience Partnership. (2021). *Gobernanza del agua para sistemas alimentarios resilientes ante los climas del futuro*. Obtenido de https://www.globalresiliencepartnership.org/wp-content/uploads/2021/09/resilientfood_statement_final.pdf
23. Global Water Partnership. (2014). *Coordinating land and water governance - An essential part of achieving food security* (Coordinación de la gobernanza de la tierra y el agua: un elemento esencial para lograr la seguridad alimentaria). Consultado el 25 de febrero de 2026, en https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/perspective-papers/07_perspectives_paper_land_water_governance.pdf.
24. Cómo unos sistemas de tenencia de la tierra más sólidos pueden impulsar el crecimiento económico y el empleo. (s. f.). *Blogs del Banco Mundial*. Consultado el 26 de febrero de 2026, en

https://blogs.worldbank.org/en/voices/how-stronger-land-systems-can-spur-economic-growth-and-jobs

25. HLPE (2023). *Reducir las desigualdades para la seguridad alimentaria y la nutrición*. Roma, CFS HLPE-FSN. Disponible en https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/insights/news-insights/news-detail/reducing-inequalities-for-food-security-and-nutrition/en
26. IIED. (2023). *Gobernanza de los sistemas alimentarios y la agenda medioambiental*. Obtenido de https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/2023-09/21616IIED.pdf
27. IPES-Food (2024). Land Squeeze: ¿Qué está provocando presiones sin precedentes sobre las tierras agrícolas y qué se puede hacer para lograr un acceso equitativo a la tierra? Obtenido de https://ipes-food.org/report/land-squeeze/.
28. IWMI. (13 de junio de 2018). Asociaciones de usuarios de agua. *Instituto Internacional de Gestión del Agua (IWMI)*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.iwmi.cgiar.org/blogs/water-user-associations/
29. Köppen, S. (2024). Implementación del Objetivo 16 del GBF: Abordar los impactos del consumo de alimentos en la biodiversidad | BFN. Consultado el 26 de septiembre de 2024, en https://www.bfn.de/en/publications/policy-brief/implementing-gbf-target-16-addressing-biodiversity-impacts-food.
30. La mayor iniciativa de restauración de ríos y humedales de la historia se pone en marcha en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua. (23 de marzo de 2023). *ONU Medio Ambiente*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/largest-river-and-wetland-restoration-initiative-history-launched-un
31. OCDE. (2015). *Marco de indicadores de gobernanza del agua de la OCDE*. Obtenido de https://www.oecd.org/regional/OECD-Water-Governance-Indicator-Framework.pdf
32. OCDE. (s. f.). Principios de la OCDE sobre la gobernanza del agua. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm
33. ACNUDH | Evaluaciones de impacto ambiental, evaluaciones estratégicas de impacto ambiental y el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible. (s. f.). *ACNUDH*. Consultado el 26 de febrero de 2026, en https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2025/environmental-impact-assessments-strategic-environmental-impact-assessments
34. Rueda persa | SSWM - ¡Encuentre herramientas para el saneamiento y la gestión sostenible del agua! (s. f.). Consultado el 25 de febrero de 2026, en https://sswm.info/es/node/10036
35. Porras, I. T. y Asquith, N. (2018). *Ecosistemas, alivio de la pobreza y transferencias condicionadas*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://www.iied.org/16639iied
36. Restaurar la naturaleza para mejorar la gestión y la retención del agua - Medio ambiente. (s. f.). Consultado el 26 de febrero de 2026, en https://environment.ec.europa.eu/news/restoring-nature-enhance-water-management-and-retention-2024-12-04_en
37. Iniciativa sobre Derechos y Recursos e Instituto de Derecho Ambiental. (2020). *¿De quién es el agua? Análisis comparativo de las leyes y reglamentos nacionales que reconocen la tenencia del agua de los pueblos indígenas, los afrodescendientes y las comunidades locales*. Obtenido de 2. https://rightsandresources.org/wp-content/uploads/2020/02/WhoseWater.pdf
38. Selvaraj, T., Devadas, P., Perumal, J. L., Zabaniotou, A. y Ganesapillai, M. (2022). Una revisión exhaustiva del potencial de los pozos escalonados como estructuras sostenibles para la gestión del agua. *Water*, *14*(17), 2665.
39. Skinner, J. (s. f.). ¿Diluido? Una revisión de las salvaguardias sociales y medioambientales para los grandes proyectos de presas. Consultado el 26 de febrero de 2026, en https://www.iied.org/17517iied

40. Sustainability Idea Labs. (s. f.). Rueda persa. Obtenido de https://www.sustainabilityidealabs.org/innovation-stories/water/persian_wheel.php
41. Proyecto de gestión sostenible del paisaje – P154698 [Texto/HTML]. (s. f.). *Banco Mundial*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P154698
42. PNUMA. (2024). Así es como la protección de los ecosistemas de agua dulce puede ayudar a los países a cumplir sus objetivos de biodiversidad | PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Consultado el 14 de enero de 2025, en https://www.unep.org/news-and-stories/story/heres-how-protecting-freshwater-ecosystems-can-help-countries-meet-their.
43. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Panel Internacional de Recursos. (2016). *Sistemas alimentarios y recursos naturales*. Consultado el 20 de febrero de 2024, en https://wedocs.unep.org/xmlui/handle/20.500.11822/7592
44. El agua: clave para la resiliencia de los medios de vida en las zonas rurales. (2023) *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*. Obtenido de https://www.giz.de/de/downloads/giz-2023-en-water-key-towards-resilient-livelihoods-in-rural-areas.pdf.
45. ¿Qué es la gestión integrada de los recursos hídricos? (s. f.). *PNUMA*. Consultado el 25 de febrero de 2026, en https://www.unep.org/explore-topics/disasters-conflicts/where-we-work/sudan/what-integrated-water-resources-management
46. Wheeler, S. A., Nauges, C. y Grafton, R. Q. (2025). Precios y mercados del agua: principios, prácticas y propuestas. *Perspectivas y políticas económicas aplicadas*, *47*(2), 487-514.
47. Banco Mundial. (2021). *Proyecto de financiación adicional para la gestión sostenible del paisaje en Madagascar (P176449). Documentos combinados de información sobre el proyecto / Ficha técnica de salvaguardias integradas (PID/ISDS)*. Consultado el 26 de febrero de 2026, en https://ewsdata.rightsindevelopment.org/files/documents/49/WB-P176449.pdf.
48. WWF y UICN CMAP. (2023). *Guía para la implementación inclusiva, equitativa y eficaz del Objetivo 3*. Obtenido de https://iucn.org/sites/default/files/2023-09/30x30-target-framework.pdf.
49. WWF y ZSL. (2024). *Informe Planeta Vivo 2024*. Obtenido de https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2024-10/living-planet-report-2024.pdf.
50. WWF. (2022). *Resolver el gran rompecabezas alimentario: 20 palancas para ampliar la acción nacional*. Obtenido de https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/solving_the_great_food_puzzle_wwf_2022.pdf