



**9-12 de marzo 2015, Cancún, Mexico**

## **Cambio climático y degradación de las tierras: Acercar los conocimientos a las partes interesadas**

**Resultados de la 3ª Conferencia Científica de la CNULD**

The Scientific and Traditional Knowledge for Sustainable Development (STK4SD) Consortium





## Índice

Prólogo	4
Introducción – Degradación de las tierras y cambio climático: Evidencia para impulsar la acción	6
Diagnóstico de las limitaciones – Cambio climático y degradación de las tierras: Doble lastre para las tierras secas	8
Respuestas - Gestión sostenible de las tierras: La opción beneficiosa para todos	12
Vigilancia y evaluación – Seguimiento de los efectos de las opciones de adaptación	16
Intercambio de conocimientos: Implicación de todas las partes interesadas	20
Neutralidad en la degradación de las tierras: Un objetivo global para el desarrollo sostenible	24
Enfoques basados en el uso de la tierra: En el punto de encuentro de las tres Convenciones de Río	28
Conclusión – Aunar fuerzas para lograr impacto	32
Fuentes y créditos	34

## Prólogo

---

Las actividades humanas son los principales factores de los procesos de degradación de las tierras, desertificación y cambio climático. Aunque su pronóstico plantea gran dificultad y complejidad, las interacciones entre el cambio climático y la degradación de las tierras probablemente afecten a diversas funciones del ecosistema y a los servicios que ofrecen, con los impactos resultantes sobre la producción de alimentos, los medios de vida y el bienestar humano.

4

Por lo tanto, la sociedad tiene la obligación de mitigar o revertir estas tensiones mediante enfoques innovadores. Las aportaciones más avanzadas de la ciencia y tecnología moderna serán necesarias, junto con el conocimiento tradicional y local adquirido con el transcurso del tiempo, dentro de un marco político e institucional favorable. Finalmente, debemos transformar el comportamiento humano y las actitudes con respecto al uso de la tierra y otros recursos naturales. La inacción o el mantenimiento de la situación actual no son opciones razonables. Para favorecer la posibilidad de proteger las comunidades y ecosistemas y avanzar hacia la neutralidad en la degradación de las tierras, debemos facilitar la adaptación basada en el uso de la tierra mediante asociaciones y colaboraciones eficaces entre las múltiples partes interesadas.

La 3ª Conferencia Científica de la CNUCLD, celebrada del 9 al 12 de marzo de 2015 en Cancún, México, puso en práctica un novedoso enfoque participativo para analizar diversas formas de conocimientos que vinculan los sistemas biofísicos y sociales, las vulnerabilidades de estos sistemas y las posibles vías para conseguir

la gestión sostenible de las tierras. La conferencia reunió a cerca de 300 participantes de 90 países. La mitad de los asistentes pertenecían a la comunidad científica y la otra mitad procedían de ministerios, organismos gubernamentales, organizaciones internacionales y organizaciones de la sociedad civil. Este documento destaca las cuestiones fundamentales identificadas por el Impulse Report<sup>(1)</sup> que los participantes debatieron para elaborar propuestas científicas y operativas para lograr impacto<sup>(2)</sup>.

El Comité Científico Asesor de la 3ª Conferencia Científica de la CNUCLD

y

La Interfaz Ciencia-Política de la CNUCLD

5



## Introducción

### Degradación de las tierras y cambio climático: Evidencia para impulsar la acción

Los efectos de la presión demográfica y las prácticas insostenibles de gestión de las tierras sobre la degradación de las tierras y la desertificación se agudizan en todo el mundo debido a los efectos del cambio climático, que incluyen modificaciones de las precipitaciones, sequías e inundaciones más frecuentes e intensas, aumento de las temperaturas y profundos cambios ecológicos.

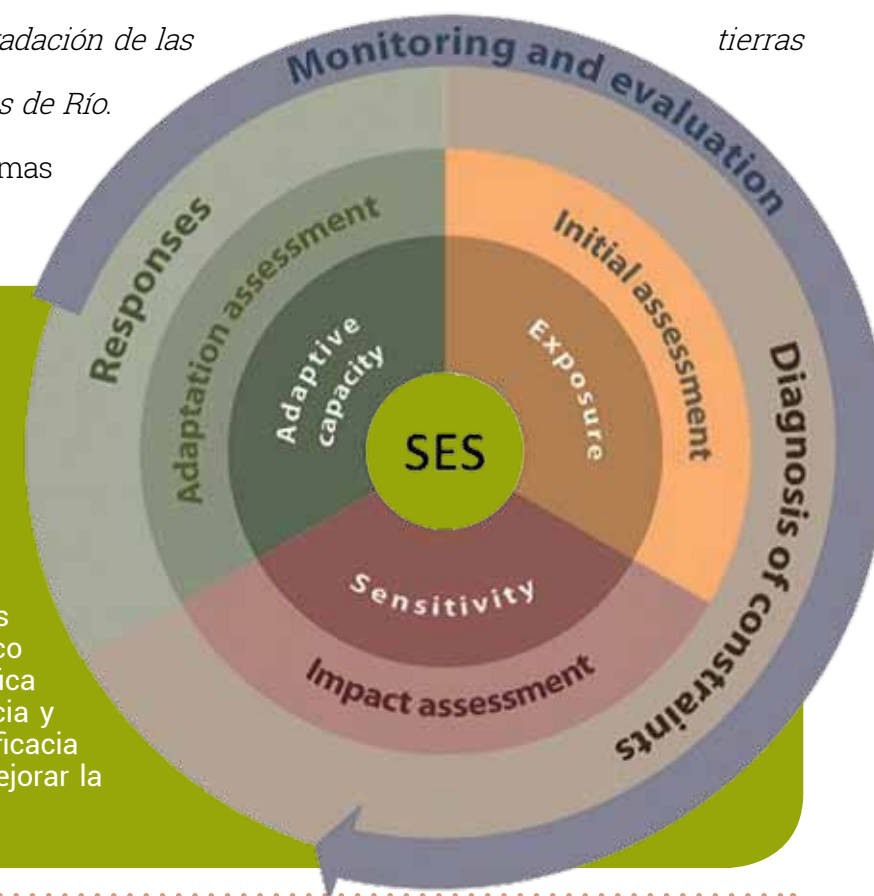
En consecuencia, las poblaciones ven limitadas sus capacidades para generar medios de vida, especialmente en las tierras secas. Los usuarios de la tierra que se ven expuestos y son sensibles a los cambios pueden superar estas tensiones si tienen la capacidad de adaptarse haciendo uso del capital natural con flexibilidad y movilidad. Cuando no pueden adaptarse, la vulnerabilidad de los usuarios de la tierra aumenta y puede generarse mayor pobreza, desnutrición, emigración, inseguridad política y conflictos. La intervención para reducir la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia de los ecosistemas y las poblaciones humanas frente los efectos combinados del cambio climático y la degradación de las tierras debe tener en cuenta:

- El grado, duración y alcance de la exposición del sistema socioecológico a la degradación de las tierras y el cambio climático (*evaluación inicial* para medir la *exposición*);
- En qué medida la función y estructura del sistema socioecológico pueden verse modificadas por los cambios a los que está expuesto (*evaluación de impacto* para medir la *sensibilidad*);
- En qué medida puede modificarse el mecanismo de funcionamiento del sistema socioecológico para que resulte viable mantener los medios de vida (*evaluación de la adaptación* para medir las *capacidades adaptativas*).

Las evaluaciones iniciales y de impacto se corresponden con el *diagnóstico de las limitaciones* en los sistemas socioecológicos en relación con la degradación de las tierras y el cambio climático. La evaluación de la adaptación guarda relación con las *respuestas* a estas limitaciones que pueden ayudar – gracias a la combinación de conocimientos y tecnología, experiencias exitosas y lecciones aprendidas – a generar resiliencia. La *vigilancia y evaluación* continuas son necesarias para evaluar la eficacia de estas respuestas en la reducción de la exposición y la sensibilidad de los sistemas socioecológicos a los efectos del cambio climático y la degradación de las tierras. La conferencia se centró en estas tres áreas y resaltó los problemas relacionados con el *intercambio de conocimientos*, el logro de la *neutralidad en la degradación de las tierras* y el fomento de *sinergias entre las tres conferencias de Río*. Estos seis elementos principales componen los temas fundamentales de este documento.

#### Marco metodológico

para la evaluación de la vulnerabilidad de sistemas socioecológicos (SES) frente a los efectos combinados de la degradación de las tierras y el cambio climático<sup>(1)</sup>: la evaluación final estudia la exposición del sistema socioecológico a la degradación de las tierras y el cambio climático, mientras que la evaluación de impacto analiza la sensibilidad del sistema a los factores de cambio a los que está expuesto (diagnóstico de limitaciones) y la evaluación de la adaptación identifica las opciones de adaptación (respuestas). La vigilancia y evaluación permiten determinar de forma continua la eficacia de las respuestas para reducir la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia del sistema socioecológico.



## Diagnóstico de las limitaciones

### Cambio climático y degradación de las tierras: Doble lastre para las tierras secas

La variabilidad climática, junto con la mala gestión de las tierras, es un factor impulsor de la degradación de las tierras. Las tierras secas experimentan habitualmente elevadas temperaturas y precipitaciones escasas, por lo tanto son especialmente sensibles a las interacciones perjudiciales entre la degradación de las tierras y el cambio climático.

Sin duda, los cambios en la temperatura y humedad del aire – combinados con la disminución de la materia orgánica y fertilidad del suelo, resultante de la degradación tanto de la biomasa aérea como subterránea – pueden aumentar la desertificación. Asimismo, es probable que la creciente incidencia de fenómenos meteorológicos extremos, como sequías graves o precipitaciones intensas, intensifique la erosión eólica e hídrica y provoquen mayores reducciones de la biomasa y degradación física y química de la tierra.

Las interacciones entre el cambio climático y la degradación de las tierras son extremadamente complejas. Estos procesos pueden retroalimentarse; por ejemplo cuando la degradación de las tierras, a través de la pérdida de carbono terrestre almacenado en los suelos y la vegetación, contribuye al calentamiento climático. Asimismo, la disminución de la cubierta vegetal provocada por la degradación influyen en el microclima local al reducir la humedad del aire y aumentar la temperatura del suelo. Simultáneamente, la reducción de la cubierta vegetal normalmente aumenta la cantidad de radiación solar reflejada por la superficie terrestre (el denominado efecto albedo), que induce un efecto de enfriamiento sobre la temperatura global de la tierra.

En cualquier caso, la degradación de las tierras combinada con el cambio climático puede alterar sistemas ecológicos y de uso de la tierra consolidados, que a su vez puede provocar deficiencias en los suministros de alimentos y agua, con los impactos negativos subsiguientes en los medios de vida y la capacidad de adaptación de los hogares.

### Hechos y cifras acerca del cambio climático y degradación de las tierras <sup>(3, 4)</sup>

- Se estima que durante los últimos 40 años se ha perdido aproximadamente un tercio de las tierras cultivables por efecto de la erosión y que esta pérdida se mantiene a un ritmo de más de 10 millones de hectáreas anuales.
- El 25% de la superficie terrestre de la Tierra está muy degradada o registra elevadas tasas de degradación.
- Las modificaciones en el uso de la tierra y la degradación son responsables del 20% de las emisiones globales de carbono.
- En el período de 1950-1980, el 10-14% de la masa de tierra se clasificaba como seca, y esta cifra aumentó hasta el 25-30% entre 2000 y 2010.
- Las proyecciones indican que el caudal fluvial medio y la disponibilidad de agua disminuirán del 10-30% en algunas regiones secas, incluidas las zonas tropicales secas.
- Cada una de las tres últimas décadas ha sido sucesivamente más cálida que cualquier década precedente desde 1850.



## El camino a seguir <sup>(2)</sup>

- Fomentar estudios integrados y multidisciplinares en relación con los vínculos entre cambio climático y degradación de las tierras
- Generar mayor compatibilidad entre los métodos de diagnóstico de las limitaciones con el propósito de compartir conocimientos con más eficacia y mejorar las respuestas
- Reforzar la cooperación regional en el análisis de los vínculos entre la degradación de las tierras y los desastres naturales
- Desarrollar índices cualitativos para aquellos servicios derivados de los ecosistemas que no se puedan monetizar con facilidad, como los índices culturales y espirituales, y que sean muy relevantes para cuestiones clave como la seguridad alimentaria y el uso sostenible de la tierra
- Adoptar planteamientos sistémicos e integrados a escala de paisaje para evaluar la vulnerabilidad
- Utilizar modelos, herramientas de participación y escenarios para ofrecer evidencias a responsables políticos y otras partes interesadas en relación con alternativas prácticas y accesibles para orientar las opciones de adaptación basadas en el uso de la tierra y las inversiones
- Establecer estructuras, instituciones y procesos de gobernanza adecuados, desde el ámbito local hasta el internacional, para permitir el uso eficaz de estos conocimientos y considerar los impactos del cambio climático en la degradación de las tierras y la desertificación



## Respuestas

### Gestión sostenible de las tierras: La opción beneficiosa para todos

---

Existen diversas alternativas para potenciar las capacidades adaptativas y conservar la integridad de los ecosistemas mientras se mantienen los medios de vida sostenibles frente a los efectos interactivos del cambio climático y la degradación de las tierras. Adaptación implica afrontamiento, ajuste y transformación. Puede ser autónoma/reactiva aunque también planificada/preventiva. En este último caso, resulta necesario abordar las necesidades medioambientales, sociales, institucionales y de intercambio de conocimientos y considerar las barreras de naturaleza socioeconómica y cognitiva para la adaptación.

Las opciones de adaptación pueden ser beneficiosas para todas las partes (win-win), con beneficio asegurado independientemente del cambio climático (no-regret) o en escenario de cambio (low-regret). Deben considerarse los posibles compromisos entre las opciones de adaptación, para que puedan implantarse simultáneamente paquetes complementarios de adaptaciones para evitar deficiencias de adaptación y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático y la degradación de las tierras.

Entre las opciones de adaptación, la Agricultura Climáticamente Inteligente invita a investigadores, profesionales y responsables políticos a estudiar soluciones que combinen seguridad alimentaria, adaptación climática y mitigación, reforzando los paisajes y sistemas alimentarios sostenibles<sup>(6)</sup>. Este tipo de soluciones ya se aplican y pueden ser viables si se dispone de políticas y condiciones favorables. La Agroecología es especialmente interesante para las tierras secas para aumentar la fertilidad del suelo y la eficiencia hídrica en sistemas de cultivo. El pastoreo es una alternativa tradicional que pone en valor los ecosistemas de las tierras secas mientras se afronta la escasez de recursos. La gestión sostenible de las tierras puede recuperar el contenido de materia orgánica en el

suelo, que a su vez aumentan la fertilidad y biodiversidad del suelo, mientras se retienen cantidades considerables de carbono para ayudar a mitigar el cambio climático. Las adaptaciones basadas en los ecosistemas también incluyen la restauración de ecosistemas degradados o el desarrollo de “infraestructuras respetuosas con el medio ambiente”.

En conjunto, las acciones basadas en el uso de la tierra representan el programa de adaptación al cambio climático para la mayoría de las personas y comunidades. La adaptación basada en la tierra ofrece una vía para lograr resiliencia y proteger las seguridades alimentaria, hídrica, energética, económica y humana<sup>(6)</sup>.



## El camino a seguir <sup>(2, 6)</sup>

- Adoptar análisis sistémicos para identificar incentivos y barreras para respuestas sostenibles
  - Realizar valoraciones económicas sólidas e integrales que incluyan los aspectos económicos de la degradación de las tierras y el cambio climático y tengan en cuenta los costes de la acción e inacción y los valores no monetarios
  - Establecer una gobernanza adecuada que combine incentivos para fomentar la gestión sostenible de las tierras y desincentivos para evitar la adaptación deficiente, a diferentes escalas
  - Adaptar los derechos de acceso, uso y propiedad de la tierra para aumentar la eficacia de los incentivos de adaptación, especialmente para usuarios de la tierra a pequeña escala
- que ya se encuentran expuestos a una gran presión debido a la volatilidad del precio de los alimentos y la variabilidad del clima
- Garantizar que las herramientas de los sectores público y privado y los incentivos basados en el mercado stimulen cambios de comportamiento y cumplan su meta de reducir la vulnerabilidad con menores costes de transacción, sociales y medioambientales
  - Desarrollar planteamientos participativos con partes interesadas que puedan tener distintas prioridades, necesidades y perspectivas, con el propósito de generar confianza, reducir conflictos y facilitar el aprendizaje mutuo
  - Desarrollar e implantar conjuntamente adaptaciones eficaces a medio y largo plazo mediante la implicación de todas las partes interesadas

## En el programa de la CNUCL <sup>(7)</sup>

En la 2ª Conferencia Científica de la CNUCL se identificó la valoración económica integrada de la tierra y los servicios derivados de los ecosistemas como uno de los instrumentos principales para liberar el potencial de inversión de la Gestión Sostenible de las Tierras (GST).

La secretaría de la CNUCL y el Mecanismo Mundial favorecen y participan activamente en la Iniciativa Economics of Land Degradation (ELD) en aras de elaborar una evaluación global de los costes y beneficios de la GST y ofrecer recomendaciones sobre herramientas y políticas globales.

A través de un consorcio denominado OSLO (Offering Sustainable Land use Options, Oferta de opciones sostenibles de uso de la tierra), se promueve el uso responsable de la tierra en el ámbito de un país mediante proyectos de valoración que demuestran los beneficios financieros, socioeconómicos y medioambientales de las inversiones responsables en GST.



## Vigilancia y evaluación

### Seguimiento de los efectos de las opciones de adaptación

---

Los responsables políticos necesitan disponer de la capacidad de vigilar y evaluar eficazmente el éxito de las opciones de respuesta a fin de comunicar el perfeccionamiento de las adaptaciones y mejorar la capacidad de los ecosistemas y poblaciones para adaptarse al cambio climático y la degradación de las tierras.

La vigilancia y evaluación debe tener en cuenta los cambios biofísicos, socioeconómicos y culturales derivados de las adaptaciones. Deben considerarse los efectos de las opciones de respuesta en los procesos y servicios de los ecosistemas y en los medios de vida y el bienestar humano, incluido el contexto sociocultural y económico en el que se implantan estas adaptaciones.

La vigilancia de diversos indicadores biofísicos puede realizarse de forma eficiente mediante teledetección en amplias escalas espaciales. Además, deben realizarse mediciones sobre el terreno para interpretar los datos y establecer relaciones de causa y efecto. Los datos socioeconómicos cualitativos también resultan fundamentales para evaluar el impacto general de las intervenciones en los medios de vida y el bienestar. Asimismo, estos datos permiten determinar si los cambios observados en las variables biofísicas son sostenibles para los usuarios de la tierra. Finalmente, permiten interpretar los cambios en el capital natural en relación con los cambios en otros activos como los capitales social, físico, financiero y humano.

Una combinación de mediciones directas, indicadores y enfoques basados en modelos supone la alternativa más adecuada para comprender las interacciones complejas entre el cambio climático y la degradación de las tierras, sus impactos en las poblaciones y medios de vida y el efecto de las opciones de adaptación. Se requiere un

amplio conjunto de enfoques predictivos, prospectivos y basados en escenarios que permitan a los responsables políticos mejorar su capacidad de anticipar los impactos futuros y de diseñar respuestas adecuadas.



## El camino a seguir <sup>(2)</sup>

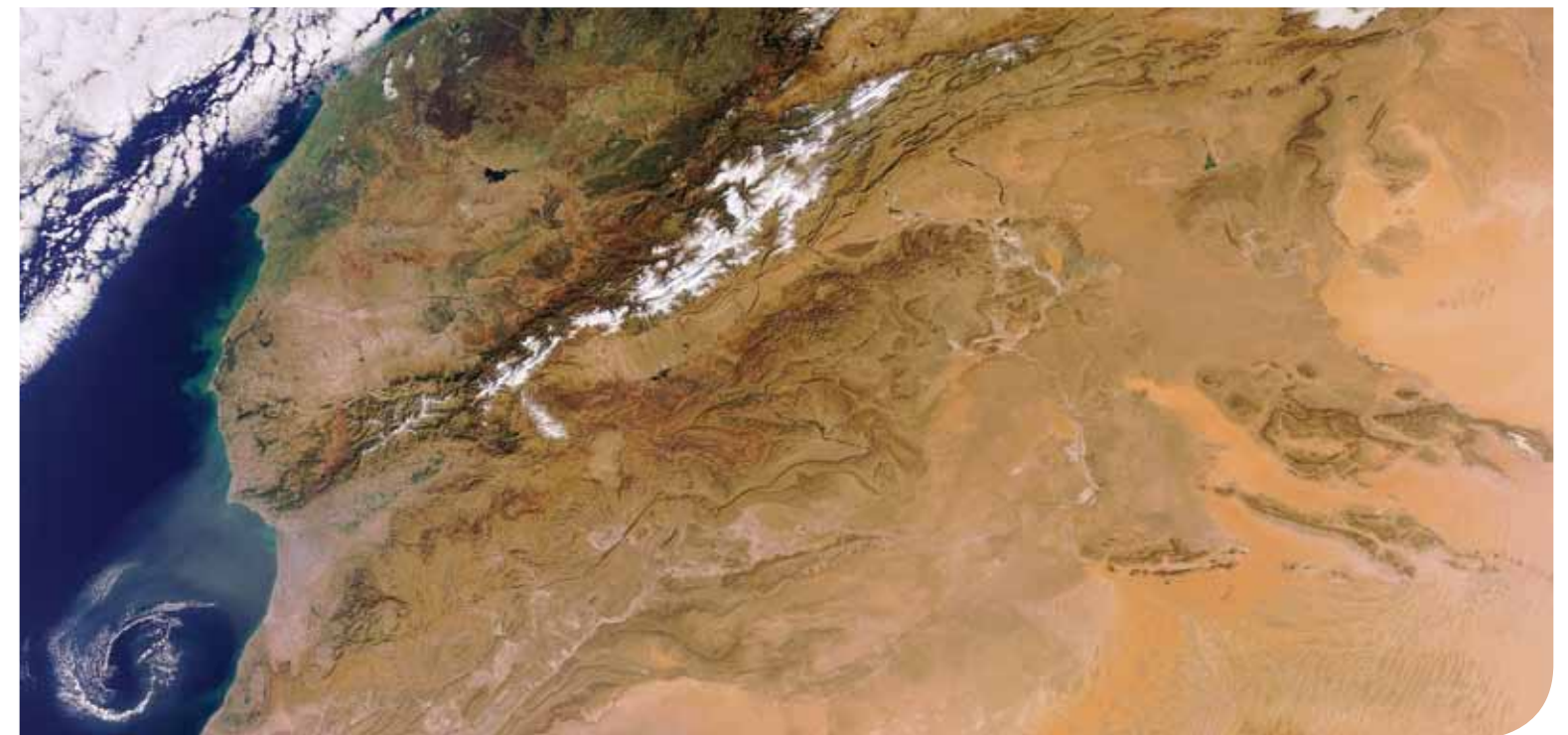
- Diseñar un marco integrado y más coherente de vigilancia y evaluación que permita obtener información relevante para la política
- Diferenciar mejor los indicadores del estado de la degradación de las tierras y el cambio climático de los indicadores de los factores de estos procesos
- Consolidar los desarrollos en el ámbito de la teledetección, validados por observaciones sobre el terreno, para facilitar que diferentes partes interesadas puedan realizar la vigilancia y evaluación a diferentes escalas
- Incrementar el uso de datos satelitales para identificar áreas clave que requieran intervenciones urgentes y dirigidas, y proporcionar una referencia que permita evaluar las opciones de adaptación
- Involucrar a ciudadanos y usuarios, incluidos los grupos de mujeres y jóvenes, en la vigilancia participativa, mediante el uso de tecnologías tales como los teléfonos móviles
- Generar capacidades para facilitar la implicación de múltiples partes interesadas en la vigilancia de la gestión sostenible de las tierras
- Elaborar enfoques novedosos e innovadores para gestionar y combinar grandes conjuntos de datos heterogéneos

## En el programa de la CNULD <sup>(7)</sup>

La secretaría de la CNULD y el Mecanismo Mundial analizan actualmente los indicadores clave de desempeño y progreso, así como los flujos financieros, para permitir que las Partes adopten decisiones informadas para promover la implantación de la CNULD a todos los niveles.

El sistema de vigilancia y elaboración de informes se simplificará considerablemente con plantillas más sencillas y eficientes que permitirán a las Partes aprovechar conjuntos de datos globales existentes para establecer una base de referencia y medir el progreso. La elaboración de informes se realiza a través de un portal en Internet más intuitivo: PRAIS 2.0.

En la actualidad se está implementando una hoja de ruta clara, accesible, relevante y práctica para todas Partes.



## Intercambio de conocimientos: Implicación de todas las partes interesadas

---

Comprender, adaptarse y vigilar las interacciones entre el cambio climático y la degradación de las tierras requiere la integración de numerosos tipos de conocimientos: específicos y generalistas, informales y formales, básicos y expertos, implícitos y explícitos, empíricos y científicos. Agrupar conocimientos procedentes de diversas fuentes puede ayudar a comprender los procesos involucrados, explorar las posibles opciones de respuesta y vigilar con eficacia los efectos de la degradación de las tierras y el cambio climático y las opciones de adaptación. Asimismo, puede resultar útil en la identificación de áreas que requieran nuevas investigaciones a fin de subsanar carencias de conocimientos y complementar el conocimiento adquirido localmente.

20

La degradación de las tierras solo puede abordarse en relación con los objetivos de los usuarios de la tierra y los conocimientos locales son imprescindibles para apreciar los efectos del cambio climático en los medios de vida y el bienestar humano. La combinación del conocimiento científico de las opciones de adaptación con los conocimientos contextuales adquiridos localmente ofrece la única alternativa para desarrollar y adoptar eficazmente adaptaciones idóneas.

Debe facilitarse el intercambio de conocimientos a todos los niveles: entre comunidades locales, sociedad civil, el sector privado y los responsables políticos a escala nacional e internacional; y entre investigadores y partes interesadas afectadas por el cambio climático y la degradación de las tierras. Esto puede ayudar a generar confianza y comprensión a la vez que se concilian las necesidades de las comunidades locales, las exigencias de los consumidores, los programas políticos y de investigación, facilitando una acción concertada y reduciendo los retrasos entre la generación y la aplicación de los conocimientos.



21

## El camino a seguir <sup>(2, 8)</sup>

- Fomentar un entorno de aprendizaje colectivo en la investigación que promueva los “conocimientos híbridos”, integre información social, económica y biofísica y reconozca las percepciones y experiencias de las poblaciones locales
- Involucrar a las partes interesadas locales en la identificación de cuestiones científicas y en la investigación de soluciones
- Desarrollar indicadores operativos que integren conocimientos científicos y locales para mejorar la comprensión de las complejas interacciones entre los sistemas biofísicos y sociales en situaciones específicas, y que resulten útiles para las diversas partes interesadas
- Mejorar los modelos existentes de transferencia de conocimientos para aumentar la eficiencia, aprovechando las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, especialmente mediante el desarrollo de sistemas de intercambio de conocimientos entre las partes interesadas para compartir experiencias y mejores prácticas

## En el programa de la CNULD <sup>(7)</sup>

La secretaría de la CNULD trabaja en la creación de un Portal para el Intercambio de conocimientos científicos (SKBP) que funcione como un “portal de referencia” para conseguir un mayor impacto en un gran número de beneficiarios.

SKBP simplificará y consolidará el proceso de adquisición de información para ofrecer conocimientos sobre la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía (DDTS) (por ejemplo estudios de casos, mejores prácticas, documentos analíticos, experiencias comparativas, estudios sobre lecciones aprendidas, manuales de instrucciones, documentos normativos, etc.) y ayudará a facilitar la colaboración de los expertos que generan conocimientos sobre la DDTS.

Este recurso ayudará a las partes interesadas de la CNULD a buscar y encontrar mejores contenidos; mejorará la visibilidad de las iniciativas relacionadas con la DDTS al proporcionar la coordinación de la CNULD; permitirá a los socios centrarse en el desarrollo de conocimientos de gran calidad en lugar de emplear recursos limitados a las actividades de divulgación y presencia en la web; y permitirá que la CNULD realice el seguimiento adecuado y subsane las deficiencias de conocimientos en relación con la DDTS.



## Neutralidad en la degradación de las tierras: Un objetivo global para el desarrollo sostenible

Neutralidad en la degradación de las tierras significa que la cantidad y calidad de los recursos de la tierra necesarios para respaldar las funciones y servicios de los ecosistemas y mejorar la seguridad alimentaria permanezcan estables o se incrementen en escalas temporales y espaciales y ecosistemas específicos <sup>(9)</sup>. Este objetivo solo puede alcanzarse mediante la reducción de la degradación de las tierras a través de la gestión sostenible de las tierras y la recuperación de tierras y ecosistemas. Esta es la única alternativa para proteger suficiente tierra productiva como para satisfacer la demanda futura de alimentos, energía y agua frente al cambio climático.

La neutralidad en la degradación de las tierras tiene la capacidad de asegurar servicios derivados de los ecosistemas esenciales y de respaldar los medios de vida de miles de millones de personas. Los procesos de recuperación de productividad perdida de la tierra también pueden absorber cantidades considerables de dióxido de carbono de la atmósfera, lo que desempeña un papel fundamental en la mitigación del cambio climático.

El concepto de neutralidad en la degradación de las tierras se incluye en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dentro del objetivo 15: *“Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, el manejo sostenible de los bosques, combatir la desertificación, y detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad”* y se indica específicamente en su meta 15.3: *“combatir la desertificación, restaurar tierra y suelo degradados, incluida la tierra afectada por desertificación, sequía e inundaciones y aspirar a conseguir un mundo neutral para la degradación de las tierras”*<sup>(11)</sup>.

La implantación de la neutralidad en la degradación de las tierras a nivel nacional e internacional aún representa un desafío desde el punto de vista político, organizativo y tecnológico.



## El camino a seguir <sup>(2, 8, 9)</sup>

- Redoblar los esfuerzos para respaldar científicamente el concepto emergente de neutralidad en la degradación de las tierras
- Establecer sistemas de información y vigilancia idóneos y eficientes, basados en indicadores y marcos de evaluación que resulten significativos tanto para los científicos como para las comunidades involucradas y los responsables políticos que trabajan para conseguir el objetivo de neutralidad en la degradación de las tierras
- Explicar cómo puede canalizarse la financiación a la adaptación basada en el uso de la tierra e identificar qué recursos están disponibles en cada escala y para qué partes interesadas
- Establecer estructuras e instituciones de gobernanza idóneas y eficaces para ayudar a garantizar que las inversiones en gestión sostenible de las tierras y restauración de la tierra se realicen con respeto al bienestar humano y la justicia, considerando las aspiraciones de las poblaciones locales y las futuras capacidades de adaptación



## En el programa de la CNUCLD <sup>(9)</sup>

Tras Río+20, la Conferencia de las Partes de la CNUCLD, en su undécima sesión, estableció un Grupo de Trabajo Intergubernamental (IWG) para desarrollar opciones concretas para definir, implantar y vigilar la neutralidad en la degradación de las tierras.

Para que la meta sea precisa y medible y permitir que la comunidad internacional actúe, el IWG prepara una definición respaldada científicamente de la neutralidad en la degradación de las tierras, así como de las opciones relacionadas y sus implicaciones para los programas nacionales y la movilización de recursos. El informe y las recomendaciones del IWG pretenden servir de aportación para las futuras deliberaciones de las Partes de la CNUCLD en el seguimiento de Río+20.

Asimismo, con el apoyo de la República de Corea, la secretaría de la CNUCLD ha emprendido una nueva iniciativa: el proyecto Neutralidad en la degradación de las tierras. Este proyecto pretende ofrecer asistencia técnica a un grupo de 16 países voluntarios con diversas condiciones socioecológicas para integrar la neutralidad en la degradación de las tierras en el proceso de adaptación de sus Programas de Acción Nacionales al Plan Estratégico Decenal de la CNUCLD.

Finalmente, el Mecanismo Mundial diseña un Fondo para la Neutralidad en la Degradación de las Tierras para atraer inversiones a distintos niveles en usos sostenibles de la tierra y rehabilitación de la tierra ofreciendo una protección adecuada del capital frente al riesgo.



## Enfoques basados en el uso de la tierra:

### En el punto de encuentro de las tres Convenciones de Río

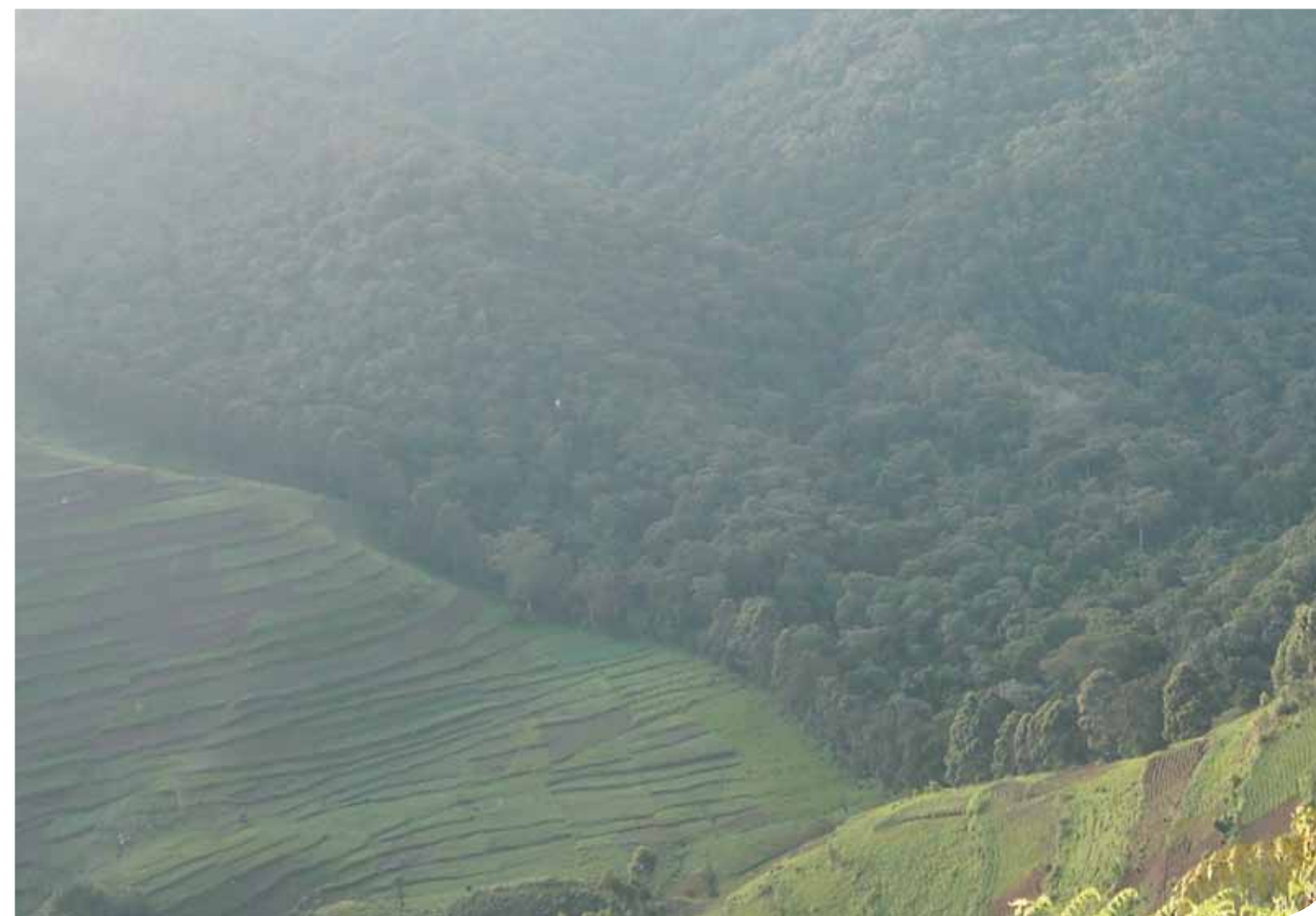
La degradación de las tierras no solo afecta directamente al aprovisionamiento de los servicios derivados de los ecosistemas, también afecta a su regulación: principalmente la retención del carbono. De hecho, la pérdida de carbono orgánico de los suelos y la vegetación derivada de la degradación de las tierras, además de reducir la fertilidad y productividad del suelo provoca el aumento de las emisiones de carbono a la atmósfera, que a su vez agudizan el propio cambio climático. La pérdida de vegetación en las tierras degradadas también modifica el microclima local por el efecto de la disminución de la humedad.

Más aún, la pérdida de carbono y vegetación reduce la capacidad de retención de agua en el suelo y su potencial para amortiguar los períodos de sequía e inundaciones. De esta forma se agudizan localmente los impactos negativos del cambio climático y se limitan las capacidades de adaptación.

En consecuencia, la gestión sostenible de las tierras a nivel local, y más específicamente la gestión de la materia orgánica en el suelo, no solo desempeña un papel fundamental en la mejora de las capacidades de adaptación locales, sino que contribuye a los esfuerzos de mitigación globales.

Además, los efectos duales del cambio climático y la degradación de las tierras en la pérdida de biodiversidad pueden agravar aún más la degradación de las tierras y poner en peligro el funcionamiento del ecosistema y la provisión de servicios derivados de los ecosistemas, limitándose a su vez las capacidades de adaptación al cambio climático.

Por lo tanto, los enfoques basados en el uso de la tierra tienen el potencial de aumentar simultáneamente la seguridad alimentaria y los medios de vida, proteger o mejorar la biodiversidad, permitir la adaptación al cambio climático y contribuir a su mitigación: la restauración de los suelos de los ecosistemas degradados puede permitir el almacenamiento



de entre 1.500 y 4.000 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> anualmente<sup>(10)</sup>. Los enfoques basados en el uso de la tierra se considerarán como una opción de adaptación y mitigación que beneficia a múltiples partes. Este hecho tiene que ser reconocido en las tres Convenciones de Río.

## El camino a seguir <sup>(2, 6, 8)</sup>

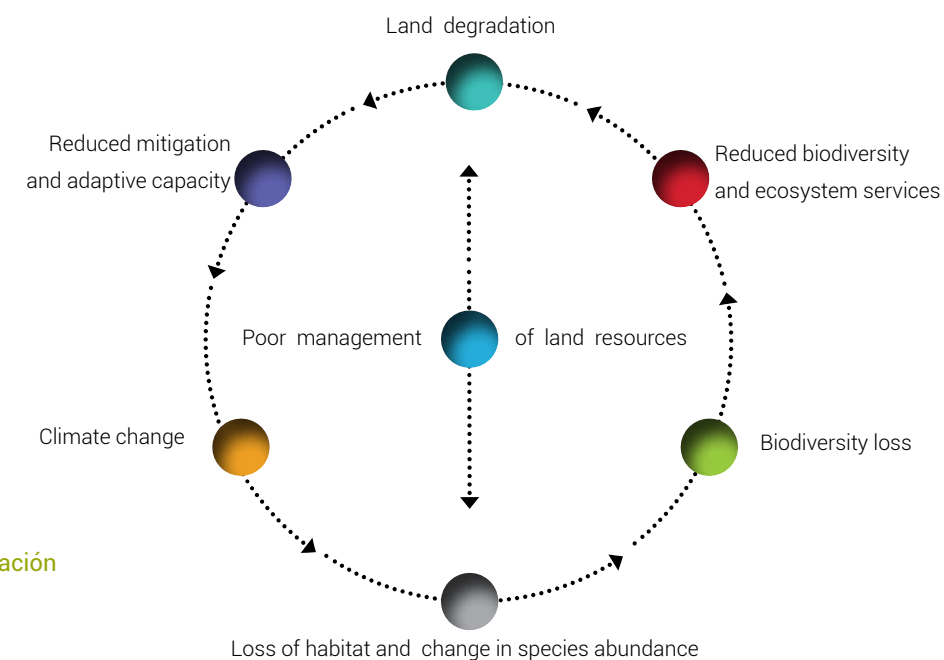
- Fomentar intercambios y coordinación entre las partes interesadas que participan en la implementación de las tres Convenciones, a todos los niveles: puntos focales nacionales, organismos gubernamentales, autoridades locales, organizaciones de la sociedad civil, etc.
- Desarrollar un marco común de evaluación entre las tres Convenciones de Río, basado en indicadores existentes, para facilitar una vigilancia más equilibrada de los múltiples servicios derivados de los ecosistemas y ofrecer una mejor comprensión de los múltiples beneficios de la gestión sostenible de las tierras
- Generar vínculos y sinergias en los Programas de Acción Nacionales implantados en cada país en el marco de cada una de las Convenciones
- Ejecutar proyectos sobre el terreno que aborden simultáneamente las cuestiones planteadas por las tres Convenciones

## En el programa de la CNULD <sup>(7)</sup>

La secretaría de la CNULD y la Interfaz Ciencia-Política estudian el potencial de los indicadores relacionados con la tierra para vigilar la contribución de la gestión sostenible de las tierras a la adaptación y mitigación del cambio climático y proteger la biodiversidad y los servicios derivados de los ecosistemas.

La CNULD desea ofrecer liderazgo en la generación de sinergia y eficiencia dentro del sistema medioambiental global elaborando indicadores comunes que midan el avance en el logro de las metas de Aichi relacionadas con la tierra de conformidad con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y los objetivos de adaptación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El Mecanismo Global contribuirá a identificar oportunidades de inversión prácticas y financieramente viables que aúnen la implementación de las Convenciones de Río a nivel de país.



Ciclos de retroalimentación y los objetivos de las Convenciones de Río (Gráfico: CNULD)

## Conclusión

### Aunar fuerzas para lograr impacto

---

El cambio climático, la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad están estrechamente vinculados y se manifiestan más acusadamente en los ecosistemas y poblaciones dependientes de recursos afectados por la desertificación y la sequía. Resulta fundamental comprender y abordar estos múltiples desafíos para cumplir metas como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, atajar la pobreza y tratar las cuestiones medioambientales más apremiantes del siglo XXI.

Los enfoques basados en el uso la tierra tienen potencial para permitir simultáneamente la adaptación al cambio climático y evitar la degradación de las tierras mientras se protegen los medios de vida y la biodiversidad y se mitiga el cambio climático a través de la retención del carbono. Por lo tanto, la adaptación basada en el uso de la tierra, en aras de lograr la neutralidad en la degradación de las tierras, representa una opción que beneficia a múltiples partes simultáneamente al abordar los desafíos planteados por las tres Convenciones de Río.

La vigilancia y evaluación de las interacciones entre cambio climático, degradación de las tierras y pérdida de biodiversidad – y de las respuestas a estos desafíos – debe considerar los efectos en los procesos y servicios de los ecosistemas, así como en los medios de vida y el bienestar humano. Debe designarse un marco de vigilancia coherente e integrado entre las tres Convenciones de Río que implique a las partes interesadas a todos los niveles a través de vigilancia participativa, que integre los conocimientos científicos y locales y que disponga de la capacidad necesaria para elaborar información relevante para la política.

Se requiere la cooperación y el intercambio de conocimientos entre las comunidades de gestión de las tierras, investigación y políticas a diferentes niveles para mejorar la eficacia en la integración y transferencia

de los diversos tipos de conocimientos. Deben implantarse enfoques participativos para la formulación de prioridades de investigación y desarrollo y para la implantación de opciones de respuesta que representan con eficacia los intereses de las partes interesadas, gestionen las dinámicas de poder y ofrezcan resultados relevantes para las necesidades y perspectivas de las partes interesadas.

Deben establecerse estructuras, instituciones y procesos de gobernanza adecuados a todos los niveles, desde el local hasta el internacional, para mantener estos enfoques participativos, garantizar el uso adecuado de los conocimientos existentes y la eficacia de los incentivos de adaptación en la reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones y ecosistemas y mejorar la implantación coordinada de las tres Convenciones de Río sobre el terreno.



## Fuentes y créditos

### Fuentes:

- (1) Reed, M. S. y Stringer, L. C. (2015). Impulse Report – Climate change and desertification: Anticipating, assessing & adapting to future change in drylands. Elaborado con la contribución de un grupo de expertos internacionales. Presentado en la 3ª Conferencia Científica de la CNULD. CNULD, Agropolis International.  
<http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/3sc.unccd.impulse-report.pdf>
- (2) 3ª Conferencia Científica de la CNULD (9-12 de marzo de 2015, Cancún, México). Preliminary Conclusions: Combating desertification/land degradation and drought for poverty reduction and sustainable development: the contribution of science, technology, traditional knowledge and practices.  
<http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/3sc.Conclusions-A3-08.04.2015-UNCCD.pdf>
- (3) CNULD (2014). La Tierra en cifras – Los medios de subsistencia en su punto de inflexión.  
[http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Land\\_in\\_%20numbers\\_SP.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Land_in_%20numbers_SP.pdf)
- (4) CNULD (2014). La desertificación: esa invisible línea de frente.  
[http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/NEW\\_Invisible\\_%20Front\\_Line%20\\_SPA.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/NEW_Invisible_%20Front_Line%20_SPA.pdf)
- (5) Climate-Smart Agriculture Conference (16-18 de marzo de 2015, Montpellier, Francia). The Montpellier Statement: Climate-smart agriculture: towards sustainable landscapes and food systems.  
<http://csa2015.cirad.fr/var/csa2015/storage/fckeditor/file/Montpellier%20Statement%20CSA%202015%20comp.pdf>
- (6) CNULD (2014). Adaptación y resiliencia basadas en la tierra – Impulsadas por la naturaleza.  
[http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Land\\_Based\\_Adaptation\\_SPA%20Sall\\_web.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Land_Based_Adaptation_SPA%20Sall_web.pdf)
- (7) CNULD (2014). The UNCCD: Laying the groundwork for future security (2014-2015).  
[http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Partnerships/partnership%2024\\_01\\_14%20low%20res.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Partnerships/partnership%2024_01_14%20low%20res.pdf)
- (8) Foro Internacional Desertifications 2015 (9-13 de marzo de 2015, Montpellier, Francia). Declaración de Montpellier – Con la tierra en un clima cambiante.  
[http://www.cariassociation.org/IMG/pdf/Da15\\_Final-declaration-ESP.pdf](http://www.cariassociation.org/IMG/pdf/Da15_Final-declaration-ESP.pdf)
- (9) CNULD (2014). Neutralidad en la degradación de la tierra – La resiliencia a escala local, nacional y regional.  
[http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/LandDegradationNeutrality\\_SP\\_web.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/LandDegradationNeutrality_SP_web.pdf)
- (10) IPCC (2007). Cambio climático 2007: Grupo de Trabajo III: Mitigación del cambio climático.  
<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-chapter8.pdf>
- (11) Quincuagésimo octavo período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Informe del Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agosto de 2014. 24p. Documento A68/970.  
[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/68/970&Lang=S](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/68/970&Lang=S)

### Créditos:

Portada: Hands, Agropolis International. Portada interior-p.1: View over Dali, North Darfur, © UN Photo/Albert Gonzalez Farran 2011, [https://www.flickr.com/photos/un\\_photo/6073288669/in/album-72157626003412837/](https://www.flickr.com/photos/un_photo/6073288669/in/album-72157626003412837/). P. 5: © IISD, [http://www.iisd.ca/desert/cst4sc3/images/9mar/IMG\\_0232.jpg](http://www.iisd.ca/desert/cst4sc3/images/9mar/IMG_0232.jpg). P. 7: Graph © Agropolis International, adapted from Reed and Stringer, 2015. P. 9: Mauritania village struck by drought, © UN Photo/John Isaac, [https://www.flickr.com/photos/un\\_photo/6401102817/in/album-72157626003412837/](https://www.flickr.com/photos/un_photo/6401102817/in/album-72157626003412837/). P. 11: Trapezoidal pond in Kayonze, Rwanda, © World Agroforestry Centre, <https://www.flickr.com/photos/icraf/8637602324>. Page 13: Harvesting cassava root, © IFPRI/Milo Mitchell, <https://www.flickr.com/photos/ifpri/18882797573/>. P. 15, left: Sorghum, cowpeas and pigeon peas trials in Wote, Eastern Kenya, © P. Kimeli and V. Atakos, The CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). P. 15, right: Tribal women observing land demarcation in Odisha, India, © Landesa, <https://www.flickr.com/photos/ifpri/8677446713/>. P. 17: The Okavango River, © European Space Agency (ESA), [http://www.esa.int/spaceinimages/Images/2013/04/The\\_Okavango\\_River](http://www.esa.int/spaceinimages/Images/2013/04/The_Okavango_River). P. 19: Sahara's end, © ESA, [http://www.esa.int/spaceinimages/Images/2012/01/Sahara\\_s\\_end](http://www.esa.int/spaceinimages/Images/2012/01/Sahara_s_end). P. 21, left: Learning route 2014, © P. Kimeli (CCAFS), <https://www.flickr.com/photos/cgiarclimate/14811304586/in/album-72157646181768541/>. P. 21, right: A United Nations Volunteer from India (right) assisting a farmer in Bhutan, © UN photo 2001, <http://www.unmultimedia.org/s/photo/detail/315/0031594.html>. P. 23, left: Conservation, © UNCCD 2009. P. 23, right: UNCCD – SKBP Knowledge Base Map. P. 25: Rice fields, Nepal, © UN Photo/John Isaac, [https://www.flickr.com/photos/un\\_photo/5218196409/in/album-72157626003412837/](https://www.flickr.com/photos/un_photo/5218196409/in/album-72157626003412837/). P. 27: The Farmer, © UNCCD. P. 29: Terracing at Bwindi Forest boundaries, © UNCCD 2013. P. 31: Graph © UNCCD. P. 33: To plant trees, © UNCCD. P. 35: The rich community © UNCCD. Portada posterior: Plantlet, Agropolis International.





Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la Desertificación  
UN Campus, Platz der Vereinten Nationen 1, 53113 Bonn, Alemania  
Código Postal: PO Box 260129, 53153 Bonn, Alemania  
Tel. +49 (0) 228 815 2800  
Fax: +49 (0) 228 815 2898/99  
Correo electrónico: [secretariat@unccd.int](mailto:secretariat@unccd.int)  
Sitio web: [www.unccd.int](http://www.unccd.int)

ISBN 978-92-95043-33-6