

INFORME POLÍTICO-CIENTÍFICO

CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN
Informe Político-Científico 02 – Septiembre de 2016



Una tierra equilibrada

Marco científico conceptual para la Neutralidad en la Degradación de las Tierras

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) define la Neutralidad en la Degradación de las Tierras (NDT) como “una situación en que la cantidad y la calidad de los recursos de tierras necesarios para sustentar las funciones y los servicios de los ecosistemas e incrementar la seguridad alimentaria se mantienen estables o aumentan en los ecosistemas y las escalas temporales y espaciales de que se trate”. En el marco de la CNULD la citada definición se aplicará a las zonas afectadas según se definen en el texto de la Convención. El marco conceptual de la NDT ha sido desarrollado para ayudar a los países a hacer operativa esta definición.

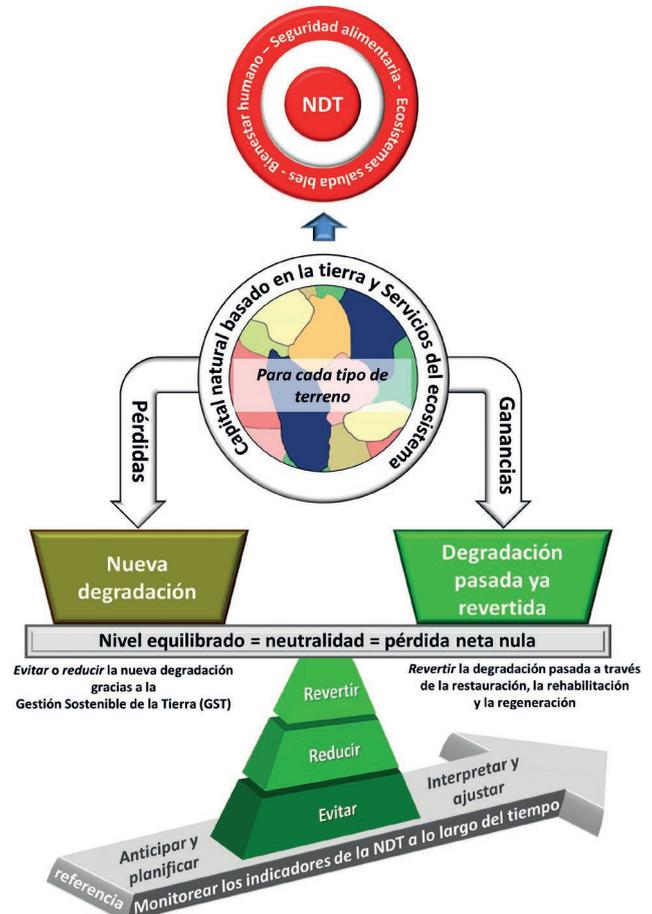
La Neutralidad en la Degradación de las Tierras (NDT) es una nueva iniciativa cuya finalidad es detener la actual pérdida de tierra fértil a causa de la degradación de la tierra. A diferencia de enfoques pasados, la NDT establece un objetivo para la gestión de la degradación de la tierra, promoviendo una estrategia de dos vías con medidas para evitar o reducir la degradación de la tierra, combinadas con otras para revertir la degradación del pasado. La finalidad es que las pérdidas se equilibren con ganancias para conseguir así un estado sin pérdida neta de tierra fértil y productiva.

Los objetivos de la NDT son:

- Mantener y mejorar los servicios del ecosistema.
- Mantener e incrementar la productividad para mejorar así la seguridad alimentaria.
- Aumentar la resiliencia de la tierra en poblaciones que dependan de ella.
- Encontrar sinergias con otros objetivos medioambientales.
- Fortalecer la gobernanza responsable en materia de propiedad de la tierra.

Marco conceptual para la Neutralidad en la Degradación de las Tierras

La figura 1 ilustra la interrelación entre los principales elementos del marco científico conceptual para la NDT. El objetivo de la parte superior expresa la visión de la NDT, enfatizando la relación entre la prosperidad humana y el capital natural de la tierra (la reserva de recursos naturales que ofrecen valiosos bienes y servicios). La balanza del centro ilustra el método para alcanzar la neutralidad: asegurar que la futura degradación de la tierra (pérdidas) está contrapesada con acciones positivas planificadas en otras áreas (ganancias) con el mismo tipo de terreno (mismo ecosistema y potencial de tierra). El punto de apoyo de la escala representa la jerarquía de las respuestas: evitar la degradación es la máxima prioridad; seguida por la reducción de la degradación; y por la reversión de la degradación pasada. La flecha en la parte inferior muestra que la neutralidad es evaluada mediante el monitoreo de los indicadores de NDT en relación a un punto de referencia. La flecha en la parte inferior también muestra que la neutralidad debe mantenerse a lo largo del tiempo, gracias a una planificación en el uso de la tierra que anticipe las pérdidas y las ganancias y aplique un aprendizaje flexible (en el que un seguimiento de los impactos permita ajustes parciales para asegurar que la neutralidad se mantenga en el futuro).



¿Qué es el marco conceptual de la NDT?

■ El marco conceptual de la NDT, ilustrado en la figura 1, se centra en el objetivo de la NDT así como en los procedimientos de apoyo necesarios para alcanzar tal objetivo, incluidos los aspectos biofísicos y socioeconómicos y sus interacciones.

■ El marco conceptual es aplicable a todos los tipos de degradación de tierra, de modo que éste pueda ser utilizado por los países acorde con sus circunstancias individuales. Establecer objetivos nacionales para la NDT es voluntario. Los países son invitados a hacerlo de acuerdo con sus circunstancias nacionales específicas y prioridades en materia de desarrollo.

■ El marco conceptual explica los procesos y principios científicos subyacentes que sostienen la consecución de la NDT y sus resultados previstos. El marco aporta una base científica sólida para entender la NDT, para el desarrollo de una guía práctica para el logro de la NDT y monitorizar el proceso hacia el objetivo de la NDT. El marco conceptual enfatiza en la finalidad de la NDT, la cual trata de mantener o mejorar los recursos de tierras (en otras palabras, las reservas de capital natural asociadas a los recursos de la tierra) necesarios para sostener los servicios del ecosistema que emanan de ella, incluyendo la producción de alimentos y otros beneficios para la subsistencia.

Allí donde el capital natural se ha incrementado por la actividad humana, este recurso basado en la tierra debería mantenerse o incluso incrementarse. Las apelaciones a la seguridad alimentaria hacen aumentar la necesidad de asegurar que las comunidades vulnerables no sean desplazadas cuando las tierras marginales sean objeto de restauración.

■ El marco conceptual crea un entendimiento común acerca del objetivo de la NDT y una coherencia en los enfoques para alcanzar la NDT. Además, ha sido diseñado para crear un puente entre la visión y la implementación práctica de la NDT a través de los Programas de Acción Nacional, definiendo la NDT en términos operacionales.

Los principios de la NDT:

El marco establece principios a seguir por todos aquellos países que elijan perseguir la NDT. Los principios marcan la aplicación del marco y ayudan a prevenir resultados inesperados durante la implementación y el monitoreo de la NDT. La aplicación de muchos de los principios es flexible, pero tanto la estructura como el enfoque fundamental del marco son fijos, garantizando así la coherencia y el rigor científico.

1. Mantener o mejorar el capital natural basado en la tierra.
2. Preservar los derechos de los usuarios de la tierra.
3. Respetar la soberanía nacional.
4. Para alcanzar la neutralidad, el objetivo de la NDT es igualar (ser el mismo que) el punto de referencia.
5. Considerar la neutralidad como objetivo mínimo: los países deben optar por establecer una meta más ambiciosa.
6. Integrar la planificación y la implementación de la NDT en procesos de planificación del uso del suelo.
7. Contrapesar pérdidas estimadas del capital natural basado en la tierra con intervenciones para revertir la degradación y alcanzar así la neutralidad.
8. Gestionar esta acción de contrapeso a la misma escala que la planificación del uso de la tierra.
9. Contrapesar “de igual a igual”; es decir, entre terrenos del mismo tipo.
10. Alcanzar el equilibrio entre la sostenibilidad económica, social y medioambiental.
11. Basar las decisiones relacionadas con el uso de la tierra en evaluaciones con múltiples variables, considerando el potencial de la tierra, su condición, la resiliencia y los factores sociales, culturales y económicos.
12. Aplicar la jerarquía de respuesta en la concepción de intervenciones para la NDT: Evitar > Reducir > Revertir la degradación de la tierra.
13. Aplicar un proceso participativo, que incluya a las partes interesadas -especialmente a los usuarios de la tierra- a la hora de diseñar, implementar y supervisar las intervenciones para alcanzar la NDT.
14. Reforzar la gobernanza responsable: proteger los derechos humanos -incluidos los derechos de tenencia-; desarrollar un mecanismo de revisión; y asegurar la rendición de cuentas y la transparencia.
15. Supervisar los indicadores globales de la CNULD basados en la tierra de la CNULD: la cubierta terrestre, la productividad de la tierra y las reservas de carbono.
16. Aplicar el enfoque “one-out, all-out” para interpretar los resultados de estos tres indicadores globales.
17. Hacer uso de indicadores nacionales y sub-nacionales que ayuden a interpretar y contribuyan a solventar las deficiencias de los servicios del ecosistema que no hayan sido cubiertas por los tres indicadores globales.
18. Aplicar la información y el conocimiento local para validar e interpretar el control de datos.
19. Desarrollar un enfoque de aprendizaje continuo: anticiparse, planificar, rastrear, interpretar, revisar, ajustar y crear el próximo plan.

¿Cómo se implementará la NDT?

Planificación para la NDT

■ El concepto de neutralidad implica contrapesar las pérdidas anticipadas con medidas para alcanzar unas ganancias equivalentes. El punto de referencia para la implementación de la NDT, en el que se alcanza la neutralidad, es un tipo de terreno concreto en todo el paisaje, como puede ser una cuenca hidrográfica.

■ Para facilitar el contrapeso, la NDT introduce un nuevo enfoque proactivo, según el cual la gestión de la degradación de la tierra va acompañada de una planificación del uso de la tierra existente. La NDT promueve un enfoque a largo plazo según el cual los planificadores del uso de la tierra consideran los resultados más probables, así como las distintas decisiones en materia de gestión de la tierra, de manera que la degradación anticipada pueda ser contrapesada con las intervenciones para revertir los impactos de la degradación de la tierra en cualquier otra área, para alcanzar así la NDT.

■ La estimación de la pérdida anticipada debería considerar no sólo los efectos de las decisiones ya proyectadas (por ejemplo, la concesión de permisos para la minería a cielo abierto), sino también los efectos de las decisiones pasivas (por ejemplo, la continuación de prácticas agrícolas de las que se conoce que disminuyen el contenido de carbono en el suelo) y los factores naturales (por ejemplo, los impactos de la sequía o los incendios incontrolados).

■ Este contrapeso se gestiona en el mismo tipo de terreno. Cada tipo de terreno se diferencia por el tipo de vegetación y en el potencial de la tierra.

■ Los esfuerzos para revertir la degradación de la tierra deberían ser planificados con la finalidad de alcanzar situaciones beneficiosas para todos, a través de las cuales los beneficios en

capital natural contribuyan a una mayor y mejor subsistencia.

■ El marco conceptual de la NDT alienta la aplicación de Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional para proteger los derechos de los usuarios locales de la tierra.

Diseñando e implementando intervenciones

■ La figura 2 ilustra un modelo lógico para alcanzar la NDT. Representa así la ruta a seguir, interconectando aportaciones, actividades, resultados e intervenciones para alcanzar el resultado deseado: la NDT. Se anima a los usuarios a adaptar a sus propios contextos lo plasmado en este cuadro.

■ Para planificar intervenciones efectivas en cualquier lugar es necesario llevar a cabo algunas evaluaciones preliminares:

- Evaluación de la degradación de la tierra: es decir, del estado y las tendencias actuales de la degradación de la tierra.
- Evaluación del potencial de la tierra: esto es, el potencial a largo plazo inherente a la tierra para generar servicios del ecosistema de manera sostenible.
- Evaluación de la resiliencia: O lo que es lo mismo, la capacidad del sistema de uso de la tierra para seguir ofreciendo los mismos servicios del ecosistema a pesar de las perturbaciones, su capacidad de adaptación y su posible recorrido ante impactos y perturbaciones estresantes anticipados, como el cambio climático y la proximidad a umbrales conocidos.

• Evaluación socio-económica: Ésta se refiere a los impactos sociales y económicos de opciones alternativas del uso de la tierra así como de intervenciones propuestas, con especial atención a consideraciones en materia de género y sobre comunidades rurales vulnerables.

■ La jerarquía de respuesta de la NDT guía a los responsables de la toma de decisiones a la hora de planificar las medidas para alcanzar la NDT. La jerarquía en la respuesta de *Evitar > Reducir > Revertir* la degradación de la tierra se basa en reconocer que "prevenir es mejor que curar". O lo que es lo mismo, que evitar o reducir una futura degradación de la tierra -haciendo uso de prácticas de gestión sostenible de la tierra, por ejemplo- maximiza los beneficios a largo plazo y es más rentable que los esfuerzos para revertir la degradación pasada.

■ De acuerdo con la evaluación del potencial de la tierra, la prioridad de intervención recae, primero, sobre aquellas tierras en las que es posible prevenir o evitar su degradación; seguida por la tierra donde es viable la mitigación, a través de prácticas mejoradas de gestión de la tierra; para acabar con la acción de revertir la degradación a través de la restauración, la rehabilitación o la regeneración de la tierra que ha perdido la productividad.

■ La implementación de la NDT se gestiona a nivel de paisajes. No obstante, implementar la NDT requiere de la involucración de múltiples actores y debe ser planificada desde distintos sectores y escalas, apoyada por una coordinación a escala nacional, la cual debe incorporar a y trabajar con todas las estructuras de gobierno existentes, tanto a nivel local como regional.



Chile. Foto Carmen Jorquera©



Australia. Foto Brian Murphy©



Sudáfrica. Foto Taryn Kong©

¿Cómo se monitorea la NDT?

El punto de referencia de la NDT

■ El aspecto novedoso de la NDT, que lo distingue de anteriores esfuerzos en la lucha contra la desertificación, es la adopción específica de la neutralidad como meta. Para evaluar si se alcanza este objetivo o no es necesario establecer un punto de referencia con respecto al cual evaluar el rendimiento. Cuando hablamos de neutralidad hablamos de degradación neta nula, siempre comparada con este punto de referencia. Es decir, que este punto se convierte en el objetivo (mínimo) a alcanzar.

■ El monitoreo del éxito de esta neutralidad se basa en cuantificar el punto de referencia y posteriormente comparar el área de "ganancias" (cambios/mejoras significativas) con el área de "pérdidas" (cambios negativos significativos/degradación) en relación con el punto de referencia, en cada tipo de terreno, en un momento concreto.

Indicadores para la NDT

■ El marco conceptual de la NDT especifica qué cuantificar (los indicadores) y cómo evaluarlos (los parámetros). Los indicadores son seleccionados de manera que reflejen el proceso clave en el que se sustenta el capital natural basado en la tierra. Los parámetros se eligen para ser aplicables universalmente, además de interpretables y cuantificables con una serie de datos disponibles.

■ Los indicadores para la NDT son los indicadores de progreso de la CNULD (y los parámetros asociados):

- Cubierta terrestre (cambio en la cubierta terrestre).
- Productividad de la tierra (productividad primaria neta).
- Reservas de carbono (carbono orgánico del suelo).

■ Éstos podrían no obstante complementarse si fuera necesario con otros indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) así como con otros indicadores nacionales.

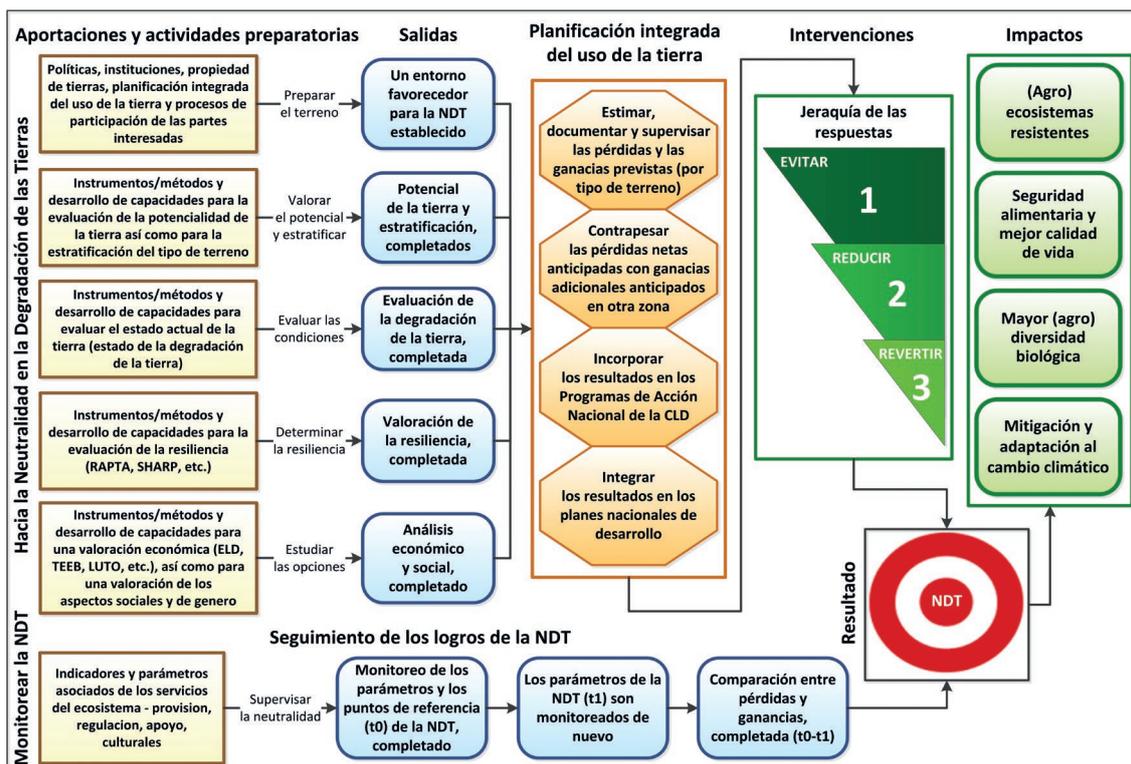
El enfoque "one-out, all-out"

■ El enfoque "one-out, all-out" parte de un principio totalmente eliminatorio y se utiliza para interpretar los resultados de los tres indicadores globales: cuando alguno de los tres indicadores/parámetros muestran cambios negativos importantes, se considera una pérdida (y a la inversa, si al menos un indicador/parámetro muestra un cambio positivo relevante y ninguno muestra un cambio negativo importante se considera una ganancia).

■ La figura 3 muestra un ejemplo simplificado que ilustra cómo se monitorea la NDT haciendo uso de parámetros para identificar áreas de cambio y cómo el enfoque "one-out, all-out" señala las ganancias y las pérdidas.

El objetivo de la NDT:
evitar las pérdidas netas de capital natural basado en la tierra

Figura 2. Modelo lógico para la implementación efectiva de la NDT



¿Cómo contribuye la NDT al desarrollo sostenible?

- Gestionar la degradación de la tierra puede contribuir simultáneamente a la mitigación del cambio climático, a la adaptación al mismo y a proteger la biodiversidad.
- Las intervenciones para la NDT (prácticas de gestión sostenible de la tierra y rehabilitación/restauración/recuperación de la tierra) aumentan los niveles de materia orgánica del suelo y a menudo incrementan la biomasa, secuestrando carbono de la atmósfera.
- Reducir el desmonte de la tierra es un factor clave para la NDT, ya que contribuye a la protección de las reservas de carbono y a la biodiversidad de los bosques.

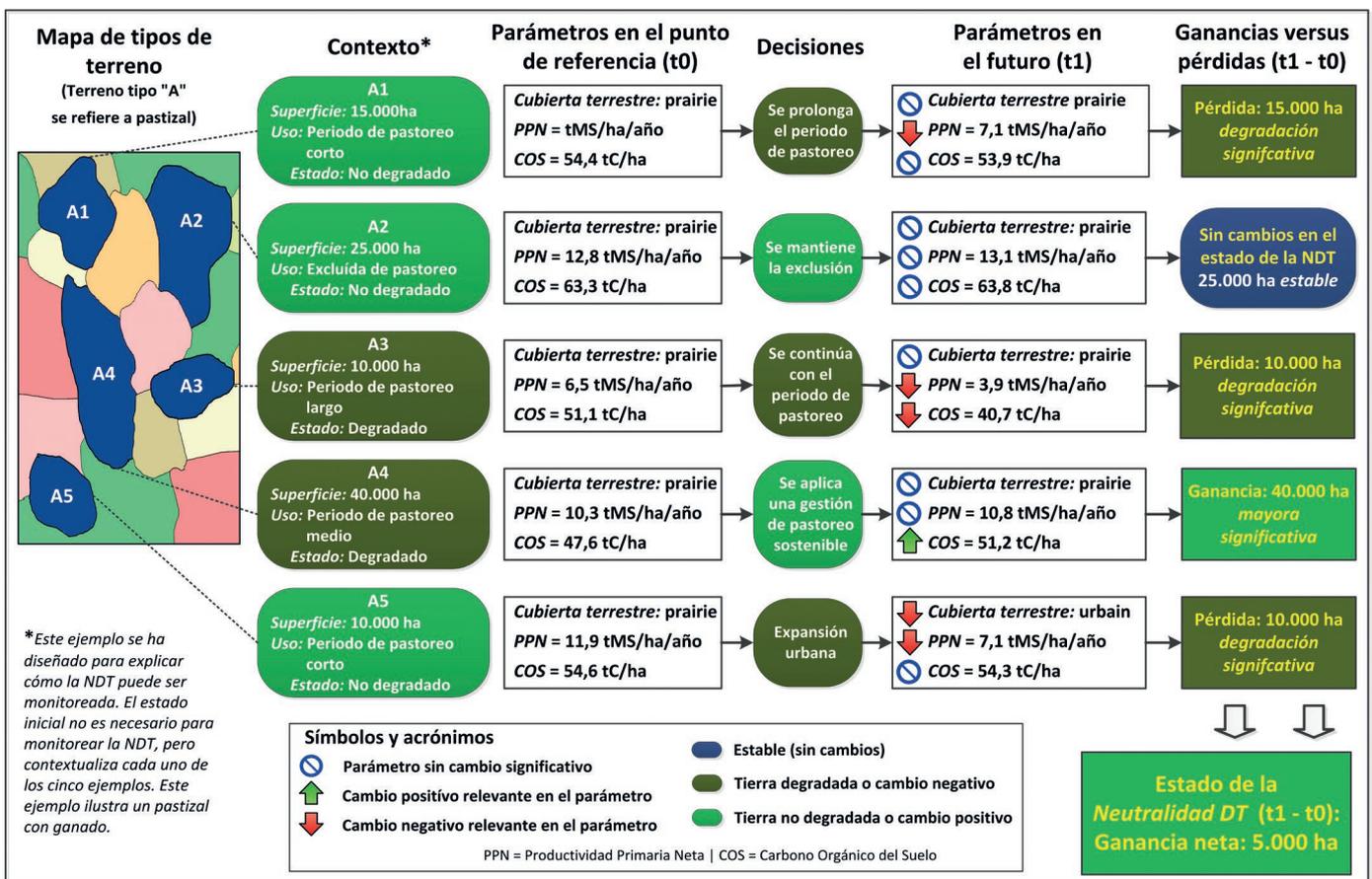
- La creación de materia orgánica en el suelo en sistemas agrícolas ayuda a la biodiversidad del suelo y mejora la resiliencia de los ecosistemas gracias a una mayor retención de nutrientes y agua.
- La NDT se ocupa de aspectos medioambientales claves que amenazan las funciones del ecosistema. Solamente evitando, reduciendo e revirtiendo la degradación de la tierra se afianza y fortalece el mantenimiento de los servicios del ecosistema basados en la tierra, los cuales son clave para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
- Los indicadores basados en la tierra para el control de la NDT son relevantes para la Convención Marco de las Naciones Unidas

sobre el Cambio Climático, así como para el Convenio sobre Diversidad Biológica. De este modo, existe un potencial para las sinergias entre las tres convenciones de Río basado en la vigilancia y la preparación de informes.

- El control de la NDT puede asimismo contribuir a la emisión de informes sobre la meta 15.3 de los ODS. Los mismos indicadores son aplicables al monitoreo del indicador de los ODS número 15.3.1, "Porcentaje de tierras degradadas en comparación con la superficie total".

La neutralidad se monitorea a través del cambio, según valores de un conjunto específico de indicadores de capital (medidos regularmente) basados en la tierra y en funciones del ecosistema.

Figura 3. Monitoreo de la NDT basada en cambios en el valor de los parámetros, aplicando el enfoque "one-out, all-out"



*Este ejemplo se ha diseñado para explicar cómo la NDT puede ser monitoreada. El estado inicial no es necesario para monitorear la NDT, pero contextualiza cada uno de los cinco ejemplos. Este ejemplo ilustra un pastizal con ganado.

¿Qué pueden hacer los responsables políticos ahora?

Garantizar un ambiente propicio

- Una legislación responsable sobre los recursos de la tierra, incluyendo la propiedad.
- Un mecanismo para la planificación integrada del uso de la tierra.
- Plataformas y marcos integrados por múltiples interesados a nivel local, nacional y regional para colaborar en la planificación, implementación, control y evaluación de las intervenciones de la NDT.
- Políticas que incentiven la Gestión Sostenible de la Tierra (GST).

Fijar objetivos voluntarios

- A través del Programa de Establecimiento de Metas de Neutralidad en la Degradación de las Tierras del Mecanismo Mundial de la CNUCLD.

Integrar y potenciar

- Integrar los objetivos y las políticas de la NDT sobre estrategias de gestión sostenible más extensas.
- Aprovechar actividades en curso de todas las convenciones de Río para maximizar la eficiencia y proporcionar así soluciones efectivas.

Iniciar evaluaciones preliminares

- La clave para alcanzar la NDT radica en tomar las decisiones de planificación de uso de la tierra más efectivas. Las evaluaciones del potencial de la tierra, el estado de degradación de la misma y la resiliencia de su sistema de uso, seguido de una evaluación socio-económica de opciones alternativas, conforman una sólida base para la toma de decisiones sobre el uso de la tierra.



Brasil. Foto Annette Cowie©



Indonesia. Foto Annette Cowie©



Namibia. Foto Niels Dreber©

Para más información :

1. UNCCD/Science-Policy Interface (2016). Scientific Conceptual Framework for Land Degradation Neutrality. A Report of the Science-Policy Interface. Barron J. Orr, Annette L. Cowie, Victor M. Castillo Sanchez, Pamela Chasek, Neville D. Crossman, Alexander Erlewein, Geertrui Louwagie, Martine Maron, Graciela I. Metternicht, Sara Minelli, Anna E. Tengberg, Sven Walter, and Shelly Welton. (Forthcoming). United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, Germany, ISBN 978-92-95110-42-7 (hard copy), 978-92-95110-41-0 (electronic copy)
2. UNCCD/The Global Mechanism (2016). Achieving Land Degradation Neutrality at the country level, Building blocks for LDN target setting.

La misión de la Interfaz Ciencia-Política de la CNUCLD (ICP) es facilitar un diálogo interactivo entre los científicos y los responsables políticos para asegurar así la creación de información con rigor científico, relevancia política, conocimientos y asesoramiento.

UNCCD **SPI** Science - Policy
Interface

Como citar este informe:

CNUCLD/Interfaz Ciencia-Política (2016). Una tierra equilibrada. Marco científico conceptual para la Neutralidad en la Degradación de las Tierras. Informe Político-Científico 02 – Septiembre de 2016. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD), Bonn, Alemania, ISBN 978-92-95110-36-6 (copia impresa), 978-92-95110-35-9 (copia electrónica)

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
 **UNCCD**