



Estado Plurinacional de Bolivia

Neutralidad en la Degradación de las Tierras

Nota de Alto nivel



La Paz, Bolivia
Diciembre de 2017



THE GLOBAL MECHANISM
United Nations Convention
to Combat Desertification



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

ESTRATEGIA NACIONAL HACIA LA NEUTRALIDAD DE DEGRADACIÓN DE TIERRAS AL 2030 (NDT-2030)

DEFINICIÓN DE METAS VOLUNTARIAS

NOTA TÉCNICA DE ALTO NIVEL

ANTECEDENTES

En septiembre de 2015, la comunidad mundial aprobó la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, que comprende 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas orientadas a lograr un desarrollo equitativo y sostenible en comunión con el planeta. El Objetivo 15, meta 15.3, exhorta a luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar construir, de aquí a 2030, un mundo en que se haya neutralizado la degradación de las tierras. En octubre de 2015, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) acordó integrar la meta 15.3 en sus acciones. Para la aplicación de estas acciones se asume que *“la Degradación Neutral de la Tierra (NDT) es una situación deseada en que la cantidad y la calidad de los recursos de tierras (no degradados) 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”*. Esta situación se considera como un punto de referencia con el cual se compararán los logros posteriores en el marco de metas realistas dentro de los ODS de cada país, los que necesariamente incluyen el uso de la tierra para alimentar a sus poblaciones.

BOLIVIA EN EL PROCESO DE LOGRAR LA NDT-2030

Bolivia, como signataria de la Convención Marco de lucha contra la Desertificación (CLD), ha asumido el proceso de definición de acciones, medidas y metas para lograr que el país logre llegar al año 2030 a un estado de degradación neutral de las tierras. La motivación para buscar la NDT-2030, se emplaza en la política boliviana de buscar el “vivir bien” para la población en el territorio boliviano, la cual no estaría garantizada si no se logra revertir los actuales procesos de degradación de suelos y evitar nuevos procesos de degradación de tierras al futuro. Desafortunadamente, diversos estudios y la propia vivencia de la población boliviana, muestra que parte del territorio boliviano se encuentra afectado por diversos procesos (y en varios grados) de degradación de tierras. Concretamente se estima que alrededor del 50 % del área con producción agrícola sufre degradación severa a muy severa. Para el Estado Boliviano, lograr el estado de neutralidad de degradación de tierras, es uno de los pasos para garantizar el desarrollo sostenible del país, en el que convivan la producción, seguridad y soberanía alimentaria con la productividad sostenible del suelo, además cooperando a mitigar emisiones de CO₂, motivando acciones para que las tierras bolivianas actúen como sumideros de Carbono, pues la latitud del país presenta un emplazamiento ideal para ello.

IMPORTANTANCIA DE INCLUIR Y DIFUNDIR EL CONCEPTO DE NEUTRALIDAD DE DEGRADACIÓN DE LA TIERRA DENTRO DE LAS ACCIONES NACIONALES

El enfoque base y objetivo de la NDT es mantener y mejorar la productividad de los recursos de la tierra mediante la gestión sostenible y la restauración del suelo, agua y biodiversidad, al tiempo que contribuye a la reducción de la pobreza, la seguridad alimentaria y de agua y la adaptación y mitigación al cambio climático.

Se destaca que el de NDT no tiene como objetivo mercantilizar el recurso tierra ni tampoco pretende que las necesidades de uso de la tierra de los países sean intervenidas y limitadas. Se pretende claramente lograr que los actores que requieren usar el suelo sean responsables de mantenerlo y en lo posible recuperarlo ya sea localmente o en otra área, pero conservando el concepto de la tasa cero de degradación a nivel nacional. Bajo contextos políticos y sociales favorables, el potencial de beneficio de implementar la NDT en Bolivia es muy grande, más aun considerando que en el último año se han desarrollado talleres regionales sobre sequía, entre otras iniciativas para reducir la degradación de la tierra. Adecuados enfoques de manejo de recursos pueden resultar en millones de dólares de ganancias en mejoramiento del almacenamiento de agua, control de erosión, y otros beneficios para su población (vivir bien), sin contabilizar los beneficios sociales y económicos de prevención de impactos de los eventos extremos. Es decir que la inclusión y asimilación del concepto NDT en la planificación de las acciones de desarrollo del país, beneficiarán a prácticamente todos los pobladores.

BENEFICIO PARA BOLIVIA DE COMPROMETERSE A LOS OBJETIVOS DE NDT

Bolivia pierde muchos millones de dólares en respuestas a emergencias debidas a eventos extremos que están relacionados a la degradación de las tierras. Otra gran cantidad de recursos se pierden debido a bajos rendimientos de cultivos o al abandono de tierras degradadas. Lo anterior muestra que la inversión en que Bolivia incurra para lograr la NDT, será compensada abundantemente con los beneficios logrados en el corto y más aún en el mediano plazo, reduciendo gastos en emergencias, mejorando el estado psicosocial e incluso garantizando la seguridad alimentaria de la creciente población boliviana. La Tabla 1 muestra los costos de la acción e inacción contra la degradación de suelos en Bolivia, con datos han sido estimados en función a análisis globales tanto vegetacionales como econométricos. Sin embargo, el impacto y costo real de la degradación de tierras en Bolivia todavía no ha sido completamente cuantificado.

Tabla 1. Economía de la degradación de tierra en Bolivia

Costo anual de la degradación de tierras para Bolivia	1.275.000.000 USD*
Porcentaje del costo de la degradación debida a la menor cobertura vegetal	45 %
% del PIB afectado por los impactos negativos de la degradación de tierras	3.7 %
Costo estimado de actuar para evitar, reducir y revertir los procesos de Degradación de Tierras (horizonte de 30 años)	17.450.000.000 USD**
Costo estimado de no actuar para evitar, reducir y revertir los procesos de Degradación de Tierras (horizonte de 30 años)**	68.000.000.000 USD
Retorno por dólar invertido en no degradar	4

*Asumiendo un costo promedio anual de 150 USD/ha degradada y una superficie de 85.000 Km² de territorio que enfrentan procesos de degradación fuerte a severa.

**Asumiendo un costo de rehabilitación de 2.000 USD/ha

PRINCIPALES PROCESOS QUE PRODUCEN DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS

Los reportes nacionales y la información de percepción remota, muestran que de los más de 40.000 Km² que se utilizan para producción agrícola, casi el 50 % sufren procesos de degradación por exposición, salinización, erosión laminar y eólica y sellado de la superficie. Adicionalmente, alrededor de 1000 Km² se deforestan anualmente para habilitar áreas agrícolas, las que gradualmente van siendo abandonadas y sufren los mismos procesos mencionados. Sin embargo, la deforestación y el avance de la frontera agrícola no son las únicas acciones que provocan degradación del territorio boliviano. Es necesario, además, considerar que la singular fisiografía y la ubicación tropical del país provocan que, en forma natural, extensas áreas de tierras, se encuentren en proceso de degradación, que a mediano plazo también determinará una menor posibilidad de producción y de seguridad alimentaria.

Se encuentran amplias áreas situadas en el plateau alto-andino, con altitudes mayores a 3600 m, las que, incluso si no son cultivadas están expuestas a procesos de salinización, erosión laminar y erosión eólica, pues por su altitud y latitud tropical reciben altas tasas de radiación que provocan procesos de secado y resquebrajamiento que las degradan. También se presentan vertientes orientales en la cordillera de los andes, que marcan grandes áreas que comprenden muchos pequeños valles cerrados, con baja e intensa precipitación y por tanto también expuestos a erosión especialmente laminar. Desde el punto de vista de los indicadores definidos por la CLD para determinar la línea base de degradación de tierras en Bolivia, la Tabla 2 presenta la tasa y los niveles de degradación que ocurren, de modesta a severa. Se puede percibir que, si bien la deforestación es un proceso con mucha extensión comparativa en su ocurrencia, los otros procesos degradativos están afectando fuertemente a la salud de las tierras bolivianas y a su capacidad ecosistémica.

Tabla 2. Área afectada por procesos de degradación de fuerte a severa en territorio boliviano, obtenidas a través del análisis de los indicadores de tendencia de cambio de uso y cobertura, cambio de productividad y cambio en el contenido de Carbono orgánico del suelo

Proceso	Área afectada (Ha)	Área de Bolivia en la que se presenta
Deforestación (cambio de uso)	1.700.000	Oriental amazónica y chaqueña de baja altitud
Salinización	4.500.000	Occidental alta
Erosión eólica e hídrica	2.000.000	Valles interandinos (altitud intermedia)
Total	8.200.000	

Lo anterior muestra que, el proceso de conversión de tierras para la agricultura (principalmente deforestación, pero también remoción de cobertura nativa), no es el único factor que debe ser considerado para trabajar hacia la neutralidad de degradación de tierras en Bolivia. Esta lucha debe también tomar en consideración a la exposición de suelos jóvenes de zonas altas y la degradación de suelos en pendiente. En base a la información presentada, se priorizaron las acciones más importantes para lograr la Neutralidad de Degradación de Tierras en Bolivia hacia el 2030, enfocándose en lo siguiente:

Evitar la degradación

Es importante una intensa planificación para lograr evitar que grandes áreas de suelos, utilizados al presente para actividades agrícolas o que continúan bajo actividades prístinas, no cambien hacia usos poco sostenibles. Esto se logrará con un adecuado ordenamiento territorial, normativa estricta y promoción de actividades alternativas que motiven el mantenimiento de áreas sin modificación de uso.

Las medidas que serán incluidas son:

1. Facilitar el ordenamiento territorial a través de acciones de capacitación, promoción, apoyo y cualquier otra actividad que favorezca el conocimiento de la capacidad de uso del suelo y las acciones para evitar su conversión, de tal manera de lograr que hasta 2025, todos los Municipios de Bolivia cuenten con su Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI), de cumplimiento obligatorio de acuerdo a la normativa nacional¹.
2. Habilitar vigorosos programas de investigación hacia la mayor productividad sostenible de los suelos, para así evitar la apertura de otros. Esto se logrará con la firma de convenios con Universidades y entidades de investigación nacional e internacional para fortalecer el proceso investigativo aplicado para el tema de NDT.
3. Explorar diversas opciones de empleo rural no agrícola (turismo, artesanías, etc.) para evitar la búsqueda de apertura de nuevas tierras.

¹ Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado – SPIE (Ley N°777, 21 de enero de 2016)

4. Evaluar áreas con poca capacidad agrológica, para promover la cobertura de suelos con especies prístinas y resistentes y así evitar las tasas de erosión e incrementar la superficie con cobertura de suelo en Bolivia. Se pretende así evitar que ocurra erosión laminar e hídrica en zonas con pendiente situadas en valles interandinos, y/o en cuencas montañosas, logrando hasta 2025, la incorporación de cobertura vegetal en áreas sin cobertura de por lo menos 50.000 ha.
5. Promover el concepto de ciudades amigables, para reducir el proceso de sellado del suelo por urbanización e incrementar las áreas verdes y/o boscosas. Por ello, se pretende hasta 2025 que las ciudades intermedias y grandes de Bolivia incorporen el concepto de “área verde por habitante” dentro de su planificación urbana.

Reducir la tasa de degradación de suelos

Las áreas de deforestación y habilitación de suelos agrícolas, deben promover acciones de compensación de toda área habilitada (deforestada y/o abierta) a través de re-cobertura, aforestación y/o reforestación en otras zonas. Por otra parte, las áreas ya habilitadas, deben ser manejadas con convicción de sostenibilidad a largo plazo. Esto significa con visión agroecológica, labranza mínima, riego cauteloso, buen manejo de materia orgánica, etc., de tal manera que además de no degradarse, esos suelos logren convertirse en sumideros de Carbono. Esto se puede lograr con una adecuada normativa, pero además con una fuerte motivación a través de la interacción en paralelo de expertos tecnológicos con expertos locales/indígenas. Las acciones que fortalecen el reducir la degradación de suelos son las siguientes:

1. Reducir la tasa de deforestación ilegal y regular las tasas de deforestación legal con visión de compensación por tierras habilitadas para agricultura a través de acciones de aforestación, reforestación y/o cobertura de suelo. Se pretende hasta 2028 reducir en más del 90 % de la deforestación ilegal del estado base.
2. Promover el concepto de la búsqueda de productividad incrementada en la agricultura boliviana, a través de la promoción intensa del concepto de manejo y conservación de suelos, producción agroecológica y producción más intensiva, con un manejo, hasta 2025, de 500.000 Ha orientado a la sostenibilidad a largo plazo.
3. Conformar programas y/o elaborar proyectos de manejo de suelos frágiles (salinos, arenosos, ácidos y otros), que busquen la reducción de las áreas degradadas de Bolivia. Con esto se reducirá la tasa de degradación, incrementando las cualidades de aproximadamente 100.000 Ha. de suelos.
4. Motivar la asimilación del concepto de Gestión Integral de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas (GIRH –MIC), en cuencas ya intervenidas, 14 macro cuencas estratégicas y otras micro-cuencas de Bolivia, para reducir las áreas degradadas,
5. Socializar el concepto de “Agricultura Climáticamente Inteligente” para que, gracias a fondos que pueden ser tramitados, los usuarios del suelo se sientan motivados a continuar cuidando el suelo. Con esta acción se pretende trabajar con 50.000 Ha de suelo.

Revertir las tasas de degradación ya existente

Sin dejar de lado a zonas agrícolas mal manejadas en áreas originalmente sin bosque, las zonas ya degradadas se concentran mayormente en zonas de baja altitud con activos procesos de deforestación y posterior abandono. Estas áreas requieren de actividades que promuevan la cobertura del suelo.

Estas acciones son más complejas debido al arduo y largo trabajo que se debe llevar adelante para revertir procesos ya instalados de degradación. Entre los más priorizados en Bolivia se encuentran:

1. Llevar adelante programas de reforestación y rehabilitación de tierras degradadas y abandonadas, incluyendo 100.000 ha reforestadas hasta 2030.
2. Promover la recuperación de conocimientos de manejo culturalmente sólidos y que han demostrado su sostenibilidad a largo plazo, como ser el complejo quinua-camélidos, los sistemas silvopastoriles o agro-silvo-pastoriles.
3. Conformar Programas y/o elaborar proyectos de recuperación de suelos degradados, que busquen la conservación, protección y restauración de las funciones ambientales y procesos naturales de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, en una extensión de 200.000 ha hasta 2030.

Las tareas mencionadas, serán apoyadas por acciones transversales:

1. Mejora de capacidades de profesionales o estudiantes de pregrado en relación a Manejo y Conservación de suelos.
2. Sensibilización de la población boliviana acerca de la importancia de suelo y tierra.
3. Sistematización y monitoreo de la información generada regularmente sobre el manejo de los suelos en el territorio boliviano.

La lista de acciones necesarias para lograr la NDT no es rígida, pues el proceso se ajustará regularmente, por lo que es importante el compromiso de impulsarlo activamente. De esta manera, el Estado Boliviano a través de sus entes ministeriales, se compromete a lograr entre otras, las actividades mencionadas arriba en el plazo citado. También se compromete a integrar las metas y acciones identificadas dentro de ya existentes Programas de Desarrollo o Planes quinquenales.

Es cuanto tengo a bien, representar a nombre del Estado Plurinacional de Bolivia.



Carlos René Ortuño Yañez
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA