



Credit: Don Mammoser, Shutterstock.com

DESCUBRA EL POTENCIAL SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS DE LA TIERRA

SISTEMAS DE EVALUACIÓN, ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS

La evaluación de la tierra puede ser utilizada por los formuladores de políticas nacionales, organizaciones internacionales de desarrollo, agricultores y conservacionistas para aumentar la productividad, la conservación de la biodiversidad y promover la innovación. La evaluación de la tierra ayuda a tomar mejores decisiones sobre cómo usar la tierra, y por lo tanto, es esencial para lograr la Neutralidad de la Degradación de la Tierra (Meta de Desarrollo Sostenible 15.3). Un entendimiento del potencial de la tierra a largo plazo es necesario para (1) incrementar productividad al mismo tiempo que se adapta al cambio climático, (2) minimizar los riesgos sociales, económicos y ambientales del cambio en el uso de la tierra, (3) aumentar el éxito de la restauración e identificar las tierras que podrían ser restauradas, y (4) promover la innovación y el intercambio de conocimientos. Muchas evaluaciones de alta calidad que fueron completadas a finales del siglo 20th pueden servir hoy como fundación para nuevos trabajos. El informe proporciona enlaces a herramientas sencillas para completar y aplicar evaluaciones de la tierra en escalas a nivel de finca y de nivel nacional.

1. Aumentar la productividad al tiempo que se adapta al cambio climático

La evaluación de la tierra puede utilizarse para disociar el aumento de la producción agrícola de cambios adicionales en el uso de la tierra y la consecuente degradación, al tiempo que se adapta al cambio climático. Estrategias y opciones de política:

- ▶ Empatar cuidadosamente el uso y manejo de la tierra con el potencial de la tierra, asegurando que el máximo beneficio sostenible es alcanzado de cada hectárea de tierra.
- ▶ Identificar las tierras más productivas para cada cultivo.
- ▶ Identificar el cultivo más productivo y el sistema de manejo para cada pieza particular de tierra.
- ▶ Determinar qué, y qué nivel, de insumos se requieren para superar limitaciones tales como fertilidad, salinidad y drenaje para superar brechas de rendimiento.
- ▶ Diseñar sistemas de riego para optimizar la eficiencia en el uso del agua en base a la variabilidad del suelo.
- ▶ Seleccione inversiones de adaptación al cambio climático con combinaciones suelo - clima y con el mayor retorno de la inversión.

2. Minimizar los riesgos sociales, económicos y ambientales de cambios en el uso de la tierra

Casi todos los países pueden identificar áreas donde la degradación de la tierra ha causado pérdidas virtualmente irreversibles de la productividad agrícola, mucho antes del inicio del cambio climático. En casi todos los casos, esto fue causado por una no correspondencia entre el uso de la tierra

y el potencial de la tierra. La pérdida catastrófica de suelos en el Mediterráneo y el Dust Bowl de los Estados Unidos podría haberse evitado manejando la tierra dentro de sus límites. En casi todos los casos, la degradación de la tierra ha llevado a desequilibrios sociales y pérdidas económicas, además de las consecuencias ambientales externas en lugares distantes, incluyendo la reducción de la calidad del aire y del agua.

Estrategias y opciones de política:

- ▶ Complete una evaluación de la tierra antes de implementar políticas que promueven cambio en el uso de la tierra
- ▶ Considerar el riesgo de degradación de la tierra ante el clima actual y futuro, incluyendo "eventos extremos" inevitables
- ▶ Identificar prácticas de manejo que puedan reducir costo-efectivamente el riesgo de degradación en cada tipo de





tierra, reconociendo que los sistemas de manejo que son sostenibles en un tipo de tierra pueden causar degradación en otro,

- ▶ Identificar tierras con alta productividad y anticipar los impactos agrícolas y de otros servicios del ecosistema procedentes de la urbanización y el sellado de superficies

3. Incrementar el éxito en la restauración y conservación de la biodiversidad

Tanto la restauración de la tierra como la conservación de biodiversidad son estrategias clave para lograr una degradación neutra de la tierra en el mundo. Esto requerirá comprender qué tipos de vegetación pueden producirse de manera sostenible en qué niveles de producción y en cada parte de un paisaje, región, o nación.

El conocimiento e información de otras áreas, incluyendo otras partes del mundo, a menudo se pueden usar para predecir mejor las condiciones donde la restauración será exitosa

Estrategias y opciones de política:

- ▶ Estratificar la tierra basándose tanto en su potencial para apoyar diferentes tipos de hábitat (conservación de la biodiversidad) como en los niveles de producción (restauración tanto para la producción agrícola como para conservación de la biodiversidad).
- ▶ Orientar las inversiones de manejo e incentivos de política a las partes más valiosas del paisaje con alto riesgo de degradación
- ▶ Cuando los recursos están disponibles para restauración, oriente las inversiones y los incentivos de política a las partes más valiosas del paisaje con el mayor potencial de restauración

4. Promueva la innovación y el intercambio de conocimientos

Una de las formas más sencillas de acelerar la innovación es crear sistemas de intercambio de conocimientos que permitan a los innovadores compartir fácilmente y rápidamente sus éxitos y fracasos.

El problema es que esta información es rara vez contextualizada por las condiciones donde la innovación funciona o no tuvo éxito.

Incluya suelo, clima y contexto topográfico cuando comparta innovaciones, y en programas de fortalecimiento de capacidades:

- ▶ Permita a los innovadores encontrar rápidamente colaboradores en terrenos similares y que intercambie las mejores prácticas
- ▶ Provee la capacidad de evaluar rápidamente innovaciones potenciales bajo condiciones similares
- ▶ Incrementa la tasa de innovación ampliando en áreas donde existe más probabilidades de éxito
- ▶ Asegura que el fortalecimiento de capacidades incluye un entendimiento de dónde el manejo innovativo y las prácticas innovadoras serán o no serán probablemente exitosas.

5. Herramientas sencillas y recursos existentes para apoyar la evaluación de la tierra y el intercambio de conocimientos a escala de finca, de cuenca, regional y nacional

Mapas mundiales de productividad potencial para una amplia gama de cultivos están disponibles a través del portal de Zonas Agro-Ecológicas Globales de la FAO (GAEZ). Si bien estas predicciones están limitadas por la información subyacente del suelo, que a menudo son imprecisas en las escalas de manejo y restauración, estas pueden ser útiles para evaluaciones preliminares de productividad potencial regional. Esta información debe combinarse con una evaluación de la sostenibilidad de la producción de cultivos, considerando la resiliencia, incluyendo tanto la resistencia a la degradación como la recuperación. El sistema de Clasificación de Capacidad de Tierras (LCC) del USDA es relativamente fácil de aplicar, pero se limita a resistencia a la degradación y no considera resiliencia.

Evaluaciones de la tierra detalladas y de alta calidad basadas en la FAO, el USDA y otros sistemas han sido completados en muchas áreas, y pueden ser rescatadas de archivos; muchas de ellas, junto con otras fuentes mundiales, nacionales y locales de información de suelos, están ahora disponibles a través de organizaciones como ISRIC y WOSSAC-UK

Evaluaciones a escala puntual por personas que trabajan en el campo son cada vez más apoyadas a través de apps móviles como el ISRIC's SoilGrids y el Sistema de Evaluación Potencial de la Tierra (LandPKS). Más información sobre estas herramientas están disponibles en la sección "Fuentes Seleccionadas" del informe, y en fao.org y en Landpotential.org

Para más información por favor contacte
la Secretaría del Panel Internacional de Recursos en:
resourcepanel@unep.org

El informe completo y resumen para formuladores de políticas se puede descargar en:
[http://www.unep.org/resourcepanel/KnowledgeResources/
AssessmentAreasReports/LandSoils/tabid/133334/Default.aspx](http://www.unep.org/resourcepanel/KnowledgeResources/AssessmentAreasReports/LandSoils/tabid/133334/Default.aspx)