

Conversatorio sobre el uso del suelo y su impacto en el desarrollo inclusivo y sustentable en El Salvador



Claudia Rodríguez, del Movimiento Ecofeminista y Joaquín Castro, director del Instituto de Ciencias Agrícolas y Ambientales de la Universidad de El Salvador, fueron los ponentes del conversatorio desarrollado con medios de comunicación, en abril 2024.

En el conversatorio se reflexionó sobre el uso del suelo en El Salvador, uno de los países de Centro América donde los suelos se encuentran más degradados, debido a factores relacionados con la presión demográfica, deforestación, prácticas agrícolas indebidas, crecimiento urbano, topografía de altas pendientes y fenómenos naturales como huracanes y sequías. Se suma, que más del 50 % del territorio tiene uso inapropiado, únicamente en el 43 % del área del país se usa apropiadamente. Y 52 % del territorio nacional tiene riesgo de erosión de alto a muy alto (1).



Con apoyo de:

Situación de la degradación del suelo

Los suelos son uno de los recursos más vulnerables del mundo. Su degradación genera pobreza, al desencadenar la migración de las zonas rurales a las urbanas. Cuando la población se ve obligada a desplazarse porque no puede cultivar sus tierras para obtener alimentos o ingresos, se ponen en peligro la seguridad alimentaria, la adaptación al cambio climático e incluso el desarrollo sostenible.

El suelo es una mezcla compleja de materiales inorgánicos, materia orgánica en descomposición, agua, aire y organismos vivos. Su formación es resultado de un proceso de sucesión ecológica largo y complejo de descomposición y desintegración de rocas, liberando minerales, en el cual intervienen factores físicos, químicos y biológicos. (2)

El suelo es el mayor filtro y reservorio de agua; contiene más carbono que toda la vegetación sobre la tierra, por tanto, es estratégico para la mitigación del cambio climático. Además, alberga alta diversidad de organismos claves para procesos y funciones de los ecosistemas. La inadecuada gestión

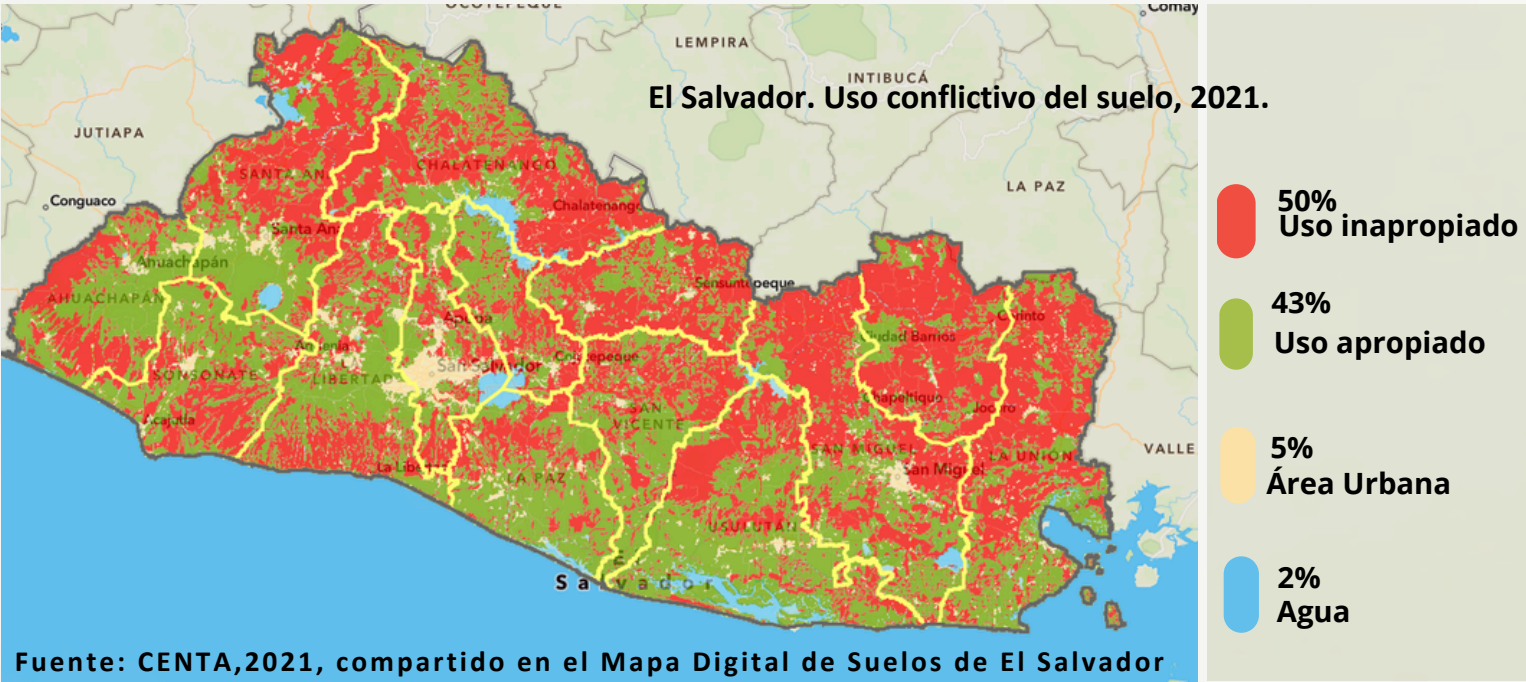
de los recursos de la tierra, implica pérdida de biomasa y cobertura vegetal, agotamiento de nutrientes, pérdida de la salud del suelo, así como, una caída de la resiliencia ambiental, conocido como degradación del suelo. La degradación de la Tierra a nivel mundial, con la consecuente pérdida de servicios ecosistémicos, impacta negativamente el bienestar de, al menos, 3200 millones de personas en el mundo y, representa pérdidas anuales, de más del 10 % del Producto Interno Bruto Global, según El Panel Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES)(3)

Para revertir esta tendencia, es preciso la restauración y conservación del suelo, mediante distintas estrategias, entre estas el uso de técnicas como agricultura de conservación, la rotación de cultivos, las zanjas de desagüe, las barreras vivas y/o muertas, cultivos en contorno y de cobertura, zanjas de ladera, terrazas, uso de abonos orgánicos, practicar sistemas agroforestales, entre otras (4).



1. CENTA (2021) Establecimiento del Sistema de Información del Ambiente Edáfico en El Salvador “Estudio de propiedades de los suelos”. Enlace: <https://centa.gob.sv/download/establecimiento-del-sistema-de-informacion-del-ambiente-edafico-en-el-salvador/#>
2. MARN (2023) Neutralidad de la Degradación de la tierra en El Salvador. Enlace: https://www.unccd.int/sites/default/files/2023-10/El%20Salvador_LDN%20TSP%20Final%20Report%20%28Spanish%29.pdf
3. Idem
4. JICA (2010) Conservación del suelo. Enlace: https://www.jica.go.jp/Resource/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/1-15_01.pdf

Uso conflictivo del suelo

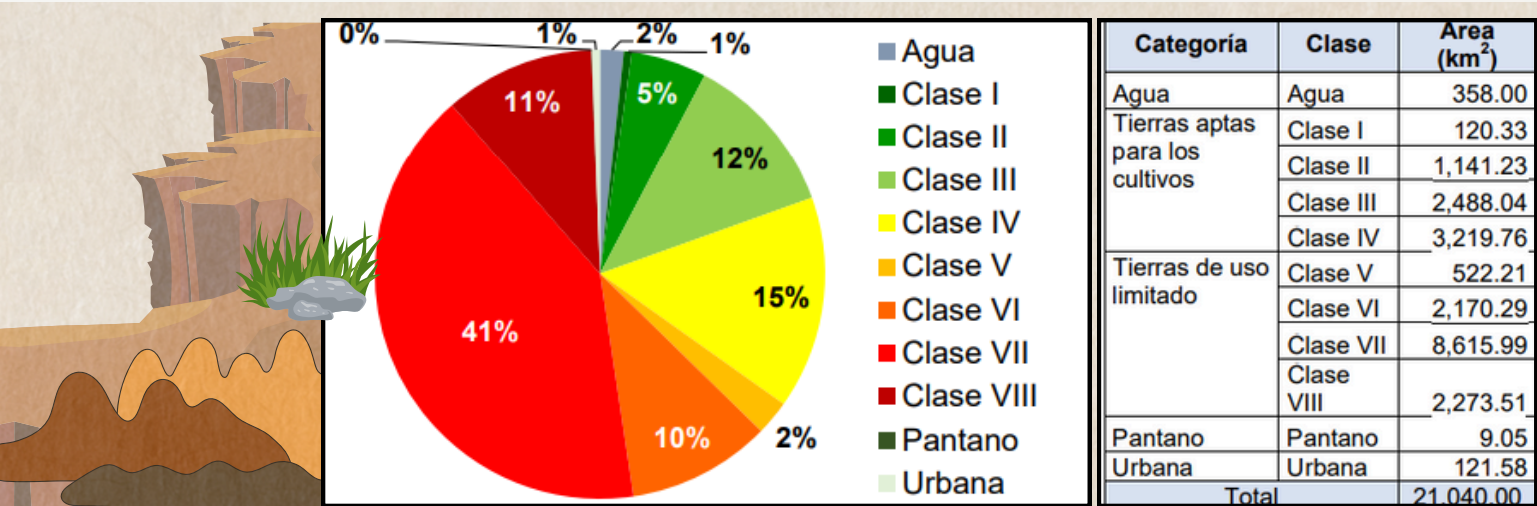


El uso conflictivo del suelo se refiere a la incompatibilidad existente entre la vocación o uso potencial del suelo y el uso real que se hace de este. Por ejemplo, si a un suelo clase VIII, de uso apropiado únicamente para conservación de vida silvestre, se le introducen cultivos de granos básicos, se estaría generando un conflicto; debido a las condiciones del terreno, el suelo podría erosionarse excesivamente y por tanto degradando sus propiedades físicas y químicas.

Precisamente, conocer “los tipos de suelo y su uso de forma adecuada e inclusiva, contribuye a superar la pobreza, promueve el desarrollo agrícola y rural, fomenta la seguridad alimentaria y mejora la nutrición. El PNUD sugiere que todos los países se declaren en emergencia frente al cambio climático, ya que se debe tomar conciencia que el suelo, al igual que otros recursos naturales, no es renovable, es finito. Si no se maneja adecuadamente, puede agotarse y perder su capacidad productiva”, afirmó Vilma Vaquerano, coordinadora de Observatorios de ORMUSA.

El Salvador. Tierras y su distribución según categorías de uso potencial, 2021.

La clasificación de Capacidad de Uso según USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), es uno de los sistemas más difundidos, y consiste en agrupar unidades de tierra que tengan comportamientos comparables en su manejo, limitaciones o riesgos de degradación: es una evaluación general de la capacidad de la tierra, que prioriza la agricultura, sin referirse a cultivos específicos, con énfasis en la conservación de suelos basado en factores como erosión, drenaje, limitaciones de enraizamiento y limitaciones climáticas (Rico, 1980).



Fuente: CENTA, 2021, retomado del Estudio de Propiedades de los suelos.

Redistribución del uso del suelo en actividades agrícolas



En el Salvador, los suelos o tierras aptas para los cultivos”, representan el 35 % del territorio nacional, se ubican mayoritariamente en la llanura costera, en las faldas de volcanes, planicies inclinadas y valles de la cordillera volcánica, así como planicies del valle interior. (5). Las zonas de cultivo se encuentran en la área rural, donde existe mayor índice de pobreza, ante la necesidad de subsistir la población trabaja la tierra para obtener productos agrícolas o talando árboles para obtener leña; también existe el abuso de empresas constructoras que deforestan zonas protegidas, pese a los daños causados en los ecosistemas.

La expansión de algunos cultivos a lo largo de la historia modificó el uso del suelo, ya que en primer lugar implicaba el desmonte de bosques y selvas, removiendo toda la vegetación cercana que implicaba la deforestación a gran escala (6).

En los últimos 22 años, se ha observado una notable reducción en las áreas dedicadas a cultivos esenciales,

“Por ejemplo, la superficie de cultivo de maíz y sorgo ha disminuido en 50,000 manzanas cada uno, mientras que la de arroz se ha reducido en 8,000 manzanas. En cuanto a la caña de azúcar, esta se ha incrementado en 27,000 manzanas, mostrando una tendencia hacia monocultivos más rentables económicamente, pero potencialmente menos sostenibles”, expresó Joaquín Castro, director del Instituto de Ciencias Agronómicas y Ambientales de la Universidad de El Salvador.

En el conversatorio organizado por ORMUSA, Castro detalló que debido a que gran parte de la población vive en áreas urbanas implica un alto costo de oportunidad para la tierra agrícola. En la práctica, representa mayor ventaja económica para una persona que desea vender su tierra para construir una casa, y dejar de realizar actividades agrícolas, esto representa un cambio muy drástico para el uso de la tierra.

La creciente urbanización y el alto costo de oportunidad para la tierra agrícola, también están impulsando cambio en el uso del suelo; es crucial implementar políticas que promuevan el uso sostenible del suelo, equilibrando las necesidades económicas con la protección ambiental.

El Salvador. Cuadro comparativo de la superficie ocupada con producción agrícola, años 2001-2023.



Cultivo	Año 2001	Año 2023
Maíz	420,150	376,733
Café	231,000	180,000
Caña de azúcar	84,103	111,181
Sorgo	134,200	86,578
Arroz	11,600	3,011

Fuente: MAG, retomado del Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2022-2023

5. CENTA. (2023) Respuesta a solicitud de información 19-2023.

6. Pineda, G (2015) Uso del suelo, Crecimiento económico y sostenibilidad ambiental en El Salvador. Hacia la construcción de un modelo económico postneoliberal. Enlace: <https://www.uca.edu.sv/economia/wp-content/uploads/014-USO-DEL-SUELO-CRECIMIENTO-ECON%3%93MICO-Y-SOSTENIBILIDAD-AMBIENTAL-EN-EL-SALVADOR.-HACIA-LA-CONSTRUC.pdf>

Uso inclusivo del suelo



En El Salvador, en el año 2022, se contabilizan 22,255 mujeres productoras agrícolas, de las cuales solo 5,771 son propietarias de tierra, de acuerdo al Observatorio de Género y Justicia Ambiental (7).

Las mujeres representan una minoría significativa en términos de propiedad de la tierra. En muchos casos, el acceso a la tierra se ve limitado por los altos costos de compra y arrendamiento, creando un ciclo de vulnerabilidad económica y social, perpetuando la pobreza y restringiendo las oportunidades de desarrollo de las mujeres. Por lo tanto, es necesario generar políticas y programas que promuevan el acceso de las mujeres a las tierras e insumos agrícolas, además de promover el empoderamiento de las mujeres, debido a que son portadoras de conocimientos ancestrales que promueven la sostenibilidad y la biodiversidad.

Para Claudia Ramírez de la Asociación de Mujeres Ambientalistas de El Salvador, las mujeres juegan un papel fundamental en la economía agrícola y en la sostenibilidad del suelo. Desde la preparación de alimentos como las tortillas, hasta la implementación de prácticas de cultivo sostenibles. Ellas contribuyen significativamente a la economía y la seguridad alimentaria. Sin embargo, su trabajo a menudo no es reconocido ni valorado adecuadamente. (8)

Por tanto, cerrar la brecha de género en el acceso a los recursos productivos y a los servicios de capacitación, es crucial para lograr un mundo sin hambre. Las mujeres representan alrededor del 43% de la fuerza laboral agrícola mundial, y la mitad o más en muchos países de África y Asia (9).

Importancia de la gestión sostenible de los suelos (GSS)

Los suelos, como depósito importante de carbono, también ayudan a regular las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases de efecto invernadero, lo cual es fundamental para la regulación del clima, por ello, y otros beneficios se establecieron Directrices voluntarias para la gestión sostenible de los suelos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Para la gestión sostenible de los suelos, estas Directrices sugieren: Adoptar políticas integradoras agrícolas y ambientales, incrementar las inversiones responsables y los incentivos positivos, fomentar y reforzar la investigación específica en materia de suelos a fin de determinar los obstáculos encontrados al aumentar los servicios ecosistémicos que prestan los suelos. (10)

Además, sugiere que la degradación de los suelos se reducirá a través de la adopción de enfoques de conservación que hayan resultado ser satisfactorios. La rehabilitación y/o la restauración de suelos también deberían ser una prioridad, con objeto de que los suelos degradados vuelvan a ser productivos, para ello, debería reforzarse la educación (formal o informal) sobre el uso sostenible. Finalmente, los datos y la información sobre los suelos (incluidos los conocimientos locales) son esenciales para comprender las condiciones del suelo y aumentar su productividad.

7. Observatorio de Género y Justicia Ambiental (2023). Conversatorio sobre el aporte de las defensoras ambientales a la seguridad alimentaria y a la protección ambiental. Enlace: <https://observatoriogeneroyjusticiaambiental.org/boletin-n-4-octubre-diciembre-2023/>

8. Entrevista realizada por el Observatorio de Género y Justicia Ambiental, a Claudia Ramírez de la AMAES, en abril 2024.

9. FAO (2019) Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición. Enlace: <https://www.fao.org/fsnforum/es/consultation/mainstreaming-gender-sustainable-soil-management>

10. FAO (2017) Directrices voluntarias para la gestión sostenible de los suelos. Enlace: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/179f619e-2ec3-49f5-b9a4-67a47bdbdfdb/content>