



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

S

COMITÉ FORESTAL

GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS BOSQUES Y LOS SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES DE TIERRAS SECAS

Tercera reunión (modalidad híbrida)

Ammán, 11-13 de septiembre de 2023

Vínculos entre las actividades forestales y la agricultura: fortalecimiento de la resiliencia de los bosques y pastizales a través de la restauración de los sistemas silvopastoriles para una mejor gestión económica y de la sequía

Resumen

Entre 1982 y 2015, el 6 % de las tierras secas sufrió desertificación. Este proceso se vio impulsado en gran medida por prácticas de uso de la tierra insostenibles, intensificadas aún más por el cambio climático antropogénico. La gestión sostenible de la tierra es una forma eficaz de reducir los riesgos climáticos¹. Esto incluye el uso del silvopastoralismo, una técnica de agroforestería que combina árboles, pastos y ganado en un sistema integrado. Cuando se utiliza correctamente, tiene el potencial de reducir el impacto ambiental del ganado y permitir un uso más eficiente de los recursos naturales, al tiempo que se apoya la seguridad alimentaria.

La gestión sostenible de los sistemas agroalimentarios ocupa un lugar central en el Marco estratégico de la FAO para 2022-2031 y es un componente básico de la definición de “resiliencia” de la FAO². En 2022, el 171.º período de sesiones del Consejo de la FAO hizo suyas las recomendaciones formuladas por el Comité Forestal (COFO) en su 26.º período de sesiones, en el sentido de que la FAO prestara apoyo a los Miembros “para determinar nuevas oportunidades y aplicar medidas dirigidas a mejorar la complementariedad entre los sectores agrícola y forestal y fortalecer las respuestas normativas coordinadas con miras al cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”³. Asimismo, recomendó que estas iniciativas “no crearan obstáculos innecesarios al comercio y beneficiaran a la situación de los pequeños productores, que eran fundamentales para la producción mundial de alimentos”.

¹ <https://www.nature.com/articles/s41467-020-17710-7>

² <https://www.fao.org/3/mg015s/mg015s.pdf>

³ [CL 171/REP \(fao.org\)](https://www.fao.org/3/CL171/REP)

Los documentos pueden consultarse en el sitio www.fao.org.

En la publicación principal de la FAO, *El estado de los bosques del mundo* (SOFO) de 2022, se destacaron la restauración de tierras y la expansión de la agroforestería como vías clave para la recuperación verde y para hacer frente a las crisis ambientales, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. El SOFO fue redactado en el contexto de la Declaración de los líderes de Glasgow sobre los bosques y el uso de la tierra y el compromiso de más de 140 países de poner fin a la desaparición de los bosques antes de 2030 y de prestar asistencia a la restauración y la producción y el consumo sostenibles⁴.

Estas decisiones y recomendaciones recientes demuestran la urgencia de adoptar un enfoque integrado y holístico para mejorar los sistemas agroalimentarios. Sobre la base de las conclusiones del informe titulado *Grazing with trees: A silvopastoral approach to managing and restoring drylands* (“Pastoreo entre árboles: un enfoque silvopastoral para la gestión y restauración de las tierras secas”)⁵ y los resultados de las evaluaciones nacionales del Cercano Oriente de 2022⁶ sobre el potencial socioeconómico del pastoreo, en el presente documento, elaborado conjuntamente por la Comisión Forestal y de Pastos para el Cercano Oriente (sírvase consultar el documento NEFRC/2023/4)⁷ se exponen datos sobre la forma en que el silvopastoralismo puede fortalecer la colaboración intersectorial para restaurar los bosques y los sistemas agrosilvopastoriles de tierras secas, en cumplimiento de una buena gobernanza, para aumentar la resiliencia de los sistemas agroalimentarios.

Medidas que se proponen al Grupo de trabajo

El Grupo de trabajo tal vez desee invitar a los miembros a:

- mejorar la coordinación intersectorial sobre los bosques, los pastizales, la producción de alimentos, el uso de la tierra y las políticas de desarrollo rural para aumentar la eficacia de la resiliencia ante las sequías y la gestión de los bosques y sistemas agrosilvopastoriles de tierras secas;
- reconocer la importancia de ampliar el enfoque silvopastoral como un punto de inflexión para abordar la gestión de las sequías y restaurar de forma sostenible los bosques y sistemas agrosilvopastoriles de tierras secas;
- reforzar la planificación y gestión equitativas e inclusivas que tengan en cuenta las cuestiones de género a fin de mejorar los medios de vida y mitigar las repercusiones de la sequía en las poblaciones vulnerables mediante el uso de las directrices disponibles, como las *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*⁸.

El Grupo de trabajo tal vez desee solicitar a la FAO que:

- realice un ejercicio de balance sobre la inclusión de la gestión silvopastoril integrada en las políticas y normativas relacionadas con la planificación y el uso de la tierra para mejorar la gestión de las sequías, como contribución a la ejecución del tema bienal de la FAO para 2024-25 “Gestión de los recursos hídricos para lograr las cuatro mejoras (una producción, una nutrición, un medio ambiente y una vida mejores) con miras al cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible” y presente su informe sobre los progresos al COFO en su 27.º período de sesiones;
- ayude a los países a fortalecer sus sistemas de seguimiento de los bosques y pastizales para medir los valores silvopastoriles, sociales, económicos y ambientales con miras a acelerar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otros compromisos, como el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas y el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal.

Las consultas sobre el contenido esencial de este documento deben dirigirse a:

Secretaría del Grupo de trabajo
Drylands-WGCOFO@fao.org

⁴ [El estado de los bosques del mundo \(fao.org\)](https://www.fao.org/publications/collection/en/c/1626973/)

⁵ [Pastoreo entre árboles \(fao.org\)](https://www.fao.org/publications/collection/en/c/1626973/)

⁶ <https://www.fao.org/neareast/news/view/en/c/1626973/>

⁷ NEFRC/2023/4.

⁸ [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 \(fao.org\)](https://www.fao.org/publications/collection/en/c/1626973/)

I. Introducción

1. Se estima que en todo el mundo se han perdido entre 18 000 millones y 28 000 millones de toneladas de carbono como consecuencia de la desertificación (la degradación persistente de las tierras secas). Se estima que la desertificación ocasionada por el pastoreo emite hasta 100 millones de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) al año⁹.

2. Posiblemente, muchas de estas pérdidas pueden volver a absorberse mediante la restauración de los suelos y la vegetación (IPCC, 1996). La retención de carbono por el suelo puede actuar como puente para abordar las cuestiones mundiales relacionadas con el cambio climático, la desertificación y la pérdida de biodiversidad y, por lo tanto, es un vínculo natural entre los tres convenios conexos de las Naciones Unidas¹⁰.

3. La aprobación del Acuerdo de París en 2015 alentó a los países a comprometerse a realizar la transición hacia una economía con bajas emisiones y el desarrollo de un futuro resiliente al clima. Esto resulta especialmente importante en los ecosistemas de tierras secas, donde hay una necesidad urgente de equilibrar los beneficios de los alimentos de origen animal y la cría de ganado para la nutrición, la salud y el bienestar, con la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para hacer frente a la crisis climática. Según un análisis de los temas relacionados con la ganadería en las vías nacionales por región llevado a cabo en el contexto de los diálogos nacionales sobre los sistemas alimentarios¹¹, se trataron cuestiones de políticas ganaderas en 90 de las 106 vías nacionales disponibles. Había preocupación general por la necesidad de aumentar la productividad en la ganadería a fin de abordar las cuestiones ambientales o mejorar la seguridad alimentaria y nutricional y las dietas saludables.

4. En el reciente informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) titulado *Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – An evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps* (Contribución de los alimentos de origen animal terrestre a las dietas saludables con vistas a mejorar los resultados en materia de nutrición y salud: visión general de los conocimientos disponibles y las deficiencias desde el punto de vista de los datos y las políticas)^{12,13}, se hizo hincapié en el importante papel de los alimentos terrestres de origen animal en los distintos hábitos dietéticos y sistemas agroalimentarios, y su importancia para alcanzar los hitos mundiales. Por ejemplo, los pastores, cuyos medios de vida dependen del ganado, han consumido niveles históricamente elevados de alimentos terrestres de origen animal. Sin embargo, debido al aumento de la marginación, la reducción de la tenencia de la tierra y el cambio climático, se ha producido una disminución del consumo de alimentos de origen animal terrestre entre los pastores, con las consiguientes repercusiones en la salud¹⁴.

5. Para abordar de manera eficaz los desafíos para el desarrollo en el contexto del cambio climático, será necesario demostrar los vínculos existentes entre el cambio del uso de la tierra (por ejemplo, la deforestación), la ordenación de los recursos de tierras (por ejemplo, el suelo, el agua, la vegetación y la biodiversidad) y la vulnerabilidad o resiliencia de los medios de vida locales, como el pastoreo. Estos pueden equilibrarse eficazmente mediante técnicas de gestión sostenible de la tierra, como el silvopastoralismo.

6. Los sistemas de producción silvopastoriles, que integran la producción forestal, agrícola y ganadera, tienen el potencial de aumentar la diversidad de los cultivos y la resiliencia y de contribuir a la biodiversidad, al tiempo que proporcionan una fuente de leche, huevos, carne e ingresos.

⁹ FAO/LEAD, 2006.

¹⁰ Lal, 2004.

¹¹ Naciones Unidas. 2021. Portal de los Diálogos de la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios, Convocantes de los diálogos de los Estados Miembros y vías.

¹² [Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes \(fao.org\)](https://www.fao.org/publications/collection/en/contribution-of-terrestrial-animal-source-food-to-healthy-diets-for-improved-nutrition-and-health-outcomes)

¹³ COAG:LI/2022/INF/11.

¹⁴ Iannotti *et al.*, 2014.

7. La generación de datos objetivos en favor de este enfoque también puede alimentar los debates en el plano internacional, en particular a través de la Labor conjunta de Koronivia sobre la agricultura, en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Se necesitan soluciones prácticas, climáticamente inteligentes, comprobadas y de bajo costo¹⁵ para impulsar la financiación relacionada con el cambio climático a fin de lograr la transformación sostenible de los sectores agrícolas, como el silvopastoralismo, al tiempo que se garantiza la conservación del capital natural, incluida la biodiversidad, y la seguridad alimentaria.

8. La ampliación de la gestión sostenible de la tierra es una esfera de trabajo prioritaria para la FAO. El Comité Forestal (COFO), en su 25.º período de sesiones, elogió la labor intersectorial de la FAO en relación con la mejora de las contribuciones de los bosques y árboles a la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y alimentarios mediante la participación de partes interesadas privadas y públicas. La Mesa del Comité de Agricultura (COAG) y el Comité Directivo del COFO elaboraron y aprobaron una guía conjunta para el período entre sesiones sobre los vínculos entre la actividad forestal y la agricultura.

9. Varias comisiones forestales regionales de la FAO también han solicitado el fortalecimiento de la labor intersectorial por medio de la creación de capacidad y la asistencia técnica. El objetivo de esta solicitud de apoyo fue respaldar las iniciativas nacionales tendientes a potenciar, reformular y aplicar políticas que promuevan la agricultura sostenible y la gestión forestal, amplíen la restauración de bosques y paisajes (incluida la agroforestería) y reduzcan la deforestación y la degradación forestal.

II. Tendencias en el uso de la tierra silvopastoril y los cambios

10. Las tierras secas se utilizan predominantemente como pastizales y están compuestas de pastos (31 %), cultivos (14 %), otras categorías de vegetación leñosa (8 %), y arbustos, árboles dispersos y tierras baldías. Sin embargo, los bosques también son recursos naturales importantes en las tierras secas, ya que los bosques de estas zonas ascienden a un 27 % de la superficie forestal mundial que está concentrada en las tierras subhúmedas y semiáridas. Muchos árboles en las tierras secas crecen fuera de los bosques (el 30 % de las tierras de cultivo y el 60 % de las tierras construidas tienen algunas porciones de cubierta arbórea); por ejemplo, en un estudio reciente se constató que más de una cuarta parte de la cubierta arbórea se encuentra fuera de zonas clasificadas anteriormente como bosques¹⁶. En total, hay árboles en 2 000 millones de hectáreas de tierras secas, equivalentes al 32 % de la superficie total de tierras secas¹⁷.

11. La producción ganadera es una actividad extendida en las tierras secas. Se calcula que la mitad del ganado de todo el mundo se cría en tierras secas¹⁸ y que los sistemas de producción ganadera constituyen la principal actividad socioeconómica de gran parte de la población rural en zonas áridas. Según el Rangelands Atlas (Atlas de pastizales)¹⁹, los sistemas de producción de los rumiantes exclusivamente basados en la ganadería ocupan más del 70 % de las tierras secas del mundo (especialmente en zonas áridas), mientras que otro 7 % de las tierras secas del mundo alberga sistemas basados en los árboles. Es probable que el número de personas que cría ganado en los sistemas pastoriles y agropastoriles en todo el mundo supere los 200 millones de personas en un 75 % de los países²⁰.

12. Las comunidades agrosilvopastoriles suelen ser las más perjudicadas por las repercusiones del cambio climático, sufren niveles elevados de inseguridad alimentaria, conflicto y degradación ambiental. Aunque el pastoreo excesivo es una de las principales causas de la degradación de tierras forestales, el uso de recursos forestales es común entre los pastores. Los bosques constituyen una fuente de fibras, combustible, alimentos y forraje y también son importantes redes de seguridad, en particular entre las personas más pobres del mundo. Los ingresos adicionales en efectivo y de subsistencia procedentes de los productos derivados de los árboles refuerzan la resiliencia económica en momentos de necesidad²¹.

¹⁵ [Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería \(fao.org\)](https://www.fao.org/3/nd394en/nd394en.pdf)

¹⁶ Reiner *et al.* 2023.

¹⁷ FAO, 2019.

¹⁸ Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD), 2017.

¹⁹ Instituto Internacional de Investigación en Ganadería (ILRI) *et al.*, 2021.

²⁰ <https://www.fao.org/3/nd394en/nd394en.pdf>

²¹ <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102576>

Los alimentos procedentes de bosques silvestres, como la carne de caza, aumentan la seguridad alimentaria y la nutrición de las personas que viven cerca de los bosques, entre ellas los pastores²². El uso sostenible de los bosques y pastizales es una parte esencial de los sistemas agroalimentarios para las comunidades pastoriles.

13. No obstante, un reto fundamental consiste en conciliar la protección de los árboles en las zonas áridas con el espacio necesario para el pastoreo. Una solución es el silvopastoralismo, una práctica de ordenación de la tierra que combina ganado y árboles en un sistema agrícola integrado.

14. La FAO estima que las emisiones netas de los sistemas ganaderos podrían reducirse en un 30 %²³ gracias a la mejora de las prácticas de gestión de la tierra, entre ellas el silvopastoralismo. La detención de la deforestación y la conservación de los bosques podrían evitar la emisión de 3,6 +/- 2 gigatoneladas de equivalente de dióxido de carbono (GtCO₂e) al año entre 2020 y 2050, lo que incluye alrededor del 14 % de la reducción que se necesita de aquí a 2030 para mantener el calentamiento del planeta por debajo de 1,5 °C, al tiempo que protegería más de la mitad de la biodiversidad terrestre de la Tierra²¹. Reconociendo la importancia de la meta 15.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que insta a lograr un mundo en que se neutralice la degradación de las tierras, aproximadamente dos tercios de 129 países han incluido los bosques y pastizales en sus metas nacionales relativas a la neutralidad de la degradación de las tierras.

15. Sin embargo, a pesar de sus claros beneficios, los sistemas silvopastoriles son una inversión de baja prioridad en la mayoría de los países en desarrollo. Aunque muchos países de tierras secas cuentan con políticas propicias que pueden respaldar la puesta en funcionamiento de sistemas silvopastoriles, estos se aplican de manera deficiente o no se aplican en absoluto²⁴. La falta de conocimiento acerca de las oportunidades, soluciones de inversión apropiadas y capacidad de aplicación son consecuencias frecuentes, como se señala en el informe *Pastoreo entre árboles* de la FAO. Asimismo, la falta de políticas adecuadas da lugar a un uso no organizado de la tierra y, en consecuencia, provoca conflictos entre distintas partes interesadas, entre ellas las comunidades locales.

III. Buena gobernanza y gestión para lograr sistemas silvopastoriles resilientes

16. El pastoreo del ganado doméstico de las personas que viven en los bosques y pastizales de las tierras secas suele realizarse en estas zonas de manera legítima. Sin embargo, las actividades de pastoreo se han considerado tradicionalmente un desafío para la restauración forestal y, por lo tanto, han estado desatendidas en las políticas forestales²⁵. En la actualidad, las políticas agrícolas y forestales consideran cada vez más la importancia del pastoreo para mejorar los medios de vida rurales e impulsar la seguridad alimentaria, pasando de enfoques de forestación únicamente a enfoques combinados que incluyan el pastoreo dentro y fuera de los bosques como una fuente sostenible de seguridad alimentaria e ingresos. Utilizando técnicas de ordenación de tierras apropiadas, los territorios pueden conservar la capacidad de producir forraje para el ganado y aumentar la producción de otros productos y servicios madereros y que dependen de los árboles.

17. La FAO define la gobernanza como: “Los procesos por los cuales agentes públicos y privados articulan sus intereses; enmarcan y priorizan temas; y toman decisiones, las aplican, efectúan su seguimiento y hacen que se cumplan”. La mejora de la gobernanza es un instrumento clave para la restauración como parte del Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas, ya que realiza una contribución vital al bienestar humano, el desarrollo económico, la estabilidad económica y la conservación de la biodiversidad²⁶. En los últimos años la FAO ha prestado cada vez más atención expresamente al análisis de la gobernanza, entre otras cosas incorporando la gobernanza como un tema transversal en el Marco estratégico revisado en 2014.

²² <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc2886en>

²³ SOFO, 2022.

²⁴ <https://www.fao.org/3/cb3803en/cb3803en.pdf>

²⁵ Vetter, S. 2020. With Power Comes Responsibility – A Rangelands Perspective on Forest Landscape Restoration. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4 (noviembre), págs. 1-10. doi: 10.3389/fsufs.2020.549483.

²⁶ <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36251/ERPNC.pdf>

18. Para garantizar que la restauración forestal considere la importancia de los medios de vida pastoriles, se necesitan sistemas de gobernanza más inclusivos, flexibles y atentos, con mejores capacidades basadas en la labor intersectorial. Por ejemplo, países como el Líbano²⁷, la República Unida de Tanzania, China y Marruecos han respaldado el actual examen y actualización de los códigos y políticas nacionales sobre bosques y pastizales²⁸.

IV. Oportunidades para mejorar la gestión económica y de las sequías en relación con los bosques y pastizales

19. La resiliencia es una de las características más importantes del silvopastoralismo como sistema multifuncional. Un terreno productivo puede cultivarse con el fin de suministrar distintos productos al mismo tiempo, como leche, carne y fibra del ganado, y productos madereros y no madereros procedentes de bosques y pastizales (por ejemplo, frutos silvestres, nueces, hierbas, flores silvestres, gomas, carne de animales silvestres y leña).

20. En un examen mundial de la economía del pastoreo²⁹ se destacó el valor considerable de los productos complementarios de las tierras secas que pueden producirse en un sistema silvopastoril, tales como goma arábiga (goma de acacia), miel y plantas medicinales, cada vez más valiosos en el mercado internacional, especialmente en períodos de sequías. Asimismo, según una evaluación, es posible generar un valor de la producción de hasta 1,4 billones de USD adoptando prácticas de gestión de la tierra y el agua sostenibles³⁰.

21. La producción de productos forestales no madereros en los sistemas silvopastoriles, en particular la carne de animales silvestres y las plantas, desempeña una función esencial para aumentar la resiliencia y contribuir a los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición en condiciones adversas. Por ejemplo, las hojas y frutos de vegetación leñosa en la región de Ferlo, en el Senegal, contribuyen a la alimentación de entre el 20 % y el 80 % del ganado y los pequeños rumiantes durante las sequías. La carne de caza y los productos forestales pueden complementar las dietas, como ocurrió durante la sequía de la región oriental de Mauritania, donde hubo frutos como *Ziziphus mauritiana*, vainas de *Acacia nilotica*, goma arábiga (goma de acacia), granos de *Echinochloa colona*, tubérculos de nenúfares de *Nymphaea alba* y frutos de *Balanites aegyptiaca* cultivados en sistemas silvopastorales que ofrecieron un salvavidas clave a las comunidades locales³¹.

22. En un estudio³² de la FAO realizado en la Argentina, el Chad y Mongolia se mostró la contribución del pastoreo del ganado en vegetación leñosa y pastos a los medios de vida locales, especialmente en zonas remotas y se constató que proporcionaba entre el 40 % y el 90 % de los ingresos en efectivo totales. Los animales, la leche y otros productos representaban entre el 38 % y el 74 % de los ingresos en efectivo, con unos ingresos adicionales de subsistencia de entre el 8 % y el 37 %. A nivel nacional, los sistemas silvopastoriles contribuyeron el 10 % del producto interno bruto nacional en el Chad y Mongolia y un 1 % en la Argentina. Cuando se incluyeron los ingresos de subsistencia, esta contribución aumentó hasta llegar casi al 20 % en el Chad y Mongolia y el 1,5 % en la Argentina.

23. Los sistemas silvopastoriles también desempeñan una función fundamental para abordar las sequías. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) reconoció el papel que desempeñan los sistemas silvopastoriles a la hora de mitigar las sequías y adaptarse a ellas, por ejemplo mediante la captación de carbono y la reducción de la cantidad de emisiones de GEI por unidad de productos de origen animal³³. En el informe de la FAO [Pastoreo entre árboles](#) figuran 17 estudios de casos que ponen de relieve las múltiples funciones de los sistemas silvopastoriles y la forma en que contribuyen a reducir la degradación de la tierra y a mejorar la resiliencia de la comunidad y el ecosistema a través de la gestión de las sequías y el ciclo del agua.

²⁷ [Lebanon National Agriculture Strategy \(NAS\)](#)

²⁸ <http://www.eauxetforets.gov.ma/Pages/Publications.aspx>

²⁹ Hatfield and Davies, 2006.

³⁰ ELD Initiative, 2013.

³¹ Shine and Dunford, 2016.

³² <https://doi.org/10.4060/cb1271en>

³³ IPCC, 2019.

24. El silvopastoralismo también ofrece la oportunidad de vincular a los productores con los consumidores a través de las cadenas de valor. Esta vinculación permite a los productores adaptar sus productos a las demandas del mercado y mejorar sus medios de vida en un sector, tal vez adoptando tecnologías y normas pertinentes para cadenas de valor especialmente rentables, como la construcción y la energía de origen forestal.

25. Por último, el silvopastoralismo tiene el potencial de empoderar a las mujeres y cerrar las brechas de género en los sistemas agroalimentarios. En el reciente informe de la FAO titulado *La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios*³⁴ se mostró que las mujeres dominan el comercio de productos forestales no tradicionales en pequeña escala, mientras que es más probable que los hombres posean y gestionen empresas más grandes. El acceso inadecuado a los recursos y servicios suele restringir a las mujeres a actividades que requieren menos capital y limita su capacidad de participar en empresas ganaderas y basadas en los árboles que resultan más rentables.

V. Hacia una mejor gobernanza de los sistemas silvopastoriles

26. Mejorar la gobernanza y la gestión del cambio del uso de la tierra implica la adopción de una serie de medidas decisivas y concretas. Entre ellas, cabe citar las siguientes:

- **Establecer procesos participativos que permitan una sólida elaboración, aplicación y seguimiento de instrumentos jurídicos y de planificación relacionados con el uso sostenible de la tierra.** Esto incluye la elaboración de una planificación de la gestión participativa que tenga en cuenta la multifuncionalidad de los ecosistemas silvopastoriles y aborde cuestiones relacionadas con el acceso a la tierra, el uso de la tierra (producción de cultivos, y no de ganado), la ordenación de pastos, el control de las enfermedades del ganado y el fomento de la organización de las comunidades locales. Por ejemplo, los casos de Chile, Jordania, la República Islámica del Irán y Túnez demuestran cómo el refuerzo y la actualización de las instituciones tradicionales pueden mejorar la gobernanza de las zonas silvopastoriles mediante estructuras de planificación participativa.
- **Mejorar los conocimientos relativos al silvopastoralismo con el apoyo de datos sólidos.** Se ha iniciado una evaluación mundial sobre agroforestería en la que se abordarán las recomendaciones formuladas por el COAG en su 28.º período de sesiones y por el COFO en su 26.º período de sesiones relacionadas con la situación y la ampliación de la agroforestería. Un estudio especial de la Evaluación de los recursos forestales mundiales (FRA) de la FAO, que se prevé publicar en 2025, tiene como objetivo reforzar las evaluaciones sobre agroforestería existentes en los planos nacional, regional y mundial. El estudio también representa una oportunidad para consolidar y complementar los datos sobre agroforestería que la FAO ya recopila, por ejemplo sobre los árboles fuera de los bosques de la FRA y FAOSTAT, lo que permitiría incluir datos socioeconómicos.
- **Utilizar la tecnología y la innovación para el seguimiento de la restauración.** Los sistemas de seguimiento de los bosques y las tierras han avanzado considerablemente gracias a la rápida evolución de las tecnologías y técnicas de observación geoespacial. Si se utilizan de manera eficaz en territorios críticos, los sistemas de seguimiento e información pueden ser fundamentales para mejorar la salud de los ecosistemas y lograr la neutralidad de la degradación de las tierras. Algunos ejemplos de herramientas disponibles son el Sistema de acceso, procesamiento y análisis de datos de observación de la Tierra para el monitoreo de la superficie terrestre, Collect Earth y Earth Map, así como la FRA de la FAO.
- **Apoyar la ordenación de tierras revitalizando los sistemas pastoriles tradicionales**³⁵. Por ejemplo, en Jordania, el uso del *hima*³⁶, un sistema tradicional de ordenación de pastizales en el que la tierra y los recursos esenciales son reglamentados por las comunidades locales, ha demostrado ser un enfoque eficaz para la restauración de los pastizales.

³⁴ [La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios \(fao.org\)](https://www.fao.org/3/nd394en/ND394EN.pdf)

³⁵ <https://www.fao.org/3/nd394en/ND394EN.pdf>

³⁶ El *hima* es un sistema tradicional de ordenación de pastizales que los pueblos tribales han establecido en la región de la península arábiga. Dependían de modelos sostenibles de uso sostenible de la tierra que aseguraran una supervivencia a largo plazo frente a la escasez de recursos, en particular el agua. [HIMA.pdf \(wanainstitute.org\)](https://www.wanainstitute.org/HIMA.pdf)

El pastoreo puede realizar una gran contribución a la conservación *in situ* de la biodiversidad a través de la movilidad del ganado; en la India, los pastores ayudan a reducir los incendios forestales mediante la disminución de la cantidad de biomasa. Los sistemas silvopastoriles saludables brindan beneficios multifuncionales, por ejemplo, la medicina tradicional, el turismo y servicios ecosistémicos como el ciclo de los elementos nutritivos, la fijación del carbono, la formación del suelo y la protección contra la erosión, lo que contribuye a los ODS 13 y 15.

- **Reforzar los derechos sobre la tierra y la tenencia.** A menudo, la gestión silvopastoril se lleva a cabo en zonas donde la tenencia es insegura y, por tanto, hay pocos incentivos para invertir recursos y trabajar en opciones de adaptación y mejoras de la tierra. Así pues, los reglamentos que rigen la tenencia de la tierra deben garantizar y equilibrar los derechos de acceso y uso de los bosques y las zonas de pastoreo con normas claras y justas.
- **Fortalecer la gestión e intercambio de conocimientos.** Esto abarca los conocimientos tradicionales mediante la cooperación Sur-Sur y triangular y los foros internacionales. También incluye los conjuntos de datos nacionales validados por los países y preparados para el seguimiento de la degradación de la tierra y la presentación de informes al respecto en el contexto del proceso nacional de presentación de informes de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, la presentación de informes en relación con el indicador 15.3.1 de los ODS y las comunicaciones nacionales, como la presentación de inventarios anuales de GEI a la CMNUCC y la presentación de informes nacionales ante los convenios relacionados con la diversidad biológica. Asimismo, esto incluye aprovechar las actividades de sensibilización y los actos y foros de intercambio de conocimientos organizados por el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas.

A. Consideraciones para los bosques y pastizales del Cercano Oriente

27. La región del Cercano Oriente y África del Norte se caracteriza por un clima predominantemente árido a semiárido con altas temperaturas y bajas precipitaciones. La superficie terrestre total de las regiones del Cercano Oriente y África del Norte asciende a alrededor de 1 242 millones de hectáreas, o el 9 % de la superficie terrestre mundial. Casi el 80 % de la superficie terrestre de esta región se clasifica como tierra sin vegetación, con pastos, cubierta con escasa vegetación y tierra de cultivo apta para la agricultura de secano que representa hasta el 5 % de la superficie terrestre.

28. Se identifican cinco principales tipos de sistemas de cultivo en la región: de regadío, mixto de tierras altas, mixto de secano, mixto de tierras secas y cultivo de pastoreo. Las tierras áridas y de escasa vegetación, utilizadas principalmente para el pastoreo nómada, abarca el 62 % de la región. Por ejemplo, en Mauritania, el ganado proporciona empleo al 60 % del país. En este contexto, la ampliación del silvopastoralismo reviste gran interés para la región³⁷.

29. Reconociendo la importante función de los pastizales y bosques en la región del Cercano Oriente, la Comisión Forestal para el Cercano Oriente, en su 19.ª reunión (véase el documento FO:NEFC/2010/REP), hizo suya la enmienda para cambiar el nombre de la Comisión a Comisión Forestal y de Pastos para el Cercano Oriente. La Comisión examinará el aumento de la divergencia entre las tendencias actuales y el potencial de los bosques y pastizales, determinará las amenazas para los bosques y pastizales y recomendará posibles medidas.

30. En 2022, la FAO llevó a cabo evaluaciones nacionales³⁸ sobre la situación actual del pastoreo, la gestión de los ecosistemas pastoriles y su potencial socioeconómico en la región del Cercano Oriente y África del Norte, que abarca la Arabia Saudita, Argelia, Jordania, Marruecos, Mauritania, el Sudán y Túnez. Se demostró que los cambios en la tenencia comunitaria, la privatización y el control del Estado han alterado los regímenes pastoriles, han generado conflictos y han repercutido negativamente en las actividades nómadas y trashumantes.

³⁷ [Regional analysis of the nationally determined contributions in the Near East and North Africa \(fao.org\)](https://www.fao.org/neareast/news/view/en/c/1626973/)

³⁸ <https://www.fao.org/neareast/news/view/en/c/1626973/>

31. El silvopastoralismo, combinado con una buena gobernanza y normas de tenencia, ofrece soluciones a estas cuestiones. Un uso más sostenible de los recursos de la tierra ayuda a reducir los conflictos en torno al uso y el acceso de la tierra, ya que la generación de múltiples fuentes de seguridad alimentaria e ingresos de la misma tierra ayuda a reducir la dependencia de los pastores de una única fuente de ingresos, lo que ayuda a disminuir la competencia y el conflicto.
32. Asimismo, las comunidades silvopastoriles están cada vez más expuestas al cambio climático, lo que da lugar a altos niveles de inseguridad alimentaria, conflicto y degradación ambiental. Suelen estar marginadas y verse afectadas por la falta de acceso a recursos, mercados e información y rara vez participan en enfoques innovadores de la gestión de recursos sostenible y resiliente al clima. La vulnerabilidad de estas comunidades a los fenómenos climáticos extremos, es decir las sequías recurrentes, las olas de calor y la escasez de agua, tendrán consecuencias importantes para la emigración. A pesar de las repercusiones existentes del cambio climático, los mecanismos de coordinación a nivel nacional y la coordinación y el acceso a la información en el ámbito comunitario en el país son deficientes, especialmente en lo que respecta a los sistemas de alerta temprana y los datos de Agromet sobre las comunidades agrosilvopastoriles.
33. Según el informe de la evaluación de los recursos forestales regionales de 2020, la región del Cercano Oriente y África del Norte ha registrado una pérdida media anual de 95 000 ha de su cubierta forestal (-0,2 %/año) entre 1990 y 2020. Estas perturbaciones perjudican la dinámica de los ecosistemas, la estructura y la composición a nivel local y regional y reducen la resiliencia ecológica.
34. Asimismo, la región del Cercano Oriente también se está viendo afectada por una disminución de los bosques y tierras boscosas, pero a un ritmo más lento, debido a la menor presión del crecimiento demográfico. El pastoreo tradicional se sigue practicando en sistemas sostenibles, pero la ganadería comercial se ha difundido, lo que causa una importante degradación de la tierra. En África del Norte, la expansión agrícola y el asentamiento de pastores nómadas está provocando el sobrepastoreo y la degradación de la tierra en algunas zonas de la región. Esto puede gestionarse de manera sostenible a través de la promoción de la movilidad del ganado y el silvopastoralismo.
35. En la mayoría de las contribuciones determinadas a nivel nacional para el Acuerdo de París se señalaron las sequías, la extinción paulatina de los bosques y el cambio en la composición de las comunidades, la expansión de los biomas más secos a las tierras marginales, la degradación del hábitat y la pérdida de especies como las principales repercusiones del cambio climático. Como parte de sus medidas de adaptación y desarrollo sostenible, países como Jordania, el Líbano, Marruecos, la República Islámica del Irán, el Sudán, Túnez y Uzbekistán planificaron el aumento de su superficie terrestre verde mediante la restauración de los ecosistemas forestales degradados, con miras a combatir la degradación de la tierra a través de soluciones basadas en la naturaleza como el silvopastoralismo. Esto puede mejorar el equilibrio del forraje para la alimentación de los animales, contribuir a las iniciativas de protección de los bosques y reforestación y apoyar microproyectos que diversifican las fuentes de ingresos de las personas afectadas por el cambio climático.
36. En la región del Cercano Oriente se están poniendo a prueba algunas experiencias que recuperan los sistemas comunitarios, con resultados prometedores, como muestra el sistema *hima* en Asia occidental³⁹ y el *agdal* en Marruecos⁴⁰. Estos se están ampliando mediante marcos participativos, habilidades técnicas y el apoyo y los recursos necesarios para garantizar una buena gobernanza.
37. Un obstáculo que ha dificultado el logro de avances ha sido la falta de información. Los responsables de los bosques necesitan datos precisos que constituyan la base de una línea de acción correcta. En este sentido, los países requieren de manera urgente la incorporación de sistemas nacionales de seguimiento forestal en instituciones gubernamentales que ofrezcan datos de alta calidad y proporcionen la información esencial necesaria para establecer prioridades y políticas nacionales relativas a los bosques y para adoptar decisiones sobre el uso de la tierra.

³⁹ https://www.iucn.org/sites/default/files/2022-07/eld_iucn_case_study_jordan_compressed.pdf

⁴⁰ Véase el estudio de caso sobre Marruecos en [Pastoreo entre árboles \(fao.org\)](https://www.fao.org/publications/01/01/17941es)

38. En las últimas Conferencias Regionales de la FAO para el Cercano Oriente celebradas en 2022 y 2020 se hizo hincapié en la importancia de las soluciones basadas en la tierra inclusivas, integradas y contextualizadas que combinan prácticas regenerativas con conocimientos tradicionales y locales para reforzar la resiliencia al cambio climático, luchar contra la desertificación y la degradación de la tierra y mejorar la seguridad alimentaria.

39. Los países del Cercano Oriente pueden considerar las siguientes recomendaciones para promover el silvopastoralismo y la transición hacia la gestión intersectorial y sostenible de las tierras secas:

- Elaborar políticas y estrategias silvopastoriles en los planos local, nacional y regional de manera participativa, de conformidad con los acuerdos transfronterizos e internacionales.
- Elaborar estrategias de pastoreo adecuadas que puedan incorporarse en planes de gestión forestal.
- Promover el uso sostenible y el acceso legal a las tierras de cultivo, pastos y bosques con una tenencia segura de la tierra.
- Elaborar estrategias equitativas, inclusivas y sensibles a las cuestiones de género para promover el silvopastoralismo.
- Facilitar la resolución de conflictos y el apoyo técnico para mejorar las capacidades de las comunidades e instituciones locales a fin de responder de forma colectiva a los nuevos desafíos.
- Promover cadenas de valor alternativas para los productos silvopastoriles. Esto incluye el establecimiento de instalaciones colectivas de producción y promoción de cooperativas y empresas colectivas para transformar, distribuir y comercializar sus productos.
- Invertir en la investigación basada en datos comprobados a fin de mejorar los sistemas de alerta temprana y el seguimiento de los planes de restauración en tierras silvopastoriles.