



Piloto de la evaluación del desempeño de la agroecología en sistemas silvopastoriles del bosque tropical seco

Pilot of Agroecology Performance Evaluation in Silvopastoral Systems in Dry Tropical Forests

Carlos E. González Esquivel¹ * <https://orcid.org/0000-0002-0176-8375>

Rosa Sánchez Romero² <https://orcid.org/0000-0002-9020-6533> | vol_rosa@yahoo.com.mx

¹Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM

²Universidad del Bienestar "Benito Juárez García", sede Tomatlán, Jalisco

*Autor de correspondencia: cgesquivel@iies.unam.mx

Recibido: 30 de junio de 2025

Aceptado: 16 de agosto de 2025

Publicado: 29 de septiembre de 2025

Resumen

Introducción. Existe un creciente interés a nivel global por la agroecología como estrategia clave para avanzar hacia sistemas agroalimentarios más sustentables. No obstante, aún se dispone de poca información sobre el grado de adopción de prácticas o manejos agroecológicos y su impacto en la sustentabilidad. Con este propósito, la FAO desarrolló una herramienta que permite evaluar el nivel de transición agroecológica de las fincas basada en diez elementos que abarcan aspectos ambientales, económicos y socioculturales, así como su desempeño general en términos de sustentabilidad (Mottet *et al.*, 2020). **Objetivo.** Validar la herramienta desarrollada por FAO mediante un estudio piloto en sistemas silvopastoriles tradicionales ubicados en la costa centro de Jalisco, México. **Métodos.** Se encuestó a 51 ganaderos en

Abstract

Introduction. There is growing global interest in agroecology as a key strategy for moving toward more sustainable agri-food systems. However, there is still little information available on the degree of adoption of agroecological practices or management systems and their impact on sustainability. To this end, FAO developed a tool to assess the level of agroecological transition on farms based on ten elements covering environmental, economic, and sociocultural aspects, as well as their overall sustainability performance (Mottet *et al.*, 2020). **Objective.** Validate the tool developed by FAO through a pilot study in traditional silvopastoral systems located on the central coast of Jalisco, Mexico. **Methods.** Fifty-one livestock farmers were surveyed in three agroecological zones (plains, hills, and mixed) across ten ejidos. Analyses

tres zonas agroecológicas (planicie, lomeríos y mixta) de diez ejidos. Se realizaron análisis de varianza y correlación. **Resultados y discusión.** Veinte de las fincas evaluadas obtuvieron puntajes altos (>70%) destacando elementos como gobernanza, sinergias, creación conjunta de conocimientos y cultura y tradiciones alimentarias. Se observaron correlaciones altas (>0.6) entre diversidad, reciclaje, resiliencia y cultura y tradiciones alimentarias. Algunos puntos prioritarios incluyen la exposición a pesticidas, oportunidades de empleo juvenil y equidad de género. Se identificaron algunas de las limitantes de la herramienta, dado que ha sido diseñada para sistemas de cultivos anuales y se sugieren ajustes para su aplicación a mayor escala. **Conclusiones.** La aplicación de la herramienta propició que los ganaderos reflexionaran sobre los componentes, beneficios y desafíos de sus sistemas productivos en el proceso de transición agroecológica, al tiempo que les permitió identificar acciones prioritarias y contribuir para el diseño de políticas públicas.

Palabras clave

Transición agroecológica, indicadores, bosque tropical seco.

of variance and correlation were performed. **Results and discussion.** Twenty of the assessed farms obtained high scores (>70%), highlighting elements such as governance, synergies, knowledge co-creation, and food culture and traditions. High correlations (>0.6) were observed between diversity, recycling, resilience, and food culture and traditions. Priority points include pesticide exposure, youth employment opportunities, and gender equity. Some limitations of the tool were identified, given its design for annual cropping systems, and adjustments are suggested for larger-scale implementation. **Conclusions.** The application of the tool enabled livestock farmers to reflect on the components, benefits, and challenges of their production systems in the agroecological transition process, while also allowing them to identify priority actions and contribute to the design of public policies.

Keywords

Agroecological transition; indicators; tropical dry forest.

Literatura citada

Mottet, A.; Bicksler, A.; Lucantoni, D.; De Rosa, F.; Scherf, B.; Scopel, E.; López-Ridaura, S.; Gemmill-Herem, B.; Bezner, R. y Tiftonell, P. (2020). Assessing transitions to sustainable agricultural and food systems: a tool for agroecology performance evaluation (TAPE). *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4(article 579154): 1-21.