



UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
CAMPUS TUXTLA GUTIÉRREZ



ECOLOGIA Y PRODUCCION SUSTENTABLE

TAREA 1

PRESENTA:

KEILA JACQUELINE GALLARDO RAMAYO

PARCIAL 1

DOCENTE:

JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS. SEPTIEMBRE, 2025

## **¿Qué es silvopastoril?**

Es un sistema de producción agroforestal que combina árboles, arbustos y pasturas con la ganadería. Los árboles proporcionan sombra, forraje, madera y mejoran la fertilidad del suelo, mientras que el ganado aprovecha el pasto y contribuye al reciclaje de nutrientes mediante el estiércol.

Beneficios: aumenta la biodiversidad, conserva el suelo y el agua, y mejora la productividad ganadera.

## **Aplicación de la ganadería sustentable**

- Uso racional de pasturas (rotación de potreros).
- Manejo eficiente del agua.
- Bienestar animal.
- Disminución del uso de químicos y antibióticos indiscriminados.
- Incorporación de sistemas silvopastoriles.

## **Aplicación de la agricultura sustentable o agroecología**

- Uso de abonos orgánicos y compost.
- Asociación y rotación de cultivos.
- Control biológico de plagas en lugar de pesticidas químicos.
- Conservación de semillas nativas.
- Manejo del suelo sin erosión (labranza mínima).

## **Adaptación de especies ganaderas o agrícolas al medioambiente**

- Selección de razas rústicas o criollas que toleren climas locales.
- Uso de variedades resistentes a sequías, plagas o suelos pobres.

- Ajuste del calendario de siembra a los patrones de lluvia.
- Integración de cultivos y animales a la biodiversidad local (ejemplo: gallinas en cafetales).

## **Ejemplo de relación entre economía y ecología**

Un productor que implementa un sistema silvopastoril invierte en árboles que a largo plazo reducen el gasto en alimento y sombra para el ganado (economía), al mismo tiempo que protegen el suelo y capturan carbono (ecología).

## **¿Cosecharías agua?**

Sí. Se puede “cosechar agua” recolectando y almacenando agua de lluvia.

### **Técnicas:**

- Techos y canaletas con cisternas.
- Zanjas de infiltración.
- Bordos y presas filtrantes.
- Captación en jagüeyes.

### **Principio:**

Aprovechar el agua de lluvia, almacenarla y usarla en épocas de sequía, imitando el ciclo natural del agua.

## **Principios de la agricultura ecológica**

- Salud: mantener suelos, plantas, animales y personas sanas.
- Ecología: trabajar con los ciclos naturales.
- Equidad: relaciones justas entre productores y consumidores.
- Precaución: manejo responsable y sostenible a largo plazo.

### **Horizontes del suelo y características de sustratos:**

- Horizonte O: capa orgánica (hojarasca, humus).
- Horizonte A: tierra arable, rica en materia orgánica y nutrientes.
- Horizonte B: acumulación de arcillas y minerales (subsuelo).
- Horizonte C: roca madre parcialmente meteorizada.
- Horizonte R: roca dura sin alterar.

### **Buenas Prácticas de Producción (BPP)**

Son medidas aplicadas en agricultura y ganadería para garantizar inocuidad, seguridad, sostenibilidad y calidad de los alimentos. Incluyen:

- Higiene en el manejo de animales y cultivos.
- Uso racional de agroquímicos o reemplazo por biológicos.
- Bienestar animal.
- Manejo responsable del agua y suelo.
- Registros de actividades productivas.

## Bibliografía

Cisneros-Sagilán, P. et al. “Sistemas silvopastoriles, una alternativa para atenuar el impacto del uso ganadero.” *SciELO Chile*.

Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34292024000200051&script=sci\\_arttext&tlang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34292024000200051&script=sci_arttext&tlang=es) SciELO

“Los sistemas silvopastoriles como alternativa para la producción animal sostenible.” *SciELO Cuba / artículo de investigación*.

Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03942017000200001&script=sci\\_arttext](https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03942017000200001&script=sci_arttext) SciELO

“Agroecología: ¿qué es, cuáles son sus principios y qué la diferencia de la agricultura ecológica?” *BBVA*.

Disponible en: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/agroecologia-que-es-cuales-son-sus-principios-y-que-la-diferencia-de-la-agricultura-ecologica/>