



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



Fomentado por el:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

en virtud de una resolución del Parlamento  
de la República Federal de Alemania

**BioPaSOS**

Biodiversidad y Paisajes Ganaderos Agrosilvopastoriles Sostenibles



Promoviendo la ganadería sustentable y la  
conservación de biodiversidad en Mexico  
2017-2022

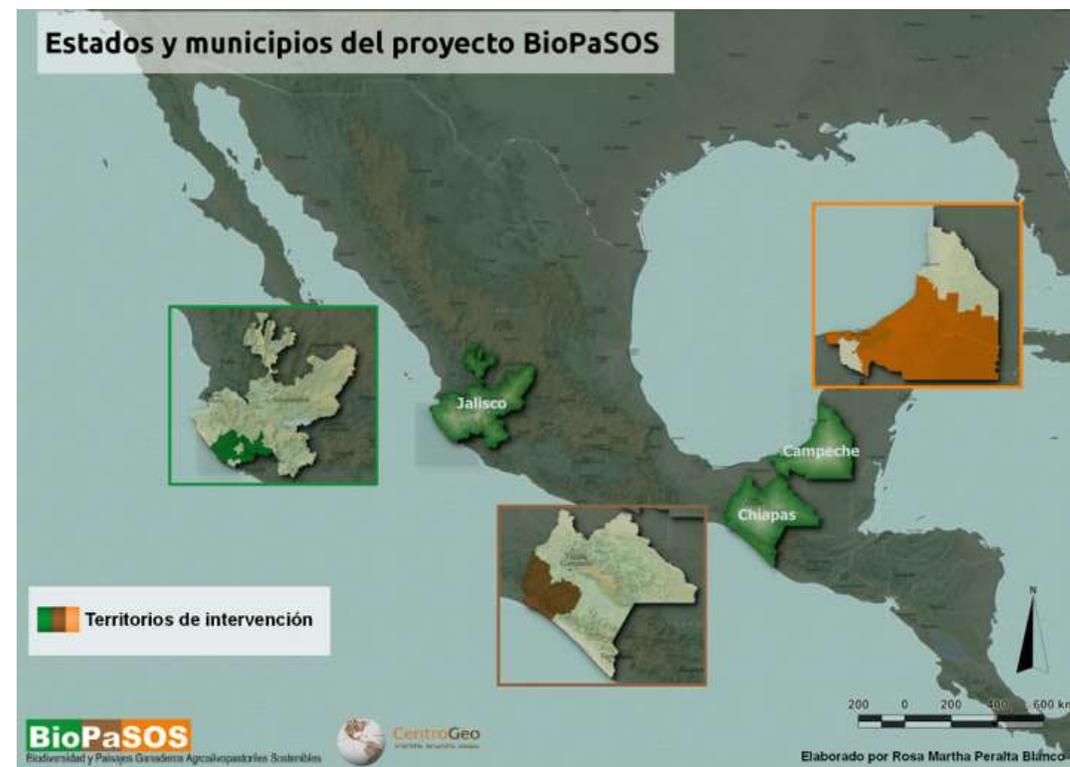
# CONTENIDO

- **Nuestra respuesta**
- **Resultados alcanzados**
  - Fortalecimiento de capacidades: D&I
  - Alianzas Publico-privadas -escalamiento
  - Incidencia política - Impacto
  - Gestión del conocimiento
- **Lecciones aprendidas y desafíos**



## NUESTRA RESPUESTA

- Promover los **sistemas agrosilvopastoriles** para favorecer la **restauración de áreas degradadas**, aumentar la **productividad** y los **servicios ecosistémicos**, reducir la **vulnerabilidad al cambio climático** e incrementar la **conectividad** en paisajes ganaderos fragmentados.
- Facilitar la creación y funcionamiento de **comunidades de aprendizaje y esquemas de gobernanza** orientadas al establecimiento y manejo de sistemas agrosilvopastoriles climáticamente inteligentes.
- Apoyar el fortalecimiento del **marco político e institucional** para facilitar la implementación de **prácticas ganaderas climáticamente inteligentes**.



# ESCUELAS DE CAMPO GANADERAS – ECAS-



## Fase 1. Preparación

- Paso 1. Estudio de condiciones previas
- Paso 2. Capacitación de facilitadores
- Paso 3. Diagnóstico
- Paso 4. Establecimiento de la ECA

## Fase 2. Implementación

- Paso 5. Programa de sesiones
- Paso 6. El día de campo
- Paso 7. Las visitas de intercambio
- Paso 8. La graduación

## Fase 3. Postgraduación

- Paso 9. Seguimiento de la ECA
- Paso 10. Establecimiento de redes de ECA
- Paso 11. Establecimiento de ECA lideradas por productores

**PROCESO de FORTALECIMIENTO DE  
CAPACIDADES  
PARTICIPATIVO Y CONTINUO**



# FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES



## 68 ECA establecidas

19 Jalisco  
27 Chiapas  
22 Campeche



## 1 232 personas productoras capacitadas

401 Jalisco  
430 Chiapas  
401 Campeche



## 20 municipios abarcados

11 Jalisco  
6 Chiapas  
3 Campeche



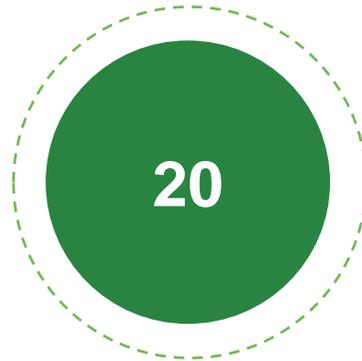
## 35 000 ha impactadas

46,3 ha promedio por productor Jalisco  
11 ha promedio por productor Chiapas  
49,2 ha promedio por productor Campeche



# TEMÁTICAS ABARCADAS

100% del total de la currícula cubierta



Jalisco

- Sistemas silvopastoriles
- Manejo de especies forrajeras, ensilaje y conservación de forrajes
- Alimentación animal y bloques multinutricionales
- Biodiversidad y uso y manejo del agua
- Control integrado de garrapatas
- Producción bovina y caprina
- Producción de abonos orgánicos y microorganismos benéficos
- Estimación de la carga animal

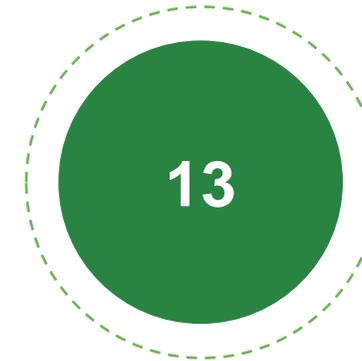
100% del total de la currícula cubierta



Chiapas

- Métodos y herramientas participativas
- Biodiversidad y manejo de recursos naturales
- Transformación y valor agregado de productos lácteos
- Sistemas silvopastoriles
- Ensilaje de mango
- Signos básicos de salud animal
- Calendario de vacunación
- Desparasitantes naturales
- Botiquín veterinario comunitario
- Uso y manejo del agua

100% del total de la currícula cubierta



Campeche

- Sistemas silvopastoriles
- Bloques multinutricionales
- Ensilaje
- Cercas eléctricas
- Pastoreo rotacional
- Calendario sanitario
- Botiquín veterinario
- Palpación
- Registros productivos
- Estrategias para mitigar ataques de felinos en ranchos ganaderos

## ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS

Con apoyo de socios locales se han establecido **200 parcelas silvopastoriles y agrosilvopastoriles** en ranchos ganaderos:

- **Bancos proteicos y energéticos**
- **Pastura** en callejones con forrajeras y frutales
- **Cercas vivas**
- **Buenas prácticas ganaderas** como:
  - Ensilaje de pastos
  - Elaboración de bloques multinutricionales
  - Uso correcto de cercos eléctricos
  - Rotación de potreros
  - Implementación de calendarios de vacunación y desparasitación



- Jalisco: 16 parcelas
- Chiapas: 150 parcelas
- Campeche: 34 parcelas

# AGENDA DE INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA



**23** artículos, manuales y reportes técnicos

**14** tesis de maestría

**13** tesis de licenciatura

- Monitoreo de biodiversidad, servicios ecosistémicos y agua
- Prácticas silvopastoriles
- Almacenamiento de carbono
- Composición florística y productividad ganadera
- Emisión GEI
- Sistemas de alimentación de verano y tecnologías de suplementación



# ALIANZAS QUE FORTALECEN CAPACIDADES

88 técnicos

85% 15%

63 promotores

Capacitados en temas relacionados con ganadería sustentable

Plataformas territoriales que impulsan la ganadería sustentable, junto a socios locales

- **Campeche:** Agroecosistemas Ganaderos Sostenibles del Estado de Campeche (AGS-CAM)
- **Chiapas:** Grupo de Trabajo de Agricultura, Ganadería y Financiamiento y Comercialización del Subcomité Sectorial Desarrollo Agropecuario Pesca y Acuicultura Grupo de Inteligencia Territorial
- **Jalisco:** Grupo de Trabajo Silvopastoril y Agroforestal



## ALIANZAS PARA EL ESCALAMIENTO



43 socios aliados



18 instituciones gubernamentales  
15 instituciones académicas-  
científicas  
11 instituciones del sistema banca  
y finanzas  
10 ONG



Socios por estado

Jalisco: 9  
Chiapas: 19  
Campeche: 15



# SOCIOS Y ALIADOS ESTRATEGICOS

Campeche



Chiapas



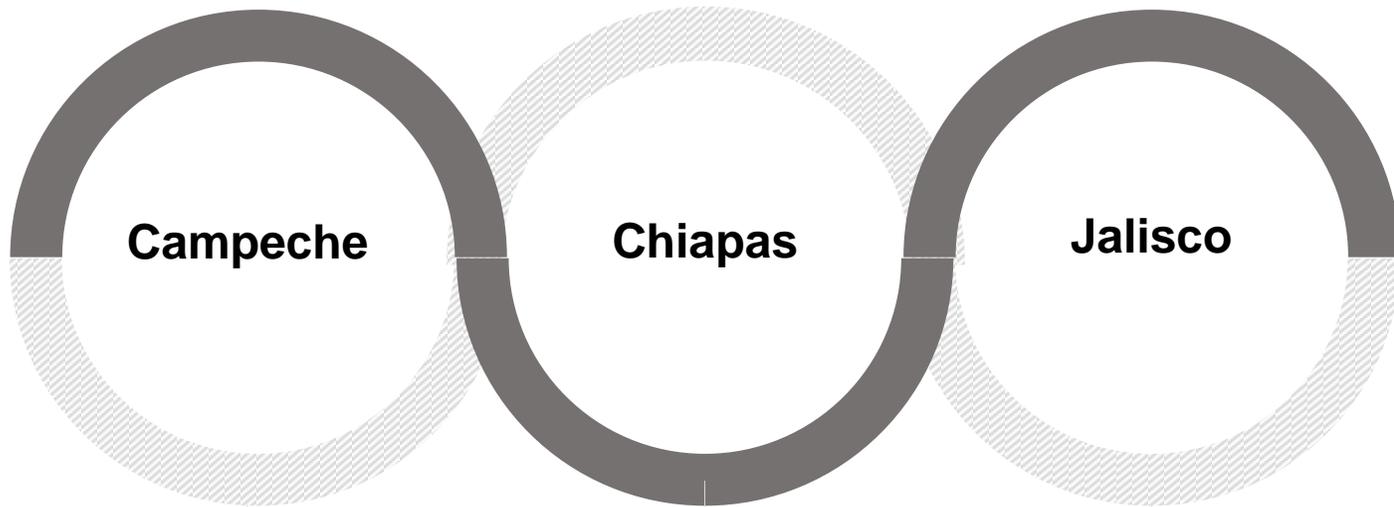
Jalisco



## Congreso Nacional Lechero 2022



# ESCALABILIDAD EN TOMA DE DECISIÓN



**Campeche**

Grupo de trabajo en Agroecosistemas Ganaderos Sostenibles del Estado de Campeche

**Chiapas**

Constitución de la Comunidad de Aprendizaje en Ganadería Sustentable

**Jalisco**

Participación en el Grupo de Trabajo Silvopastoril y Agroforestal Fortalecimiento JICOSUR y JIMA



# INCIDENCIA POLÍTICA



## Declaración sobre Ganadería Sustentable México, 2021

- AGRICULTURA, SADER, SAGyP, SDR y CATIE



# PLATAFORMA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

## Para el escalamiento Regional

<https://www.biopasos.com/>

Con el apoyo de:



**10.248 personas, de 63 países, capacitadas** a través del curso virtual sobre sistemas agrosilvopastoriles

**13 foros virtuales** en los que **1.560 personas de 23 países se capacitaron** en temas de ganadería sustentable y conservación de biodiversidad

**5.000 recursos** disponibles sobre sistemas silvopastoriles, biodiversidad y cambio climático para el sector ganadero

**66 noticias web, 8 ediciones** del boletín BioPaSOS en marcha, **8 artículos** en boletín IKI Alliance México y presencia en **RRSS**



# HERRAMIENTAS



- **App virtual BioPaSOS**
- **GeoWeb BioPaSOS** (visor de información geográfica)
- **Página web** con recursos como foros, talleres, cursos, seminarios y otros. **14.337 visitas** de **119 países** desde 2020.
- **Plataforma Regional para la Ganadería Sustentable**

Recursos en línea para el desarrollo de una ganadería climáticamente inteligente.



<https://www.biopasos.com/index.php>



<https://www.biopasos.com/plataformaBiopasos/index.html>

Con el apoyo de:



## Congreso Nacional Lechero 2022



# PUBLICACIONES



- **Caja de herramientas** para promover el desarrollo de la ganadería sustentable
- **Guías metodológicas** para la facilitación de sesiones de aprendizaje en **Escuelas de Campo**
- **Especies forrajeras** para una ganadería sustentable en el estado de Campeche, México
- **Lineamientos para la promoción de la ganadería sustentable** en el estado de Campeche y Chiapas
- **Manual de uso del fuego** en paisajes ganaderos

Con el apoyo de:



## LECCIONES APRENDIDAS Y DESAFÍOS...

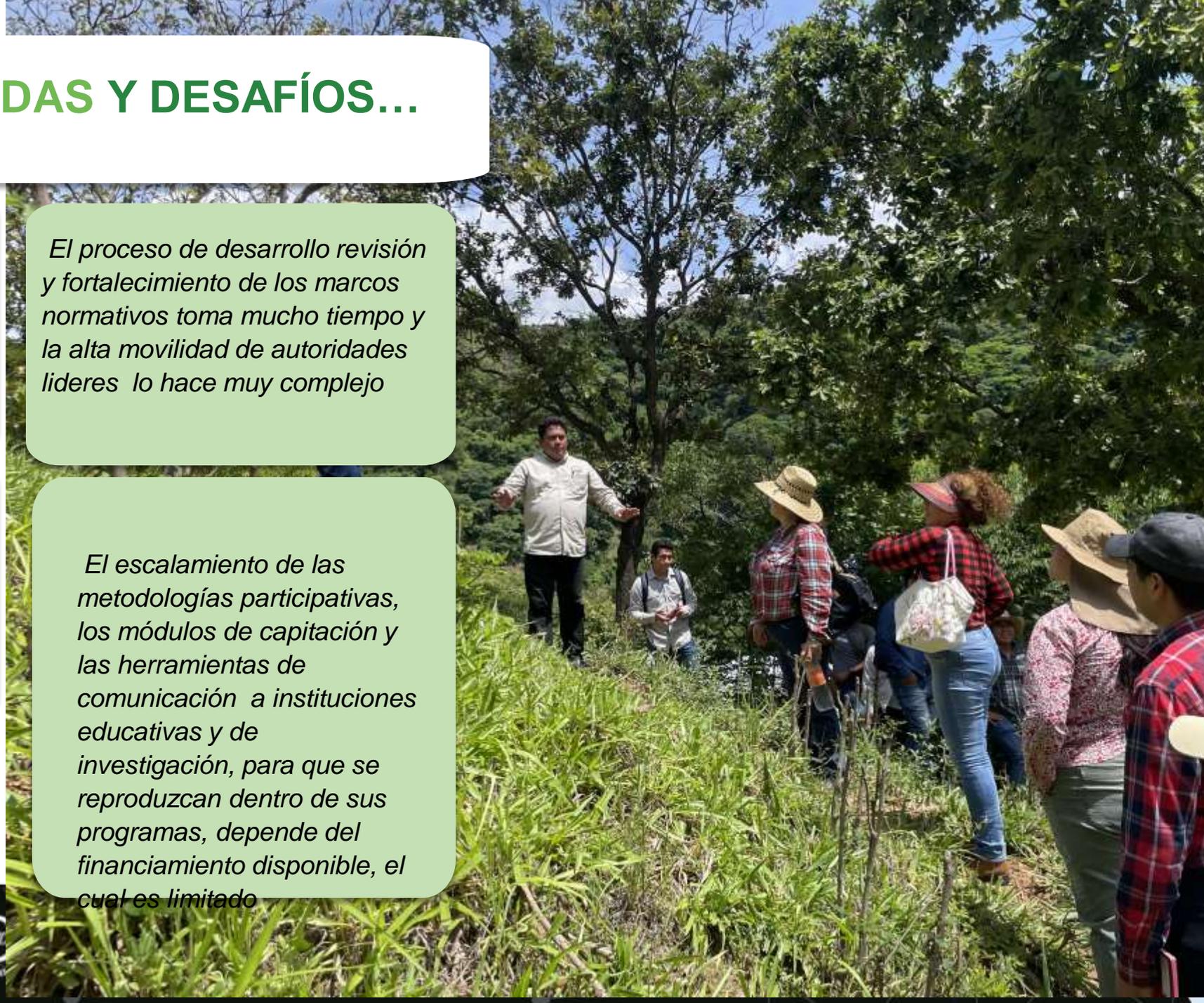
*1200 familias ganaderas incorporan planes de transformación de sus ranchos, aprenden y experimentan con otros productores e incorporan tecnologías agrosilvopastoriles y las buenas prácticas ganaderas en sus sistemas de producción*

*35 000 has incorporan prácticas de conservación de la biodiversidad, incremento de la cobertura arbórea y beneficios ambientales como la captura de carbono y la conservación del recurso hídrico y sirven de ejemplo a otras familias ganaderas en las regionales.*

*Construcción de las capacidades para las conformación de alianzas, generó el trabajo colaborativo a nivel local con incidencia hacia lo nacional, para brindar asistencia técnica y compartir aprendizajes.*

*El proceso de desarrollo revisión y fortalecimiento de los marcos normativos toma mucho tiempo y la alta movilidad de autoridades líderes lo hace muy complejo*

*El escalamiento de las metodologías participativas, los módulos de capacitación y las herramientas de comunicación a instituciones educativas y de investigación, para que se reproduzcan dentro de sus programas, depende del financiamiento disponible, el cual es limitado*





Muchas gracias por su atención  
**CONTÁCTENOS**

**Coordinadora general:**

Claudia J. Sepúlveda L.  
Sede Central, CATIE  
Turrialba, Costa Rica  
[csepul@catie.ac.cr](mailto:csepul@catie.ac.cr)

**Coordinadora técnica:**

Alejandra Martínez-Salinas  
Sede Central, CATIE  
Turrialba, Costa Rica  
[amartinez@catie.ac.cr](mailto:amartinez@catie.ac.cr)

**Coordinadores locales:**

**Chiapas**

José Antonio Jiménez Trujillo  
[joseanji@catie.ac.cr](mailto:joseanji@catie.ac.cr)

**Campeche**

Edwin Pérez Sánchez  
[epersa@catie.ac.cr](mailto:epersa@catie.ac.cr)

**Jalisco**

Juan Edduardo Betanzos-Simon  
[juan.betanzos@catie.ac.cr](mailto:juan.betanzos@catie.ac.cr)

<https://www.biopasos.com/>

@catieoficial

