



**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

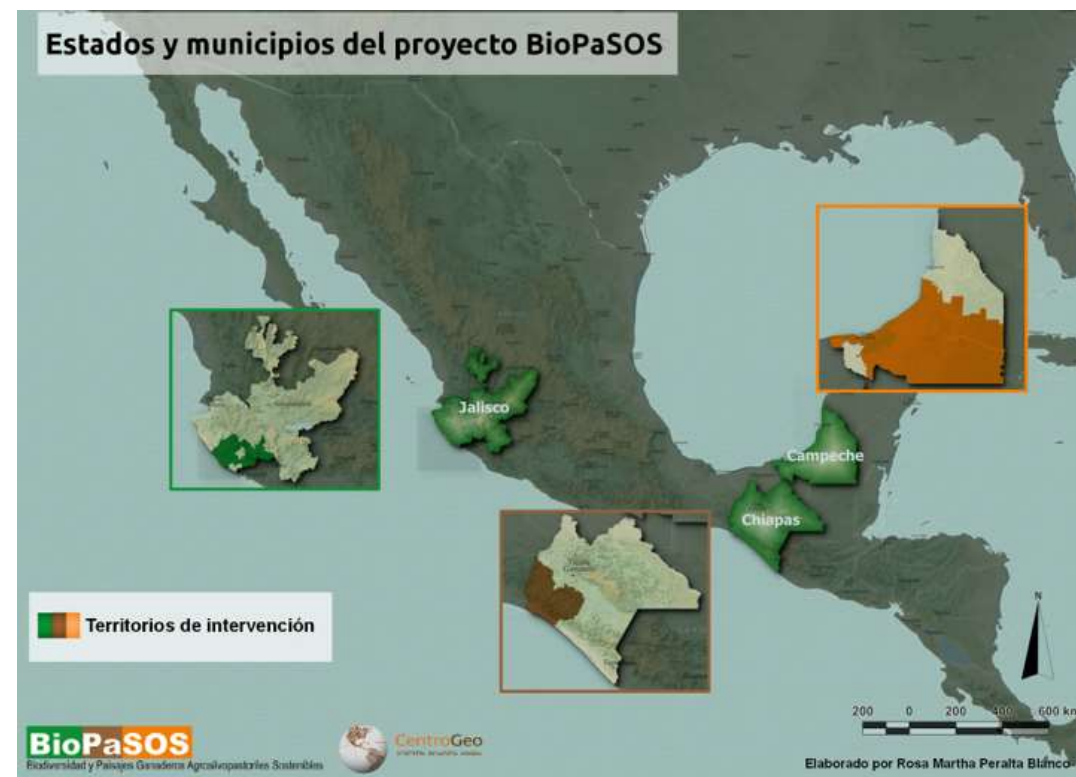
# CONTENIDO

- **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



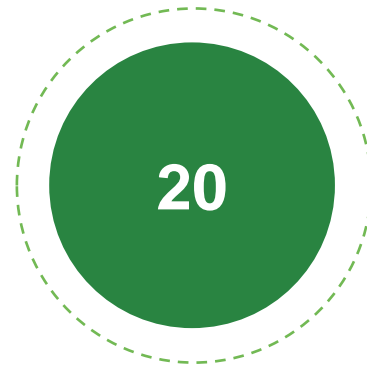
**35 000 ha impactadas**

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



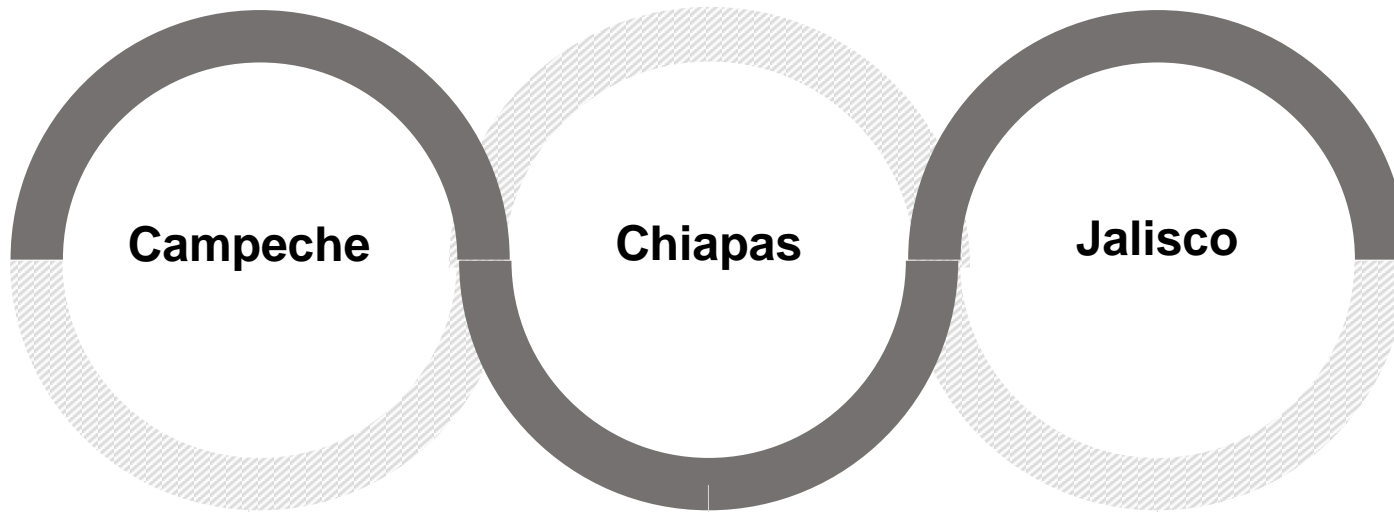
Jalisco



## Congreso Nacional Lechero 2022



# ESCALABILIDAD EN TOMA DE DECISIÓN



Grupo de trabajo en Agroecosistemas Ganaderos Sostenibles del Estado de Campeche

Constitución de la Comunidad de Aprendizaje en Ganadería Sustentable

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...

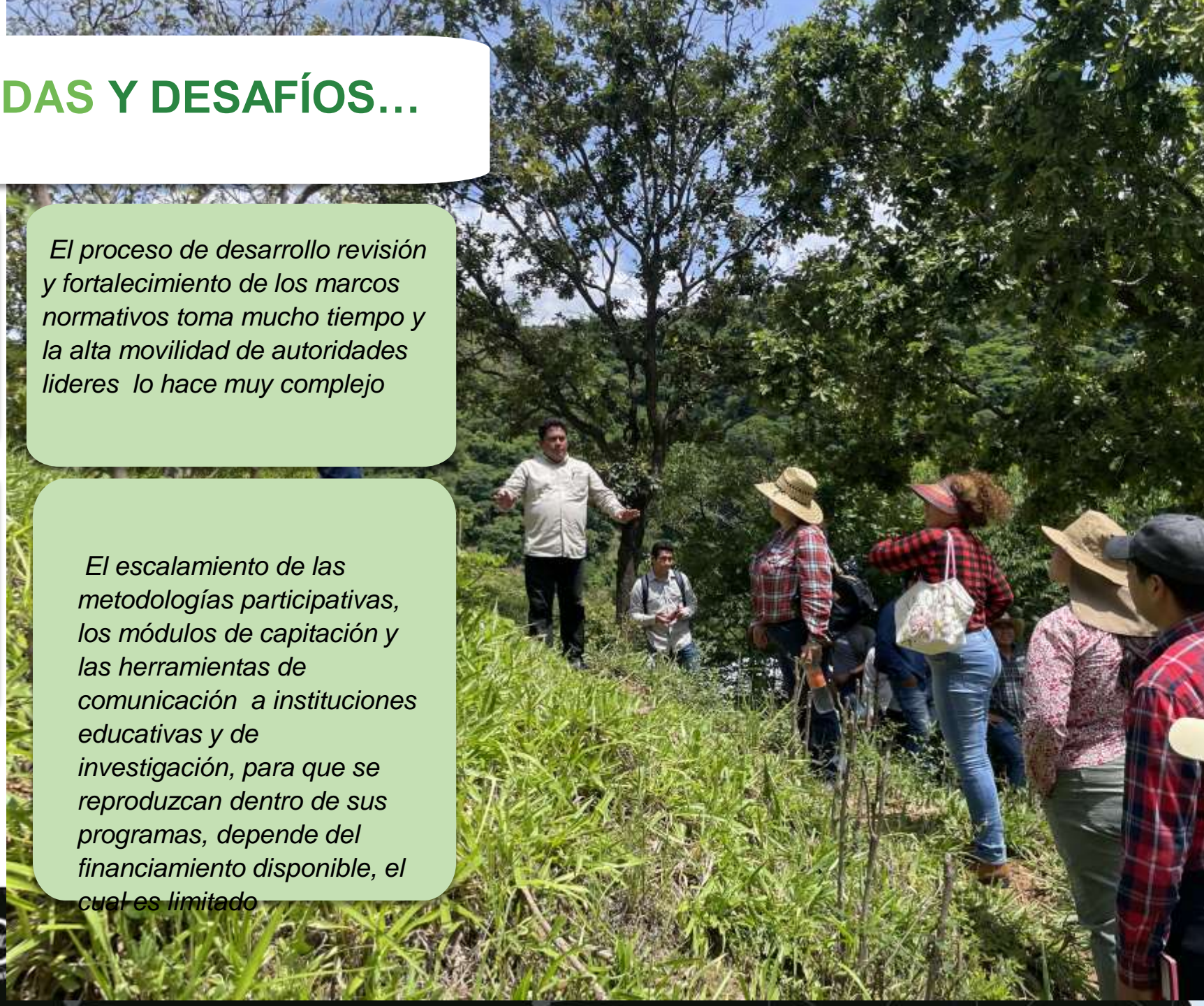
*1200 familias ganaderas incorporan planes de transformación de sus ranchos, aprenden y experimentan con otros productores e incorporan tecnologías agrosilvopastoriles y las buenas prácticas ganaderas en sus sistemas de producción*

*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

