

ANÁLISIS DE COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE CULTIVOS REGENERATIVOS CAMPAÑA INVIERNO 2024

INTRODUCCIÓN

La expansión agropecuaria en regiones como la Chiquitanía, Chaco y Amazonía boliviana está provocando una creciente pérdida de bosques y degradación de suelos. Esto no solo compromete las funciones ambientales que estos ecosistemas proveen, sino que también amenazan la sostenibilidad económica y ambiental de estas regiones.

POLICY BRIEF

MAYO 2025 |
conservation-strategy.org

AUTORES:

- Sergio Choque
- Sophia Espinoza
- Caroline Pareja

Para enfrentar este desafío, el proyecto PRIAS (Prácticas Regenerativas Innovadoras para una Agropecuaria Sostenible), implementado por la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC), el Consorcio Regional de Experimentación Agrícola (CREA) en Bolivia y Conservation Strategy Fund (CSF), promueve la adopción de prácticas agrícolas regenerativas. Estas prácticas buscan reducir la presión sobre los recursos naturales, mejorar la salud del suelo y aumentar la productividad de manera sostenible.

Un componente clave del proyecto es la introducción de cultivos regenerativos (cultivos de servicio o abonos verdes), implementados durante las campañas verano 2023-2024 e invierno 2024 en sectores agrícolas y ganaderos. Este informe se centra exclusivamente en los resultados del periodo de invierno 2024, en la que estas prácticas buscan mejorar la salud de suelo como mejorar rendimientos.

CSF está a cargo del componente económico - financiero del proyecto. Como parte del primer año de PRIAS se ha desarrollado un análisis enfocado en los costos de implementación de cultivos regenerativos que se introdujeron en la campaña de invierno 2023-2024, tanto del sector agrícola como ganadero. Los resultados presentan costos de implementación, basados en las experiencias generadas por el proyecto.

ÁREA DE ESTUDIO

Los predios que participan en el proyecto PRIAS e implementaron cultivos regenerativos durante la campaña invierno 2024 hacen parte de los municipios de Cuatro Cañadas, Concepción, Okinawa 1, Pailón y Santa Rosa del Sara.

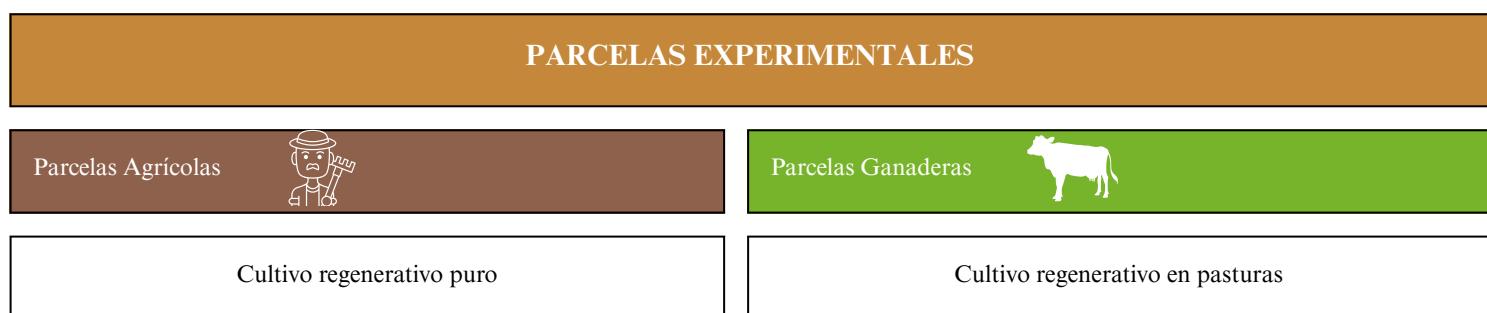


Tabla 1: Parcelas y predios experimentales

Parcelas experimentales	AGRICULTURA		GANADERÍA	
	Predios	Parcelas experimentales	Predios	Parcelas experimentales
Cuatro Cañas	3	4		
Concepción	2	2	3	3
Okinawa 1	2	2		
Pailón	1	1		
Santa Rosa del Sara	1	1		
Total	9	10	3	3

Se recopiló información de 12 predios, 3 ganaderos y 9 agrícolas, con un total de 13 parcelas regenerativas. El detalle se presenta en la Tabla 1.

Gráfico 1: Clasificación de predios experimentales



El proyecto distingue entre parcelas de cultivo regenerativo puro y consorciadas, aunque en la campaña de invierno 2024 solo se implementaron las primeras. Estas parcelas de cultivo puro consistieron en mezclas de semillas regenerativas establecidas por los técnicos del proyecto, manteniendo un enfoque experimental para esta temporada.

METODOLOGÍA

El análisis de costos está basado en información de los productores agropecuarios y los equipos de FCBC y CREA. Los datos fueron vaciados a formularios diseñados exclusivamente para el proyecto y posteriormente se generó una base de datos.

La recolección de información presentó desafíos debido a limitada disponibilidad de los productores, quienes se enfrentaron a un escenario alarmante provocado por los incendios y el posible impacto en sus cultivos. En este sentido, fue necesario realizar consultas reiteradas y aplicar múltiples ajustes para un adecuado vaciado y limpieza de los datos.

La estructura de los formularios y la clasificación de costos en la base de datos se desarrollaron tomando como referencia:

- i) La clasificación de costos establecida por la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) en su publicación: Números de Nuestra Tierra.
- ii) Estadísticas productivas y costos reportados por el Observatorio Agroambiental del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.
- iii) Talleres de trabajo con los equipos técnicos de FCBC y CREA.

Estas referencias fueron adaptadas a los objetivos del proyecto, permitiendo crear una base de datos coherente y útil para el análisis.



RESULTADOS

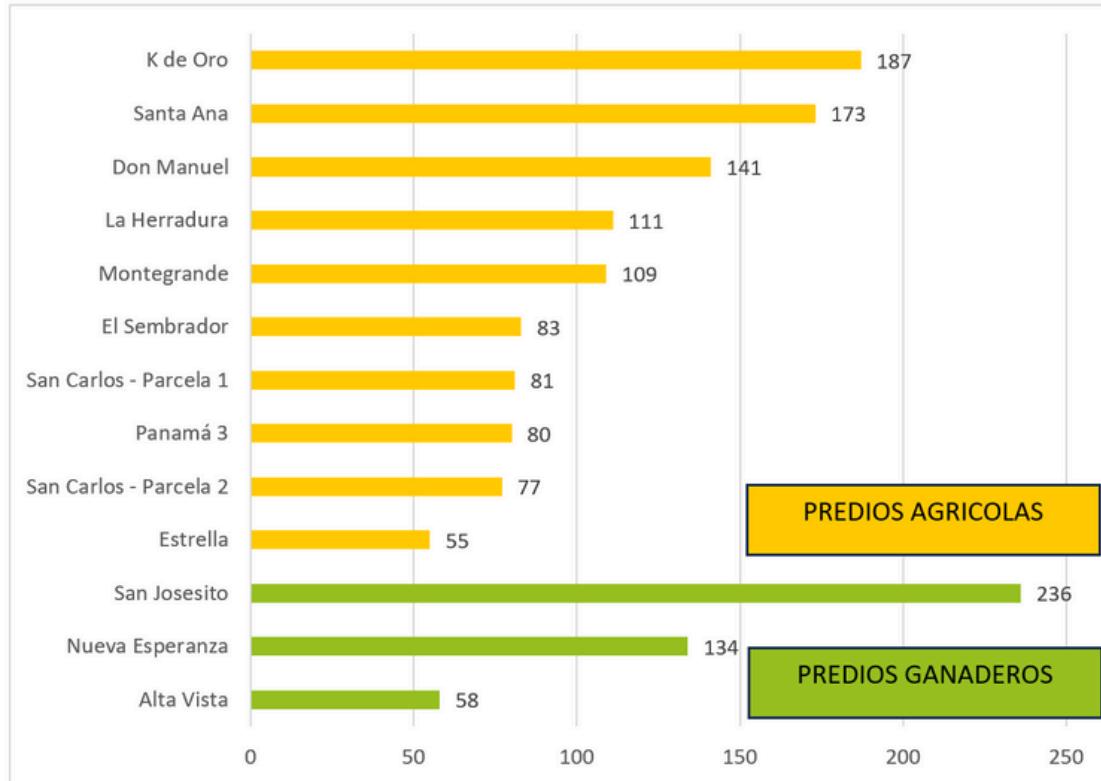
Los costos promedio en las parcelas experimentales presentan alta variabilidad entre predios debido a las prácticas particulares de cada productor, el nivel de uso de insumos agroquímicos y el grado de incorporación de mano de obra. Por ejemplo, en predios ganaderos se utiliza más mano de obra que en agricultura. En predios agrícolas el uso de agroquímicos es mayor con respecto a los ganaderos.

Tabla 2: Costos promedio en USD/ha, según tipo de parcela y método de cultivo

Tipo de Parcela	Método de cultivo	Costo promedio (USD/ha)	Número de predios	Número de parcelas
Agrícola	Regenerativo	110	9	10
Ganadera	Regenerativo	143	3	3

El Gráfico 1 evidencia diferencias significativas en los costos de implementación de cultivos regenerativos, principalmente asociadas al costo de semillas y labores de siembra. El caso de San Josecito presenta los mayores costos debido al tipo y cantidad de semillas utilizadas, sumado a la mayor demanda de mano de obra. En contraste, otros predios mantuvieron costos más bajos, al realizar menos labores durante la siembra y manejo inicial. El predio K. del Oro y Santa Ana destacan por sus mayores gastos en labores culturales posteriores a la siembra, mientras que los predios con menores costos se limitaron básicamente a actividades de siembra, sin labores adicionales.

Gráfico 1: Costos de producción (USD/ha), según parcela experimental

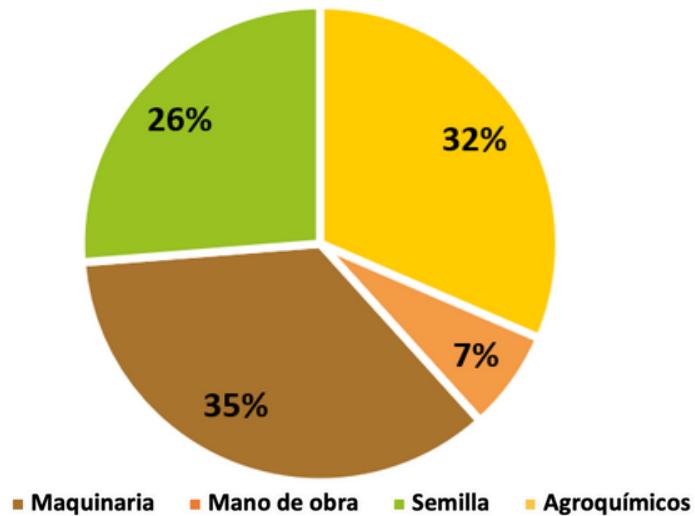


Fuente: Elaboración propia



Composición de los costos promedio en parcelas agrícolas experimentales, según elemento productivo

Gráfico 2: Costos de producción en parcelas experimentales agrícolas, según elemento productivo



Fuente: Elaboración propia

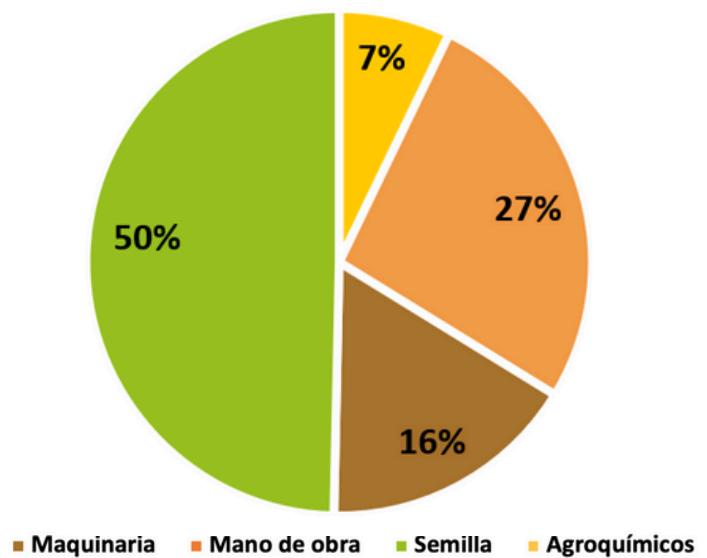
Se realizó un análisis de costos desagregado por las categorías de maquinaria, mano de obra, agroquímicos y semillas. Los resultados muestran que la maquinaria y los insumos agroquímicos representan conjuntamente un 67% del total de los costos. La semilla ocupa un tercer lugar, mostrando una reducción con respecto a la campaña de verano 2023-2024, posiblemente como resultado de mejores técnicas en el proceso de siembra.

Composición de los costos promedio en parcelas ganaderas experimentales, según elemento productivo

Gráfico 3: Costos de producción en parcelas experimentales ganaderas, según elemento productivo

En los predios ganaderos, la mayor proporción de costos se concentra en las semillas, alcanzando el 50% del total. La mano de obra y maquinaria ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente. Esta composición de los costos se aproxima a la observada en la campaña de verano 2023-2024.

En contraste, la distribución de costos difiere significativamente de la observada en los predios agrícolas, con una menor concentración en agroquímicos y maquinaria, pero un mayor uso de mano de obra.



Fuente: Elaboración propia



CONCLUSIONES

En la campaña de invierno 2024, los principales resultados en torno a los costos de implementación de cultivos regenerativos fueron los siguientes:

- El costo promedio fue más alto en predios ganaderos que en predios agrícolas, debido a la mayor diversidad y cantidad de semillas utilizadas, además de un mayor uso de mano de obra.
- El análisis de costos en los predios agrícolas, por elemento productivo, muestra que la maquinaria y los agroquímicos representan más del 65% del costo total.
- En los predios ganaderos los resultados muestran que la semilla concentra el 50% del costo total..

La campaña productiva de invierno 2024 estuvo marcada por incendios y sequías, lo cual afectó la siembra de los cultivos regenerativos y la logística para la recolección de información.

Durante la campaña de verano 2024-2025 se evaluarán los efectos de los cultivos regenerativos introducidos en las campañas de verano 2023-2024 e invierno 2024 sobre la productividad agropecuaria. Se espera que los rendimientos obtenidos en las parcelas experimentales superen a los registrados en las parcelas testigo.

Diversas experiencias internacionales han demostrado que la adopción de prácticas regenerativas puede mejorar los rendimientos y reducir los costos de producción.

Por ejemplo, en Argentina, especialistas del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) han observado que la agricultura regenerativa permite ahorrar entre un 40% y un 50% en el costo directo total, manteniendo o incluso superando los rendimientos obtenidos mediante la agricultura convencional (Agencia Télam, 2023). Esta evidencia respalda la hipótesis de que mayores rendimientos podrían compensar los costos de implementación de los cultivos regenerativos.

En el contexto de la Chiquitanía boliviana, la validación local de estos beneficios permitirá identificar oportunidades para mejorar la rentabilidad de los productores de manera sostenible, especialmente considerando los desafíos asociados a la variabilidad climática y los costos de insumos.

Este reporte breve se basa en el informe de costos de producción de la campaña de invierno 2024.

El proyecto PRIAS es una iniciativa ejecutada por la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano, CREA Bolivia y Conservation Strategy Fund, con el financiamiento de Land Innovation Fund.

REFERENCIAS

Agencia Télam. (2023, 8 de agosto). Agricultura regenerativa: una opción sostenible que aumenta productividad y reduce costos. Agrolatam. Recuperado de: <Https://www.agrolatam.com/nota/agricultura-regenerativa-una-opcion-sostenible-que-aumenta-productividad-y-reduce-costos/>