

# Bioinsumos

Cuenca Binacional del Río Sixaola



### Motivaciones y experiencia en la producción y uso de bioinsumos

Don Carlos decidió cambiar su enfoque agrícola hace 4 años, dejando de usar herbicidas y explorando alternativas sostenibles. Su motivación principal no fue la reducción de costos, sino la búsqueda de prácticas más saludables y sostenibles para el suelo. Gracias al apoyo técnico y logístico del proyecto CBRS y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Don Carlos se capacitó en la producción y uso de bioinsumos.

Produce Microorganismos de Montaña (MM) sólidos y líquidos, además de un enraizador con minerales. Esto le ha permitido reducir su dependencia de fertilizantes químicos. Anteriormente usaba entre 5 y 10 sacos de fertilizante por hectárea, pero ahora usa entre 2 y 3 sacos solo cuando es necesario. No ha realizado modificaciones en la producción de los bioinsumos y continúa aplicándolos según las recomendaciones iniciales.

El cambio también implicó un aumento en la demanda de mano de obra. Don Carlos señala que la limpieza del terreno, que antes realizaba con herbicidas en un día, ahora le toma de 3 a 4 días usando guadaña.



# Impacto y desafíos de la producción y uso de bioinsumos

El uso de bioinsumos ha generado un impacto positivo en la fertilidad del suelo. Don Carlos aspira a dejar un suelo más saludable para sus hijas, consciente de que la producción con agroquímicos ha deteriorado la calidad de los suelos en la región. La aplicación de bioinsumos le ha permitido reducir costos, gracias a la producción propia de insumos, pero reconoce que el trabajo es más arduo.

Uno de los desafíos principales es la lentitud con la que se observan los beneficios de los bioinsumos, lo que contrasta con los resultados inmediatos que ofrecen los agroquímicos. Además, la carga laboral se ha duplicado, ya que la producción requiere más tiempo y esfuerzo manual. La reactivación de un suelo afectado por 34 años de agroquímicos es un proceso lento y complejo.

En la comunidad, la adopción de bioinsumos aún es limitada. La mayoría de las personas sigue usando agroquímicos, pues la producción con bioinsumos implica mayores tiempos de trabajo y un cambio en la mentalidad productiva.



# CARLOS PERÉZ CAMPOS

Sixaola, Talamanca, Limón, Costa Rica



Don Carlos Rafael Pérez Campos es un productor agrícola con más de 34 años de experiencia. Es propietario de una finca de 3,96 hectáreas, donde cultiva principalmente plátano y cacao. Recientemente, ha comenzado a producir y usar bioinsumos como parte del Proyecto "Conectando Comunidades y Ecosistemas" en la Cuenca Binacional del Río Sixaola (CBRS).



#### Comercialización

El cacao producido por Don Carlos se vende a una empresaria alemana, quien exporta el producto para procesarlo en su país. El plátano se comercializa a nivel local. No ha accedido a nuevos mercados específicos para productos producidos con bioinsumos, ya que las personas no suelen diferenciar este tipo de producción. Para Don Carlos, el uso de bioinsumos responde más a una convicción personal que a una oportunidad comercial.



# Participación e Igualdad de Género

Don Carlos ha observado una mayor presencia de mujeres en las capacitaciones sobre bioinsumos, aunque la mayoría son mujeres adultas, no jóvenes. En su opinión, la participación es una decisión personal de cada familia y no está condicionada por barreras de acceso. Destaca el caso de una mujer productora que ha creado una red de comercialización de Microorganismos de Montaña (MM) con otras personas productoras, demostrando la posibilidad de generar ingresos a partir de la producción de bioinsumos.

Aunque hay una mayor participación de mujeres que de hombres en el proyecto, Don Carlos considera que falta motivación para involucrar a más personas de la comunidad, especialmente jóvenes. Él resalta que la igualdad de acceso existe, pero las personas deben tomar la decisión de aprovechar las oportunidades.



## Sostenibilidad v futuro

Para Don Carlos, la producción con bioinsumos es viable si se tiene la perspectiva de una vida más saludable y un enfoque a largo plazo. Sin embargo, no es viable para quienes buscan ganancias rápidas, ya que la producción con bioinsumos requiere más tiempo, esfuerzo y paciencia. Él señala que, si tuviera más terreno, necesitaría contratar personal, debido a la mayor carga laboral que implica esta forma de producción.

Una de las lecciones más importantes que ha aprendido es la necesidad de cuidar el suelo para el beneficio de las generaciones futuras. Por eso, busca transmitir a sus hijos e hijas la importancia de cambiar la forma de cultivar. Su meta a futuro es reducir la aplicación de fertilizantes químicos hasta eliminarlos por completo.

Don Carlos sugiere que el gobierno o las instituciones establezcan fincas demostrativas, donde la comunidad pueda ver en la práctica el efecto positivo de los bioinsumos. Considera que la gente no está dispuesta a arriesgarse a hacer cambios de largo plazo sin evidencias visibles. Una finca modelo permitiría observar de forma directa los beneficios de esta práctica, lo que podría motivar a más productores a adoptar esta alternativa.



# **CONCLUSIÓN**

La experiencia de Don Carlos Rafael Pérez Campos refleja el potencial transformador de los bioinsumos en la agricultura. Su caso evidencia que, aunque el proceso de transición puede ser lento y exige mayor esfuerzo físico y mental, los beneficios para la salud del suelo y la sostenibilidad del sistema productivo son significativos. La producción con bioinsumos requiere una perspectiva a largo plazo, compromiso familiar y disposición para cambiar la mentalidad tradicional de la producción agrícola.

Si bien el impacto comercial directo no ha sido evidente, Don Carlos ha experimentado una reducción en los costos de producción y la satisfacción personal de contribuir con la conservación del suelo. Su experiencia destaca la necesidad de crear fincas demostrativas, capacitar a las comunidades y sensibilizar sobre los beneficios de los bioinsumos, especialmente en jóvenes productores. El caso de Don Carlos no solo muestra la importancia de los bioinsumos en la producción agrícola, sino también la relevancia de la educación v la demostración práctica como herramientas clave para la adopción de estas tecnoloaías sostenibles.

#### **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**































