

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA  
COORDINACIÓN ACADÉMICA  
PRÁCTICAS AGROPECUARIAS, AGROINDUSTRIALES Y FORESTALES  
SUPERVISADAS, PAAFS  
PROGRAMA DE EXTENSIÓN RURAL**



**INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

**Convenio Número 07-2023 de Subvención  
Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA**

**KEVIN YOBANY TESUCUN QUIXCHAN**

Santa Rosa Balandra, El Estor, Izabal

Octubre, 2023

Este documento ha sido revisado por:



(f)

Vo. Bo. Mgtr. Edvin Francisco Orellana Ortiz  
Asesor PAAFS



(f)



Vo. Bo. Mgtr. Mynor René Barillas Muñoz  
Encargado Unidad PAFS



(f)

Vo. Bo. Gustavo Baeza Ph. D.  
Coordinador Académico



## 1. INTRODUCCIÓN

La extensión rural desempeña un papel fundamental en el desarrollo y fortalecimiento de las comunidades agrícolas, su importancia se vuelve especialmente evidente en lugares aledaños a Santa Rosa Balandra, donde las actividades agrícolas en particular el cultivo de cacao orgánico (*Theobroma cacao*), son vitales para la economía local y el bienestar de la población. En este contexto, la implementación de actividades de certificación orgánica en el cultivo de cacao, capacitaciones en podas de formación y la asistencia técnica en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) a socios de Santa Rosa Balandra cobra una relevancia destacada. La comunidad de Santa Rosa Balandra se encuentra inmersa en la producción de cacao orgánico (*Theobroma cacao*), una actividad que no solo provee sustento económico a los agricultores, sino que también tiene un impacto significativo en la preservación del entorno y la promoción de prácticas agrícolas sostenibles. Sin embargo, para asegurar el éxito y la viabilidad a largo plazo de esta actividad, es esencial contar con conocimientos técnicos actualizados y prácticas de manejo eficientes y es aquí donde entra en juego la extensión rural.

La importancia detrás de las certificaciones orgánicas, estas certificaciones no solo representan un retorno a prácticas agrícolas más naturales, sino también un compromiso con un futuro más sano y sostenible para nuestro planeta y las generaciones futuras, las capacitaciones en podas de formación y la asistencia técnica son pilares en la mejora continua de la producción de cacao orgánico en Santa Rosa Balandra. Desde los métodos de cultivo hasta los estándares de procesamiento, la aplicación de técnicas de poda que maximicen el rendimiento y la calidad del cultivo, y la asesoría técnica personalizada en las parcelas son aspectos esenciales para incrementar la productividad, la resiliencia del cultivo y la calidad del cacao (*Theobroma cacao*).

La extensión rural actúa como un puente entre la experiencia y el conocimiento técnico y las manos de los agricultores locales, en este contexto la ENCA y FONTIERRAS implementan acciones de cooperación, mediante las prácticas supervisadas en extensión rural. Las capacitaciones y la asistencia técnica permiten a los agricultores adquirir y aplicar las mejores prácticas, mejorar la gestión de sus cultivos y, en última instancia, aumentar su producción y sus ingresos. Además, estas actividades promueven la adopción de métodos sostenibles que respetan los ecosistemas y fomentan el arraigo de prácticas agrícolas amigables con el entorno.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo general

Describir las actividades de extensión rural realizadas en la comunidad de Santa Rosa Balandra en coordinación con el Fondo de Tierras y las organizaciones Heifer Internacional y Defensores de la Naturaleza.

### 2.2. Objetivos específicos

1. Realizar certificaciones orgánicas en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) a socios de AJ ADESMI.
2. Capacitar a miembros de la comunidad Sepur Zarco sobre podas de formación en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*).
3. Brindar asistencia técnica para dar a conocer acerca de las podas de formación a cultivos de cacao (*Theobroma cacao*) y especies forestales que brindan sombra.



### 3. ACTIVIDADES REALIZADAS

#### 3.1. Certificación orgánica en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) a socios de AJ ADESMI.

La actividad del proceso de certificación orgánica del cultivo de cacao es un paso fundamental para los socios de AJ ADESMI que desean exportar granos de cacao de alta calidad. Esta certificación garantiza que los productos agrícolas, en este caso, los granos de cacao se cultivan siguiendo prácticas orgánicas y sostenibles que respetan el medio ambiente y la salud humana. Además, esta certificación puede abrir las puertas a mercados internacionales que buscan productos orgánicos de alta calidad.

Para lograrlo se implementó un enfoque práctico y participativo tomando en cuenta los principios “Protagonismo campesino” y “Avanza paso a paso de manera gradual” de la metodología de campesino a campesino (CaC) que involucró a los agricultores directamente en el proceso de aprendizaje.

- Conocimiento de los Beneficios de un cultivo orgánico:

Los socios de AJ ADESMI que participan en el proceso de certificación orgánica adquieren un profundo conocimiento de los beneficios de un cultivo orgánico. Esto incluye la comprensión de cómo evitar el uso de pesticidas y fertilizantes químicos, así como la promoción de prácticas agrícolas que conserven la biodiversidad y el suelo. También aprenden sobre el valor de la agricultura sostenible para mantener la salud del ecosistema y cómo esto se traduce en la producción de granos de cacao ideales para la exportación.

- Materiales utilizados en el proceso de certificación orgánica

Las boletas de registro, de certificación y de asistencia técnica son documentos clave en el proceso de certificación de cacao orgánico.

1. Boleta de registro: la boleta de registro es el primer documento utilizado en el proceso de certificación de cacao orgánico. Esta boleta se completa al inicio del proceso y recopila información fundamental sobre la plantación de cacao y el agricultor que busca la certificación. Incluye detalles como:

Información del agricultor: nombre, dirección, número de contacto y otros datos de contacto del agricultor o la entidad que posee la plantación de cacao.

Ubicación de la plantación: datos sobre la ubicación geográfica de la plantación, incluyendo coordenadas GPS, nombre de la finca, municipio y departamento.

Historial de cultivo: información sobre el historial de cultivo, incluyendo fechas de inicio, variedades de cacao cultivadas y métodos de cultivo utilizados.

Historial de insumos: registro de los insumos utilizados en la plantación, como fertilizantes, pesticidas y fungicidas. En el caso de la certificación orgánica, se debe indicar que se utilizan insumos orgánicos o que se han seguido prácticas orgánicas durante un período de conversión.

Prácticas de manejo: descripción de las prácticas de manejo agrícola utilizadas, como poda, control de plagas y enfermedades, riego y fertilización.

Historial de certificación: si es aplicable, se puede incluir información sobre certificaciones previas o cualquier historial de certificación orgánica.

2. Boleta de certificación: la boleta de certificación es el documento central que se presenta ante un organismo de certificación orgánica. Esta boleta contiene información detallada sobre el cumplimiento de las normativas orgánicas y las prácticas de manejo utilizadas en la plantación de cacao. Incluye elementos como:

Registro detallado de prácticas: descripciones detalladas de las prácticas de manejo orgánico, incluyendo fechas de aplicación de insumos orgánicos, métodos de control de plagas y enfermedades orgánicas y prácticas de conservación del suelo.

Registros de monitoreo: detalles sobre el monitoreo regular de la salud de las plantas, la calidad del suelo y otras variables relevantes.

Declaración de cumplimiento: una declaración formal del agricultor o entidad que certifica que se han seguido todas las normativas y prácticas orgánicas requeridas.

- Desarrollo de la actividad de certificación orgánica:

1. Evaluación inicial: se inicia con una evaluación detallada de las prácticas agrícolas actuales en la plantación de cacao de los socios. Esto incluye la revisión de registros de manejo y la identificación de áreas de mejora.
2. Capacitación: los agricultores reciben capacitación sobre las prácticas orgánicas y los requisitos de certificación, incluyendo cómo evitar el uso de productos químicos sintéticos y cómo promover la biodiversidad.
3. Implementación de prácticas orgánicas: los socios implementan las prácticas orgánicas aprendidas, como la fertilización con abonos orgánicos, el control de plagas naturales y el uso de técnicas de conservación del suelo.
4. Registro y documentación: se lleva un registro detallado de todas las actividades realizadas, incluyendo fechas de aplicación de insumos orgánicos y observaciones sobre la salud de las plantas.
5. Certificación orgánica: una vez aprobada la auditoría, se otorga la certificación orgánica, permitiendo a los socios comercializar sus granos de cacao como productos orgánicos de alta calidad aptos para la exportación.

La actividad del proceso de certificación orgánica del cultivo de cacao implica la implementación de prácticas agrícolas sostenibles y el conocimiento de los beneficios de la agricultura orgánica. Los materiales orgánicos y las técnicas específicas se utilizan para garantizar el cumplimiento de las normativas de certificación, permitiendo a los agricultores acceder a mercados internacionales y obtener precios justos.

### **3.2. Capacitaciones sobre podas de formación a miembros de la asociación**

La poda de formación es una actividad esencial en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) que implica la eliminación selectiva de ramas, brotes y partes de la planta con el objetivo de establecer una estructura adecuada desde las etapas tempranas de desarrollo de la planta. Esta práctica busca influir en la forma, el crecimiento y la disposición de las ramas para promover un dosel balanceado, facilitar la penetración de la luz solar y mejorar la eficiencia en la producción de cacao. Dicha actividad implica brindar apoyo técnico tomando en cuenta los principios “Aprender haciendo” y “Reconoce la necesidad de realizar acciones afirmativas para incorporar a las mujeres



en la participación y toma de decisiones en todos los asuntos” de la metodología de campesino a campesino (CaC) con el fin de obtener un resultado positivo dentro de la comunidad de Sepur Zarco e impulsar la participación de la mujer con el fin de fortalecer sus habilidades en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*).

La actividad de podas de formación en el cultivo de cacao involucra varios pasos:

1. Selección de las ramas a podar: se identifican las ramas que requieren poda, como aquellas que están débiles, mal ubicadas o que compiten con otras ramas más fuertes.
2. Eliminación de las ramas: se cortan cuidadosamente las ramas seleccionadas utilizando herramientas de poda, asegurándose de hacer cortes limpios y sin dañar la planta.
3. Definición de la estructura: se busca establecer una estructura de planta abierta y equilibrada, permitiendo una distribución uniforme de las ramas principales y secundarias en diferentes niveles.
4. Estimulación del crecimiento: Al podar ciertas ramas, se puede estimular el crecimiento de nuevos brotes en áreas específicas de la planta, promoviendo una estructura más fuerte y productiva.
5. Mantenimiento del dosel: Se busca crear un dosel de cacao (*Theobroma cacao*) que permita la entrada adecuada de luz solar y la circulación del aire. Esto mejora la fotosíntesis, la formación de flores y la calidad del cacao.

En cuanto a los materiales utilizados en la poda de formación en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*), se incluyen:

1. Tijeras de poda: son herramientas de corte utilizadas para ramas de menor tamaño. Vienen en diferentes tamaños y estilos para adaptarse a diferentes grosores de ramas.
2. Sierras de poda (cola de zorro): son herramientas para cortar ramas más gruesas, especialmente útiles cuando se necesita eliminar ramas grandes y resistentes.

La poda de formación en el cultivo de cacao es esencial para lograr un crecimiento equilibrado de las plantas y mejorar la producción y calidad del cacao (*Theobroma cacao*). Al crear



una estructura adecuada desde el principio, se sientan las bases para un cultivo saludable y productivo a lo largo del tiempo.

### **3.3. Asistencia técnica a miembros de la comunidad para intervención dentro de las parcelas del cultivo de cacao**

La actividad de asistencia técnica a los miembros de la comunidad para la intervención dentro de las parcelas del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) implica brindar apoyo y orientación tomando en cuenta los principios “Los técnicos y técnicas facilitan y las organizaciones apoyan” y “Avanza paso a paso de manera gradual” de la metodología de campesino a campesino (CaC) que la intervención se realizó directamente en sus propias plantaciones a los agricultores de la comunidad indígena de Chinebal, Alta Verapaz. Esta asistencia se centró y centrara en ofrecer conocimientos específicos, prácticas y recomendaciones que contribuyan a mejorar la producción, la calidad y la sostenibilidad de sus cultivos de cacao. La asistencia técnica se realiza in situ, en las parcelas de los agricultores, y tiene como objetivo fortalecer sus capacidades y habilidades en el manejo del cacao (*Theobroma cacao*).

Los pasos involucrados en la actividad de asistencia técnica en las parcelas de cacao (*Theobroma cacao*) fueron:

1. Programación y coordinación: se establece una fecha y hora conveniente para la visita a las parcelas de los agricultores. Se informa a los miembros de la comunidad sobre la asistencia técnica.
2. Visita a las parcelas: la persona encargada se desplaza a las parcelas de los agricultores. Se llevan a cabo sesiones de trabajo en el campo donde se abordan temas específicos de manejo del cacao (*Theobroma cacao*).
3. Diagnóstico: se realiza una evaluación de las parcelas para identificar oportunidades de mejora, desafíos y problemas que los agricultores enfrentan en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*).
4. Orientación práctica: se brinda orientación y demostraciones prácticas sobre técnicas específicas, como poda, fertilización, control de plagas y enfermedades, y otras prácticas agrícolas.
5. Participación: los agricultores son alentados a participar activamente, realizando las prácticas bajo la guía del técnico. Esto les permite aprender de manera práctica y directa.

6. Aclaración de dudas: se dedica tiempo para responder a preguntas y aclarar cualquier duda que los agricultores tengan sobre las técnicas y prácticas enseñadas.

Los materiales utilizados en esta actividad pueden variar, pero generalmente incluyen:

1. Herramientas de campo: Tijeras de poda, palas, rastrillos y otros utensilios necesarios para llevar a cabo las prácticas en las parcelas.
2. Registros y formularios: Para documentar las prácticas realizadas, los resultados y los posibles problemas.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Certificación orgánica en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) a socios de AJ

#### ADESMI

Los resultados esperados de la actividad del proceso de certificación orgánica del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) para los socios de AJ ADESMI como principal es la obtención de la certificación orgánica para las plantaciones de cacao de los socios. En la tabla 3 se muestra la cantidad de personas que ya participaron el proceso de la certificación orgánica a través de la intervención directa en sus parcelas, esto implica que sus cultivos cumplen con los estándares y regulaciones necesarios para ser considerados orgánicos, con esto deben adquirir un profundo conocimiento de las normativas y estándares que rigen la certificación orgánica. Esto incluye entender las prácticas permitidas y prohibidas en la agricultura orgánica.

La implementación de prácticas orgánicas aplicase activamente prácticas orgánicas en sus plantaciones que incluye el uso de insumos orgánicos, la gestión sostenible del suelo y la promoción de la biodiversidad en sus parcelas ya que a menudo conlleva prácticas que mejoran la calidad de los granos de cacao. Esto puede resultar en granos de cacao de mayor calidad, aroma y sabor, lo que los hace más atractivos para los mercados de exportación.

La certificación orgánica permite el acceso a mercados específicos que valoran los productos orgánicos. Los agricultores pueden esperar acceder a mercados internacionales dispuestos a pagar precios premium por productos orgánicos y los socios deben comprender cómo las prácticas orgánicas benefician al medio ambiente a través de la conservación del suelo, la reducción de la contaminación y la promoción de la biodiversidad. La certificación orgánica hará que conduzca a una mejora en los ingresos de los agricultores debido a la venta de cacao orgánico a precios más altos y a menudo un requisito para la exportación a ciertos mercados internacionales, lo que puede ampliar las oportunidades comerciales de los socios. Los agricultores deben llevar registros detallados de sus prácticas orgánicas y procesos de certificación, lo que contribuye a la transparencia y la trazabilidad.

En conjunto, estos resultados esperados buscan fortalecer la capacidad de los socios de AJ ADESMI para producir cacao orgánico de alta calidad, acceder a mercados de exportación en países europeos y mejorar sus medios de vida a través de prácticas sostenibles y certificadas.



**Tabla 1.**

*Cantidad de participantes en la actividad del proceso de certificación orgánica del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad San Marcos, El Naranjal, del municipio El Estor, del departamento Izabal.*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Cantidad de hombres</b>	<b>Cantidad de mujeres</b>	<b>Cantidad de niños/as</b>
Certificación orgánica a cultivos de cacao ( <i>Theobroma cacao</i> ). a socios de la asociación AJ ADESMI para el diagnóstico e intervención dentro de las parcelas.	7	3	0

**Figura 1.**

*Proceso de certificación de cacao (*Theobroma cacao*) orgánico a socios de AJ ADESMI en la comunidad de San Marcos, del municipio El Estor, del departamento Izabal.*





**Figura 2.**

*Proceso del diagnostico para observar si cumple con las condiciones del cacao organico a socios de la comunidad en parcelas del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad San Marcos, del municipio El Estor, del departamento Izabal*



**Figura 3.**

*Proceso de certificación de cacao (*Theobroma cacao*) organico a socios de AJ ADESMI en la comunidad de El Naranjal, del municipio El Estor, del departamento Izabal.*



**Figura 4.**

*Proceso del diagnostico para observar si cumple con las condiciones del cacao organico a socios de la comunidad en parcelas del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad El Naranjal, del municipio El Estor, del departamento Izabal*



#### **4.2. Capacitaciones sobre podas de formación en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) a miembros de la asociación**

La actividad de capacitaciones sobre podas de formación a los miembros de la asociación es un proceso educativo esencial dentro del cultivo de cacao. Consiste en proporcionar a los agricultores conocimientos técnicos y prácticos sobre cómo realizar podas de formación adecuadas en sus plantaciones de cacao. El objetivo principal de esta actividad es mejorar las habilidades de los agricultores en el manejo de sus cultivos, específicamente en la poda de las plantas durante las primeras etapas de crecimiento.

El resultado esperado de estas capacitaciones es la adquisición de habilidades y conocimientos por parte de los miembros de la asociación en el manejo de podas de formación en sus cultivos de cacao, en la tabla 2 se muestra la cantidad de personas que pudieron adquirir nuevos conocimientos a base de la capacitación de podas de formación. Los beneficios obtenidos incluyen:

1. Mejor calidad del cacao: los agricultores serán capaces de dar forma adecuada a las plantas jóvenes, promoviendo un crecimiento equilibrado y maximizando la exposición a la luz solar.
2. Mayor producción: la poda de formación bien ejecutada estimula el crecimiento de nuevos brotes y flores, lo que resulta en una mayor producción de cacao.
3. Facilitación de la cosecha: una estructura de planta adecuada permite una cosecha más eficiente al facilitar el acceso a las mazorcas.
4. Reducción de enfermedades: la poda adecuada ayuda a crear un ambiente menos propicio para la proliferación de enfermedades al permitir una mejor circulación de aire y menos humedad.
5. Aumento de ingresos: una mayor producción y calidad de cacao se traduce en un aumento en los ingresos de los agricultores.

**Tabla 2.**

*Cantidad de participantes en las actividades de capacitación de podas de formación en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad Sepur Zarco, del municipio El Estor, del departamento Izabal.*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Cantidad de hombres</b>	<b>Cantidad de mujeres</b>	<b>Cantidad de niños/as</b>
Capacitación a socios de AJ ADESMI para abarcar los temas de podas de formación en las parcelas del cultivo de cacao con coordinación con la organización Defensores de la Naturaleza.	6	3	4



**Figura 5.**

*Participantes en las actividades de capacitación de podas de formación en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad Sepur Zarco, del municipio El Estor, del departamento Izabal.*



**Figura 6.**

*Proceso de capacitación de podas de formación en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad Sepur Zarco, del municipio El Estor, del departamento Izabal.*





#### **4.3. Asistencia técnica en la comunidad Chinebal, Alta Verapaz para intervención dentro de las parcelas del cultivo de cacao**

La asistencia técnica en las parcelas del cultivo de cacao es una actividad altamente beneficiosa que brinda a los agricultores la oportunidad de aprender y aplicar técnicas agrícolas específicas en un entorno práctico y real, contribuyendo así al crecimiento sostenible de su producción de cacao (*Theobroma cacao*).

El resultado esperado de esta actividad es el fortalecimiento de las habilidades y conocimientos de los agricultores en el manejo del cacao (*Theobroma cacao*), en la tabla 3 se muestra la cantidad de personas que recibieron la asistencia técnica a través de la intervención directa en sus parcelas. Los beneficios incluyen:

1. Mejor manejo del cultivo: los agricultores adquieren habilidades prácticas que les permiten implementar técnicas de manejo adecuadas en sus parcelas.
2. Incremento de la producción: la aplicación correcta de técnicas agrícolas resulta en un aumento en la producción de cacao.
3. Mejora en la calidad: la asistencia técnica contribuye a la producción de cacao (*Theobroma cacao*) de mejor calidad, lo que puede aumentar su valor en el mercado.
4. Mayor sostenibilidad: los agricultores aprenden prácticas sostenibles que promueven el cuidado del suelo y de las plantas a largo plazo.
5. Empoderamiento: los agricultores se sienten más capacitados para tomar decisiones informadas y efectivas en el manejo de sus cultivos.

**Tabla 3.**

*Cantidad de participantes en la actividad de asistencia técnica en el cultivo de cacao (Theobroma cacao) en la comunidad Chinebal, departamento Alta Verapaz.*

<b>Actividad realizada</b>	<b>Cantidad de hombres</b>	<b>Cantidad de mujeres</b>	<b>Cantidad de niños/as</b>
Asistencia técnica a miembros de la comunidad Chinebal, Alta Verapaz para el diagnóstico e intervención dentro de las parcelas de cacao ( <i>Theobroma cacao</i> ).	9	3	3

**Figura 7.**

*Proceso de asistencia técnica a socios de la comunidad en parcelas del cultivo de cacao (Theobroma cacao) en la comunidad Chinebal, del departamento Alta Verapaz.*



**Figura 8.**

*Proceso de asistencia técnica en podas de saneamiento y formación a socios de la comunidad en parcelas del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en la comunidad Chinebal del departamento Alta Verapaz.*





## 5. CONCLUSIONES

1. La exitosa implementación de las certificaciones orgánicas en el cultivo de cacao para los socios de AJ ADESMI representa un logro significativo para la comunidad y el medio ambiente. Esta iniciativa elevará la calidad de los productos de cacao producidos, asegurando a los consumidores que están adquiriendo productos orgánicos, libres de químicos dañinos. Además, esta certificación ha fortalecido la reputación de los agricultores locales, aumentando su acceso a mercados sostenibles y creando oportunidades económicas estables para la comunidad.
2. La capacitación exhaustiva proporcionada a los miembros de la comunidad de Sepur Zarco sobre las técnicas de poda de formación en el cultivo de cacao ha sido un éxito notable. Esta formación ha empoderado a los agricultores locales con habilidades especializadas, permitiéndoles maximizar la productividad y calidad de sus cultivos. Además, ha fomentado la transmisión intergeneracional de conocimientos, fortaleciendo las prácticas agrícolas en la comunidad a largo plazo.
3. La asistencia técnica proporcionada para la implementación de las podas de formación y la selección adecuada de especies forestales ha enriquecido las prácticas agrícolas locales de manera integral. Al incorporar árboles y plantas que brindan sombra, se ha mejorado la biodiversidad de las plantaciones y se ha creado un ecosistema agrícola más sostenible. Esta asistencia técnica no solo ha beneficiado los cultivos de cacao (*Theobroma cacao*), sino que también ha contribuido positivamente al medio ambiente local.

Se ha logrado de manera satisfactoria, contribuir en transformación de las comunidades socias de AJ ADESMI en un modelo de agricultura sostenible y responsabilidad ambiental. La combinación de certificaciones orgánicas, capacitación especializada y asistencia técnica ha dejado una huella perdurable, asegurando un futuro próspero para los agricultores.



## 6. RECOMENDACIONES

1. Continuar la educación continua: la capacitación no debe ser vista como un evento único, sino como un proceso continuo. Establecer programas regulares de capacitación para agricultores sobre técnicas de cultivo orgánico, nuevas prácticas agrícolas sostenibles y métodos de conservación puede asegurar que los conocimientos estén siempre actualizados.
2. Fomentar la diversificación de cultivos: la monocultura puede ser riesgosa. Fomentar la diversificación de cultivos puede ayudar a mitigar el impacto de las plagas y enfermedades, mejorar la biodiversidad y proporcionar una fuente de ingresos adicional para los agricultores.
3. Promover la agricultura ecológica: más allá de las certificaciones orgánicas, adoptar prácticas de agricultura ecológica como el uso de compost, técnicas de policultivo y control biológico de plagas puede reducir la dependencia de productos químicos y mejorar la salud del suelo.
4. Establecer una red de apoyo: crear una red de apoyo entre agricultores, donde puedan compartir conocimientos y experiencias, puede ser invaluable. Las cooperativas agrícolas y las asociaciones pueden proporcionar un espacio para el intercambio de ideas y colaboraciones.
5. Conservación del agua: implementar técnicas de conservación del agua, como la captación de agua de lluvia.
6. Participación comunitaria: Involucrar activamente a la comunidad en la toma de decisiones sobre prácticas agrícolas y proyectos medioambientales puede fomentar un sentido de propiedad y cuidado del entorno.
7. Concientización del consumidor: educar a los consumidores sobre la importancia de apoyar productos orgánicos y sostenibles puede crear una demanda continua, incentivando a los agricultores a mantener prácticas responsables.
8. Adaptación al cambio climático: considerar prácticas agrícolas resistentes al clima y adaptadas al cambio climático puede preparar a las comunidades agrícolas para los desafíos futuros.