

**Proyecto para la creación de un centro de acopio para la asociación agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther, cantón Bucay de la provincia del Guayas, periodo 2024**

**Project for the creation of a collection center for the Machete y Garabato agricultural association in the Matilde Esther sector, Bucay canton of the province of Guayas, period 2024**

**Mónica Alicia Cruz-Naranjo <sup>1</sup>**  
Instituto Superior Tecnológico Euroamericano - Ecuador  
monicacruzna@gmail.com

**Jaime Kevin Bailón-Gurumendi <sup>2</sup>**  
Tecnológico Universitario Euroamericano - Ecuador  
jaime.kevin.bailon@gmail.com

**Mallerly Lissanye Morales-Peñaloza <sup>3</sup>**  
Tecnológico Universitario Euroamericano - Ecuador  
lissanye98@icloud.com

**[doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2740](https://doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2740)**

V9-N6 (nov-dic) 2024, pp 1175-1207 | Recibido: 21 de agosto del 2024 - Aceptado: 30 de septiembre del 2024 (2 ronda rev.)

---

1 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0521-9657>

2 ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-3014-438X>

3 ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-8969-0601>

Cruz-Naranjo, M., Bailón-Gurumendi, J., Morales-Peñaloza, M., (2024). Proyecto para la creación de un centro de acopio para la asociación agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther, cantón Bucay de la provincia del Guayas, periodo 2024. 593 Digital Publisher CEIT, 9(6), 1175-1207, <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2740>

Descargar para Mendeley y Zotero

## RESUMEN

El proyecto creación de un centro de acopio para la asociación agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther, cantón Bucay de la provincia del Guayas, periodo 2024, con el objetivo de transformar el futuro del cacao en la región. El objetivo general es transformar la producción del cacao y dar valor agregado al producto. Este estudio de factibilidad busca analizar las condiciones para establecer un espacio que permita a los agricultores locales procesar y comercializar su cacao de manera eficiente y sostenible. Se examinaron aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales para identificar oportunidades y amenazas potenciales para el proyecto. Además, se realizó una investigación de mercado para comprender la oferta y la demanda de productos de cacao a nivel local y nacional. La implementación de este centro de acopio no solo beneficie a los agricultores, sino que también promueva prácticas agrícolas sostenibles y el desarrollo económico en la comunidad.

**Palabras claves:** agricultura, centro de acopio, desarrollo económico, sostenibilidad, factibilidad.

## ABSTRACT

The project is to create a collection center for the Machete y Garabato agricultural association in the Matilde Esther sector, Bucay canton in the province of Guayas, in 2024, to transform the future of cocoa in the region. The general objective is to transform cocoa production and add value to the product. This feasibility study analyzes the conditions to establish a space that allows local farmers to process and market their cocoa efficiently and sustainably. Political, economic, social, technological, and environmental aspects were examined to identify potential opportunities and threats to the project. Additionally, market research was conducted to understand the supply and demand for cocoa products at the local and national levels. The implementation of this collection center will not only benefit farmers but also promote sustainable agricultural practices and economic development in the community.

**Keywords:** agriculture, collection center, economic development, sustainability, feasibility.

## Introducción

El establecimiento de un centro de acopio para la asociación agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther del cantón Bucay, Guayas, en 2024, requiere un enfoque integral que constituya prácticas sostenibles, consideraciones logísticas y evaluaciones ambientales. Un modelo de ocupación sostenible es esencial para el centro acopio, ya que se centra en mejorar la infraestructura física y la gestión ambiental. Esto incluye abordar la eliminación de residuos y mejorar el acceso a las instalaciones, lo que puede generar beneficios económicos para los agricultores locales (Cristancho, 2020).

La ubicación y la capacidad del centro de recolección deben planificarse estratégicamente para minimizar los costos y garantizar un acceso equitativo para todas las partes interesadas. Esto implica analizar el flujo de productos y optimizar la logística para apoyar las actividades agrícolas de manera efectiva (Sibel & Tari, 2014). Dado el contexto agrícola, es crucial controlar la salud del suelo, en particular en lo que respecta a los niveles de cadmio, para garantizar prácticas de cultivo seguras.

Los estudios indican que la mayoría de las muestras de suelo del Guayas cumplen con las normas de seguridad, pero es necesario realizar evaluaciones continuas para mantener la integridad de la agricultura (Jaramillo et al., 2019). Por el contrario, si bien la atención se centra en establecer un nuevo centro, también se deben considerar las prácticas agrícolas existentes y sus impactos ambientales para evitar posibles conflictos y garantizar un crecimiento sostenible.

En el corazón del hermoso paisaje de la Comunidad – Matilde Esther, donde la majestuosidad del río Limón inspira a la creación del Centro de Acopio llamado “Asociación Agrícola Machete y Garabato” convertir las esperanzas en hechos concretos. El proyecto, titulado “Transformando Sueños en Realidad: Elaboración Estratégica de Presupuesto para la creación y Funcionamiento del Centro de Acopio Cacao”, se erige como un faro de esperanza y

progreso para esta comunidad apasionada y comprometida.

La Asociación Agrícola Machete y Garabato se ha convertido en un faro de unidad y desarrollo en Comunidad – Matilde Esther. En el corazón de sus esfuerzos se encuentra el área donde funcionará el centro de acopio, un lugar destinado no solo a la recolección y procesamiento de este valioso producto, sino también a la creación de oportunidades que generen un impacto duradero en la calidad de vida de los habitantes de la comunidad. La visión es clara: no se trata solo de cacao, sino de empoderamiento, sostenibilidad y un futuro más prometedor para todos.

El propósito de este proyecto trasciende la mera elaboración de un presupuesto estratégico; se trata de una búsqueda incansable de vías de financiamiento para transformar esta comunidad de cacaoteros en un motor de crecimiento económico. A través de la exploración del financiamiento bancario, se abrirán puertas hacia un mayor alcance y eficiencia en las operaciones del centro de acopio. Pero más allá de los números, este proyecto busca fortalecer los lazos comunitario y promover el espíritu emprendedor entre los miembros de la comunidad

## Antecedentes Investigativos

El propósito general de la tesis de Yépez (2024) es presentar un plan de negocios encaminado a implementar un centro de acopio de cacao en el cantón Patricia Pilar, ubicado en Ecuador. Para lograr este objetivo se utilizó un método de investigación documental y de campo, que implicó la interacción directa con pequeños y medianos productores de la región. Se realizó un censo agrícola completo, se realizaron encuestas y entrevistas para comprender las necesidades y desafíos de los productores, y se realizó la adquisición de productos de cacao. Los resultados obtenidos de este estudio permitieron desarrollar un plan de negocios sólido y preciso para el establecimiento de un centro de acopio de cacao, que tomó en cuenta información detallada sobre la viabilidad económica, el potencial de mercado y el impacto económico del proyecto

en la región. Un análisis financiero exhaustivo realizado en el marco de este plan de negocios muestra la viabilidad financiera del proyecto. La inversión inicial es de unos \$198.530,87, y se espera recuperarla en poco tiempo, con una previsión de \$443.076,92 en el primer año, lo que indica una gran ganancia.

El proyecto integrador de Diseño de un centro de acopio lechero para el desarrollo económico de los productores en la comunidad de Llangahua –Tungurahua; Licintuña (2024), propone la creación de un centro de acopio de leche, con el fin de brindar alternativas para el acopio y distribución de leche. Dado que el sector es especialmente ganadero, el centro de acopio contribuirá al desarrollo social y económico, mejorando la calidad de vida de la localidad, teniendo en cuenta la importancia del cuidado del medio ambiente. Se realizó una investigación de campo debido a que el estudio y recolección de información se realizó de manera presencial y en contacto con los involucrados, junto con un estudio de mercado previo para determinar la posibilidad de crear un centro de acopio, el cual determinó cómo sería recibida por las personas en la zona. Incluyó siete importantes fases del diseño de la infraestructura que estará ubicada en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua, comunidad de Llangahua. Su propósito es optimizar los ingresos económicos de los productores, crear empleos dignos para todos y mejorar la calidad de vida. La obra se inició analizando la problemática de la comunidad donde se destacó la importancia de diseñar el centro de acopio que cumplirá con el objetivo de recolectar un determinado volumen de leche, así como la preparación del producto para luego comercializarse con los mejores estándares de calidad. Será cómodo en el transporte del producto ya que dispone de red de carreteras locales y contará con los servicios básicos necesarios para el buen funcionamiento del centro de acopio de leche así como en la cadena de suministro y en el apoyo a los productores y consumidores del producto.

Ramirez (2023) presenta una investigación aplicada para evaluar la prefactibilidad de la creación de un centro de acopio de granos de

cacao, mediante la transformación de la materia prima en pasta de cacao en el cantón Montalvo, provincia de Los Ríos en Ecuador, para los mercados de Guayaquil, Quito y Cuenca a lo largo de un periodo de 8 años. La metodología utilizada consistió en una encuesta aplicada a 178 productores que abastecerán de cacao al centro de acopio de PASTARIOCACAO, y se analizaron variables como hectáreas de cacao, producción, comercialización, precios y ubicación. Los principales hallazgos muestran la importancia de desarrollar la producción sustentable de cultivos de cacao en la provincia, la falta de empresas que procesen cacao en el sector y la limitación del transporte del cacao. La solución propuesta es la instalación de una planta procesadora de productos semiacabados de cacao en el cantón Montalvo con objetivos claros de comercialización en los mercados antes mencionados. Además, se presentan estrategias de promoción y comunicación, presupuesto y proyecciones de ventas del proyecto. En general, este estudio proporciona información valiosa para aquellos interesados en la industria del cacao en Ecuador y muestra que el centro de acopio está bien diseñado y es efectivo.

El estudio Sari., & Hapsari (2023) tiene como objetivo determinar el papel del Centro de Recolección de Bangoan para el bienestar económico de la comunidad y determinar los factores de apoyo y factores inhibidores del bienestar económico en Bangoan Village. Tipos de fuentes de datos cualitativos descriptivos utilizados en este estudio, datos primarios y datos secundarios utilizados en la investigación. La técnica utilizada para la recolección de datos son las técnicas de entrevista, observación y registro. Al analizar los datos, los investigadores utilizaron la reducción de datos, la presentación de datos y la extracción de conclusiones. Los resultados del estudio mostraron que el Centro de Recolección de Bangoan desempeñó un papel en el aumento del bienestar económico de la comunidad, especialmente el bienestar de las personas mayores.

La investigación de Cristancho Rojas (2020) Modelo de ocupación sostenible para el óptimo desarrollo del centro de acopio

mayorista de la ciudad de Girardot, utilizó un enfoque metodológico mixto que incorporó elementos cualitativos y cuantitativos para desarrollar un modelo de ocupación sostenible para el Centro de Recolección Mayorista de Girardot Colombia. Este enfoque consideró los factores físico-espaciales y ambientales, con el objetivo de abordar los problemas existentes en la instalación y proponer mejoras integrales para el crecimiento económico, social y ambiental.

### **Planteamiento del problema**

La Asociación Agrícola Machete y Garabato, representativa de la comunidad cacaotera en Mathilde Ester, enfrenta ciertos nudos críticos que obstaculizan su potencial de crecimiento y desarrollo. A pesar de ser una entidad con un profundo compromiso con el cultivo de cacao, la falta de recursos adecuados, la carencia de infraestructura eficiente y la limitada capacidad financiera han creado una brecha significativa entre sus objetivos y su capacidad para alcanzarlos.

La problemática se manifiesta en diversas áreas. El no contar con el terreno, la carencia de equipos modernos y tecnológicamente avanzados para el proceso de acopio y post-cosecha del cacao limita la eficiencia y la calidad de la producción, impactando negativamente en los resultados económicos para los agricultores miembros, que se ven obligados a vender su producción muy por debajo de los precios del mercado. La falta de toda esta infraestructura trae como consecuencia la falta de competitividad por parte de la Asociación Agrícola Machete y Garabato, y que también impacta a toda una comunidad.

Esta falta de inversión y recursos también ha limitado la capacidad de la Asociación Agrícola Machete y Garabato para acceder a nuevos mercados y aumentar su competitividad. La comunidad cacaotera carece de la presencia y el impacto que podría lograr si tuviera la oportunidad de expandirse y mejorar sus prácticas de producción.

### **Formulación del problema**

¿Cuáles son las condiciones necesarias y los factores clave que influirán en la viabilidad y sostenibilidad del centro de acopio para el procesamiento y comercialización de cacao en la comunidad de Matilde Esther, considerando los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales en el periodo 2024?

Esta pregunta busca explorar la factibilidad del proyecto y cómo puede impactar en la comunidad, promoviendo prácticas agrícolas sostenibles y mejorando la calidad de vida de los agricultores locales

### **Delimitación del problema**

El problema está delimitado en el Recinto Matilde Esther, cantón Bucay, provincia del Guayas, lugar donde se realizó el estudio de viabilidad y sostenibilidad del centro de acopio para el procesamiento y comercialización de cacao en la comunidad

### **Justificación**

La justificación del proyecto para la creación de un centro de acopio para la Asociación Agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther, cantón Bucay de la provincia del Guayas, se fundamenta en varios aspectos clave que abordan las necesidades y oportunidades de la comunidad agrícola local.

La Asociación Agrícola Machete y Garabato se dedica a la producción agroecológica, especialmente en cultivos de cacao, frutales y maderables, utilizando prácticas sostenibles que evitan el uso de químicos y agrotoxicos. Sin embargo, los agricultores enfrentan desafíos significativos, como la falta de infraestructura adecuada para el procesamiento y comercialización de sus productos, lo que limita su competitividad y los obliga a vender a precios bajos. La creación de un centro de acopio permitirá a los productores mejorar la calidad de sus productos y acceder a mejores precios en el mercado.

El centro de acopio no solo busca mejorar la eficiencia en la recolección y procesamiento del cacao, sino que también tiene el potencial de generar un impacto económico positivo en la comunidad. Al facilitar la comercialización directa de los productos, se eliminarán intermediarios, lo que permitirá que los agricultores obtengan mayores ingresos y, por ende, una mejor calidad de vida. Además, se promoverá el desarrollo de habilidades y capacidades entre los miembros de la asociación, fortaleciendo así el tejido social de la comunidad.

Este proyecto se alinea con las políticas del gobierno ecuatoriano que fomentan la transformación de productos primarios y la sostenibilidad agrícola. Al establecer un centro de acopio, se contribuirá al cambio en la matriz productiva nacional, promoviendo prácticas agrícolas sostenibles que beneficien tanto a los agricultores como al medio ambiente. Esto incluye la implementación de tecnologías que optimicen el proceso de producción y minimicen el impacto ambiental.

El proyecto contempla un estudio de mercado que analizará la oferta y demanda de productos de cacao a nivel local y nacional, identificando oportunidades y amenazas en los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales. Esto permitirá establecer una base sólida para la viabilidad financiera del centro de acopio, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

La creación de un centro de acopio para la Asociación Agrícola Machete y Garabato es un paso crucial hacia el fortalecimiento de la economía local, la promoción de la sostenibilidad agrícola y la mejora de la calidad de vida de los agricultores en Matilde Esther. Este proyecto no solo aborda las necesidades inmediatas de la comunidad, sino que también establece un modelo de desarrollo que puede ser replicado en otras áreas rurales del país.

El actual gobierno de la República del Ecuador ha decidido apoyar la implementación de emprendimientos que transformen los productos primarios, buscando incentivar a nivel nacional

el cambio de la matriz productiva incidiendo a la disminución del desempleo y aprovechar la producción nacional. El cacao en nuestro país es el cuarto producto de más importancia con \$2.700 millones en exportaciones, de los cuales el 79% corresponde a grano seco y fermentado; y el 21% forma parte de los semi elaborados como pasta, licor, manteca, polvo, chocolate, etc., cuyos productos más tarde retornar al país transformado en chocolate envasado y listo para consumirse.

La mayor producción de cacao en el país y en especial la provincia del Guayas se comercializan en grano, esto ha generado que los cacaoteros no obtengan la ganancia justa de sus cosechas. En donde los cacaoteros del recinto Matilde Esther considerando los cacaoteros y los recintos aledaños al cantón Asociación Agrícola Machete y Garabato manifiestan que al cosechar su cacao no generar un valor agregado a su producción ya que la venta la realizan a intermediarios, quienes pagan precios por debajo de lo justo incrementado la brecha de la pobreza al no cubrir satisfactoriamente sus necesidades básicas.

El proyecto pretende mejorar la eficiencia en la cadena de comercialización de la producción de cacao en la comunidad Matilde Esther, tanto en sus áreas potencial de producción y los agricultores de la zona, a fin de que en forma conjunta puedan generar volúmenes de producción considerables que permitan su fácil colocación en los mercados nacionales. Las cosechas serán procesadas en el Centro de Acopio propuesto, para posteriormente ser comercializados, ofreciendo productos de buena calidad y sanidad, facilitando con ello las ventas en nuevos mercado

### **Alcance al Proyecto**

El proyecto pretende mejorar la eficiencia en la cadena de comercialización de la producción de cacao en la comunidad Matilde Esther, tanto en sus áreas potencial de producción y los agricultores de la zona, a fin de que en forma conjunta puedan generar volúmenes de producción considerables que permitan su

fácil colocación en los mercados nacionales. Las cosechas serán procesadas en el Centro de Acopio propuesto, para posteriormente ser comercializados, ofreciendo productos de buena calidad y sanidad, facilitando con ello las ventas en nuevos mercados.

### **Objetivo General.**

Elaborar un proyecto para la creación de un centro de acopio para la Asociación Agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther, Cantón Bucay, provincia de las guayas.

### **Objetivo Específicos**

Definir el marco teórico que delinearé la investigación.

Diagnosticar de la situación actual de la Asociación Agrícola Machete y Garabato, para la determinación de la situación actual de los procesos de comercialización y operación.

Proponer el proyecto de factibilidad para la creación de un centro de acopio que beneficie a los productores de cacao de la Asociación Agrícola Machete y Garabato en el cantón Bucay, provincia del Guayas.

### **Método**

#### **Modalidad de investigación**

La presente investigación del proyecto Asociación Agrícola Machete y Garabato: transformando el futuro del caco a través de un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio sostenible en el sector Matilde Esther, en el cantón Asociación Agrícola Machete y Garabato Agrícola Asociación Agrícola Machete y Garabato se sustentará de la siguiente manera:

#### **Modalidad Cualitativa:**

Según Gómez y Barranquero (2024), el método cualitativo ofrece datos descriptivos de aquellas dimensiones complejas de las experiencias humanas, como las percepciones y valoraciones. La modalidad cualitativa se utiliza

porque se procura conocer la situación actual y la realidad de la producción de cacao en el sector Matilde Esther, Cantón Bucay.

#### **Modalidad Cuantitativa:**

Según afirma Velazco (2024), la modalidad cuantitativa se basa en los datos numéricos para investigar, analizar y validar información. Esta modalidad busca medir y cuantificar la relación entre variables, así como la intensidad de esta relación. Además, busca que los resultados derivados sean representativos e imparciales.

#### **Tipos de investigación**

En la presente investigación se ejecutarán tres tipos de investigación: la de campo, la descriptiva y la documental. Estas investigaciones nos ayudarán a conseguir resultados de la producción de cacao en el sector Matilde Esther, en el cantón Bucay, para crear la propuesta del proyecto Asociación Agrícola Machete y Garabato: transformando el futuro del cacao.

#### **Investigación de campo**

El siguiente proyecto investigativo se establece en el sector Matilde Esther del cantón Asociación Agrícola Machete y Garabato ya que es aquí donde se va a extraer datos e informaciones que ayudaran a obtener información fidedigna y clara sobre la problemática existente en cuanto a los ámbitos productivos y comerciales.

#### **Investigación Descriptiva**

La investigación descriptiva busca definir las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. En este caso, se enfocará en los productores de cacao, ya que con ellos se llevará adelante la propuesta para la creación del centro de acopio del cacao. Esta investigación nos ayudará a narrar las condiciones productivas y comerciales a las cuales están sometidos estos productores y confrontar qué aspectos, incluso desde la asociatividad, se pueden optimizar.

## Investigación Documental

Según manifiesta González (2024), describe la investigación documental como la búsqueda activa en documentos escritos o relatados por expertos en el área de interés. Al reunir la información de estas fuentes, se puede evaluar cuidadosamente para determinar hacia qué dirección nos guía. Esto implica identificar si es necesario profundizar en algún tema específico o si se pueden descubrir nuevos temas para investigar. Es esencial destacar que la investigación documental se lleva a cabo de manera planificada y sistemática para cumplir un objetivo definido. Se utiliza la investigación bibliográfica de libros como método para obtener conocimientos y perspectivas de diversos autores, lo que ayuda a estructurar el marco teórico necesario para la propuesta en estudio.

## Población

### Población de estudio

En el próximo estudio se llevará a cabo una encuesta que será aplicada a todos los miembros de la Asociación Agrícola Machete Y Garabato, la cual contaba con 120 productores de cacao según los registros documentales y su inscripción en el Instituto de Economía Popular y Solidaria (IESP) para el año 2023.

## Métodos, Técnicas e instrumentos

En el proceso de la investigación científica se manejan diversos métodos, que a continuación se detallan:

### Métodos

#### Método Deductivo

Según Marfull (2024), en este método de razonamiento, se parte de una o más afirmaciones para llegar a una conclusión. La suposición establece una conexión entre las premisas y las conclusiones; si todas las premisas son verdaderas, los términos están definidos claramente y se aplican las reglas de inferencia, entonces la conclusión debe ser verdadera. En el proceso de deducción, se comienza con un

argumento general o una hipótesis y se examinan las posibilidades para llegar a una conclusión específica y coherente. Se inicia desde premisas amplias para extraer conclusiones sobre el tema en cuestión, poniendo énfasis en la teoría y su aplicabilidad. Este enfoque se basa en el marco teórico establecido.

#### Método Inductivo

Según Marfull (2024), la inducción es un proceso de razonamiento que parte de casos específicos para llegar a conclusiones generales. Este método facilita la formulación de hipótesis, la investigación de leyes científicas y la realización de demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta en función del alcance de la generalización realizada. En el análisis de las encuestas realizadas al sector beneficiario, se empleó la inducción para obtener conclusiones relevantes para la investigación, ya que se partió de observaciones particulares para llegar a conclusiones generales. En el análisis inicial de la situación de la comuna Mathilde Esther, se comenzó con el conocimiento detallado de los aspectos productivos de los productores de cacao para obtener una comprensión más amplia de los procesos productivos en general.

#### Técnicas e Instrumentos

En la presente investigación se utilizará las siguientes técnicas o instrumentos.

#### Encuestas

De acuerdo con lo expresado por Blanchar y Martínez (2024), las encuestas se consideran herramientas de investigación descriptiva que requieren la preparación previa de las preguntas a ser realizadas, la selección de una muestra representativa de la población, la definición de las respuestas esperadas y la determinación del método a emplear para la recolección de la información obtenida. En este estudio, la encuesta fue administrada a todos los productores afiliados a la Asociación Agrícola Machete y Garabato, los cuales totalizaban 120 miembros en el momento del estudio.

## Observación

De acuerdo con la afirmación de Gavidia (2022), la observación mediante los sentidos ha sido el método más ancestral utilizado por los investigadores para interpretar y captar la esencia tanto de la naturaleza como del ser humano. La observación tiene como objetivo principal describir, explicar y comprender los fenómenos, así como identificar patrones y regularidades. Este proceso se lleva a cabo en el lugar donde ocurre el fenómeno, y es una práctica esencial en la investigación.

De acuerdo a la investigación realizada y a los datos proporcionados según censo del Ecuador, se deja el cuadro del cálculo de la muestra que da un tamaño 340 que se aplicará a la encuesta realizada.

**Tabla 1**

*Cálculo de la muestra*

A NIVEL NACIONAL(Ecuador)	A NIVEL PROVINCIA (Guayas)	A NIVEL CANTON (Bucay)
NIVEL DE CONFIANZA	NIVEL DE CONFIANZA	NIVEL DE CONFIANZA
	95%	95%
TAMAÑO DE LA POBLACION	TAMAÑO DE LA POBLACION	TAMAÑO DE LA POBLACION
8.211.821,00	1.385.597,00	3.300
MARGEN DE ERROR	MARGEN DE ERROR	MARGEN DE ERROR
	5%	5%
TAMAÑO DE LA MUESTRA IDEAL	TAMAÑO DE LA MUESTRA IDEAL	TAMAÑO DE LA MUESTRA IDEAL
	380	340

## Desarrollo

### Antecedentes investigativos

Este proyecto de investigación realizada por los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Euroamericano con el tema “Asociación Agrícola Machete y Garabato: transformando el futuro del cacao a través de un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio sostenible en el sector Matilde Esther, en el cantón Bucay”, como proyecto de vinculación indica lo siguiente:

El cacao ha sido un cultivo emblemático en la región de Bucay, con una larga tradición en la producción de cacao de alta calidad. Sin embargo, los agricultores enfrentan desafíos en la comercialización y procesamiento de sus productos, lo que afecta su sustento y la viabilidad a largo plazo de sus cultivos. El cacao de calidad producido en el cantón Asociación Agrícola Machete y Garabato tiene un gran potencial en los mercados nacionales e internacionales. La región cuenta con condiciones climáticas y geográficas favorables para el cultivo de cacao, lo que lo convierte en un recurso estratégico para el desarrollo económico local.

El cacao es un cultivo importante para la economía ecuatoriana, ya que representa el 10% de las exportaciones totales del país. Sin embargo, la producción de cacao en Ecuador se enfrenta a una serie de desafíos, entre los que se encuentran el cambio climático, la baja productividad y la falta de organización de los productores.

Por otra parte, Aldaz et al (2020) destaca que la adopción de elecciones, la participación en temas relacionados con la preservación de los recursos y la implicación social deben ser consideradas en los caminos y procedimientos seleccionados para lograr un desarrollo sostenible. La presencia de variadas manifestaciones humanas plantea interrogantes acerca de las disparidades en las desigualdades humanas. La baja productividad es otro desafío importante para la producción de cacao en Ecuador. La productividad promedio del cacao en Ecuador es de 0,6 toneladas por hectárea, mientras que la productividad promedio en países como Costa Rica y Perú es de 2,5 toneladas por hectárea.

Un estudio realizado por la Organización Internacional del Cacao (ICCO) en 2019 encontró que la baja productividad del cacao en Ecuador se debe a una serie de factores, entre los que se encuentran la falta de inversión en investigación y desarrollo, la falta de capacitación de los productores y la falta de acceso a los mercados.

La falta de organización de los productores de cacao es otro desafío que afecta a

la producción de cacao en Ecuador. La mayoría de los productores de cacao en Ecuador son pequeños productores que producen cacao para el mercado local. Estos productores tienen dificultades para acceder a los mercados internacionales y para obtener precios justos por su producto.

Un estudio realizado por la Federación Nacional de Cacaeros de Ecuador (FENACCAO) en 2022 encontró que la falta de organización de los productores de cacao es uno de los principales factores que impiden que los productores obtengan precios justos por su producto.

El estudio de factibilidad es fundamental para analizar la viabilidad técnica, económica y ambiental de la creación del centro de acopio. Proporcionará información crucial para la toma de decisiones informadas y para identificar los posibles desafíos y oportunidades que podrían surgir en el desarrollo del proyecto.

## Fundamentación teórica

### Proyecto

#### Definición

Un proyecto es una iniciativa planificada que busca alcanzar un objetivo específico dentro de un marco de tiempo determinado, utilizando recursos y actividades coordinadas. Generalmente, los proyectos están diseñados para abordar un problema o aprovechar una oportunidad, con el fin de generar un impacto positivo en una comunidad o en un área específica.

El tema “Asociación agrícola Machete y Garabato: Transformando el futuro del cacao a través de un Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de acopio sostenible en el Sector Matilde Esther, en el Cantón Bucay” se fundamenta en la necesidad de abordar el problema del manejo sostenible de los desechos de cacao en la región, y en la oportunidad de crear un centro de acopio sostenible para impulsar el desarrollo económico y ambiental de la comunidad.

El estudio de factibilidad explorará la viabilidad técnica, económica, social y ambiental de establecer un centro de acopio sostenible en el sector Matilde Esther, con el objetivo de transformar la cadena de valor del cacao, promoviendo prácticas sostenibles y generando oportunidades de desarrollo para la comunidad.

El proyecto busca no solo abordar los desafíos actuales en el manejo de los desechos de cacao, sino también fomentar la sostenibilidad ambiental, la generación de empleo y el desarrollo económico local, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad Mathilde Esther.

## Clasificación

Se encuentran diversas formas de clasificación de proyectos según distintos autores. Existe una clasificación que se orienta hacia el propósito de promover este proyecto de titulación, la cual lo clasifica de acuerdo con la meta que persigue y lo fragmenta de la siguiente manera:

**Sostenibilidad:** Se enfoca en la promoción de prácticas sostenibles en la industria del cacao.

**Innovación Agrícola:** Esto demuestra un enfoque innovador en la transformación del cacao.

## Sostenibilidad

La sostenibilidad en 2024 se está conceptualizando a través de varias visiones, lo que refleja las complejidades de las dimensiones ambientales, sociales y económicas. El discurso enfatiza la necesidad de un enfoque multifacético que incorpore diversas perspectivas, particularmente en el contexto del extractivismo y la gobernanza. El trabajo de Daniela Senkl destaca la tensión entre la sostenibilidad y las prácticas extractivas, y aboga por una perspectiva feminista agonista que desafíe las narrativas dominantes y priorice las voces marginadas (Senkl, 2024).

Alexandre Medeiros de Figueiredo analiza los dilemas y desafíos inherentes a la definición de la sostenibilidad, y sugiere que la claridad en la terminología es crucial para un discurso efectivo (Figueiredo, 2023). Un análisis bibliométrico realizado por Romero-Carazas et al. revela un enfoque significativo en la contabilidad ambiental como herramienta para promover la sostenibilidad, con un predominio de los estudios cualitativos que exploran las prácticas corporativas (Romero-Carazas et al., 2024).

El editorial de Cenki y otros aborda la sostenibilidad específicamente en las industrias extractivas, subrayando la necesidad de prácticas responsables que se alineen con objetivos de sostenibilidad más amplios (Cenki et al., 2024). Si bien estas perspectivas proporcionan un marco sólido para entender la sostenibilidad, también revelan los debates en curso sobre la eficacia de las prácticas actuales y la necesidad de enfoques inclusivos que tengan en cuenta los diversos impactos sociales.

### **Innovación Agrícola:**

El concepto de innovación agrícola en la actualidad hace hincapié en la integración de tecnologías y procesos avanzados para mejorar la productividad, la sostenibilidad y la competitividad en el sector agrícola. Este enfoque multifacético es crucial para abordar los desafíos contemporáneos en la agricultura. Las tecnologías innovadoras, como la agricultura inteligente, la inteligencia artificial y la biotecnología, son fundamentales para mejorar la eficiencia de la producción y garantizar la competitividad internacional. La aplicación de estas tecnologías puede generar un aumento significativo de los beneficios, ya que los estudios indican un aumento de hasta un 15% en los beneficios de la agroindustria (Maryna & Yur, 2022). Los procesos innovadores en la agricultura implican cambios cualitativos en los productos y servicios, impulsados por nuevos conocimientos y métodos

La distinción entre actividad y procesos innovadores pone de relieve la necesidad de

un enfoque estructurado para fomentar la innovación en las empresas agroindustriales (Hnatyshyn & Khanas, 2023). La innovación agraria contribuye a los beneficios económicos, sociales y ecológicos, al mejorar la seguridad alimentaria y el desarrollo rural (Dudar, 2018; Koshkaldal et al., 2019).

Por el contrario, si bien la innovación es vital, desafíos como las restricciones financieras y la inestabilidad regulatoria pueden obstaculizar su implementación, por lo que se requieren políticas y estrategias de inversión de apoyo para fomentar un ecosistema de innovación agrícola sólido.

### **Fases de diseño de un proyecto**

Las etapas de gestión de un proyecto ofrecen el control necesario para manejarlos, y debido a su nivel de complejidad creciente, se vuelven cada vez más cruciales en la ejecución de cualquier tipo de proyecto. Este proceso se denomina ciclo de vida de un proyecto, que guarda similitudes con el ciclo de vida de un producto. A continuación, se describen detalladamente las fases para gestionar un proyecto, como si fueran propias. (Romero, 2024).

**Primera Fase:** Se centra en la concepción del problema e identificando oportunidades que sirvan para establecer objetivos claros y específicos.

**Segunda Fase:** Se realiza la planificación del proyecto donde incluye alcance, tiempo, recursos, riesgos y comunicaciones

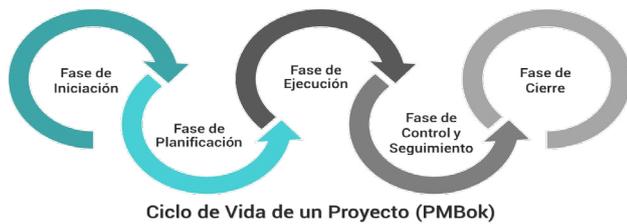
**Tercera Fase:** Se asignan recursos que se necesitará para llevar a cabo tareas específicas que tendrá cada uno de los participantes que están involucrados en el proyecto.

**Cuarta Fase:** Se realiza la evaluación, aprobación y monitoreo de las actividades que se realizarán en el proyecto en cuestión.

**Quinta Fase:** Se formaliza la entrega el análisis de los resultados del proyecto a los usuarios finales.

## Gráfico 1-1:

Ciclo de vida de un proyecto (PMBok)



Fuente: Carmona, 2021

### Fase de Iniciación

La fase de iniciación se refiere al primer paso o etapa inicial de un proceso, proyecto o actividad, donde se establecen los objetivos, se definen los alcances y se planifica el enfoque a seguir. En esta fase se define el proyecto y obtener la aprobación de las partes interesadas y establecer los recursos necesarios para su ejecución.

La expresión “inicio del proyecto” tiene su origen en el modelo de cinco fases desarrollado por el Project Management Institute (PMI). Este modelo es detallado por el PMI en su Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, comúnmente conocida como la Guía PMBOK.

“La fase de iniciación es el momento de establecer la base para el éxito del proyecto. Si se hace bien, puede ayudar a garantizar que el proyecto se complete a tiempo, dentro del presupuesto y según las expectativas de las partes interesadas.” (PMI, 2013).

La fase de iniciación en la gestión de proyectos es esencial para establecer una base sólida y clara antes de que comiencen las actividades principales del proyecto. En esta fase, se llevan a cabo varias actividades clave, entre las cuales se incluyen:

#### 1. Definición del Proyecto:

Identificación clara y concisa del propósito y los objetivos del proyecto.

Establecimiento de los límites y alcance del proyecto.

#### 2. Identificación de Stakeholders:

Identificación de todas las partes interesadas y sus roles en el proyecto.

Comprensión de las expectativas y necesidades de los stakeholders.

#### 3. Análisis de Viabilidad:

Evaluación de la viabilidad técnica, económica y operativa del proyecto.

Análisis de riesgos y consideraciones para la toma de decisiones.

#### 4. Formación del Equipo:

Selección de los miembros del equipo principal.

Asignación de roles y responsabilidades.

#### 5. Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto:

Creación del documento formal que autoriza la existencia del proyecto.

Inclusión de detalles clave sobre el propósito, objetivos, stakeholders y alcance del proyecto.

#### 6. Identificación de Requisitos Preliminares:

Identificación y documentación de los requisitos iniciales del proyecto.

Establecimiento de las expectativas iniciales para el producto o resultado del proyecto.

#### 7. Planificación de Comunicación:

Desarrollo de un plan de comunicación que establezca cómo se compartirá la información durante el proyecto.

Consideración de la frecuencia y los métodos de comunicación.

## **8. Revisión y Aprobación:**

Revisión y aprobación formal del acta de constitución del proyecto.

Aprobación de la fase de iniciación antes de pasar a la planificación.

La fase de iniciación establece las bases para el éxito del proyecto y proporciona la información necesaria para planificar y ejecutar las fases posteriores de manera efectiva. Una vez que se completa la fase de iniciación y se obtiene la aprobación, el proyecto avanza hacia la fase de planificación.

### **Fase de Planificación**

La planificación de proyectos es un proceso integral que implica la definición detallada de objetivos, alcance, tareas, recursos, plazos y riesgos asociados con la ejecución de un proyecto. Este proceso busca proporcionar una guía clara y estructurada para la gestión efectiva del proyecto desde su inicio hasta su conclusión. La planificación permite anticipar obstáculos, asignar adecuadamente los recursos y establecer una base para la toma de decisiones informadas durante la implementación del proyecto. Para este paso debes detallar los siguientes pasos:

#### **1. Definición de Objetivos y Alcance:**

Clarificación de los objetivos del proyecto.

Establecimiento de los límites y alcance del proyecto.

#### **2. Identificación de Tareas y Actividades:**

Desglose de los objetivos en tareas específicas.

Secuenciación lógica de las actividades necesarias.

#### **3. Estimación de Recursos:**

Identificación y estimación de los recursos necesarios (personal, equipo, materiales, etc.).

Evaluación de la disponibilidad de recursos y posibles limitaciones.

#### **4. Secuenciación y Programación:**

Organización de las tareas en una secuencia lógica.

Creación de un cronograma que muestre la duración estimada de cada tarea.

#### **5. Asignación de Responsabilidades:**

Definición de roles y responsabilidades para los miembros del equipo.

Distribución clara de las responsabilidades asociadas con cada tarea.

#### **6. Desarrollo del Presupuesto:**

Estimación de costos asociados con cada tarea y recurso.

Creación de un presupuesto detallado para el proyecto.

#### **7. Identificación y Gestión de Riesgos:**

Identificación de posibles riesgos y obstáculos.

Desarrollo de estrategias de mitigación y planes de contingencia.

#### **8. Desarrollo de Planes de Comunicación y Gestión del Cambio:**

Creación de un plan de comunicación que establezca cómo se compartirá la información.

Desarrollo de estrategias para gestionar y comunicar cambios en el proyecto.

### 9. Revisión y Aprobación del Plan:

Revisión detallada del plan por parte de los stakeholders.

Obtención de la aprobación formal antes de la ejecución del proyecto.

### RESULTADOS

#### Análisis de Encuesta realizada

Marco Propositivo

#### EDAD

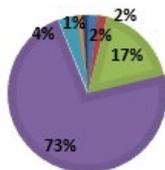
**Tabla 2**

*Edad*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15- 18	8	2%
19-24	7	2%
25-34	58	17%
35- 45	245	72%
45- 54	15	4%
55- 64	4	1%
Por encima de 64	3	1%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de encuesta

■ 15- 18 ■ 19-24 ■ 25-34 ■ 35- 45 ■ 45- 54 ■ 55- 64 ■ Por encima de 64



Fuente: Aplicación de la encuesta

#### Análisis e interpretación

Estos datos nos muestran que el 72% de las personas encuestadas que comercializan y producen el cacao tiene un rango de edad entre los 35 – 45 años. Continuando con un 17% el rango de 25-35 años, la cual nos indica que las personas de entre 25 y 45 años son los que más frecuentan la producción y comercialización de la semilla de cacao en los sectores encuestados

#### Genero

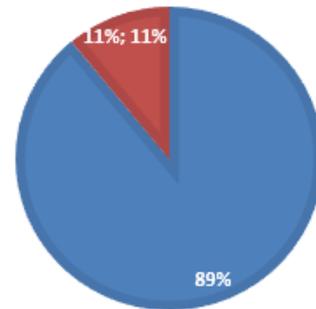
**Tabla 3**

*Genero*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	301	89%
FEMENINO	39	11%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de encuesta

■ MASCULINO ■ FEMENINO



Fuente: Aplicación de la encuesta

#### Análisis e interpretación

Estos datos nos muestran que el 89% de los encuestados sobre la producción y la comercialización del cacao son de sexo Masculino, eso nos da un restante de 11% la cual pertenece a productores de sexo Femenino.

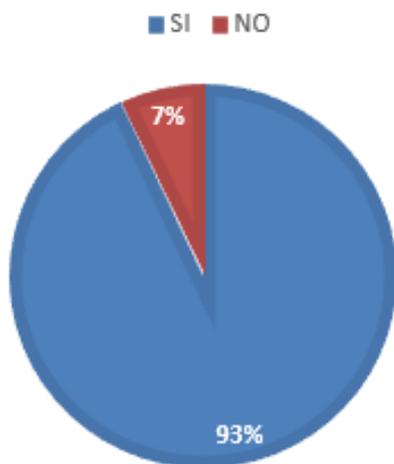
### CONOCIMIENTO DEL CACAO

**Tabla 4**

*Conoce usted acerca de la siembra de cacao*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	315	93%
NO	25	7%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

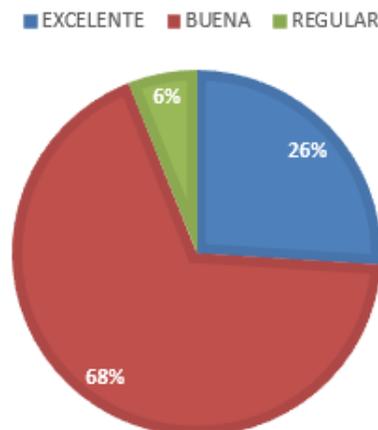
Estos datos nos muestran que el 93% si conoce los procesos de la siembra del cacao ya que es fundamental para realizar la comercialización del cacao, y nos indica que el 7% de los encuestados no conocen los procesos de la siembra, esto dado que la mayoría de personas que no conocen es porque solo saben el proceso básico de la siembra que les fue compartido por sus familiares.

4.- ¿Cómo cree usted que es la actual condición de vida por la siembra del cacao en la comunidad?

**Tabla 5**  
Condición de vida

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	90	26%
BUENA	230	68%
REGULAR	20	6%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

Estos datos nos muestran que el 68% de los encuestados cree que la calidad de vida para las personas que se dedican a la producción y comercialización del cacao es buena, esto quiere decir que lo que generan cubre sus gastos y necesidades.

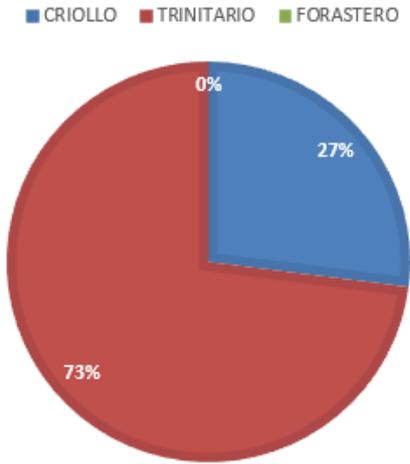
Consiguiente de eso el 26% de las personas encuestadas nos indican que dedicarse a la producción y la comercialización del cacao les ha permitido tener una calidad de vida excelente.

5.- ¿Para la condición de cacao sabe que variedad disponen en estos terrenos?

**Tabla 6**  
Variedad

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CRIOLLO	92	27%
TRINITARIO	248	73%
FORASTERO	0	0%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

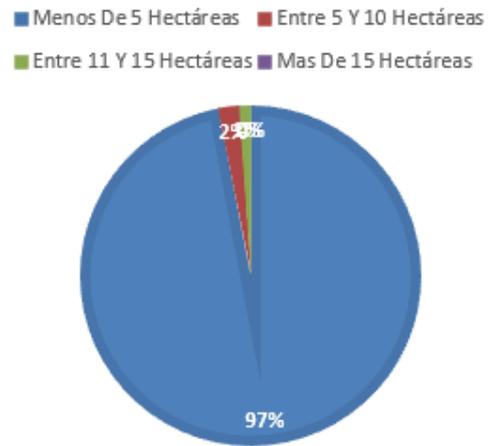
Estos datos nos muestran que el 73% de los encuestados sobre la producción y la comercialización del cacao nos indicaron que la condición y variedad de los terrenos para la siembra de cacao es trinitario, a diferencia del 27% de los encuestados nos indicaron que el terreno para la siembra debería ser criollo.

6.- ¿Qué superficie dispone sembrada de cacao actualmente?

**Tabla 7**  
*Superficie*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos De 5 Hectáreas	330	97%
Entre 5 Y 10 Hectáreas	7	2%
Entre 11 Y 15 Hectáreas	2	1%
Mas De 15 Hectáreas	1	0%
<b>TOTAL</b>	<b>340</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

Estos datos nos muestran que el 97% de los encuestados sobre la producción y la comercialización del cacao nos indican que disponen menos de 5 hectáreas para su producción de siembra de cacao, el 2% de los encuestados nos supo indicar que disponen entre 5 y 10 hectáreas para su producción eso les permite producir más para comercializar en mayor cantidad.

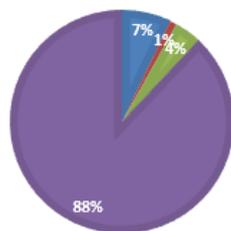
7.- ¿Cuál es el principal problema que considera que presentan los productores al realizar las labores de post – cosecha de cacao?

**Tabla 8**  
*Problemas que presenten los productores*

CATEGORIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente tecnología y capacitaciones en cuanto al manejo de cultivo	23	7%
Falta de transporte	5	1%
Asistencia técnica	12	4%
Capacitaciones en cuanto al manejo de cultivo, plagas y enfermedades	300	88%
<b>TOTAL</b>	<b>340</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aplicación de la encuesta

■ Insuficiente tecnología y capacitaciones en cuanto al manejo de cultivo  
■ Falta de transporte  
■ Asistencia técnica  
■ Capacitaciones en cuanto al manejo de cultivo, plagas y enfermedades



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

Estos datos nos muestran que el 97% de los encuestados sobre la producción y la comercialización del cacao nos indican que el principal problema al realiza las labores post-cosecha del cacao son problemas del cultivo del cacao por falta de conocimientos técnicos y por la plagas y enfermedades que presenten los cultivos, el 7% de los encuestados nos indica que el problema que ellos presentan es por motivos de que no tienen la suficiente tecnología e información en cuanto al manejo del cultivo como si lo cuentan los grandes productores del cacao.

8.-Que tipo de método productivo utiliza en la producción de cacao?

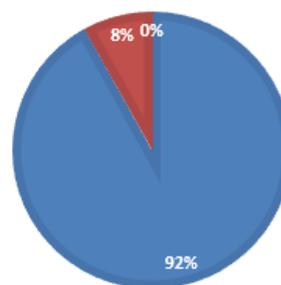
**Tabla 9**

*Método productivo*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TRADICIONAL	312	92%
SEMI-TECNIFICADO	27	8%
TECNIFICADO	1	0%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta

■ TRADICIONAL ■ SEMI-TECNIFICADO ■ TECNIFICADO



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

Estos datos nos muestran que el 92% de los encuestados sobre la producción y la comercialización del cacao nos indican que el tipo de método que utilizan al realizar la producción del cacao es el tradicional, nos hacen saber que ese método es el más efectivo ya que es el que permite que los productos derivados del cacao obtengan un resultado perfecto, a diferencia del 8% de los encuestados nos indican que prefieren un método más semi-tecnificado ya que eso les ahorra un poco más de tiempo y consideran que da una mejor vistosidad en sus procesos.

9.- ¿Cuál es el destino de comercialización de producción de cacao?

**Tabla 10**

*Comercialización*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Intermediario	295	87%
Centro de acopio locales	28	8%
Empresas procesadoras de cacao	15	4%
Empresas exportadoras	3	1%
TOTAL	341	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

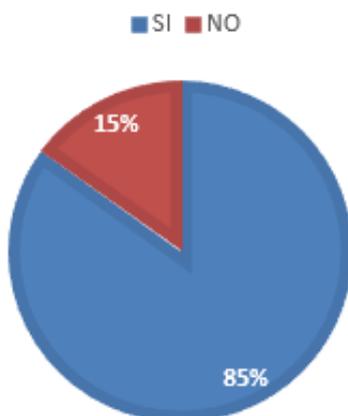
Un 87% de la comercialización de la producción de cacao se lo hace por medio de un intermediario, el 8% lo comercializa en un centro de acopio local, un 4% a empresas procesadoras de cacao y solo el 1% a empresas exportadoras, este factor afecta mucho a los productores ya que la mayoría de ellos solo tienen una forma de comercializar su producto.

10.- ¿Dispones de alguna infraestructura para la post - cosecha de cacao?

**Tabla 11**  
*Infraestructura*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	288	85%
NO	52	15%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

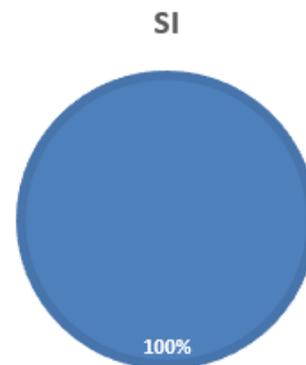
Se observa una mayoría del 85% de agricultores que disponen de infraestructura para la post cosecha de cacao, el otro 15% no tienen una infraestructura para la post cosecha, y este proyecto se lo realiza para beneficiar esta minoría.

11.- ¿Está de acuerdo con la construcción de un centro de acopio en la comunidad?

**Tabla 12**  
*Construcción*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	340	100%
NO		
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### ANALISIS E INTERPRETACION

El 100% de los productores encuestados quieren que se construya el centro de acopio, la aceptación total por parte de la comunidad nos refleja la necesidad de estos productores y la falta de tener otra alternativa para la comercialización del producto

12.- ¿Está dispuesto a trabajar en la siembra de cacao?

**Tabla 13**  
*Disposición de trabajo*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	340	100%
NO		
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta

**Análisis e interpretación**

Se obtuvo un 100% de los productores que están dispuestos a la siembra de cacao, de esta manera vemos que todos ellos tienen amor por este trabajo y los réditos económicos que tiene esta labor son satisfactorios para ellos.

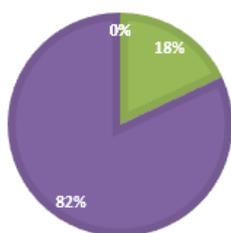
13.- ¿Cuánto está dispuesto a ganar por realizar la siembra mensualmente?

**Tabla 14**  
*Disposición a ganar*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENTRE 100 Y 200	0	0%
ENTRE 200 Y 300	0	0%
ENTRE 300 Y 400	62	18%
MAS DE 400	278	82%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta

■ ENTRE 100 Y 200 ■ ENTRE 200 Y 300 ■ ENTRE 300 Y 400 ■ MAS DE 400



Fuente: Aplicación de la encuesta

**Análisis e interpretación**

Se observó un 82% de productores encuestados que están dispuestos a ganar más de 400 dólares por realizar la siembra de cacao, el 18% de las encuestas están dispuestos a ganar entre 300 y 400 dólares y ninguna encuesta quiere ganar menos de 300 dólares.

14.- Cree usted que con un centro de acopio para los agricultores de cacao de la

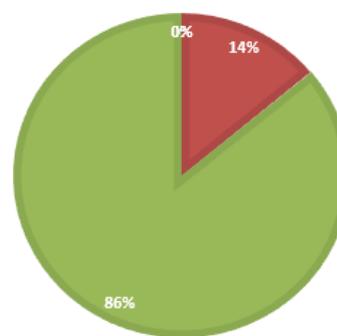
comunidad Mathilde Esther y sus alrededores se mejoraría el ingreso?

**Tabla 15**  
*Utilidad*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada útil	0	0%
Moderadamente útil	46	14%
Muy útil	294	86%
Extremadamente útil	0	0%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta

■ Nada útil ■ Moderadamente útil ■ Muy útil ■ Extremadamente útil



Fuente: Aplicación de la encuesta

**Análisis e interpretación**

El 86% creen que teniendo un centro de acopio para los agricultores de cacao le es muy útil para mejorar sus ingresos, el otro 14% cree que es moderadamente útil para mejorar sus ingresos, lo que nos da a entender que ningún agricultor le es extremadamente útil ni tampoco nada útil para mejorar sus ingresos, esto nos quiere decir que es útil para ellos, pero no les es indispensable para sus economías

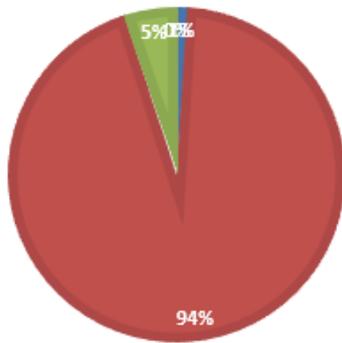
15.- Los agricultores de la comunidad Mathilde Esther y de sus alrededores poseen sitios adecuados para el secado de cacao? de forma:

**Tabla 16**  
*Sitios Adecuados para el secado*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AMPLIA	3	1%
MEDIANA	320	94%
PEQUEÑA	17	5%
NO POSEEN	0	0%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta

■ AMPLIA ■ MEDIANA ■ PEQUEÑA ■ NO POSEEN



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

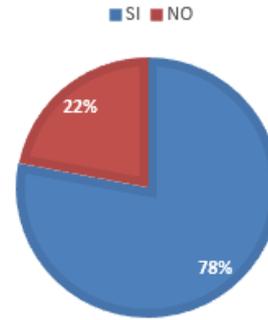
Se aprecia que el 94% posee un mediano sitio adecuado para el secado del cacao, el 5% posee un pequeño sitio para dicho trabajo y solo el 1% tiene un sitio amplio para el secado del cacao, esto nos indica que todos los agricultores poseen un sitio para el secado del cacao

16.-¿Considera usted establecer estrategias que incluyen convenios con productores químicos ?

**Tabla 17**  
*Estrategias*

CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	265	78%
NO	75	22%
TOTAL	340	100%

Fuente: Aplicación de la encuesta



Fuente: Aplicación de la encuesta

### Análisis e interpretación

El 79% de los agricultores si creen que tener estrategias de convenios con productores de químicos agrícolas sería beneficioso para ellos y el otro 22% de esta comunidad cree que no es necesario tener estos convenios a la mano.

### Análisis del Macroentorno

El estudio del macroentorno se llevará a cabo considerando variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales, con el propósito de identificar oportunidades y amenazas potenciales para la producción de cacao para el centro de acopio sostenible en el sector Matilde Esther en el cantón Bucay.

### Político:

Durante el año 2019, la dinámica comercial se vio influenciada por factores políticos, especialmente debido a las elecciones seccionales de autoridades locales como prefectos, alcaldes y presidentes de juntas parroquiales. Esto generó un clima especulativo en los sectores económicos respecto al futuro a corto plazo que enfrentarán los negocios en diferentes escalas y localidades. En el ámbito agropecuario, la política pública agrícola y pecuaria ha experimentado cambios, pasando de un sistema en el que el Estado participaba activamente en el desarrollo de oportunidades para los agricultores a uno donde su participación se limita más a la capacitación y control de la actividad, debido al escaso presupuesto estatal destinado al fomento del sector agrícola.

### **Económico:**

En cuanto a las variables macroeconómicas, Ecuador experimentó una disminución en el segundo trimestre de 2019 en lo que respecta al Producto Interno Bruto (PIB) Real. Este descenso se evidenció tanto a nivel trimestral, con una reducción del 1.9%, como anual, con una disminución del 3.3% en el PIB Nacional. Sin embargo, el PIB del sector agropecuario mostró un ligero crecimiento del 0.9% en el segundo trimestre de 2019 en comparación con el trimestre anterior, aunque en comparación con 2018 se registró una caída del 0.8% en el PIB anual agropecuario. Además, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) nacional para agosto de 2020 se situó en 105.26, con una disminución mensual de la inflación del 0.15%, especialmente influenciada por la división de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas, que experimentó una variación negativa del -0.70%.

### **Social:**

Al analizar la distribución demográfica en términos de grupos de edad proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, se observa que el sector Matilde Esther tiene una población con una marcada inclinación hacia las actividades agropecuarias, con un 48.8% de la población dedicada a este sector. Además, se destaca que las personas en edad laboral para actividades agropecuarias, comprendidas entre los 15 y los 64 años, representan el 57.6% del total del cantón. En cuanto a educación, el cantón presenta un índice elevado de analfabetismo, alcanzando el 11.23%, superando los porcentajes de analfabetismo de la provincia de Orellana (9.75%) y de la Región Amazónica (6.68%). Adicionalmente, se registra un alto porcentaje de población viviendo en condiciones de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, alcanzando el 40.6%, lo cual supera los indicadores provinciales y nacionales (Sistema Integrado de Conocimiento y Estadística Social - SICES, 2020).

### **Tecnológico:**

En cuanto al aspecto tecnológico, existe una amplia gama de métodos y maquinaria especializada para el procesamiento de productos, lo que permite obtener derivados de cacao con óptimo aprovechamiento y estandarización. Países como Suiza han aprovechado su tecnología para agregar un valor superior a los productos elaborados de cacao. A nivel nacional, el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) ha fortalecido sus procesos de estandarización, lo que implica que los procesos de creación de valor deben seguir estándares establecidos. Aunque la mayoría de las innovaciones tecnológicas se observan en países europeos y de América del Norte, es importante destacar que una gran parte de la maquinaria tecnológica...

### **Ambiental:**

Los impactos ambientales son evidentes en la actualidad, y la producción en Ecuador no es una excepción. Esto se alinea con los objetivos del Plan Toda una Vida, particularmente con el objetivo 3. Por lo tanto, los procesos de industrialización deben ser concebidos considerando las perspectivas de mercado y normativas, con el fin de evitar impactos negativos en el medio ambiente que puedan afectar la imagen y generar conflictos sociales.

### **Análisis del Microentorno**

Dentro del microentorno, se considerarán las condiciones relativas a la competencia actual, los proveedores, los clientes, los productos sustitutos y los nuevos competidores, los cuales serán analizados para identificar tanto oportunidades como amenazas para las actividades comerciales de la Asociación Agrícola Machete y Garabato de ASOCIACION AGRÍCOLA ASOCIACIÓN AGRÍCOLA MACHETE Y GARABATO.

### **Competencia actual:**

A nivel nacional, como resultado de la promoción de la Economía Popular y Solidaria y sus beneficios, se han generado numerosos emprendimientos en todo el país que enfatizan

la asociatividad y la comercialización con un enfoque en el comercio justo como su principal valor agregado.

Los principales competidores de en centros de Acopio son KALLARI Chocolates, un grupo de productores y procesadores de cacao orgánico de la provincia de Napo. Esta Asociación Agrícola Machete y Garabato cuenta con 850 miembros y se distingue por su enfoque en el agroturismo.

Además, en el mercado nacional, existen marcas establecidas como los chocolates PACARI, una iniciativa de origen familiar que involucra a diversas asociaciones productoras de cacao a nivel nacional. PACARI se destaca por su enfoque en la innovación, la responsabilidad social, la sostenibilidad y el comercio directo con los agricultores.

### **Proveedores:**

Los principales proveedores para el centro de acopio son sus propios socios, quienes suministran la materia prima del cacao. La Asociación Agrícola Machete y Garabato tiene acuerdos con estos proveedores basados en políticas internas que implican un pago directo, sin ningún tipo de intermediación comercial por parte de la Asociación Agrícola Machete y Garabato. Debido a la falta de un proceso de agro industrialización consolidado en la Asociación Agrícola Machete y Garabato, la mayor parte de la comercialización se realiza con productos frescos y no se recurre a la negociación con otros proveedores.

### **Clientes:**

Dado el limitado desarrollo de la agro industrialización de los productos primarios por parte del centro de Acopio, aproximadamente el 76% de su producción se comercializa a través de intermediarios locales. Solo un 8% de los clientes corresponden a centros de acopio, mientras que un 16% se compone de empresas procesadoras y exportadoras.

### **Productos sustitutos del cacao:**

En lo que respecta al cacao y sus derivados, no existen productos que puedan replicar sus características. Por esta razón, la industria ecuatoriana se ha enfocado en la producción de manteca de cacao, crema de cacao, cacao en polvo y chocolates terminados, como productos derivados del cacao, pero no como sustitutos.

### **Nuevos proveedores:**

Se observa la posibilidad de ingreso de nuevas empresas, tanto individuales como asociativas, interesadas en la producción de cacao, de acuerdo con las tendencias del mercado actual. Por lo tanto, la elaboración adecuada de un proyecto puede ser de gran utilidad para mejorar las condiciones de producción y comerciales del centro de Acopio. Estos posibles nuevos competidores buscan introducir productos que incorporen elementos tradicionales de la cultura ecuatoriana, enfocándose en la producción sostenible y amigable con el medio ambiente. Asimismo, buscan establecer vínculos directos con cadenas comerciales tradicionales en Ecuador y exploran alternativas para fomentar la participación de los socios en actividades agroturísticas.

Ver tabla 18.

**Tabla 18**  
*Matriz FODA*

MATRIZ FODA ASOCIACION	
Fortalezas	Debilidades
F1: Condiciones agroclimáticas apropiadas para las actividades agropecuarias. F2: Asociación Agrícola Machete y Garabato legalmente constituida. F3: Experiencia de los socios en la producción y manejo del cacao. F4: Buen vínculo local con las autoridades políticas.	D1: Débil posicionamiento en la localidad. D2: Bajo número de socios. D3: Deficiente sistema de comercialización. D4: Falta de conocimiento sobre procesos de conservación de alimentos y agroindustria. D5: Ausencia de iniciativas para la estandarización de productos. D6: Insuficiente área de producción por productor.
Oportunidades	Amenazas
O1: Marco legal favorable para emprendimientos y asociaciones. O2: Programas y proyectos nacionales para el fomento agroindustrial y asociativo. O3: Creciente demanda de alimentos por el aumento de la población. O4: Segmento de mercado que busca productos saludables y amigables con el medio ambiente. O5: Empresas asociativas y privadas como clientes potenciales.	A1: Reducción del presupuesto estatal, impactando proyectos públicos. A2: Alta variabilidad en los precios locales de productos agropecuarios. A3: Mano de obra con alto grado de analfabetismo. A4: Degradación de las condiciones de suelo e hídricas. A5: Competidores potenciales en el rubro del cacao.

**Matriz FODA para el Proyecto de Creación de un Centro de Acopio**

**Fortalezas:**

Ecuador produce el 50% del mejor y más aromático cacao del mundo.

Hay buenas condiciones de crecimiento disponibles para este cultivo.

La fruta ecuatoriana es conocida en todo el mundo por sus características el cacao nacional en el sabor y aroma de la flor

El cacao ecuatoriano es más caro por sus características.

Existe suficiente capacidad de absorción para la producción y almacenamiento de cacao.

Una empresa que compra cacao de calidad.

Compromiso con la sostenibilidad: La asociación Machete y Garabato promueve

prácticas agrícolas sin químicos ni agro tóxicos, lo que puede atraer a consumidores interesados en productos sostenibles.

Existe un fuerte respaldo de la comunidad local hacia iniciativas que beneficien a los agricultores y promuevan el desarrollo económico.

El proyecto tiene un enfoque definido en el procesamiento y comercialización eficiente del cacao, lo que puede mejorar la competitividad de los agricultores locales.

**Oportunidades:**

Mercado en crecimiento: La demanda de productos de cacao sostenibles está aumentando tanto a nivel local como nacional, lo que puede abrir nuevas vías de comercialización para la producción de la comunidad.

Incentivos gubernamentales: El apoyo del gobierno ecuatoriano a proyectos que transformen productos primarios puede facilitar la obtención de financiamiento y recursos para el centro de acopio.

Colaboraciones potenciales: Posibilidad de establecer alianzas con universidades y organizaciones no gubernamentales que apoyen el desarrollo agrícola y la sostenibilidad.

**Debilidades:**

Falta de infraestructura: La comunidad podría enfrentar desafíos en términos de infraestructura adecuada para el centro de acopio, lo que podría limitar su operatividad.

Recursos financieros limitados: La capacidad financiera de la asociación es un obstáculo que podría dificultar la implementación y el mantenimiento del proyecto.

Dependencia de la producción local: La viabilidad del centro de acopio dependerá de la cantidad y calidad del cacao producido por los agricultores locales, lo que puede ser variable.

## **Amenazas:**

**Competencia en el mercado:** La presencia de otros centros de acopio y productores de cacao en la región puede representar una competencia significativa.

**Cambios en políticas públicas:** Las modificaciones en las leyes agrícolas o en el apoyo gubernamental podrían afectar negativamente la viabilidad del proyecto.

**Impactos ambientales:** Riesgos asociados a fenómenos climáticos que pueden afectar la producción agrícola, como sequías o inundaciones, lo que podría impactar la oferta de cacao.

Esta matriz FODA proporciona una visión general de los factores internos y externos que pueden influir en el éxito del proyecto para la creación de un centro de acopio para la Asociación Agrícola Machete y Garabato en el sector Matilde Esther, cantón Bucay, en el periodo 2024.

## **Estudio de mercado**

### **Análisis de la Oferta**

Ecuador se ha consolidado como un gran centro de abastecimiento de cacao debido a la disminución de la producción en otros países como México, que ha bajado a solo 15.000-20.000 toneladas. Entre enero y febrero de 2024, Ecuador exportó 70.000 toneladas de cacao y elaborados, un crecimiento del 61% en volumen respecto al mismo período de 2023. Las exportaciones de cacao en 2024 alcanzaron un valor de USD 324,9 millones en los primeros dos meses, un aumento del 180% interanual. El cacao se ubicaba como el tercer producto de exportación no petrolero no minero de Ecuador a febrero de 2024, superando al atún y los enlatados de pescado. Los precios internacionales del cacao han alcanzado niveles récord en 2024, superando los USD 10.000 por tonelada métrica en abril. Para el 19 de abril de 2024, el precio del cacao se ubicaba en USD 11.499 por tonelada. El alza de precios se debe principalmente a la caída en la cosecha de los principales productores mundiales,

Costa de Marfil y Ghana, por enfermedades y cambios climático. Los principales mercados de exportación de cacao ecuatoriano en 2024 son Malasia, Indonesia y Estados Unidos. Malasia e Indonesia han crecido como destinos debido a la presencia de importantes fábricas de semielaborados de cacao. En resumen, la oferta de cacao ecuatoriano ha crecido significativamente en 2024, impulsada por los altos precios internacionales y la disminución de la producción en otros países. Ecuador se ha consolidado como un importante exportador, con una proyección de negocios millonarios en eventos como Chokao 2024.

### **Oferta Actual y Proyectada:**

En 2024, Ecuador se ha posicionado como un líder en la producción y exportación de cacao, beneficiándose de un aumento significativo en los precios internacionales. A partir de enero y febrero de 2024, el país exportó aproximadamente 70.000 toneladas de cacao y productos elaborados, generando ingresos de USD 324,9 millones, lo que representa un crecimiento del 61% en volumen y un impresionante 180% en valor en comparación con el mismo período del año anterior.

Los precios del cacao alcanzaron un pico histórico de USD 11.499 por tonelada en abril de 2024, impulsados por problemas de producción en los principales países productores, como Costa de Marfil y Ghana, que representan el 60% de la producción mundial. Sin embargo, los precios comenzaron a mostrar volatilidad, descendiendo a USD 9.225 a finales de mayo.

La proyección para el negocio del cacao en Ecuador es optimista, con expectativas de que el sector continúe creciendo. Se anticipa que los precios del cacao se mantendrán altos debido a la escasez de producción global y la creciente demanda de cacao fino y de aroma, en el que Ecuador tiene una fuerte reputación.

La Asociación Agrícola Machete y Garabato, al mantener y gestionar potencialmente 225 hectáreas de cultivo de cacao, puede disponer, en promedio, de hasta 2,700 quintales.

de cacao anualmente durante los 13 años productivos contemplados en el análisis. Por lo tanto, se considera el año base para realizar la proyección, utilizando una tasa de crecimiento del 0.65%, según la siguiente fórmula.

### **Análisis de la Demanda**

En 2024, la demanda de cacao en Ecuador se encuentra en un estado de crecimiento significativo, impulsada por la creciente popularidad del chocolate y el cacao fino en mercados internacionales. Ecuador, reconocido por su producción de cacao de alta calidad, ha visto un aumento en la demanda tanto a nivel local como global, lo que ha llevado a un aumento en los precios y a un crecimiento en las exportaciones.

Las exportaciones de cacao ecuatoriano han aumentado un 180% en valor en los primeros meses de 2024, alcanzando USD 324 millones hasta febrero. Este crecimiento se ha visto impulsado por un aumento del 61% en volumen, totalizando 70.000 toneladas métricas. Existe una demanda insatisfecha considerable para el cacao fino de aroma, que supera el 800% en comparación con la capacidad de producción actual. Esto indica que los mercados industriales y exportadores requieren cantidades que exceden ampliamente lo que Ecuador puede ofrecer actualmente

El consumo de cacao y sus derivados, particularmente en la Unión Europea, alcanzó una demanda estimada de 1'344,092 toneladas métricas en 2019, según datos proporcionados por la Asociación Agrícola Machete y Garabato Europea de Cacao (European Cocoa Association) en su informe de 2020. Mientras tanto, la Organización Internacional del Cacao (ICCO) reportó que, a nivel mundial, la industria confitera consumió alrededor de 4.2 millones de toneladas en el mismo año. Costa de Marfil encabezó la lista de principales exportadores con un promedio de 1.73 millones de toneladas, seguido por Ghana con 920 mil toneladas. Ecuador se posicionó en sexto lugar entre los exportadores de cacao. En el ámbito nacional, la empresa multinacional Nestlé emerge como la

principal demandante inicial de cacao, seguida de pequeñas empresas procesadoras dedicadas a la fabricación de productos de confitería y repostería, así como de productos tradicionales como el chocolate amargo. Basándose en los datos proporcionados por la ECA e ICCO, se observa un crecimiento del mercado internacional en la demanda de aproximadamente 1.65%, una cifra que se utilizará para proyectar la demanda futura del producto.

### **Investigación de Mercado- Cacao (Campo)**

La investigación al mercado al campo incluye todo respecto a la siembra y cosecha respecto al cacao, en este caso se redacta todo lo que se investigó en la comuna MATHILDE ESTHER, se llama así porque Matilde se llamaba la mama y Esther se llamaba la hija.

#### **Gráfico 3-1:**

##### *Investigación de Campo*



El presidente de la Asociación Agrícola Machete y Garabato de la comuna Mathilde Esther: Noe Barragán miembro de la Asociación Agrícola Machete y Garabato Cosecha Cacao el cual está conformada por 35 miembros de la comunidad.

La investigación se hizo entre personas que tienen alrededor de entre 35 a 44 años los cuales está entre el género masculino, la gran mayoría de la comuna conoce la siembra de cosecha de cacao el cual es muy bueno e interesante que conozcan acerca de la siembra que ellos mismos cultivan. Esta esta condición de vida y la cosecha de cacao en la comunidad Mathilde Esther es muy buena así indicaron las personas que le hicimos la encuesta. Además, se indicó también que cuentan con variedad de estos terrenos que son criollos. Cabe recalcar

que la sembrar la cosecha cuentan con entre 5 hectáreas de terreno.

**Gráfico 3-2:**  
*Investigación de Campo*



El principal problema de la comuna que presentan es los productores al realizar los bores post – cosecha de cacao es que les afecta en cuanto al cultivo de plagas al cultivo y las enfermedades.

**Gráfico 2-3:**  
*Investigación de Campo*



Se dice que la comercialización de cacao es por los intermediarios locales. Tampoco disponen de una infraestructura para la post-cosecha de cacao ya que ellos mismo van a entregar la venta a intermediarios de cacao.

Dicen que les gustaría tener un centro de acopio en la comunidad y les sería muy útil

ya que la gran mayoría le gusta trabajar en la cosecha del cacao.

El cual les gustaría ganar entre \$ 300 y su sueldo base \$ 450 dólares

Se indico que no cuentan con un centro de acopio el cual sería muy útil para la cosecha de cacao, tampoco cuentan con transporte por lo que van directo a entrar la cosecha.

Algo que nos llamó mucho la atención en la cual indicaron que no les gustaría incluir químicos a la cosecha de cacao, sobre todo por la salud de los ciudadanos, que prefieren tener una planta que cuide la cosecha y el ambiente de la comuna.

Lo tecnificado sería muy bueno cada cual en las fincas las fermentadoras mediante cajones o su vez de sacos.

Ya que para hacer una fermentadora el costo es muy elevado y el precio no da para lo que ganan ellos, ya que, si tuvieran un precio justo ahí si se pudiera pagar, ya que la idea de ellos es como Asociación Agrícola Machete y Garabato tener un centro de acopio y en vez de vender pepa de cacao vendrían pasta o licor de cacao porque el precio de la pasta es diferente y es un valor semiagregado.

Valor agregado es cuando ya se habla del producto original ejemplo un bombón por los estándares internacionales.

**Gráfico 3-4:**  
*Investigación de Campo*



Si ellos contaran con un centro de acopio en la comuna sería muy bueno ya que es una necesidad de todo el campo para beneficio de

las personas que habitan en la comuna y para beneficio productivo.

Ya que tampoco podrían cumplir un cupo solo con la Asociación Agrícola Machete y Garabato por eso es que la gente de la Asociación Agrícola Machete y Garabato el que más tiene invierte.

Los que tendrían más capital es lo que internen más en la Asociación Agrícola Machete y Garabato de cacao.

**Gráfico 3-5:**  
*Investigación de Campo*



Algo que nos llamó mucho la atención en la cual indicaron que no les gustaría incluir químicos a la cosecha de cacao, sobre todo por la salud de los ciudadanos, que prefieren tener una planta que cuide la cosecha y el ambiente de la comuna.

Lo tecnificado sería muy bueno cada cual en las fincas las fermentadoras mediante cajones o su vez de sacos.

Ya que para hacer una fermentadora el costo es muy elevado y el precio no da para lo que ganan ellos, ya que, si tuvieran un precio justo ahí si se pudiese pagar, ya que la idea de ellos es como Asociación Agrícola Machete y Garabato tener un centro de acopio y en vez de vender pepa de cacao vendrían pasta o licor de cacao porque el precio de la pasta es diferente y es un valor semiagregado.

**Gráfico 3-6:** Investigación de Campo

Valor agregado es cuando ya se habla del producto original ejemplo un bombón por los estándares internacionales.

Si ellos contaran con un centro de acopio en la comuna sería muy bueno ya que es una necesidad de todo el campo para beneficio de las personas que habitan en la comuna y para beneficio productivo.

**Gráfico 3-7:**  
*Investigación de Campo*



Ya que tampoco podrían cumplir un cupo solo con la Asociación Agrícola Machete y Garabato por eso es que la gente de la Asociación Agrícola Machete y Garabato el que más tiene invierte.

Los que tendrían más capital es lo que internen más en la Asociación Agrícola Machete y Garabato de cacao.

También indicaron algo que muy importante que les gustaría ganar hasta donde se avance ejemplo: si se gana más de 1000 sería muy bueno por eso es por lo que la idea del agricultor es que se capitalice que no siga siendo el mismo de antes, ese es la idea del centro de acopio.

En vez de que el agricultor se vuelva un vendedor que sea un exportador de cacao.

No va a hacer un exportador, así como en grande, pero si les gustaría reunirse entre 1000 y 2000 agricultores van a llegar a un cupo que va a hacer tentativo tanto para el inversionista como

para el agricultor de cosecha cacao para poder solventarnos.

El presidente Noe Barragán nos indicó también que dentro de la comuna Mathilde Esther ahí tienen su terreno y todos cosechan en sacos y secan en quintales de cacao.

### Gráfico 3-8:

*Investigación de Campo*



Nos acoto también que no le gustaría que sus productos tengan químicos ya que es muy importante la salud del pueblo.

Y que si se habla de la parte orgánica ya no sería químico porque químico es químico y orgánico es orgánico ejemplo:

1.-El empleo orgánico es cuando no se contamina la cosecha 2.-cuando hablamos de port – cosecha cacao

3.- es hablar y llegar a la cosecha antigua.

Que son los siguientes instrumentos: utilizar un cajón para fermentar, utilizar la hoja de plátano y hojas de cacao que se han olvidado el % 99.9.

Esto dejaban 2 a 3 días dejaban y seguían dándole la vuelta hasta llegar a un estado informe de cosecha hasta llegar a un punto que se veía la pepa la almendra y ese cacao se vendía, estos hicieron y lo que está pasando hoy en día, se hace una buena labor, pero el precio es bajo.

Entonces la idea es exportar a cualquier país a cualquier comprador que un inversionista

sea reconocible y reconozca el trabajo de cosecha de cacao mas no el intermediario, que esto se vuelva un banco del cacao.

Ya que se entrega 2 quintales tenga el precio de los quintales no le pague de

% 1.30, porque siempre se ve sabe pasar que pagan y no reconocen el trabajo y esfuerzo del agricultor de cosecha de cacao.

Siempre los que se benefician más son los intermediarios y el que tiene más capital.

Quizás en la comuna Mathilde Esther se avanza con un % 20 Ellos están dispuestos a trabajar con cacao orgánico en la comuna.

Acoto que están en proyecto para producir su propio abono orgánico hacerle un seguimiento desde la siembra hasta los clones que tiene en el campo que ya están en la última fase, ya que ellos piensan en el medio ambiente lo que nadie piensa hoy en día, se piensa capta el monóxido de carbono transformar el oxígeno aparte de eso incentiva al agricultor de la comuna.

### Gráfico 3-9:

*Investigación de Campo*



Porque si tiene gente con conocimiento con conciencia van a lograr bastante nos dio un ejemplo:

Porque Europa un agricultor gana bien porque usa químico y gana montón de dinero, en cambio aquí en nuestro país se busca una buena parte alimentaria para la sociedad aparte de eso buscamos proteger la salud de las personas.

Se necesita mucha capacitación, gente responsable en el campo y que tenga todas las ganas de trabajar en la cosecha.

Y si a esto le damos un buen producto todo el mundo va a querer invertir porque sabe en lo que va a lograr para futuro.

Porque no van a sacar nada con montañas de dinero si sabemos bien que van a enfermarse a futuro, pero si usted le da un buen producto ecuatoriano sin químicos ni fertilizantes por salud.

El cacao blanco es la mejor calidad que tienen, pero cosechan el tradicional.

Hablemos del agricultor del campo ecuatoriano % 95.0 de campo en cosecha porque la experiencia y el conocimiento se produce cosecha de calidad.

### Existen 3 variedades importantes de cacao:

El cacao forastero

Cacao criollo.

Cacao trinitario.

El cacao forastero o amazonia es la variedad más común, por su sabor que es fuerte, amargo un poco ácido y representa el % 70. Del consumo del cacao del mundo.

Nuestro país es un país rico, más rico que otros países.

### Gráfico 3-10: *Investigación de Campo*



El cacao criollo es el árbol que da fruto con mejor calidad, pero se caracteriza por ser menos fructíferos y representa una pequeña proporción de la elaboración mundial. El cacao trinitario es un híbrido obtenido a partir del criollo y el forastero. Su producción es claramente superior en comparación con el criollo y colombiano y las características gustativas de ambos. El incentivo del individuo es por el precio ya que pagan en el campo por su bajo valor bueno y reconocen los intermediarios.

### Gráfico 3-11: *Investigación de Campo*

*Estudio técnico. Marco localización del proyecto.*

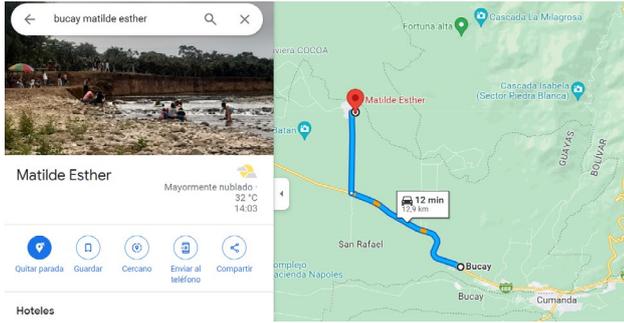


### Gráfico 3- 12: *Mapa de la Provincia del Guayas*



**Fuente:** (GAD Provincia del Guayas, 2019)

**Gráfico 3-13**



Fuente tomado: <https://maps.app.goo.gl/L7QxDebDKsjAZzfy7>

El cantón General Antonio Elizalde limita con los siguientes cantones:

Al norte: cantón Babahoyo (provincia de Los Ríos)

Al sur: cantón Cumandá (provincia de Chimborazo) y el río Chimbo.

Al este: cantón Chillanes (provincia de Bolívar)

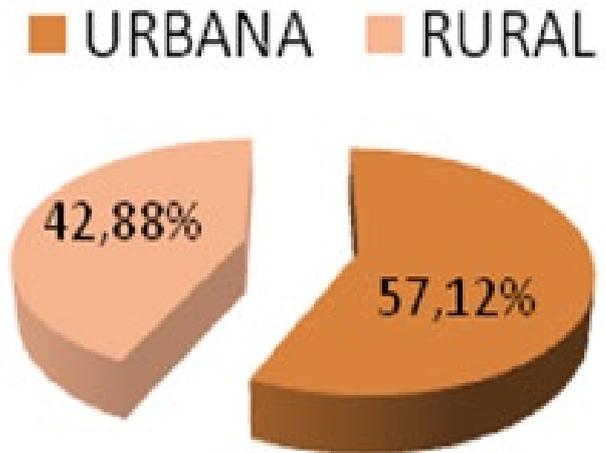
Al oeste: cantón Naranjito (provincia del Guayas)

Además, el cantón Asociación Agrícola Machete y Garabato Agrícola Asociación Agrícola Machete y Garabato se encuentra a 96 Km de Guayaquil, aproximadamente a 1h45 de viaje por vía terrestre de primer orden Gral. Antonio Elizalde, Bucay

**Aspectos demográficos.**

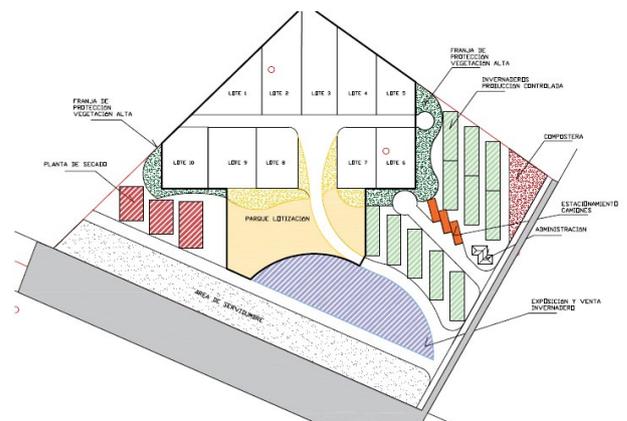
Características demográficas del cantón General Antonio Elizalde se conoce que el territorio no cuenta con parroquias rurales, pero el recinto más sobresaliente es Matilde Esther ya que es el único que cuenta carretera asfaltada y los demás recintos como El Batán, Betania, Esperanza Baja, San Pedro, El Limón, Altos de Asociación Agrícola Machete y Garabato Agrícola Asociación Agrícola Machete y Garabato con carretera lastrada, todos los recintos están conectados directamente con el cantón

**Gráfico 3- 14 Población- Urbana y Rural de la comuna Mathilde Esther. Área de distribución de la planta**

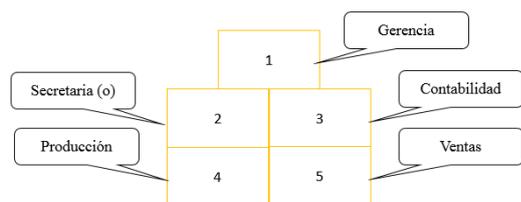


El área de distribución de la planta fue elaborada y desarrollada por la Asociación Agrícola Machete y Garabato la cual se desarrolló en base al esquema de del flujo de proceso de la pasta de cacao, con el objeto organizar los espacios necesarios para el movimiento de la materia prima y el producto terminado, el almacenamiento, los equipos de producción y administrativos, que garanticen la máxima economía y al mismo tiempo la mayor seguridad posible para sus trabajadores

**Gráfico 3- 15 Distribución del área administrativa**



### Gráfico 3 – 16



En el área administrativa se establece los sitios de oficina del personal administrativo de la planta procesadora y comercializadora del cacao, la cual estará conformada por el gerente, secretario, departamento de contabilidad, departamento de producción y departamento de ventas. El objeto de esta área será determinar el máximo beneficio mediante la organización, planificación, dirección y control de los recursos a su disposición de manera eficiente y eficaz.

Gráfico 3-17 Área de recepción, seca

### Conclusiones

La creación de un centro de acopio para la Asociación Agrícola “Machete y Garabato” en el sector Matilde Esther, cantón Bucay, provincia del Guayas, es un proyecto viable y necesario para mejorar las condiciones de comercialización y rentabilidad de los productores de cacao de la zona. A continuación, se presentan las principales conclusiones:

Existe una demanda insatisfecha considerable para el cacao fino de aroma producido en la región, que supera ampliamente la capacidad actual de los productores. Un centro de acopio bien gestionado puede ayudar a canalizar esta demanda y generar mejores ingresos para los agricultores.

La falta de infraestructura adecuada y la presencia de intermediarios ha limitado históricamente el acceso de los pequeños productores a mercados justos y precios equitativos. Un centro de acopio puede proporcionar una alternativa más directa y transparente para la comercialización del cacao.

Los estudios financieros demuestran la viabilidad económica del proyecto, con un VAN positivo y una TIR atractiva. Esto indica que

la implementación del centro de acopio es una inversión rentable que puede generar beneficios a largo plazo para la asociación y sus miembros.

Además de la comercialización, el centro de acopio debe ofrecer servicios de capacitación, asistencia técnica y entrega de insumos para ayudar a los productores a mejorar la calidad y productividad de sus cultivos. Esto es clave para mantener la competitividad y sostenibilidad del negocio.

La promoción del centro de acopio en plataformas sociales y comerciales es esencial para alcanzar un mayor número de clientes potenciales y generar visibilidad para el cacao fino producido por la asociación. La implementación de un centro de acopio para la Asociación “Machete y Garabato” representa una oportunidad significativa para mejorar los ingresos y la calidad de vida de los pequeños productores de cacao en el sector Matilde Esther. Con un enfoque en la calidad, la eficiencia y la transparencia, este proyecto puede convertirse en un modelo exitoso para otras asociaciones cacaoteras de la región.

### Referencias bibliográfica

- Aldaz, J; Puyol Cortez, J; López, M; y Ibáñez Jácome, S. (2020) Adaptabilidad en el sistema de producción agrícola: Una mirada desde los productos alternativos sostenibles \*Revista de Ciencias Sociales (Ve), 26(4), Universidad del Zulia, Venezuela <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065077024>
- Asociación Agrícola Machete y Garabato Agrícola. (2013). *Proyecto de Implementación de una planta procesadora de cacao y agregados*. Matilde Esther (Bucay).
- Banco Central de Ecuador. (2017). *Información Económica*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Blanchar Martínez, T. C., & Martínez Trujillo, N. E. (2024). ¿Entrevista o encuesta?: Una diferencia necesaria. *Revista Latina De Comunicación Social*, (83). <https://doi.org/10.4185/rlcs-2025-2339>

- Cámara de la Industria de la Construcción. (2017). *Costos de Construcción*. <http://www.camicon.ec/>
- Cenki, B., Hughes, H., Asamoah, Sakyi. (2024). Editorial: Sustainability in the Extractive Industries. *Earth science, systems and society*, doi: 10.3389/esss.2024.10103
- Cristancho Rojas, I. (2020). Modelo de Ocupación Sostenible para el óptimo desarrollo del Centro de Acopio Mayorista de la ciudad de Girardot. Tesis de pregrado. <https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/7468/MODELOS%20DE%20OCUPACION%20SOSTENIBLE%20-%20IVAN%20RODRIGO%20CRISTANCHO%20ROJAS-convertido-convertido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chávez, M. (2016). *Proyecto de Factibilidad para la instalación de una granja porcina para la crianza y comercialización de lechones en el cantón Asociación Agrícola Machete y Garabato Agrícola Asociación Agrícola Machete y Garabato Provincia del Guayas (Tesis de pregrado)*.
- Dudar, T. (2018). The development of innovative activity in the agricultural sector of Ukraine's economy. doi: 10.35774/VISNYK2019.01.060
- Export Enterprises. (2017). *Banco Santander*. Obtenido de <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/estados-unidos/llegar-al-consumidor>
- Figueiredo A. M. (2024). When I say ... sustainability. *Medical education*, 58(1), 23–24. <https://doi.org/10.1111/medu.15258>
- GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay. (2015). Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón General Anonio Elizalde (Bucay). Bucay.
- Gavidia Ruíz, A. (2022). La observación en la investigación, método o técnica, a propósito de la táctica y la estrategia.: Observation in research: a method or a technique, about tactics an strategy. *Revista Médica de Trujillo*, 17(3), 076-077. <https://doi.org/10.17268/rmt.2022.v17i3.4857>
- Gómez-Escalonilla, G y Barranquero., A (2024). Investigación Cualitativa en los Estudios de Comunicación: Características, Objetos y Técnicas. *Profesional De La información*, 33(2). <https://doi.org/10.3145/epi.2024.0211>.
- González-López, M. (2024). El método documental en estudios teóricos educativos. *Revista Científica de Ciencia y Tecnología CIEB*. 2 (1), 5-7. [https://www.researchgate.net/profile/Mariela-Gonzalez-Lopez/publication/377846824\\_El\\_metodo\\_documental\\_en\\_estudios\\_teoricos\\_educativos/links/65bae81334bbff5ba7dd53c7/El-metodo-documental-en-estudios-teoricos-educativos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mariela-Gonzalez-Lopez/publication/377846824_El_metodo_documental_en_estudios_teoricos_educativos/links/65bae81334bbff5ba7dd53c7/El-metodo-documental-en-estudios-teoricos-educativos.pdf)
- Hnatyshyn, L., y Khanas V. (2023). Essence of the innovative processes in the activity of agricultural enterprises. doi: 10.31734/economics2023.30.016Burvills. *Contenedores Marítimos (Contenedor refrigerado)*. <http://www.burvillsa.com/productos-reefers.php>
- Jaramillo, R., Medina, K., Recalde, A., Pastás, K., Bedoya, D., & Ramírez, V. (2019). Evaluación del contenido de cadmio en suelos destinados al cultivo de cacao en la provincia de Guayas (Ecuador). *Ecuador es calidad*, 1(1). <https://doi.org/10.36331/revista.v1i1.73>
- Koshkaldá, I., Riasnianska A., Dankeyeva, O., y Dombrovská O. (2019). Innovative development of agricultural enterprises as an economic system. doi: 10.2991/MDSMES-19.2019.55
- Licintuña, M. (2024). Diseño de un centro de acopio lechero para el desarrollo económico de los productores en la co-munidad de Llangahua – Tungurahua; Tesis de pregrado. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/bitstream/123456789/42469/1/T6339e.pdf>

- Marfull Pujadas, A. (2024). El método hipotético deductivo de Karl Popper. En *Agenda Juárez: marginalidad, vulnerabilidad y suburbanización del capital*, de Andreu Marfull (Coord.), 16-20. Ciudad Juárez (México): Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Maryna. A, y Yur.O. (2022). Innovative technologies in ensuring the international competitiveness of agricultural enterprises. *Проблеми системного підходу в економіці*, doi: 10.32782/2520-2200/2023-2-3
- Moran J. (2000), Inbar Tecnical Report N° 25 Preservación del Bambú en América Latina, Mediante Métodos Tradicionales, Guayaquil-Ecuador
- Morán J. (2001). “Usos Tradicionales y Actuales del Bambú en América Latina, con énfasis en Colombia y Ecuador, Quito-Ecuador; Edit. Centro de Investigaciones Territoriales del Ecuador.
- Nacional de Exportadores de Cacao. (2015). *Resumen de Exportación del cacao*. <http://www.anecacao.com/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>
- Ramírez, G. (2023). Creación del Centro de Acopio para la elaboración de pasta de cacao en el cantón Montalvo, provincia de Los Ríos (Tesis de posgrado). Universidad de las Américas, Quito.
- Romero-Carazas. R, Britman J, Vallejos, T., Vizcarra-Quiñonez. M, Melgarejo-Quijandria., F, Ochoa-Santos. y Gutiérrez-Monzón S. (2024). Environmental Accounting and Sustainability: Bibliometric Analysis and Documentary Review of Scientific Production, Period 2015-2024. *International journal of religion*, doi: 10.61707/6zrmry88
- SariB F., & HapsariM. T. (2023). Peran Bangoan Collection Center Dalam Mensejahterakan Ekonomi Masyarakat Desa Bangoan Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulungagung. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis* Syariah, 5(6), 3180-3192. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v5i6.3604>
- Senkl, D (2024). Imagining Otherwise: Conceptualising Sustainability in an Era of Extractivism Through an Agonistic Feminist Lens: A Response to Gendron. *Social and Environmental Accountability Journal*, doi: 10.1080/0969160x.2024.2327329
- Sibel Alumur A y Tari, I. (2014). Collection Center Location with Equity Considerations in Reverse Logistics NetworksNovember 2014INFOR Information Systems and Operational Research 52(4):157-173. [https://www.researchgate.net/publication/285213333\\_Collection\\_Center\\_Location\\_with\\_Equity\\_Considerations\\_in\\_Reverse\\_Logistics\\_Networks](https://www.researchgate.net/publication/285213333_Collection_Center_Location_with_Equity_Considerations_in_Reverse_Logistics_Networks)
- Velazco, A.(2024), Metodología de la investigación. [https://www.researchgate.net/publication/377470086\\_Velasco\\_Ashley\\_2024\\_Metodologia\\_de\\_la\\_Investigacion](https://www.researchgate.net/publication/377470086_Velasco_Ashley_2024_Metodologia_de_la_Investigacion)
- Yépez Arellano, D. (2024) Plan de negocios encaminado a implementar un centro de acopio de cacao en el cantón Patricia Pilar, ubicado en Ecuador. Tesis de maestría. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/14230/1/19751.pdf>