



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL**  
**Y DERECHO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN**  
**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

**TEMA: ANALIZAR CÓMO AFECTA A LOS AGRICULTORES DE**  
**LA PARROQUIA ROBERTO ASTUDILLO LA OPTIMIZACIÓN Y**  
**GESTIÓN DE RECURSOS QUE LES PERMITA MEJORAR SU**  
**PRODUCTIVIDAD.**

**Autores:**

ANDRADE PAREDES XIOMARA ELIZABETH  
VIEJÓ VERA SANDY LEONELA

**Tutor:**

Mag. MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET

**Milagro, Mayo 2021.**

**ECUADOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

ANDRADE PAREDES XIOMARA ELIZABETH, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad virtual, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación de DESARROLLO LOCAL Y EMPRESARIAL, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 31 de Mayo 2021

---

ANDRADE PAREDES XIOMARA ELIZABETH

Autor 1

CI: 0941328767

## **DERECHOS DE AUTOR**

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

**RECTOR**

**Universidad Estatal de Milagro**

Presente.

VIEJÓ VERA SANDY LEONELA, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de integración curricular, modalidad virtual, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación de DESARROLLO LOCAL Y EMPRESARIAL, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de integración curricular en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 31 de Mayo 2021.

---

VIEJO VERA SANDY LEONELA.

Autor 2

CI: 0941602609.

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET, en mi calidad de tutor del trabajo de INTEGRACIÓN CURRICULAR, elaborado por ANDRADE PAREDES XIOMARA ELIZABETH y VIEJÓ VERA SANDY LEONELA cuyo título es ANALIZAR CÓMO AFECTA A LOS AGRICULTORES DE LA PARROQUIA ROBERTO ASTUDILLO LA OPTIMIZACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS QUE LES PERMITA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD, que aporta a la Línea de Investigación de DESARROLLO LOCAL Y EMPRESARIAL, previo a la obtención del Título de Grado de LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso previa culminación de Trabajo de integración curricular de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 31 de Mayo del 2021.

---

MEDINA HINOJOSA DEYSI JANET

Tutor  
C.I: 1202525505.

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión del Trabajo de INTEGRACIÓN CURRICULAR, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA, presentado por ANDRADE PAREDES XIOMARA ELIZABHET.

Con el tema de trabajo de ANALIZAR CÓMO AFECTA A LOS AGRICULTORES DE LA PARROQUIA ROBERTO ASTUDILLO LA OPTIMIZACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS QUE LES PERMITA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD.

Otorga al presente Trabajo de INTEGRACIÓN CURRICULAR, las siguientes calificaciones:

Trabajo de Integración Curricular	[	]
Defensa oral	[	]
<b>Total</b>	[	]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) \_\_\_\_\_

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos				Firma
Presidente	Apellidos Presidente.	y	nombres	de	_____
Secretario /a	Apellidos Secretario	y	nombres	de	_____
Integrante	Apellidos Integrante.	y	nombres	de	_____

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Elija un elemento. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión del Trabajo de INTEGRACIÓN CURRICULAR, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA, presentado por VIEJÓ VERA SANDY LEONELA

Con el tema de trabajo de ANALIZAR CÓMO AFECTA A LOS AGRICULTORES DE LA PARROQUIA ROBERTO ASTUDILLO LA OPTIMIZACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS QUE LES PERMITA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD.

Otorga al presente Trabajo de INTEGRACIÓN CURRICULAR, las siguientes calificaciones:

Trabajo de Integración Curricular	[	]
Defensa oral	[	]
<b>Total</b>	[	]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) \_\_\_\_\_

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	Apellidos y nombres de Presidente.	_____
Secretario /a	Apellidos y nombres de Secretario	_____

Integrante Apellidos y nombres de \_\_\_\_\_  
Integrante.

## **DEDICATORIA**

Este proyecto se lo dedico a mis a mi madre Matilde Charo Paredes Viteri, mi hermano Cesar Patricio Andrade Paredes y a mi padre Cesar Gonzalo Andrade Idrovo, se la dedico a estas personas especiales ya que me han brindado su total confianza además su apoyo tanto moral como económicamente para poder lograr una de las muchas metas que aún se encuentran pendiente. También a mis tías, tíos y primos que siempre me motivaron a avanzar en esta etapa de mi vida brindándome su total apoyo en el transcurso de mi carrera universitaria.

*Xiomara Elizabeth Andrade Paredes*

La vida es dura y las cosas no siempre salen bien, pero debemos ser valientes y seguir con nuestras vidas, cuando sientas que las cosas se pongan difíciles detente un momento, mira hacia atrás, observa que tan lejos has llegado, y ten en cuenta lo gratificante que es. Recuerda que todo es posible si trabajas en ello. Dedico este trabajo a Dios y a mis padres, a mis hermanos y a mi familia.

*Sandy Leonela Viejó Vera.*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a la Virgen por la fuerza y la inteligencia que me brindo en el transcurso de este objetivo muy importante para mí y así poderla culminar, también a mis familiares que de una u otra forman me brindaron su apoyo. Además, agradezco a los docentes que estuvieron en el transcurso de mi carrera, brindando lo mejor de ellos para que nosotros los estudiantes lográramos captar todo el mayor conocimiento posible.

*Xiomara Elizabeth Andrade Paredes*

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirnos estar con salud en esta pandemia que estamos confrontamos día a día, a mis padres por apoyarme en cada paso que doy alentándome para seguir en este camino que recién estoy comenzando, a mi familia y amigos, agradezco a las personas que dispusieron de su tiempo para realizar este proyecto. A los docentes que formaron parte de mi educación a lo largo de mi vida estudiantil. Además, quiero agradecer a mi tutora y asesor de tesis que gracias a sus conocimientos y apoyo constante pudimos terminar con el desarrollo de este trabajo.

*Sandy Leonela Viejó Vera*

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	2
DERECHOS DE AUTOR	3
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE Elija un elemento	4
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	5
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	6
DEDICATORIA	8
AGRADECIMIENTO	9
ÍNDICE GENERAL	10
ÍNDICE DE FIGURAS	13
ÍNDICE DE TABLAS	15
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
CAPÍTULO 1	3
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Objetivos	7
1.2.1. Objetivo general	7
1.2.2. Objetivos específicos	7
1.3. Hipótesis	7
1.3.1. Variable independiente	7

1.3.2.	VARIABLES DEPENDIENTES	7
1.4.	ALCANCE	7
1.5.	ESTADO DEL ARTE	8
1.5.1.	INTERNACIONALES	8
1.5.2.	NACIONALES	9
CAPÍTULO 2		11
2.	METODOLOGÍA	11
2.1.	Tipo de la investigación.	11
2.1.1.	Investigación exploratoria.	11
2.1.2.	Investigación documental.	12
2.1.3.	Investigación descriptiva	12
2.1.4.	Investigación explicativa	13
2.2.	Población y muestra	15
2.2.1.	Población	15
2.2.2.	Muestra	15
2.3.	Técnicas e instrumentos de investigación	16
2.3.1.	La entrevista	16
2.3.2.	La encuesta	17
2.3.3.	El cuestionario	17
2.3.4.	Procesamiento de datos	18
2.4.	Análisis de resultados	18

2.4.1. Interpretación de resultados	18
CAPÍTULO 3	30
3. Propuesta de solución	30
3.1. Justificación	30
3.2. Fundamentación	31
3.3. Procesos agrícolas en cultivos de cacao	33
3.3.1. Preparación del suelo	33
3.3.2. Siembra	34
3.3.3. Resiembra del producto	35
3.3.4. Mantenimiento del cultivo	35
3.3.5. Proceso de cosecha	40
3.4. Venta del cacao	43
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
Referencias bibliográficas	51
ANEXOS	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol del problema .....	6
Figura 2: Estación de cacao El Chaparral.....	13
Figura 3: Zona agrícola en parroquia Roberto Astudillo.....	14
Figura 4: Bombones y chocolates producidos por los agricultores .....	14
Figura 5: Entrevista con dueño de El Chaparral.....	17
Figura 6: Cultivo de cacao en El Chaparral.....	19
Figura 7: Compradores independientes de cacao .....	19
Figura 8: Métodos de siembra de cacao .....	20
Figura 9: Proveedores de insumos.....	21
Figura 10: Opinión en relación precio vs adquisición de insumos.....	22
Figura 11: Nivel de producción agrícola en parroquia .....	23
Figura 12: Manejo de riesgos en mantenimiento de cultivo.....	24
Figura 13: Opinión de ingresos percibidos por cosecha.....	25
Figura 14: Nivel de conocimiento de beneficios de asociación agrícola .....	26
Figura 15: Opinión de regulación de precios de venta locales .....	27
Figura 16: Iniciativa de integración a asociación agrícola .....	28
Figura 17: Nivel de aceptación de integración de una asociación agrícola.....	29
Figura 18: Tumba de grano de cacao en cultivos de la parroquia .....	33
Figura 19: Cacao CCN51 .....	34
Figura 20: Cacao Arriba .....	35
Figura 21: Resiembra del cacao .....	35
Figura 22: Fertilización del cultivo de cacao.....	36
Figura 23: Control de malezas manual .....	38
Figura 24: Aplicación de insecticidas al cultivo de cacao.....	39

Figura 25: Canales y sistema de riego en hacienda de cacao .....	40
Figura 26: Revisión manual de maduración de mazorcas .....	41
Figura 27: Secado del grano de cacao al sol.....	42
Figura 28: Mucílago de cacao .....	43
Figura 29: Comercio del cacao seco y en baba .....	44
Figura 30: Cuestionario de situación agrícola en parroquia .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población actual parroquia Roberto Astudillo .....	15
Tabla 2 Métodos de siembra de cacao .....	20
Tabla 3 Proveedores de insumos .....	21
Tabla 4 Repercusión de precios en compra de insumos .....	22
Tabla 5 Nivel productivo agrícola .....	23
Tabla 6 Control de riesgos en mantenimiento de cultivo .....	24
Tabla 7 Nivel de ingresos por cosecha .....	25
Tabla 8 Conocimiento de beneficios de asociación agrícola.....	26
Tabla 9 Opinión de regulación de precios de venta locales .....	27
Tabla 10 Iniciativa de integración a asociación agrícola.....	28
Tabla 11 Opinión sobre aceptación de asociación agrícola.....	29
Tabla 12: Cotización de precios de fertilizantes.....	36
Tabla 13: Detalle de herbicidas sugeridos .....	38
Tabla 14: Manejo de residuos de la mazorca de cacao (mucílago).....	42
Tabla 15: Formas de ventas de cacao en parroquia .....	44
Tabla 16: Promedio de producción e ingresos anuales por venta de cacao.....	45
Tabla 17: Detalle de costos anuales por has en siembra de haciendas .....	46
Tabla 18: Detalle de costos anuales por has en siembras pequeñas .....	47

**Título del Trabajo:** Analizar cómo afecta a los agricultores de la parroquia Roberto Astudillo la optimización y gestión de recursos que les permita mejorar su productividad.

## **RESUMEN**

Durante el actual proyecto se logra identificar la importancia de un correcto desarrollo en los procesos agrícolas para asegurar un producto de calidad. En la parroquia Roberto Astudillo se desarrollaron investigaciones exploratorias, descriptivas y explicativas que demostraron un déficit en el desarrollo de la productividad agrícola, afectando considerablemente la rentabilidad, productividad y desarrollo financiero de los agricultores del sector. El principal objetivo de este proyecto es a analizar las diferentes causales y limitantes con la finalidad de mitigar las falencias detectadas a una correcta gestión de recursos determinando como ente regulador a una asociación agrícola, la cual será encargada de establecer controles y seguimientos de la producción de sus integrantes certificando una rentabilidad aceptable para la continuidad de sus labores.

**PALABRAS CLAVE:** Optimizar procesos, procesos agrícolas, aumento de producción, limitantes en cultivos, asociación agrícola.

**Title of the Project:** Analyze how the optimization and management of resources that allow them to improve their productivity affects the farmers of the Roberto Astudillo parish.

## **ABSTRACT**

During the current project, it is possible to identify the importance of a correct development in agricultural processes to ensure a quality product. In the Roberto Astudillo parish, exploratory, descriptive and explanatory research was carried out that demonstrated a deficit in the development of agricultural productivity, considerably affecting the profitability, productivity and financial development of farmers in the sector. The main objective of this project is to analyze the different causes and limitations in order to mitigate the deficiencies detected in a correct management of resources, determining as a regulatory entity an agricultural association, which will be in charge of establishing controls and monitoring of the production of its members certifying an acceptable profitability for the continuity of their activities.

**KEY WORDS:** Optimize processes, agricultural processes, increased production, crop limitations, agricultural association.

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, se puede apreciar unas excelentes condiciones climáticas que son aprovechadas para la implantación de actividades agrícolas en todas sus regiones; actividades que son principalmente reguladas por el mismo gobierno, manteniendo un nivel agrícola productivo aceptable; no obstante, a pesar de poseer una gran extensión de territorio fértil, este país no aprovecha de manera óptima estas condiciones naturales.

A pesar de estar posicionado entre los mejores proveedores de frutos y flores a nivel internacional, el Ecuador podría mejorar notoriamente su nivel agrícola; actualmente este país ofrece facilidades a los agricultores de diferentes provincias para que desarrollen la agricultura y/o ganadería, sin embargo, no todos poseen el conocimiento de dichos beneficios generando que los habitantes desarrollen la actividad pero a un bajo rendimiento, ocasionando un estancamiento a nivel económico y productivo local, lo cual es aprovechado por diferentes empresas, disminuyendo la producción agrícola de personas naturales representadas por asociaciones.

En el primer capítulo del actual proyecto se demuestra la principal problemática que se presentan en el sector escogido, de igual manera se detallan los objetivos, hipótesis y justificaciones respectivas que se desean resolver.

En el segundo capítulo se detalla los diferentes métodos designados para la investigación de la problemática en cuestión, de igual manera que los métodos de recolección de información garantizando la veracidad de los datos ofrecidos.

Finalmente, en el tercer capítulo se presenta la debida propuesta que detalla soluciones eficientes y óptimas para la resolución de la hipótesis planteada.

## **1.1. Planteamiento del problema**

Actualmente, teniendo en consideración los diferentes ambientes climáticos en las regiones globales, se vuelve difícil realizar la actividad agrícola en diferentes sitios, no obstante a su vez, esta variedad de condiciones climáticas y suelos generan condiciones favorables para la agricultura de diferentes alimentos, volviéndolos exclusivos de ciertas regiones, por lo cual sus debidos gobiernos contribuyen con diferentes medidas económicas, tributarias y financieras para el aumento de la actividad agrícola con la finalidad de incrementar su nivel competitivo en el mercado internacional, estableciendo en reconocimiento de su producto de forma internacional y su vez mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En nuestro país, favorablemente se puede apreciar un clima tropical y abundancia de suelo fértil, esto ha posicionado al Ecuador como principal proveedor de muchos países de productos como banano, cacao, camarón, flores, chocolate, entre otros. Estas óptimas condiciones ambientales provisionan a sus habitantes de excelentes recursos naturales para la explotación del suelo respectivo mediante la agricultura y/o ganadería, no obstante, el realizar estas actividades requieren un gran capital económico para la adquisición de las diferentes herramientas, insumos, materiales y a su vez, el manejo de procesos legales respectivos; sin embargo, no toda la población cuenta con estos medios económicos, por lo cual dichas actividades agrícolas son principalmente ejercidas por empresas o asociaciones agrícolas que cuentan con beneficios que facilitan la mitigación de estas limitantes.

Estableciendo la importancia de las asociaciones agrícolas, se establece el actual estudio en la provincia del Guayas, en el cantón Milagro, parroquia Roberto Astudillo, la cual es poseedora de bastas hectáreas fértiles, por lo cual sus habitantes han optado por la implementación de las actividades agrícolas de diferentes cultivos, destacando entre ellos el

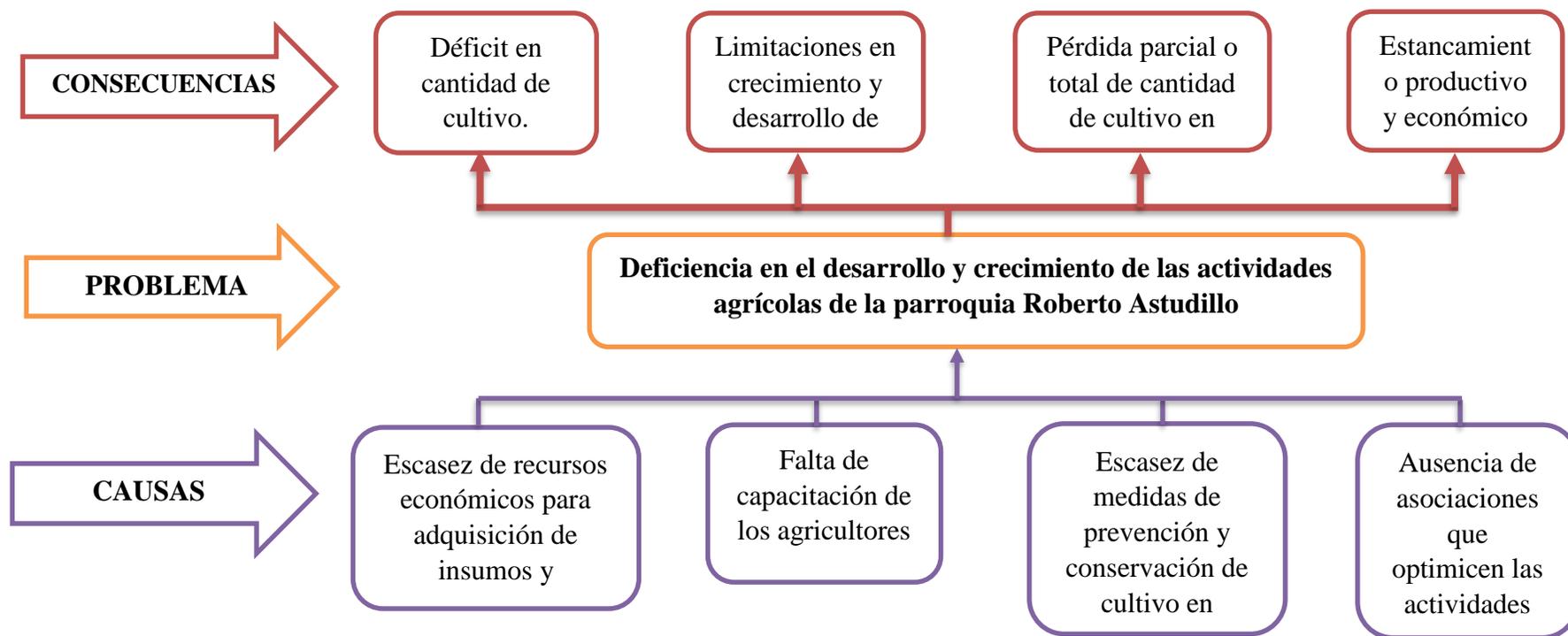
cacao, no obstante debido a la escasez de los recursos económicos, esta actividad se ha visto mitigada a cultivos personales pero una producción muy baja, generando un déficit en la obtención de ingresos y deteniendo el crecimiento económico de los habitantes respectivos, por lo cual se procederá a **analizar cómo afecta a los agricultores de la parroquia Roberto Astudillo la optimización y gestión de recursos que les permita mejorar su productividad.**

En base a la información recolectada y otorgada por parte de los habitantes de la parroquia, se detecta un número elevado de habitantes que se dedican a la agricultura en baja escala, haciendo de esta su principal ingreso laboral, no obstante, a pesar de que cuentan con la experiencia respectiva del área, no realizan un manejo óptimo de recursos e insumos para sus actividades, ocasionando el desperdicio de recursos, aumentando el tiempo de madurez del producto y ocasionando una cosecha no óptima, disminuyendo a la vez su nivel competitivo en el mercado local; todas estas limitaciones presentadas pueden fácilmente desencadenar un reducción considerable de la actividad agrícola en la parroquia, debido a la disminución del ingreso para sus habitantes que preferirán optar por otros medios para generar ingresos, perjudicando a la económica local.

Teniendo en consideración que la parroquia esta habitada por personas con vasta experiencia en agricultura, se analiza la situación de la creación de una asociación agrícola que facilite la regulación de recursos para cada agricultor en ella, facilitando lo que son capacitaciones de manejo de recursos, conocimiento de actividades de riesgo que puede presentar el cultivo, manejo óptimo de herramientas y a su vez facilite lo que la obtención de medios económicos con la finalidad de generar un crecimiento de las áreas productivas de cacao, generando más ingresos locales y estableciendo una posición competitiva considerable en el mercado interprovincial.

**Figura 1**

*Árbol del problema*



## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Proponer la creación de una asociación de agricultores en la Parroquia Roberto Astudillo que permita optimizar los recursos agrícolas y financieros para una eficiente productividad, mejorando la economía local.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- ✓ Analizar la situación agrícola actual de los habitantes del sector.
- ✓ Evaluar los procedimientos agrícolas que desarrollan en sus actividades respectivas
- ✓ Analizar la obtención y el manejo de recursos agrícolas y financieros respectivos a sus actividades agrícolas.
- ✓ Determinar los limitantes que provocan estancamientos en los procesos agrícolas y asegurar la continuidad de sus labores.

## **1.3. Hipótesis**

Si se dispone de una asociación agrícola en la parroquia Roberto Astudillo, se optimizaría los procesos agrícolas generando consecuentemente mejora en el manejo de recursos y un favorable crecimiento de la economía local.

### **1.3.1. Variable independiente**

Optimizar procesos agrícolas mediante una gestión de recursos y costos.

### **1.3.2. Variables dependientes**

Mejorar la productividad de los agricultores del sector.

Mejorar la economía local de la parroquia Roberto Astudillo.

## **1.4. Alcance**

- ✓ El presente proyecto tiene como finalidad explorar el sector agrícola y sus condiciones para un correcto análisis por parte de los agrícolas de la parroquia.

- ✓ El presente proyecto abarca información únicamente en relación a los agricultores de la parroquia Roberto Astudillo que desarrollen la actividad como una fuente de ingresos económicos.
- ✓ Se presenta las limitaciones a continuación: la falta de tiempo para certificar el avance de cosechas y todas sus respectivas etapas, falta de información detallada en relación a la capacidad económica de toda la población agrícola.

## **1.5. Estado del arte**

### **1.5.1. Internacionales**

(Arantza & Vallejos, 2018) realizaron la investigación *Análisis costo beneficio de la innovación tecnológica en la agricultura: caso mango en UHD en el departamento de Piura*, Universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo, Escuela de economía, detectando las diferentes medidas que pueden optar para una mejora continua de los procesos agrícolas. A través del su estudio se logra demostrar de forma fiable los diferentes beneficios que abarca la tecnología en sus actividades agrícolas diarias, reduciendo la cantidad de recursos en uso, facilitando sus procesos y aumentando las ganancias para los productores debidamente. La metodología que se implementó en este estudio fue un diseño cualitativo y cuantitativo debido a que se demuestra los costos y beneficios tanto monetarios como de recursos humanos y de insumos por la implementación de tecnología y la importancia de la misma para las actividades agrícolas. Los resultados que demuestra su trabajo indican la optimización notoria de las actividades agrícolas al implementar tecnología reduciendo los costos y gastos en las actividades al igual que optimizando el manejo de los recursos existentes, aumentando su nivel productivo.

De igual manera (Garnique & Magdalena, 2017) en su trabajo *Diseño de un manual de costos de producción de maíz amarillo duro, para determinar la rentabilidad estudio de*

*caso: fundo de Mórrope y Oyotún*, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo denota la importancia de la clasificación de costos agrícolas para su correcta optimización, detectando aquellos más relevantes. A través de su estudio denota la segregación de costos por procesos y por hectáreas, al igual que la importancia de la obtención de capital para la implementación de mejoras en la producción, llegando a la resolución de la necesidad de los agricultores de poseer capital necesario o facilidades para asegurar la óptima continuidad de sus labores diarias. La metodología que se implementó en este trabajo es cualitativa y cuantitativa segregando la importancia de cada proceso y estableciendo los costos incurridos en los mismos, con la finalidad de detectar uso erróneo de capital y conseguir una óptima toma de decisiones.

### **1.5.2. Nacionales**

De acuerdo a (Buenaño, 2017) en su trabajo *Los costos de producción de los productos agrícolas y su incidencia en la rentabilidad de los productores de la parroquia de Cubijés en el año 2015*, Universidad Nacional de Chimborazo, demuestra la importancia de un capital económico para el desarrollo de las actividades agrícolas y la reducción de costos para la continuidad de las mismas. En su trabajo de investigación se alcanza a apreciar los diferentes procesos de la agricultura la igual que los diferentes costos en los que se incurren, destacando entre ellos la obtención de insumos y el manejo de los mismos, lo cual se puede optimizar con la debida supervisión de asociaciones agrícolas que se involucren con sus miembros en la correcta gestión productiva. La metodología que se identifica en su trabajo de investigación es cuantitativa y cualitativa, por lo cual muestra los diferentes métodos de manejo de recursos y la reducción de costos en cada una de las etapas de cosecha al igual que los costos de adquisición de tecnología, herramientas e insumos para asegurar la continuidad de las labores.

De igual manera (Guerrero Chiliquina, 2017) en su tesis *Sistema de costos estándar con la aplicación de la Niif para la producción agrícola- frutal en la ECAA de la PUCE- SI*. Universidad Técnica del Norte, muestra la importancia de una correcta gestión de recursos financieros para el desarrollo agrícola. En su proyecto logra demostrar verazmente la necesidad de capital continuo para garantizar un óptimo proceso agrícola, mitigando los riesgos de pérdidas del cultivo y facilitando las labores respectivas. La metodología implementada en su trabajo es cuantitativa, señalando los diferentes componentes de los costos agrícolas, así como la importancia de cada uno y los rubros a considerar como vitales a optimizar durante las labores agrícolas, considerando aumentar las ganancias alcanzando una reducción de costos.

## **CAPÍTULO 2**

### **2. METODOLOGÍA**

El conocimiento puede generarse a partir de diversos procesos, y no sólo a través de la investigación; por ejemplo, a través de la reflexión, la experiencia o la imaginación. Sin embargo, un aspecto en el cual coinciden todas las definiciones de investigación es que de alguna manera ésta implica una búsqueda o indagación por parte del investigador. (Hurtado, 2010)

Los diferentes métodos investigativos que se implementaron para la elaboración del actual proyecto son de vital importancia para alcanzar una total fiabilidad de la información recolectada, para alcanzar un entendimiento total y fiable de la situación de los agricultores del sector y poder realizar una óptima toma de decisiones que beneficien a los habitantes respectivos; a continuación, se procede a detallar los diferentes métodos de investigación que se utilizaron:

#### **2.1. Tipo de la investigación.**

Para un completo análisis de información se emplearon varios medios de recolección de datos, y posteriormente se desarrolló diferentes tipos de investigación como los siguientes:

##### **2.1.1. Investigación exploratoria.**

Según lo indica (Hernández Sampieri, 2018) “Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación completa sobre un contexto particular, investigar problemas de comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de una determinada área”.

Para el correcto lineamiento del proyecto, se estudió y consulto diferentes tesis, proyecto y estudios nacionales e internacionales que guarden relación a los aspectos por investigar, buscando obtener un entendimiento lo mayor posible del tema en cuestión, mitigando las incógnitas que se posea este proyecto, a su vez desarrollando un correcto lineamiento, ahorrando tiempo y recursos para el desarrollo del mismo y continuar con la recopilación de información por medio de entrevistas.

### **2.1.2. Investigación documental.**

Los autores (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2012) describen a la investigación documental como un “proceso de búsqueda con el objeto de recoger información, organizarla, describirla e interpretarla de acuerdo con ciertos procedimientos que garanticen confiabilidad y objetividad en la presentación de sus resultados, proporcionando información sobre cualquier hecho de la realidad”.

A continuación se procede a recopilar la una cantidad considerable de información que se relacione con las actividades agrícolas que se han realizado en el sector, al igual que los diferentes escenarios que se han presentado en el mismo; de igual manera se procedió con la recopilación de asociaciones agrícolas existentes en lo que relaciona a los diferentes beneficios que ofrecen a los agricultores pertenecientes de las misma, con la finalidad de proyectar escenarios en el área de los agricultores una vez establecida una asociación que los respalde de forma legal, productiva y comerciante.

### **2.1.3. Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias Odón, El Proyecto de Investigación, 2017)

Figura 2

*Estación de cacao El Chaparral*



Una vez establecido el reconocimiento del sector, se procede a la implementación de la investigación descriptiva, debido a que esta nos otorga facilidad para recopilar información de forma directa con los involucrados mediante entrevistas y cuestionarios que certifican la veracidad de los datos, otorgando un panorama más exacto de la problemática para un posterior análisis e implementación de la solución respectiva.

#### **2.1.4. Investigación explicativa**

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relación causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. (Arias Odón, 2012)

El actual estudio se realizó en la parroquia Roberto Astudillo, enfocándonos en la gestión productiva agrícola y la falta de lineamientos mediante cada uno de sus procesos; esto es debido al poco nivel de conocimiento agrícola que poseen sus habitantes, la falta de obtención de insumos que nutran su cultivo y poca orientación comercial sobre su producto, desencadenando un bajo ingreso percibido para ellos, abarcando únicamente los costos de su siembra y un bajo monto que apenas cubre sus gastos de primera necesidad.

### Figura 3

*Zona agrícola en parroquia Roberto Astudillo*



Es notoria la falta de conocimiento en relación a los beneficios que otorga una asociación agrícola a los agricultores de la parroquia, como la facilidad en la obtención de insumos como fertilizantes e insecticidas que regulen el crecimiento y desarrollo de su cultivo, de igual manera, al momento de realizar la venta de sus productos, los agricultores establecen un precio de acuerdo a su criterio personal, mitigando el nivel de ingreso que pueden percibir, lo cual lo hacen únicamente para lograr recuperar los costos de su siembra y no desperdiciar el producto, el cual en otros casos, optan por transformarlo en chocolate para poseer un nivel competitivo mayor en el mercado mediante la variedad de productos.

### Figura 4:

*Bombones y chocolates producidos por los agricultores*



## 2.2. Población y muestra

### 2.2.1. Población

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (Arias Odón, 2012, pág. 81)

El actual estudio se realizó teniendo en consideración únicamente la población de la parroquia Roberto Astudillo que ejerza las actividades agrícolas con fines comerciales, debido a que serán estos los mayores beneficiados por la creación de una asociación agrícola en su sector; entre estos agricultores están aquellos que se realizan la venta de su producto en presentación de sacos, no obstante también se aprecian aquellos que prefieren venderlo una vez que lo han transformado en chocolate, finalmente se observa a algunos productores que realizan ventas en ambas presentaciones, ofreciendo más variedad al consumidor local.

Tabla 1

*Población actual parroquia Roberto Astudillo*

<b>Actividad</b>	<b>N. personas</b>
Agricultores varios	20%
Agricultores de cacao	15%
Comerciantes	32%
Otros	<u>33%</u>
<b>Total</b>	<b>100% (10.823 habitantes)</b>

Nota: Tabla de autoría propia

### 2.2.2. Muestra

En este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido. (Arias Odón, 2012, pág. 83)

Para el actual proyecto y futuros análisis se toma en consideración los agricultores con mayor volumen productivo del sector, con la finalidad de recabar la mayor información posible en relación al desarrollo de sus actividades, debido a que estos, al tener un mayor volumen productivo, pueden poseer conocimiento superior en relación a las actividades agrícolas en cuestión a su cultivo.

### **2.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

Establecidos los agricultores con mayor volumen productivo, se procede a realizar la debida recolección de información en relación a la situación actual de su cultivo, actividades y facilidades de venta, para desarrollar un posterior análisis en relación a la optimización que se puede conseguir mediante la intervención de una asociación agrícola.

#### **2.3.1. La entrevista**

La entrevista, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida. (Arias Odón, 2012, pág. 73)

## Figura 5

### *Entrevista con dueño de El Chaparral*



#### **2.3.2. La encuesta**

Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular.

(Arias Odón, 2012, pág. 72)

Esta técnica de recolección de información se aplicó de forma selectiva, una vez realizadas las respectivas entrevistas a los propietarios de los cultivos, se procede al uso de un cuestionario que facilitará el entendimiento de puntos claves sobre la gestión que desarrollan desde su siembra de cultivo, mantenimiento del mismo y cosecha respectiva con la finalidad de conocer los niveles de sus costos e ingresos percibidos en sus ventas.

#### **2.3.3. El cuestionario**

Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. (Arias Odón, 2012, pág. 74)

El presente cuestionario abarca lo más puntual posible temas claves que pueden ser optimizados con la presencia de una asociación agrícola, para un respectivo análisis de la

situación a nivel de recursos agrícolas y financieros por parte de los productores, facilitando una óptima toma de decisiones futuras.

#### **2.3.4. Procesamiento de datos**

Para un mejor manejo de información se procede a utilizar la herramienta digital Excel, la cual nos facilita la segregación de datos, al igual que otorga la facilidad de cálculo mediante fórmulas matemáticas, financieras y lógicas que nos permitan demostrar cifras favorables y entendibles para los productores y lograr un convencimiento en relación a la implementación de la resolución presentada.

### **2.4. Análisis de resultados**

#### **2.4.1. Interpretación de resultados**

Una vez seleccionados los productores de mayor cantidad de cacao de la parroquia se procedió a la respectiva entrevista, previniendo la omisión de información de forma involuntaria, se procedió a la recolección de datos mediante el uso de cuestionarios que faciliten un mayor entendimiento de la situación de sus procesos agrícolas. Durante el transcurso de la entrevista, se procedió a inspeccionar la situación del sembrío en las diferentes áreas seleccionadas, detentando una clara falta de productos químicos que regulen el cuidado del cultivo, de igual manera se logra apreciar la presencia de desechos orgánicos que son utilizados como fertilizantes para el cultivo con la finalidad de reducir costos de producción y recibir un ingreso lo mayor neto posible en sus ventas lo cual perjudica el crecimiento esperado del cultivo.

## **Figura 6**

### *Cultivo de cacao en El Chaparral*



Durante el reconocimiento del área de cultivo se logra apreciar un producto de baja calidad, debido a la falta de insumos, tratamientos e insecticidas respectivos que permitan alcanzar un desarrollo total del sembrío, generando un desperdicio del mismo alrededor de un 23%, reduciendo los niveles de ingresos esperados a percibir; adicionalmente al déficit en el mantenimiento del cultivo, se suma el inconveniente de venta del producto, el cual es ofrecido al mercado en muchas ocasiones a un precio justo para abarcar los gastos de siembra y recolección, generando un bajo ingreso que alcanza para mantener un status de vida no muy aceptable para el agricultor.

## **Figura 7**

### *Compradores independientes de cacao*



Para un óptimo procesamiento de información se utilizó la herramienta Excel, que otorga facilidad para el manejo de los datos obtenidos mediante las encuestas desarrolladas a los mayores agricultores del sector, para su respectivo análisis relativo de las preguntas más significativas y relevantes, las cuales detallamos a continuación:

**1. ¿Cuál es el método implementado para el sembrío y mantenimiento del cultivo?**

**Tabla 2**

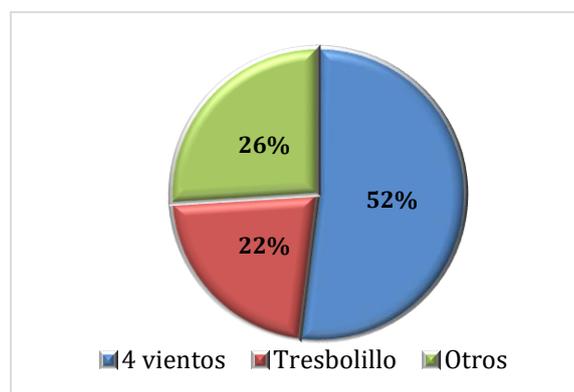
*Métodos de siembra de cacao*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
4 vientos	258	52%
Tresbolillo	112	22%
Otros	<u>130</u>	<u>26%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 8**

*Métodos de siembra de cacao*



**Análisis interpretativo:** Logramos apreciar que se opta por el método de 4 vientos en las siembras de cacao debido a que facilita estratégicamente la distribución de agua y nutrientes al cultivo, aunque algunos lo realizan por costumbre sin conocer sus beneficios.

2. ¿Cuál es el proveedor de sus principales insumos agrícolas (semillas, fertilizantes, insecticidas, herramientas)?

**Tabla 3**

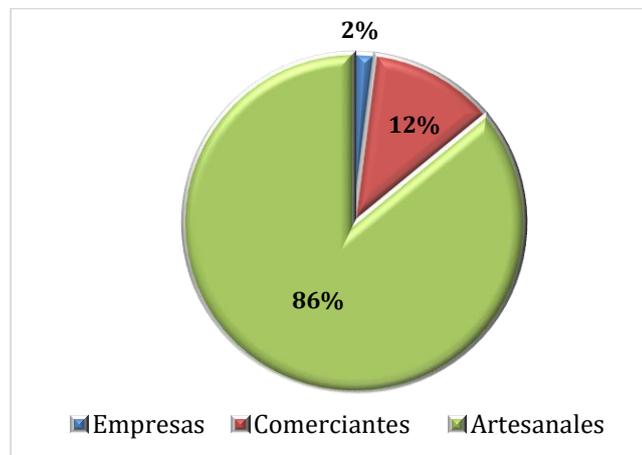
Proveedores de insumos

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Empresas	10	2%
Comerciantes	60	12%
Artesanales	<u>430</u>	<u>86%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 9**

*Proveedores de insumos*



**Análisis interpretativo:** Se logra apreciar que el mayor volumen de agricultores opta por el uso de materiales orgánicos como cascaras de fruta para fertilizar su cultivo, al igual que herramientas artesanales, lo cual compromete de forma significativa el desarrollo del producto, generando un bajo nivel de producción; esto es debido a que no poseen la facilidad económica necesaria para la adquisición de insumos de calidad ni la facilidad de obtención de forma física.

**3. ¿Considera que precio actual de los insumos afecta en la adquisición de los mismos, perjudicando los niveles productivos de su cultivo?**

**Tabla 4**

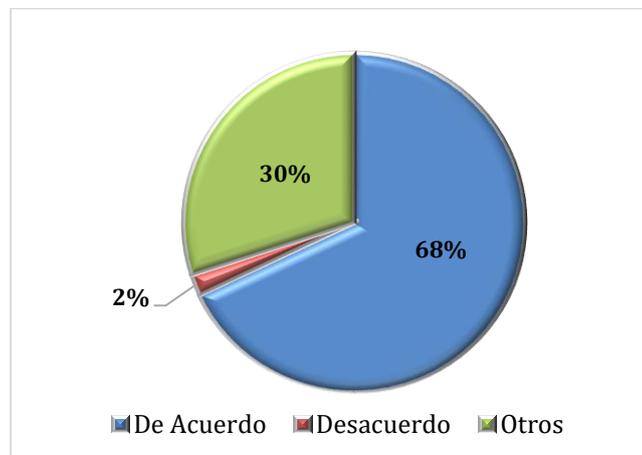
*Repercusión de precios en compra de insumos*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
De acuerdo	340	68%
Desacuerdo	10	2%
Otros	<u>150</u>	<u>30%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 10**

*Opinión en relación precio vs adquisición de insumos*



**Análisis interpretativo:** Se logra apreciar la inconformidad con los precios de adquisición de insumos por parte de los agricultores, no solo incluyendo el precio de los insumos, sino además los diferentes costos de adquisición como el transporte a retirar los productos, el tiempo invertido esperando encontrar un producto de calidad que otorgue los resultados esperados en el cultivo; por lo cual optan por la no adquisición de los mismos y continuar con el uso de productos orgánicos y artesanales.

#### 4. ¿Cuánto es su nivel productivo en relación a las hectáreas sembradas?

**Tabla 5**

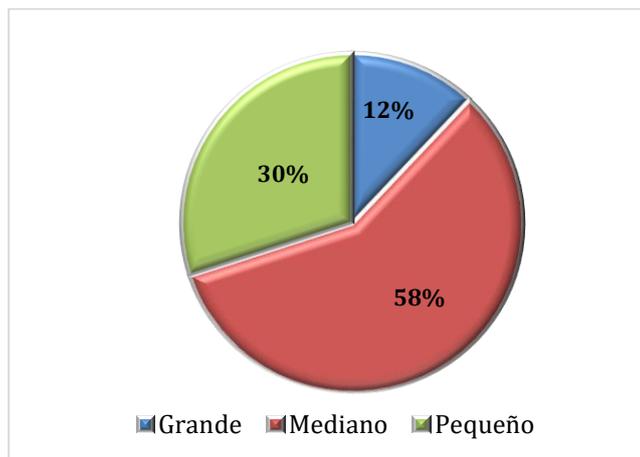
*Nivel productivo agrícola*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Grande	60	12%
Mediano	150	58%
Pequeño	<u>290</u>	<u>30%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 11**

*Nivel de producción agrícola en parroquia*



**Análisis interpretativo:** Los agricultores de la parroquia destacan un bajo nivel productivo debido al mal proceso durante el mantenimiento del cultivo, adicionando la baja calidad del producto cosechado por la falta de los respectivos nutrientes y la falta de control de plagas, mitigando sus niveles de ingresos y dando como resultado un nivel de ganancia por debajo de lo proyectado

**5. ¿Se han presentado inconvenientes que perjudican el mantenimiento y cosecha del sembrío, lo cuales pudieron ser evitados con la respectiva capacitación?**

**Tabla 6**

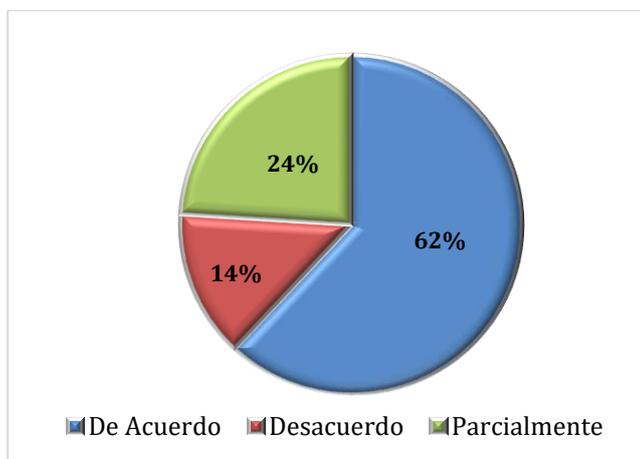
*Control de riesgos en mantenimiento de cultivo*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
De Acuerdo	310	62%
Desacuerdo	70	14%
Parcialmente	<u>120</u>	<u>24%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 12**

*Manejo de riesgos en mantenimiento de cultivo*



**Análisis interpretativo:** Los agricultores del sector han evidenciado la aparición de plagas que perjudican su cultivo de forma continua al igual que el deterioro del suelo por la falta de nutrientes, lo cual optan por tratar con productos artesanales como cascaras de fruta para fertilizar y mezclas de vinagre y limón para tratar las diferentes plagas, no obstante, esto también perjudica al cultivo respectivo.

**6. ¿Considera que su nivel de ganancia por venta de su producto en el mercado local es suficiente para asegurar la continuidad de sus actividades?**

**Tabla 7**

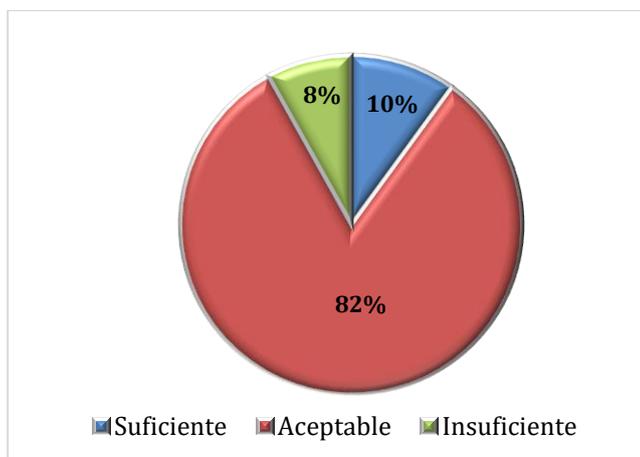
*Nivel de ingresos por cosecha*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Suficiente	50	10%
Aceptable	410	82%
Insuficiente	<u>40</u>	<u>8%</u>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 13**

*Opinión de ingresos percibidos por cosecha*



**Análisis interpretativo:** Los agricultores del sector claramente manifiestan un nivel de conformidad medio en relación a las ganancias que obtienen por sus actividades agrícolas, sin embargo, muchos comunicaron que, si la situación no mejora para ellos, optarán por abandonar la actividad y buscar otras fuentes de ingresos más rentables, dejando en riesgo la reducción de la producción agrícola en el sector perjudicando la economía local.

**7. ¿Qué nivel de conocimientos posee sobre los beneficios que otorga una asociación agrícola a los agricultores?**

**Tabla 8**

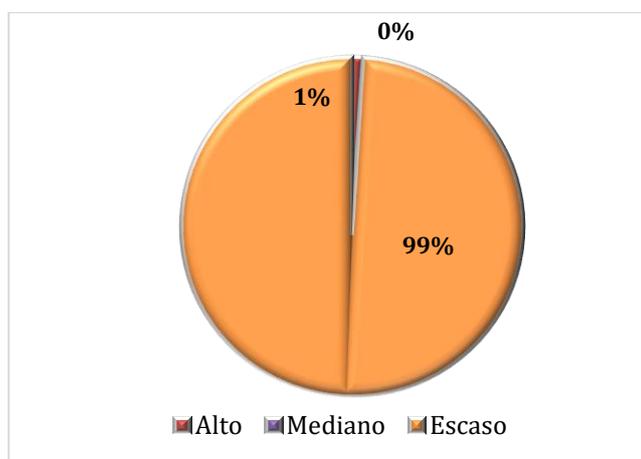
*Conocimiento de beneficios de asociación agrícola*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Alto	5	1%
Mediano	0	0%
Escaso	<u>495</u>	<u>99%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 14**

*Nivel de conocimiento de beneficios de asociación agrícola*



**Análisis interpretativo:** Se puede apreciar de forma exacta un completo desconocimiento por parte de los agricultores en relación a los beneficios que traen las asociaciones agrícolas, entre ellos están la obtención de insumos a menor precios con la finalidad de asegurar una cosecha de producto de calidad, al igual que el cuidado del mismo mediante el uso de plaguicidas indicados que no perjudiquen el cultivo, por lo cual se denota la clara necesidad de la creación de una sociedad agrícola en el sector.

**8. ¿Considera necesaria una regulación de precio de venta local del cacao para alcanzar un punto de equilibrio económico más accesible?**

**Tabla 9**

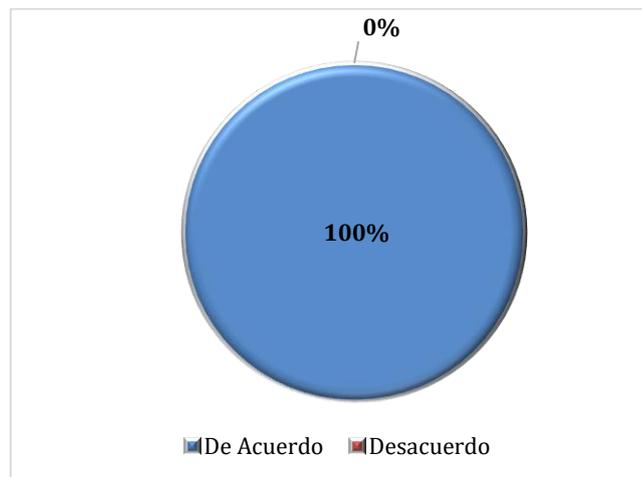
*Opinión de regulación de precios de venta locales*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
De Acuerdo	500	100%
Desacuerdo	<u>0</u>	<u>0%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 15**

*Opinión de regulación de precios de venta locales*



**Análisis interpretativo:** Se aprecia una opinión unánime por parte de los agricultores del sector em relación a la regularización del precio de venta de su producto, causante de esto es la variación continua del precio de venta debido a los niveles irregulares de producción y a la baja calidad de su producto, generando muchas especulaciones de precios y vendiendo su producto en muchas ocasiones al menor costo posible para abarcar sus gastos de primera necesidad y recuperar algo de lo invertido.

**9. ¿Se vincularía a una asociación agrícola que regule su adquisición de insumos y precio de venta del producto en el mercado?**

**Tabla 10**

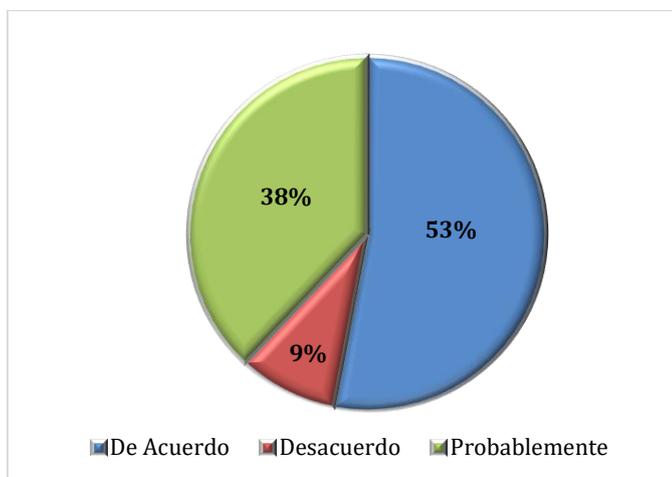
*Iniciativa de integración a asociación agrícola*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
De Acuerdo	265	53%
Desacuerdo	45	9%
Probablemente	<u>190</u>	<u>38%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 16**

*Iniciativa de integración a asociación agrícola*



**Análisis interpretativo:** Explicado los beneficios que trae la asociación al sector agrícola, un gran número de agricultores se muestran determinados a la integración a la misma, no obstante, debido al desconocimiento que poseían sobre las asociaciones, otros habitantes se muestran indecisos en que realmente ofrezcan todos los beneficios mencionados, por lo cual su posición de integración se mantiene en un tal vez.

**10. ¿Considera que una asociación agrícola mejoraría notoriamente su nivel de producción al igual que la calidad de su cultivo con la finalidad de alcanzar un óptimo nivel competitivo en el mercado local?**

**Tabla 11**

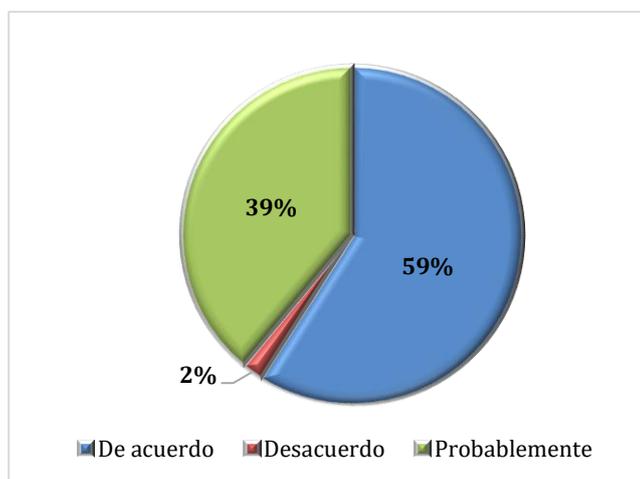
*Opinión sobre aceptación de asociación agrícola*

Opciones	Respuestas	Porcentaje
De Acuerdo	297	59%
Desacuerdo	10	2%
Probablemente	<u>193</u>	<u>39%</u>
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 17**

*Nivel de aceptación de integración de una asociación agrícola*



**Análisis interpretativo:** Se puede notar un gran nivel de aceptación en relación a la integración de una asociación, debido a que esta traería la facilidad de adquisición de insumos, insecticidas y facilitaría la gestión de venta del cacao y sus derivados, generando una mayor comodidad y nivel productivo para el agricultor, asegurando así el mantenimiento de la producción agrícola de la parroquia Roberto Astudillo.

## **CAPÍTULO 3**

### **3. Propuesta de solución**

#### **3.1. Justificación**

Durante la actual investigación se logró la detección de diferentes falencias que de forma directa afectan considerablemente las diferentes etapas de las siembras de los agricultores, tales como la falta de un adecuación correcta del suelo para la respectiva siembra, impidiendo que la oxigenación de la tierra, dificultando el crecimiento de las raíces de las plantas, limitando el crecimiento óptimo durante sus primeras semanas; de forma similar, de la falta de segregación óptima del área de cultivo, estableciendo las zonas de mayor dificultad para el crecimiento del sembrío para consecuentemente analizar y resolver estos limitantes, tales como la dificultad para una correcta fumigación del área sembrada.

Adicionalmente se logra detectar múltiples inconsistencias durante los procesos de mantenimiento de cultivo al igual que en las respectivas cosechas y ventas del producto, generado por el desconocimiento de los agricultores y la notoria limitación de capital que facilite la obtención de insumos de calidad para los cultivos, desencadenando un estancamiento a nivel productivo, lo que reduce el nivel de cosecha para su posterior venta perjudicando su nivel de ingreso económico. Adicionalmente se observa una carencia de estrategia de ventas, debido a que ofrecen los productos cosechados a precios de diferentes niveles, con la intención única de vender todo su inventario, reduciendo la orientación en recuperar los costos de su inversión agrícola, limitando la capacidad financiera de los agricultores para un posterior crecimiento en sus cultivos.

### **3.2. Fundamentación**

Teniendo en consideración los diferentes escenarios perjudiciales para los cultivos contemplados en la investigación, se logra demostrar fielmente que los agricultores de la parroquia Roberto Astudillo incumplen notoriamente con muchos procesos agrícolas óptimos para desarrollar un mejor cultivo, a pesar de ejercer la actividad agrícola durante muchos años, se han mantenido a un nivel productivo bajo, lo cual ha mitigado su crecimiento económico, no obstante, estos agricultores se muestran totalmente decididos a mejorar sus procesos con la respectiva guía de una asociación agrícola, la cual trata el actual estudio.

Los agricultores deben poseer un vasto conocimiento en relación a cada una de las etapas de los cultivos, al igual que los implementos a usar en cada una de estas, alcanzando una continua óptima producción que asegure una rentabilidad favorable para la continuidad de sus labores, sin embargo, muchos de los situados en la parroquia denotan una clara carencia de conocimiento de estos óptimos procesos, adicionando la preferencia en reducción de costos en relación a insumos, herramientas y materiales necesarios para el mantenimiento de su cultivo.

Las diferentes etapas de la producción agrícola pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

- ✓ Preparación del suelo
- ✓ Siembra del producto
- ✓ Resiembra del producto
- ✓ Mantenimiento del cultivo
- ✓ Cosecha del producto

De igual manera, el proceso del cacao una vez cosechado se debe hacer de manera habilidosa y minuciosa debido a que este puede perjudicar la cantidad de producto que se ofrecerá al mercado, perjudicando las futuras ventas; este proceso es el siguiente:

- ✓ Revisión de la maduración de mazorcas
- ✓ Cosecha o recolección
- ✓ Separación de granos de las vainas
- ✓ Fermentación del cacao
- ✓ Secado del cacao
- ✓ Añejamiento de granos de cacao
- ✓ Almacenamiento

Todos estos pasos deben ser ejecutados de forma eficiente para asegurar un producto de calidad para el consumidor y garantizar una venta favorable para el agricultor.

Muchos agricultores optan por desarrollar estos procesos de forma no convencional, secando y fermentando el cacao en excavaciones en el suelo denominadas “tumbas” el cual no se encuentra en condiciones higiénicas necesarias, a su vez otros deciden hacerlo en cajas cercanas a carreteros debido al calor que se genera por el asfalto, esto también genera condiciones insalubres para el producto; estos métodos son desarrollados debido a la falta de conocimiento de los agricultores del sector.

Estos procesos deben ser optimizados de forma puntual tal y como expresa (Alcívar Rodríguez, Pino Peralta, & Aguilar Azuero, 2016, pág. 32) en su libro *El gran cacao de los pequeños productores*, lo que hay que erradicar es la fermentación y secado, tendiendo el cacao a los lados de la carretera, pues adquiere olores indeseables, a la vez que se contamina

con excretas de animales que pululan en el sitio. Esta práctica hace que el grano de cacao pierda sus cualidades, que son penalizadas con mucha drasticidad al momento de comercializar el grano tanto en el mercado nacional como internacional.

### **Figura 18**

*Tumba de grano de cacao en cultivos de la parroquia*



Adicionalmente existen otros procesos para el proceso de elaboración de chocolate que realizan algunos agricultores de la parroquia, pero estos no se procederán a detallar en el actual estudio.

### **3.3. Procesos agrícolas en cultivos de cacao**

Establecida las diferentes etapas del cultivo agrícola en cuestión, se procede a detallar la forma en la que se desarrollan cada una de estas en la parroquia Roberto Astudillo, de igual manera se explican los debidos pasos que se deben seguir para optimizar cada uno de estos procesos y proseguir con el respectivo análisis con la finalidad de garantizar un óptimo nivel productivo y mejor calidad del producto.

#### **3.3.1. Preparación del suelo**

En el desarrollo de esta actividad se detecta un nivel bajo de preparación por parte de los agricultores, los cuales solo se enfocan en retirar cualquier desecho que se encuentre en el sector a cultivar, descuidando lo que es la debida oxigenación del suelo y la eliminación de maleza, al igual que la tala de plantas que pueden absorber los nutrientes destinados al

sembrío del cacao. Para la mitigación de riesgos de en la etapa del sembrío se debe proceder a realizar un estudio del suelo, que determine las mejores áreas para la siembra respectiva y a su vez realizar la distribución estratégica de lotes para el sembrío, los cuales deben estar separados por canales que servirán para una correcta distribución del agua para el riego y drenaje de la plantación.

### **3.3.2. Siembra**

Los agricultores poseedores de haciendas en la parroquia demuestran una preferencia en la selección de sembrío del cacao CCN51 a diferencia de los agricultores de menor capacidad productiva, los cuales optan por sembrar variedad de cacaos como cacao CCN51 y cacao ARRIBA en conjunto con diferentes plantas de frutos varios, entre estos naranjas, guabas, mangos, etc. Se procede a sugerir la siembra de cacao CCN51 debido a que este presenta características especiales como su alta tolerancia a plaguicidas, mejor rendimiento y mayor nivel productivo, pero para cumplir estas mejoras productivas se debe a su vez mantener en estado óptimo la plantación.

*Figura 19*

*Cacao CCN51*



## **Figura 20**

*Cacao Arriba*



### **3.3.3. Resiembra del producto**

En este punto únicamente se detecta aquellos sitios sembrados que no lograron crecer según lo esperado, generando espacios vacíos en el cultivo los cuales se denominan “blancos”, por lo cual se procede a una segunda siembra del producto, cubriendo la totalidad del área destinada para el mismo una vez se encuentre corregido los inconvenientes que provocaron el no brote de la anterior siembra.

## **Figura 21**

*Resiembra del cacao*



### **3.3.4. Mantenimiento del cultivo**

Los anteriores procesos pueden ser ejecutados de forma independiente sin necesidad de la intervención de una asociación que otorgue beneficios significativos a los mismos, no obstante, en esta etapa del cultivo es muy diferente, debido a que al ser productores de una baja posesión de áreas de cultivos y con bajo capital de trabajo, aparecen muchas limitaciones que perjudican el crecimiento del cacao, por lo cual la intervención de una asociación marca una notable diferente en estos procesos como se determina a continuación.

## Figura 22

### *Fertilización del cultivo de cacao*



La fertilización del cultivo es la principal preocupación de muchos agricultores del sector, sin embargo, solo aquellos poseedores de finca muestran el uso de estos en sus cultivos, mientras que los productores de menor áreas de siembra optan por obviar estos insumos y prefieren otras formas para fertilizar sus plantas llegando incluso a usar desperdicios orgánicos como cáscaras de frutas. Estos agricultores indican que optan estas medidas debido al bajo nivel de capital que manejan, lo cual no les permite adquirir insumos de calidad; por tal motivo la aparición de una asociación facilitaría la adquisición de estos mediante la compra de los mismos por mayoreo o mediante convenios con los proveedores, adicionalmente facilitaría el traslado del mismo a las haciendas mediante puntos estratégicos de recolección, optimizando el uso de recursos económicos.

### **Tabla 12:**

#### *Cotización de precios de fertilizantes*

Fertilizantes	Presentación	P.V.P.	P.V.P.	P.V.P.	P.V.P.
			21-100	101-499	500 ...
D.A.P.	Saco 50 Kg	\$ 32.63	\$ 26.43	\$ 25.75	\$ 25.07
Muriato de potasio	Saco 50 Kg	\$ 28.93	\$ 20.00	\$ 19.63	\$ 19.26
Sulfato de amonio	Saco 50 Kg	\$ 14.43	\$ 13.44	\$ 12.87	\$ 12.41
Urea granular	Saco 50 Kg	\$ 25.83	\$ 18.56	\$ 17.72	\$ 17.38
Fertimix	Saco 50 Kg	\$ 30.00	--	--	--

Nota: Tabla de autoría propia

Se aprecia un notorio ahorro de recursos monetarios mediante la obtención de producto al por mayor, lo cual puede ser gestionado por la asociación agrícola, beneficiando no solo de forma económica al agricultor integrante, sino también en el mantenimiento de su plantación, certificando una mejor calidad de su producto y aumentando su nivel de producción.

El control de malezas es fundamental en el mantenimiento de la salud del cultivo, consiste en eliminar las plantas que crecen alrededor y entre el sector del cultivo, debido a que estos absorben los nutrientes y agua en la tierra destinados al cacao, perjudicando considerablemente el crecimiento del mismo y en muchas ocasiones produciendo una anemia al cultivo, el cual para tratarlo se requiere una mayor inversión en fertilizantes lo antes posible; en los diferentes cultivos de la parroquia se aprecia malezas que incrementan la aparición de plagas e impiden el correcto drenaje del agua en el cultivo.

La aparición de una asociación agrícola podría eliminar esta problemática mediante la facilidad de obtención de herramientas y/o químicos una vez reconocidas las clases de maleza a tratar, mitigando el crecimiento de plagas futuras y optimizando a su vez la asimilación del fertilizante por parte del cultivo.

El control de malezas se puede desarrollar de 3 maneras:

- ✓ Manual: Mediante el uso de machetes y guadañas.
- ✓ Químico: Mediante el uso de herbicidas.
- ✓ Mecánico: Mediante el uso de maquinarias como moto guadañas.

**Figura 23**

*Control de malezas manual*



**Tabla 13:**

*Detalle de herbicidas sugeridos*

<b>Herbicidas</b>	<b>Malezas reguladas</b>	<b>Dosis por Ha.</b>	<b>Presentación</b>	<b>P.V.P.</b>
Diuron 80% WG	Hojas anchas y gramíneas	1.5 - 3 Kgs	25 Kgs	\$ 230.52
Ametrex 80 WG	Hoja anchas y gramíneas	1 – 1.5 Kgs	15 Kgs	\$ 157.28
Pendimetalina 50 EC	Hojas anchas y Ciperáceas	0.1 – 0.2 Lts	1 Lt	\$ 19.37
Glifosato 480 SL	Hojas anchas y gramíneas	2 – 2.5 Lts	18 Lts	\$ 101.70
Basta 15 SL	Gramíneas anuales	1.5 – 1.75 Lts	3.5 Lts	\$ 63.00

Nota: Tabla de autoría propia

El control de plagas en los cultivos es un proceso vital que resguarda la salud de los mismos; este se encarga de la prevención y manejo de plagas que atacan cultivos específicos, en este caso el cacao, tales como áfidos, ácaros, chinches, cochinillas, escolitidos, zompopas

y hormigas; todas estas plagas provocan diferentes enfermedades al cultivo perjudicando el producto final y haciéndolo imposible de comercializar según las regulaciones salubres.

Durante la revisión de los cultivos se detecta la aparición de plagas que son atacadas por los agricultores con productos como vinagre y limón, no obstante, una asociación agrícola fomenta el uso de plaguicidas e insecticidas óptimos según el cultivo a tratar, evitando destruir el mismo con químicos y asegurando el bienestar de las plantas.

Este proceso de control se puede realizar con ayuda de la asociación en dos formas diferentes, primeramente mediante la facilidad de adquisición de producto al por mayor, tal y como se menciona en los fertilizantes, o a su vez, la asociación puede asignar personal a cargo de la aplicación a los cultivos de los agricultores inscritos, eliminando la necesidad de adquisición de herramientas a cada uno de los agricultores y facilitando una mejor gestión de áreas fumigadas y control de las plagas que aparecen en diferentes temporadas, asegurando fiablemente la calidad del producto al futuro consumidor, lo cual comprueba de forma fiable la hipótesis planteada en el actual proyecto.

#### **Figura 24**

*Aplicación de insecticidas al cultivo de cacao*



En lo que respecta al riego y drenaje del cultivo, esta actividad puede ser optimizada por la asociación mediante capacitaciones que señalen la construcción estratégica de canales, en

el caso de pequeños agricultores, que faciliten la distribución de agua entre el cultivo, utilizando la menor cantidad posible sin descuidar la salud del cultivo, reduciendo notoriamente el uso de este recurso al igual que el beneficio económico que se genera.

En caso de agricultores poseedores de haciendas, la asociación beneficiaría a estos de igual manera con estrategias de distribución de agua y a su vez con la reducción del gasto de materiales y repuestos, tales como aspersores, tubos, codos, uniones, reductores, etc., mediante compras al mayoreo, y de ser el caso, con el futuro análisis de mejoras del proceso en cuestión, como la construcción de pequeñas reservas de agua, otorgando un plan de contingencia que reduzca el riesgo de disminución de cultivo o pérdida del mismo.

### **Figura 25**

*Canales y sistema de riego en hacienda de cacao*



#### **3.3.5. Proceso de cosecha**

Durante la fase final del cultivo de cacao, se procede a la respectiva cosecha de la mazorca de acuerdo a la maduración observada; este proceso de selección de mazorcas es elaborado por los agricultores de producción baja mediante el uso del tacto, señalando que certifican la madurez de la mazorca, lo cual no es completamente fiable, por lo cual la capacitación por parte de una asociación beneficiaría una mejor gestión de los tiempos de cosechas mediante el manejo por cintas en las plantas que señalen el tiempo de maduración de cada lote, reduciendo el riesgo de una cosecha temprana, evitando la aparición de desperdicios de

producto, lo cual reduce las pérdidas económicas para el agricultor, el cual podrá tener un mayor inventario para comercializar.

## **Figura 26**

*Revisión manual de maduración de mazorcas*



Recolectadas las mazorcas, se logra apreciar la separación del grano de las vainas para su respectivo secado, fermentación y añejamiento, no obstante, estos procesos son desarrollados de formas poca salubres por parte de una gran cantidad de agricultores minoristas, los cuales optan por elaborar tumbas para los granos de cacao, las cuales no cumplen con requisitos salubres que certifiquen la calidad del producto, por lo cual se pueden contaminar con residuos o heces de insectos.

Uno de los múltiples beneficios que otorga las asociaciones agrícolas son las capacitaciones en lo que respecta al proceso de secado de los granos de cacao, el cual puede ser de forma natural, mediante la colocación de los granos en una base de cemento, exponiéndolos al sol; proceso que alrededor del 40% de los agricultores minoristas optan por desarrollar en carreteros debido a que estos generan mayor calor, sin embargo cabe la posibilidad de contaminar el producto con gases de vehículos y suciedad que trae el viento del carretero; además se debe tener en consideración que este proceso debe ser muy meticuloso, el cual puede lograrse con la intervención de una asociación para alcanzar el grado de secado deseado, ni muy alto para evitar que se rompa la cascara del grano, ni muy bajo para ocasionar la aparición de moho en el producto.

**Figura 27**

*Secado del grano de cacao al sol*



Detectadas las falencias en que se incurren durante los procesos, las asociaciones agrícolas, mediante su intervención, ejercerían capacitaciones periódicas en lo que respecta a cada uno de estos procesos, tales como la siembra, uso de insumos y cosecha, con la finalidad de producción la mayor cantidad de cacao al menor costo de producción posible; uno de los beneficios que se presentan con las capacitaciones respectivas es la reducción del desecho del producto en sus diferentes etapas, o a su vez un mejor tratamiento del mismo, debido a que se presenció el desconocimiento del aprovechamiento del desperdicio generado, optando por desecharlo o quemarlo.

**Tabla 14**

*Manejo de residuos de la mazorca de cacao (mucílago)*

<b>Manejo de residuos</b>	<b>Agricultores</b>	<b>Porcentaje</b>
Abono	22	44%
Aprovechamiento	0	0%
Desecho	17	34%
Quema	11	22%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100 %</b>

Nota: Tabla de autoría propia

Se evidencia el uso de los residuos del cacao, mucilago, como abono para los cultivos en un 44% de los cultivos, mientras que el 46% opta por quemarlo o desecharlo; esto se genera

debido al desconocimiento por parte de los agricultores y una falta de organización en relación al manejo de estos residuos, problemática que se puede resolver mediante la intervención de una asociación agrícola que recepte estos residuos y los procese como materia prima para otros productos como alcohol, espesantes naturales, fermentación de almendras etc., con la finalidad de obtener recursos financieros que se pueden implementar en el crecimiento de la asociación y brindar mejores servicios a los miembros de esta.

### **Figura 28**

*Mucílago de cacao*



### **3.4. Venta del cacao**

El proceso de venta en la parroquia Roberto Astudillo por parte de los agricultores se presenta en dos maneras, ya sea en baba o en grano, estas presentaciones se muestran de acuerdo a la preferencia del cliente, debido a que muchos optan por la adquisición de la baba para conservar un producto más fresco, en este caso el grano, asegurando la calidad del producto que adquieren. Estas presentaciones de venta son ofrecidas por los agricultores de diferentes niveles de producción; bajo, medio y grande; con la finalidad de abarcar más mercado y tener un nivel competitivo aceptable.

**Tabla 15**

*Formas de ventas de cacao en parroquia*

<b>Nivel de producción de Agricultores</b>	<b>Seco y Fermentado</b>	<b>En baba</b>
Bajo	100%	-%
Medio	70%	30%
Alto	80%	20%
Promedio	83.33%	16.67%

Nota: Tabla de autoría propia

**Figura 29**

*Comercio del cacao seco y en baba*



Durante la fase de venta del cacao, se aprecia una notoria variedad de precio del quintal debido a que se especula fácilmente el precio al que se puede ofertar, esto se debe a que los agricultores no poseen un conocimiento financiero suficiente para manejar sus costos de producción de cultivo, por lo cual no logran establecer un precio que alcance un punto de equilibrio económico, afectando su respectiva rentabilidad y la continuidad de sus labores, optando por otras actividades no agrícolas más rentables para ellos.

Los agricultores de la parroquia ofertan su producto en un precio que oscila entre \$80.00 a \$110.00 por quintal, dependiendo de la capacidad de negociar del productor, no obstante, estos precios tienden a no ser completamente rentables, debido a que por lo general se oferta al menor precio posible por parte del cliente; estas variantes en el precio pueden ser tratados mediante una regulación de estos por parte de una asociación agrícola que facilite una segmentación de precios del cacao dependiendo sus características, calidad y presentación, estableciendo un precio estándar más razonable que logre generar una rentabilidad a favor del productor, con la finalidad de mejorar su capacidad productiva futura y mejorando la economía local.

Tabla 16

*Promedio de producción e ingresos anuales por venta de cacao*

<b>Nivel de producción de Agricultores</b>	<b>Prom qq por has</b>	<b>Prom has producc.</b>	<b>Produc. anual (qq)</b>	<b>Precio quintal</b>	<b>Ingreso total</b>
Bajo	1.26	1.40	42	\$ 90.00	\$ 3,810.24
Medio	1.73	4.70	252	\$ 90.00	\$ 17,562.96
Alto	2.92	11.25	788	\$ 90.00	\$ 70,956.00
Promedios	1.97	5.78	341.96		\$ 30,776.4

Nota: Tabla de autoría propia

Es importante reconocer que los valores presentados no representan el mejor escenario de ventas, debido a que los agricultores del sector mantienen un nivel de producción bajo, aquellos que poseen una mejor rentabilidad en comparación al resto, son las haciendas que impulsan su producción mediante el uso de insumos agrícolas que benefician al cultivo, no obstante, estos ingresos más allá de alentar a los agricultores, los desaniman debido a que no son suficientes para cubrir la totalidad de sus costos y gastos, y a su vez generar una rentabilidad aceptable para una posible expansión de tierras; muchos de los agricultores del

sector mencionan que sus niveles de ingresos se ven mermados en un 87% por los costos que incurren, adicionalmente por las pérdidas de productos generadas por mal gestión productivas durante sus diferentes etapas.

Para certificar la viabilidad de la propuesta presentada, se procede a realizar los cálculos de los costos en que incurren los agricultores de la parroquia; teniendo en cuenta como criterio una producción anual; estos costos pueden variar dependiendo del nivel de producción y la cantidad de hectáreas que posean los agricultores, no obstante, se realizan los cálculos con promedios fiables para su futuro análisis.

*Tabla 17*

*Detalle de costos anuales por has en siembra de haciendas*

<b>Detalle</b>	<b>Ciclos</b>	<b>Unid/Ha</b>	<b>Costo Uni</b>	<b>Costo/Ha</b>
<b>Labores agrícolas</b>				
Aplicación de fertilizantes	6	2 jornales	5.00	60.00
Aplicación de fungicidas	1	1 jornales	5.00	5.00
Aplicación de herbicidas	8	1 jornales	5.00	40.00
Aplicación de Insecticidas	1	1.5 jornales	5.00	7.50
Deshierbe manual (chapia)	2	5 jornales	5.00	50.00
Inspección de riego	20	0.05 jornales	5.00	5.00
Poda de malezas	1	2.6 jornales	5.00	13.00
<b>Materiales e insumos</b>				
Ácido cítrico	1	0.65 kls	1.94	1.26
Agua (semanas riego)	20	100 m3	0.03	60.00
Diesel (horas riego por ha.)	18	3.5 glns	0.98	61.74
Coadyuvante Ecuafix	1	0.13 c.c.	3.45	0.45

Fertilizante Muriato de potasio	3	0.87 sacos	10.08	26.31
Fertilizante Sulfato de amonio	2	0.6 sacos	8.64	10.37
Fertilizante Urea	2	1 sacos	8.55	17.10
Fungicidas Benlate	0.5	0.3 kls	30.98	4.65
Fungicidas Cuprosan	1	1 kls	9.13	9.13
Herbicida Ametrex	5	1 kls	4.55	22.75
Herbicida Glifosato	5	1.5 ltr	8.81	66.08
Insecticida Pendimetalina	0.5	0.3 ltr	17.61	2.64
Insecticida Flecha	0.5	0.3 ltr	30.53	4.58

Nota: Tabla de autoría propia

### Tabla 18

Detalle de costos anuales por has en siembras pequeñas

Detalle	Ciclos	Unid/Ha	Costo Uni	Costo/Ha
<b>Labores agrícolas</b>				
Aplicación de fertilizantes	6	1 jornales	5.00	30,00
Aplicación de fungicidas	1	1 jornales	5.00	5,00
Aplicación de herbicidas	8	1 jornales	5.00	40,00
Aplicación de Insecticidas	1	1 jornales	5.00	5,00
Deshierbe manual (chapia)	2	2 jornales	5.00	20,00
Inspección de riego	20	0.05 jornales	5.00	5,00
Poda de malezas	1	2 jornales	5.00	10,00
<b>Materiales e insumos</b>				
Agua (semanas riego)	20	100 m3	0.03	60,00
Coadyuvante Ecuafix	1	0.13 c.c.	3.45	0,45
Fertilizante Muriato de potasio	3	0.87 sacos	10.08	26,31

Fungicidas Cuprosan	1	1 kls	9.13	9,13
Herbicida Glifosato	5	1.5 ltr	8.81	66,08
Insecticida Flecha	0.5	0.3 ltr	30.53	4,58

Nota: Tabla de autoría propia

En lo que respecta a nivel de costos, resalta una notoria diferencia en cantidad de insumos a requerir si se comprara entre una hacienda y un agricultor pequeño, esto se debe a que los agricultores minoristas al poseer un área reducida de cultivo, no están en necesidad de contratar servicios externos que faciliten las labores, pudiendo ser realizadas por una única persona, dependiendo el área a tratar, en lo que respecta hasta un área de 2 hectáreas, se pueden ejercer los procesos respectivos con 1 único jornal, de igual forma se reduce la variedad de productos a utilizar en el cultivo, debido a que el nivel productivo no justifica una mayor cantidad de insumos a usar; todo esto reduce considerablemente el nivel de costos incurridos durante la producción, resultando en una posible rentabilidad mayor por producto en el caso de los agricultores pequeños.

En el caso de los agricultores poseedores de haciendas, el nivel de sus gastos aumenta debido a que, por contar con mayor extensión de tierras sembradas, se requiere personal para su debido mantenimiento y cosecha, a pesar de parecer menos productivo el aumento de los costos, este se ve absorbido por el volumen de producción, reduciendo sus costos por hectáreas y al generarse la venta respectiva, evidenciará una mayor rentabilidad que los productores minoristas, comprobando la fielmente el alcance de los objetivos planteados en el actual proyecto.

## CONCLUSIONES

Mediante el actual proyecto se analizó de forma fiable la información recolectada en relación a los procedimientos agrícolas que desarrollan los agricultores de la parroquia Roberto Astudillo, con la finalidad de otorgar posibles soluciones que al implementarse optimizarían dichos procesos, mejorando su nivel productivo y su respectiva rentabilidad ya sea a agricultores independientes o haciendas, esto mediante la implementación de una asociación agrícola.

Se procedió a analizar cada uno de los principales procesos agrícolas que se efectuaban, detectando múltiples falencias en los mismos, las cuales serán mitigadas mediante capacitaciones otorgadas por la asociación a través de profesionales agricultores con vasta experiencia tanto en procesos habituales como situaciones de riesgos que se presentan por temporadas o de forma inesperada.

Teniendo en consideración el desconocimiento financiero y de costeo por parte de los agricultores, se procedería a involucrar a la futura asociación agrícola, que participaría como instructor de labores durante sus primeros meses, asegurando el correcto manejo de recursos y a su vez, detallando que insumos son los mejores para cada etapa del cultivo, asegurando la producción y la calidad del cultivo.

La recopilación de información demostró que los agricultores presentan limitantes financieras que les impiden la adquisición de insumos de calidad, por lo cual se propone la participación de una asociación, la cual, mediante la gestión de manejo de desperdicios, genere ingresos extras que pueden ser ofrecidos como préstamos a los agricultores para el desarrollo de sus labores agrícolas, mitigando el riesgo de cese de actividades.

## **RECOMENDACIONES**

Demostrando fielmente la viabilidad del proyecto actual, se recomienda su revisión y estudio respectivo, con la finalidad de analizar la posibilidad de una creación de una asociación agrícola que optimice los procesos productivos de los agricultores del sector y logre cubrir las necesidades que se presenten.

## Referencias bibliográficas

Alcívar Rodríguez, B., Pino Peralta, S., & Aguilar Azuero, R. (2016). *El gran cacao de los pequeños productores*. Guayaquil: Holguín S.A. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/338014361\\_LIBRO\\_CACAO](https://www.researchgate.net/publication/338014361_LIBRO_CACAO)

Arantza, M., & Vallejos, B. (13 de Julio de 2018). Obtenido de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1379/1/TL\\_VallejosBurgaMarcia.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1379/1/TL_VallejosBurgaMarcia.pdf)

Arias Odón, F. G. (2012). Republica Bolivariana de Venezuela: EPISTEME.

Arias Odón, F. G. (2017). *El Proyecto de Investigación* (Séptima ed.). Caracas: Episteme.

Buenaño, I. (8 de Febrero de 2017). *Repositorio Digital UNACH*. Obtenido de Repositorio Digital UNACH: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3732/1/UNACH-EC-FCP-CPA-2017-0010.pdf>

Garnique, E., & Magdalena, T. (27 de Febrero de 2017). *Repositorio de Tesis USAT*. Obtenido de Repositorio de Tesis USAT: [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1061/1/TL\\_GarniqueFloresElsaVictoria\\_TorresCabrejosMagdalenaFlor.pdf.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1061/1/TL_GarniqueFloresElsaVictoria_TorresCabrejosMagdalenaFlor.pdf.pdf)

Guerrero Chilingua, D. (13 de Noviembre de 2017). *Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7422>

Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Hurtado, J. (2010). *Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Caracas.

Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.

## ANEXOS

### Figura 30

*Cuestionario de situación agrícola en parroquia*



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACION**  
**COMERCIAL Y DERECHO**  
**CUESTIONARIO DIRIGIDO A PEQUEÑOS**  
**AGRICULTORES DE LA PARROQUIA ROBERTO**  
**ASTUDILLO**



**1.- ¿Cuál es el método implementado para el sembrío y mantenimiento del cultivo?**

4 Vientos  Tresbolillo  Otros

Observación: \_\_\_\_\_

**2.- ¿Cuál es el proveedor de sus principales insumos agrícolas (semillas, fertilizantes, insecticidas, herramientas)?**

Empresas  Comerciantes  Artesanales

Observación: \_\_\_\_\_

**3.- ¿Considera que precio actual de los insumos afecta en la adquisición de los mismos, perjudicando los niveles productivos de su cultivo?**

De acuerdo  Desacuerdo  Otros

Observación: \_\_\_\_\_

**4.- ¿Cuánto es su nivel productivo en relación a las hectáreas sembradas?**

Grande  Mediano  Pequeño

Observación: \_\_\_\_\_

**5.- ¿Se han presentado inconvenientes que perjudican el mantenimiento y cosecha del sembrío, lo cuales pudieron ser evitados con la respectiva capacitación?**

De acuerdo  Desacuerdo  Parcialmente

Observación: \_\_\_\_\_

**6.- ¿Considera que su nivel de ganancia por venta de su producto en el mercado local es suficiente para asegurar la continuidad de sus actividades?**

Suficiente  Aceptable  Insuficiente

Observación: \_\_\_\_\_

**7.- ¿Qué nivel de conocimientos posee sobre los beneficios que otorga una asociación agrícola a los agricultores?**

Alto  Mediano  Escaso

Observación: \_\_\_\_\_

**8.- ¿Considera necesaria una regulación de precio de venta local del cacao para alcanzar un punto de equilibrio económico más accesible?**

De acuerdo  Desacuerdo

Observación: \_\_\_\_\_

**9.- ¿Se vincularía a una asociación agrícola que regule su adquisición de insumos y precio de venta del producto en el mercado?**

De acuerdo  Desacuerdo  Probablemente

Observación: \_\_\_\_\_

**10.- ¿Considera que una asociación agrícola mejoraría notoriamente su nivel de producción al igual que la calidad de su cultivo con la finalidad de alcanzar un óptimo nivel competitivo en el mercado local?**

De acuerdo  Desacuerdo  Probablemente

Observación: \_\_\_\_\_

## tesis

### INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

[dspace.esPOCH.edu.ec](https://dspace.esPOCH.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

2

[repositorio.ug.edu.ec](https://repositorio.ug.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

3

[www.dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

4

[doku.pub](https://doku.pub)

Fuente de Internet

1%

5

[tesis.usat.edu.pe](https://tesis.usat.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

6

[ri.ues.edu.sv](https://ri.ues.edu.sv)

Fuente de Internet

1%

7

[creativecommons.org](https://creativecommons.org)

Fuente de Internet

<1%

8

[repositorio.utn.edu.ec](https://repositorio.utn.edu.ec)

Fuente de Internet

<1%

9

[saber.ucv.ve](https://saber.ucv.ve)

Fuente de Internet

<1%

10	analisisinterpretaciondeestadosfinancierosunivaworc	<1 %
	Fuente de Internet	
11	renati.sunedu.gob.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
12	repositorio.upse.edu.ec	<1 %
	Fuente de Internet	
13	www.estudiosurbanos.uc.cl	<1 %
	Fuente de Internet	
14	WWW.SOC.UU.SE	<1 %
	Fuente de Internet	
15	archive.org	<1 %
	Fuente de Internet	
16	corposuite.com.mx	<1 %
	Fuente de Internet	
17	repositorio.ucv.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
18	repositorio.uwiener.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
19	riesgopais.com	<1 %
	Fuente de Internet	
20	www.coursehero.com	<1 %
	Fuente de Internet	
21	Miguel Torres Rodríguez. "Estudio de los patrones de expresión de genes implicados	<1 %

en la síntesis de ácidos grasos de cadena muy larga durante el desarrollo de la dorada y el lenguado, y su regulación nutricional",  
Universitat Politecnica de Valencia, 2021

Publicación

---

22	<a href="http://miunespace.une.edu.ve">miunespace.une.edu.ve</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://purace.ucauca.edu.co">purace.ucauca.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://www.alternative-finance.org.uk">www.alternative-finance.org.uk</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://www.clubcultura.com">www.clubcultura.com</a> Fuente de Internet	<1 %
26	<a href="http://www.elsoln1.com">www.elsoln1.com</a> Fuente de Internet	<1 %
27	<a href="http://www.rivieramanagement.com.mx">www.rivieramanagement.com.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
28	<a href="http://www.doccity.com">www.doccity.com</a> Fuente de Internet	<1 %

---

Excluir citas      Activo

Excluir coincidencias      Apagado

Excluir bibliografía      Activo