

**CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA  
VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA, CESAR**

**AUTORES**

**DANNA YUREIDYS PABÓN VALENCIA  
SHILENY MARÍA ACOSTA BELEÑO**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, SECCIONAL AGUACHICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
AGUACHICA, CESAR**

**2023**

**CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA  
VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA, CESAR**

**AUTORES**

**DANNA YUREIDYS PABÓN VALENCIA**

**SHILENY MARÍA ACOSTA BELEÑO**

Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de  
Economista

**DIRECTORA**

**Dina Luz Jiménez Lobo**

**Economista**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, SECCIONAL AGUACHICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
AGUACHICA, CESAR**

**2023**

**Nota De Aceptación**



*Maritza Hernández Murcia*

**Firma del evaluador temático  
Maritza Hernández Murcia**

*E Can Brac*

**Firma del evaluador metodológico  
Erimar Bracho**

**12 de diciembre de 2023**



**FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROYECTO**

**CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA  
EN LA VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA**

**AUTORES: DANNA YUREIDYS PABÓN VALENCIA  
SHILENY MARÍA ACOSTA BELEÑO**

**FECHA: 12 DE DICIEMBRE DE 2023 HORA: 4.40 P.M.**

**Convenciones:**

**E Excelente  
B Bueno  
A Aceptable  
D Deficiente  
M Malo**

**CRITERIOS PARA EL ANALISIS**

%	15	15	30	10	30	DEF
	0.72	0.75	1.45	0.48	1.5	4.9

**ESCALA VALORATIVA**

	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
<b>1. MODELO TEORICO (15%)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.1 Existe congruencia entre los fundamentos teóricos, la metodología y los objetivos de la investigación.	X				
1.2 El problema investigado está bien concebido dentro de un contexto conceptual sólido.		X			
1.3 Es claro, responde a los objetivos de la Investigación - Resultados- Metodología	X				
1.4 Es aplicable a la investigación en todos sus procesos	X				
1.5 Las bases teóricas y los antecedentes se relacionan con la investigación	X				
1.6 El marco teórico conceptual, es sólido, claro, coherente y refuerza las bases teóricas.	X				
<b>TOTALES</b>	<b>25</b>	<b>4</b>			

<b>2. MODELO METODOLÓGICO (15%)</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.1 El tipo de investigación (método - metodología) se identifica plenamente, es coherente con los procedimientos.	X				
2.2 Población - muestra, son significativos, representatividad, técnica empleada selección	X				
2.3 Recolección de datos precisa las técnicas	X				
2.4 Instrumentos. Cumple con los requisitos de validez y confiabilidad	X				
2.5 Técnicas de análisis de datos. Las técnicas empleadas están encaminadas a probar el problema	X				
2.6 Se adecua la metodología elegida a los objetivos de la investigación y la propuesta	X				
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>				
<b>3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (30%)</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
3.1 Los resultados de la información recolectada coinciden con la propuesta	X				
3.2 Existe coherencia entre la propuesta (resultados) y los objetivos de la investigación planteados en el anteproyecto	X				
3.3 Importancia de la propuesta desarrollada	X				
3.4 La propuesta y sus resultados (praxis) plantean alternativas de solución al problema		X			
3.5 Factibilidad de aplicación en el campo de la investigación	X				
3.6 Amplitud de los capítulos de la propuesta ejecutada	X				
3.7 Valoración de los procesos y procedimientos para desarrollar la propuesta	X				
3.8 Estructuración del sistema de información de los capítulos y resultados de la propuesta	X				
3.9 Eficiencia de la propuesta desarrollada	X				
3.10 En qué grado se ha cubierto el diagnóstico - pronóstico- la solución del problema		X			
3.11 Cumplimiento de los objetivos de la investigación	X				
3.12 Impacto de las alternativas de solución al problema planteado.	X				
<b>TOTALES</b>	<b>50</b>	<b>8</b>			



	E	B	A	D	M
<b>4. PROCESO FORMALES (10%)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
4.1 Claridad en la introducción, resumen y glosario	X				
4.2 Importancia de las conclusiones	X				
4.3 Importancia de las recomendaciones en el proceso investigativo	X				
4.4 Claridad, coherencia y concisión en la redacción del informe final		X			
4.5 Presentación empleo y manejo de las normas de presentación de trabajos de investigación	X				
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>4</b>			
<b>5. PROCESOS DE SUSTENTACIÓN (30%)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
5.1 Dominio del tema, problema, área de investigación.	X				
5.2 Claridad en la exposición	X				
5.3 Certeza y claridad en las respuestas al interrogatorio	X				
5.4 Manejo y presentación de los recursos para la sustentación	X				
5.5 Empleo y claridad de la terminología técnica	X				
5.6. Expresión corporal y dominio del auditorio	X				
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>				
RECOMENDACIONES:					
NOTA DE ACEPTACION: APROBADO					

*Maritza Hernández Yurcia*

## FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROYECTO

### CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA

**AUTORES: DANNA YUREIDYS PABÓN VALENCIA  
SHILENY MARÍA ACOSTA BELEÑO**

**FECHA: 12 DE DICIEMBRE DE 2023 HORA: 4.40 P.M.**

#### Convenciones:

**E Excelente  
B Bueno  
A Aceptable  
D Deficiente  
M Malo**

#### CRITERIOS PARA EL ANALISIS

%	15	15	30	10	30	DEF
	4.0	4.67	4.58	4.4	5	4.61

#### ESCALA VALORATIVA

	E	B	A	D	M
<b>1. MODELO TEÓRICO (15%)</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.1 Existe congruencia entre los fundamentos teóricos, la metodología y los objetivos de la investigación.		X			
1.2 El problema investigado está bien concebido dentro de un contexto conceptual sólido.	X				
1.3 Es claro, responde a los objetivos de la Investigación - Resultados- Metodología	X				
1.4 Es aplicable a la investigación en todos sus procesos	X				
1.5 Las bases teóricas y los antecedentes se relacionan con la investigación	x				
1.6 El marco teórico conceptual, es sólido, claro, coherente y refuerza las bases teóricas.		X			
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>4</b>			

<b>2. MODELO METODOLÓGICO (15%)</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
2.1 El tipo de investigación (método - metodología) se identifica plenamente, es coherente con los procedimientos.	X				
2.2 Población - muestra, son significativos, representatividad, técnica empleada selección		X			
2.3 Recolección de datos precisa las técnicas	X				
2.4 Instrumentos. Cumple con los requisitos de validez y Confiabilidad		X			
2.5 Técnicas de análisis de datos. Las técnicas empleadas están encaminadas a probar el problema	X				
2.6 Se adecua la metodología elegida a los objetivos de la investigación y la propuesta	X				
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>8</b>			
<b>3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (30%)</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
3.1 Los resultados de la información recolectada coinciden con la propuesta	X				
3.2 Existe coherencia entre la propuesta (resultados) y los objetivos de la investigación planteados en el anteproyecto	X				
3.3 Importancia de la propuesta desarrollada		X			
3.4 La propuesta y sus resultados (praxis) plantean alternativas de solución al problema		X			
3.5 Factibilidad de aplicación en el campo de la investigación	X				
3.6 Amplitud de los capítulos de la propuesta ejecutada	X				
3.7 Valoración de los procesos y procedimientos para desarrollar la propuesta	X				
3.8 Estructuración del sistema de información de los capítulos y resultados de la propuesta		X			
3.9 Eficiencia de la propuesta desarrollada		X			
3.10 En qué grado se ha cubierto el diagnóstico - pronóstico- la solución del problema	X				
3.11 Cumplimiento de los objetivos de la investigación	X				
3.12 Impacto de las alternativas de solución al problema planteado.		X			
<b>TOTALES</b>	<b>35</b>	<b>20</b>			

<b>4. PROCESO FORMALS (10%)</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
4.1 Claridad en la introducción, resumen y glosario		X			
4.2 Importancia de las conclusiones		X			
4.3 Importancia de las recomendaciones en el proceso investigativo		X			
4.4 Claridad, coherencia y concisión en la redacción del informe final	X				
4.5 Presentación empleo y manejo de las normas de presentación de trabajos de investigación	X				
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>	<b>12</b>			
<b>5. PROCESOS DE SUSTENTACIÓN (30%)</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
5.1 Dominio del tema, problema, área de investigación.	X				
5.2 Claridad en la exposición	X				
5.3 Certeza y claridad en las respuestas al interrogatorio	X				
5.4 Manejo y presentación de los recursos para la sustentación	X				
5.5 Empleo y claridad de la terminología técnica	X				
5.6. Expresión corporal y dominio del auditorio	X				
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>				
RECOMENDACIONES:					
Incluir los principales competidores de la granja sobre productos de café y cacao y los proveedores.					
NOTA DE ACEPTACION: APROBADO					

*ERIMAR BRACHO*

ERIMAR BRACHO

**ENTREGA DE TRABAJO DE GRADO Y AUTORIZACION DE SU USO A FAVOR DE  
LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

DANNA YUREIDYS PABÓN VALENCIA identificado (a) con Cédula de Ciudadanía No. 1.065.911.726 expedida en Aguachica, Cesar y, SHILENY MARÍA ACOSTA BELEÑO identificado (a) con Cédula de Ciudadanía No. 1.001.852.469 expedida en Aguachica, Cesar, actuando en nombre propio, en calidad de autor del trabajo de grado en modalidad EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL titulada(o): **CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA, CESAR** hago entrega formal del ejemplar respectivo y de sus anexos de ser el caso en formato físico y digital o electrónico (CD) y autorizo a la UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública y distribución (alquiler, préstamo público) que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documento. PARAGRAFO: La presente autorización se hace extensiva no solo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también como formato virtual, electrónico, digital, óptico, uso de red, internet, extranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

EL AUTOR-ESTUDIANTE, manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detenta la titularidad de la misma. PARAGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, EL AUTOR/ESTUDIANTE, asumirá toda la responsabilidad, y saldrá en defensa de los derechos aquí autorizados; para todos los efectos la Universidad actúa como un tercero de buena fe.

Para constancia se firma el presente documento en dos (2) ejemplares del mismo valor y tenor, en Aguachica, a los 13 días del mes de diciembre de Dos mil Veintitrés (2023).

EL AUTOR/ESTUDIANTE1

EL AUTOR/ESTUDIANTE2

Firma,

Firma,

Danna Pabón V.

Shileny Acosta Beleño

DANNA YUREIDYS PABÓN VALENCIA

SHILENY MARÍA ACOSTA BELEÑO

## Agradecimientos

Queremos dedicar unas palabras llenas de gratitud y aprecio a todos aquellos que fueron una parte esencial durante nuestro recorrido académico y la realización de este proyecto de grado, nos gustaría destacar especialmente el inestimable respaldo de nuestras familias, quienes han sido el pilar fundamental de nuestro camino, les expresamos nuestro afecto y gratitud sincera.

A nuestra querida profesora Dina Luz Jiménez, quien con paciencia y sabiduría ha guiado nuestros pasos, le agradecemos sinceramente por su valioso aporte y dedicación, sus enseñanzas no solo han enriquecido nuestro conocimiento, sino que también ha dejado una huella perdurable en nuestra formación académica y personal. Igualmente, a nuestros docentes, les reconocemos sus valiosas sugerencias y críticas constructivas, que han sido faros de luz en nuestro camino académico.

Por último y no menos importante, a nuestra *alma mater* y el programa de economía, por brindarnos el espacio propicio para el crecimiento intelectual, cada paso que dimos dentro de sus muros nos acercó no solo a la adquisición de conocimiento, sino también a la comprensión más profunda de nosotras como individuos.

¡Gracias a todos!

## **Dedicatoria**

### **Dedicatoria Danna,**

Este proyecto de tesis se lo dedico a mi familia que han sido pilares fundamentales en mi vida y han desempeñado un papel crucial en mi trayectoria hacia la culminación de esta etapa académica. Las contribuciones, apoyo incondicional y amor de mi madre, mi padre, mis hermanos y abuelos, han sido una fuente constante de inspiración y motivación para mí. Especialmente, quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis padres, Benjamín Pabón y Elena Valencia por el respaldo y apoyo a lo largo de mi carrera merecen este reconocimiento.

Agradezco también a mi directora de proyecto Dina Luz Jiménez, quien estuvo apoyando desde un inicio la idea del trabajo, y ha sido una guía esencial en los aspectos investigativos, que con su paciencia, consejos y dedicación nos fortaleció en este camino. Igualmente, quiero reconocer el apoyo de mi compañera Shileny, quién acepto este compromiso y aventura de la Granja Agroecológica El Tesoro, formando un equipo eficiente a lo largo de la carrera.

Finalmente, esta dedicatoria también es un reconocimiento a mí misma, una estudiante que desde el inicio de su carrera se dedicó a lograr con mucho esfuerzo esta meta, por mi constante perseverancia y disciplina en este proceso del proyecto que marca el inicio de una nueva etapa.

¡Muchas gracias!

## **Dedicatoria**

### **Dedicatoria Shileny,**

La culminación de este proyecto va dirigida a las personas que hicieron posible su realización, a quienes me alentaron durante el recorrido, a los que estuvieron cuando más los necesité, a quienes gracias a sus letras y mensajes me ayudaron a seguir, a ellos les debo todo este triunfo. Esta mención va dirigida especialmente a mi familia, a mis padres, hermanos y abuelos, que siempre estuvieron al lado mío durante el proceso de mi formación profesional, haciendo posible esta meta cumplida.

Agradezco a la profesora Dina Luz Jiménez, que su desempeño como directora del trabajo fue impecable y de mucha ayuda, gracias a su dedicación, compromiso y consejos, los cuales ayudaron enormemente al proyecto.

También quiero reconocer el apoyo y acompañamiento de mi compañera Danna, que formamos un equipo fuerte durante la carrera. Y, para terminar, quiero reconocer mi compromiso y dedicación por todo el recorrido que atravesé para lograr sacar el proyecto de la mejor manera, que concluye una etapa importante para mi crecimiento personal y profesional.

¡Gracias mil!

## Resumen

La agroecología es una disciplina que combina los principios de la ecología y la agricultura, con el objetivo de desarrollar sistemas agrícolas sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. En este sentido, una granja agroecológica tiene por objeto producir alimentos de manera saludables y sostenibles, preservando la biodiversidad y el suelo. Por tal motivo, este proyecto se centró en la creación de la Granja Agroecológica “El Tesoro” en el municipio de Aguachica, Cesar, generando un emprendimiento rural sostenible, en relación a la producción de productos orgánicos como el café y cacao, analizando aspectos relacionados con el financiamiento y la viabilidad financiera del proyecto. Además, mediante una encuesta realizada a 120 personas, se llevó a cabo un estudio que permitió identificar la segmentación del mercado y las proyecciones de ventas. Los resultados revelaron que el 92,5% de la población de Aguachica están dispuestos a pagar por productos orgánicos. Por otro lado, se realizaron estudios técnicos, de mercado y administrativos, formando una estructura organizacional definida, en la cual las partes implicadas cuenten con todos los beneficios y normas legales. Con el proyecto se puede concluir que la formación de la granja presenta una iniciativa positiva para la economía de Aguachica, conservando el medio ambiente del municipio y a la economía local con la creación de empleo, asimismo, la granja El Tesoro resulta una gran oportunidad para los inversionistas, debido a que tiene una alta rentabilidad por su Tasa Interna de retorno y el Valor Presente Neto.

**Palabras clave:** Agricultura Sostenible, Cacao, Café, Granja Agroecológica, Productos Ecológicos.

## **Abstract**

Agroecology is a discipline that combines the principles of ecology and agriculture, with the aim of developing sustainable and environmentally friendly agricultural systems. In this sense, an agroecological farm aims to produce food in a healthy and sustainable way, preserving biodiversity and soil. For this reason, this project focused on the creation of the Agroecological Farm "El Tesoro" in the municipality of Aguachica, Cesar, generating a sustainable rural enterprise, in relation to the production of organic products such as coffee and cocoa, analysing aspects related to the financing and financial viability of the project. In addition, through a survey of 120 people, a study was carried out to identify market segmentation and sales projections. The results revealed that 92.5% of the population of Aguachica are willing to pay for organic products. On the other hand, technical, market and administrative studies were carried out, forming a defined organizational structure, in which the parties involved have all benefits and legal norms. With the project it can be concluded that the formation of the farm presents a positive initiative for the economy of Aguachica, preserving the environment of the municipality and the local economy with the creation of employment, The Treasury is also a great opportunity for investors, because it has a high return on its Internal Rate of Return and Net Present Value.

**Keywords:** Sustainable Agriculture, Cocoa, Coffee, Agroecological Farm, Organic Products.

## Tabla de Contenido

Fase 1: Plan de Mercadeo .....	21
1.1 Justificación.....	21
1.1.1 Teórica.....	21
1.1.2 Metodológica.....	21
1.1.3 Práctica.....	22
1.2 Antecedentes .....	22
1.2.1 Internacional.....	23
1.2.1 Nacional .....	25
1.3 Objetivos .....	27
1.3.1 Objetivo General .....	27
1.3.2 Objetivos Específicos.....	27
1.4 Análisis de la industria, el cliente y la competencia .....	27
1.4.1 Industria.....	27
1.4.2 Cliente .....	28
1.4.3 Competencia.....	28
1.5 Descripción del producto o servicio.....	29
1.6 Diagnóstico del mercado.....	30
1.7 Matriz de gestión estratégica.....	30
1.8 Concepto del producto o servicio.....	31
1.9 Propuesta de valor.....	32
1.10 Estrategias de mercado.....	32
Fase 2: Estrategias de Mercadeo y Ventas .....	35
2.1 Segmentación de mercado.....	35
2.1.2 Resultados estudio de mercado .....	43
2.2 Estrategias de ventas .....	44
2.3 Proyecciones de mercadeo y ventas .....	44
2.4 Políticas de cartera .....	46
Fase 3: Plan de Operaciones .....	47
3.1 Ficha técnica del producto que ofertará la Granja Agroecológica El Tesoro .....	47
3.1.1 Ficha técnica del café.....	47
3.1.2 Ficha técnica del cacao.....	48
3.3 Estado de desarrollo de la iniciativa.....	48
3.4 Descripción del proceso productivo.....	49
3.4.1 Café orgánico .....	49

3.4.2 Cacao orgánico.....	51
3.5 Plan de producción.....	52
3.6 Plan de adquisiciones y requerimientos .....	53
3.6.1 Maquinarias y equipos especializados .....	53
3.6.2 Materias primas e insumos requeridos para el cacao y café .....	57
3.7 Infraestructura y Layout.....	60
3.8 Costos de producción de la Granja El Tesoro.....	61
3.9 Parámetros técnicos especiales .....	63
Fase 4: Plan de desarrollo e innovación.....	64
4.1 Estrategias de innovación y desarrollo.....	64
4.2 Cronograma de desarrollo y acciones .....	65
Fase 5: Plan de gestión de los recursos humanos.....	67
5. 1 Identificación del equipo de Recursos Humanos por perfil.....	67
5.2 Mecanismo para lograr el desarrollo de los Recursos Humanos .....	68
5.3 Desarrollo de estrategias para el manejo de los Recursos Humanos .....	69
Políticas internas de trabajo de la Granja El Tesoro .....	69
5.4 Estimación de los costos de operación de los Recursos Humanos .....	70
Fase 6. Plan de Gestión de Riesgo .....	72
6.1 Planificación de la gestión de riesgos .....	72
7.2 Identificación de los riesgos.....	73
6.3 Plan de mitigación.....	75
Fase 7. Plan Organizacional y Creación de la EDT.....	76
7.1 Estructura organizacional de la EDT .....	76
7.1.1 Manual de Funciones .....	76
7.2 Organismos de apoyo que hacen operativa a la EDT .....	89
7.2.1 Cámara de comercio.....	89
7.2.2 Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.....	89
7.2.3 Federación Nacional de Cacaoteros de Colombia .....	90
7.2.4 Universidad Popular del Cesar.....	90
7.2.5 SENA .....	90
7.3 Aspectos asociados a la constitución del emprendimiento .....	90
7.3.1 Misión .....	90
7.3.2 Visión.....	91
7.3.3 Valores corporativos .....	91

7.4 Costos y gastos de personal.....	91
7.5 Gastos anuales de administración. ....	92
7.6 Gastos de la puesta en marcha .....	93
Fase 8. Plan Económico y Financiero .....	94
8.1 Fuentes de financiación del proyecto .....	94
8.1.1 Fondo Emprender.....	94
8.1.2 Inversores – accionistas.....	95
8.2 Estado financiero básico .....	95
8.3 Evaluación Financiera.....	98
8.4 Indicadores económicos de la Granja El Tesoro.....	98
Fase 9. Modelo Canvas .....	100
Conclusiones .....	101
Referencias.....	103
Anexos .....	106

### Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Matriz de Ansoff para la Granja Agroecológica "El Tesoro" .....	31
<b>Figura 2.</b> Logo de la Granja Agroecológica El Tesoro .....	34
<b>Figura 3.</b> Sexo .....	36
<b>Figura 4.</b> Edad .....	36
<b>Figura 5.</b> Estado civil .....	37
<b>Figura 6.</b> Nivel educativo.....	37
<b>Figura 7.</b> Nivel de estrato social.....	38
<b>Figura 8.</b> Nivel de ocupación .....	38
<b>Figura 9.</b> Ingresos promedio mensuales.....	39
<b>Figura 10.</b> Interés por comprar productos orgánicos .....	39
<b>Figura 11.</b> Disponibilidad a comprar por el kilo de café.....	40
<b>Figura 12.</b> Valor adicional a aceptar por el kilo de café .....	40
<b>Figura 13.</b> Marcas de preferencias de los consumidores.....	41
<b>Figura 14.</b> Consumo de productos derivados al café .....	41

<b>Figura 15.</b> Disponibilidad a pagar por el kilo de cacao .....	42
<b>Figura 16.</b> Valor adicional a aceptar por el kilo de cacao .....	42
<b>Figura 17.</b> Consumo de productos derivados al cacao.....	43
<b>Figura 18.</b> Ficha técnica del café .....	47
<b>Figura 19.</b> Ficha técnica del cacao .....	48
<b>Figura 20.</b> Proceso productivo de café orgánico .....	50
<b>Figura 21.</b> Proceso productivo de cacao orgánico .....	52
<b>Figura 22.</b> Layout de El Tesoro .....	60
<b>Figura 23.</b> Organigrama de la granja El Tesoro.....	76
<b>Figura 24.</b> Modelo Canva.....	100

### **Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> Proyección de ventas.....	45
<b>Tabla 2.</b> Máquinas y equipos con sus respectivas especificaciones de café y cacao .....	53
<b>Tabla 3.</b> Materias primas e insumos con sus especificaciones.....	57
<b>Tabla 4.</b> Costos de producción de la Granja El Tesoro .....	61
<b>Tabla 5.</b> Cronograma de desarrollo del proyecto .....	66
<b>Tabla 6.</b> Identificación del equipo de Recursos Humanos .....	67
<b>Tabla 7.</b> Estado financiero.....	95

## **Introducción**

La producción ecológica es una práctica que ha tomado fuerza en los últimos años, la población es consciente que la contaminación del medio ambiente aumenta cada día y esa situación pone en peligro a toda la población en el planeta, por esas razones intentan implementar diferentes métodos para aminorar las causas negativas. Según la FAO (2019), la agricultura orgánica es uno de los enfoques que tienen la agricultura sostenible, la cual ha sido usada en técnicas que se pueden ver en las actividades agrícolas como la rotación de cultivos, la intercalación de cultivos, las excavaciones dobles, entre otras.

El factor fundamental que diferencia a este tipo de producción es la nula o poca utilización de insumos sintéticos y que en las tierras productoras es necesario hacer rotación de cultivos, con el fin de fortalecer el suelo, en cambio, este sistema busca el uso de productos originados de forma natural, aunque existen algunas restricciones de materiales naturales que los programas certificados han señalado como perjudiciales al medio ambiente y a la salud humana, al igual que algunos productos elaborados sintéticamente se permiten para utilizar en la actividad agrícola (FAO, 2019). La agricultura orgánica con el tiempo ha adquirido mucha relevancia en las prácticas agrícolas alrededor del mundo, en los países industrializados ha representado un punto considerable en el sistema alimentario, y en otros países se registran aumentos anuales que superan el 20% (FAO, 2019).

Cabe resaltar, que la producción sostenible en las zonas rurales es una práctica que busca mejorar la calidad del cultivo y el suelo, logrando disminuir su impacto ambiental, al mismo tiempo se promueve la rentabilidad y el bienestar de los productores, esto se logra mediante la conservación de los recursos naturales, los cultivos agroecológicos, la reutilización de los desechos para crear productos orgánicos. Se desea que este proyecto sirva como modelo demostrativo para incentivar la agroecología en la región, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad, la adaptación al cambio climático, la generación de empleo rural y el mejoramiento de la seguridad alimentaria de las comunidades locales.

Finalmente, este documento está estructurado con un total de nueve fases, en la fase uno, denominado plan de mercadeo, se expone justificación, antecedentes, objetivos del proyecto, análisis de la industria, descripción del producto, diagnóstico del mercado. Asimismo, para la segunda fase se centró en las estrategias de mercadeo y ventas, abordando puntos como:

segmentación de mercado, estrategias de venta, proyecciones de mercadeo y venta. Del mismo modo, para la fase tres, que integra el plan de operaciones, contiene información sobre la ficha técnica de los productos de café y cacao que ofertará la granja, descripción del proceso productivo, plan de producción, adquisiciones y requerimientos. La fase cuatro, engloba el diseño del plan de desarrollo e innovación empresarial, cuyo propósito es proponer ideas innovadoras que se esperan incorporar a futuro para potenciar el progreso de la empresa, la quinta fase hace referencia al plan de gestión de recursos humanos, abarcando todos los aspectos vinculados con la selección del personal.

Por otro lado, la fase seis contiene el conjunto del plan de riesgos y medidas preventivas de la granja, en cuanto la fase siete, comprende el plan organizativo de la empresa, proporcionando un desglose detallado del perfil de cada empleado, en cuanto a la fase ocho aborda todos los aspectos relacionados con las fuentes de financiamiento y la viabilidad financiera del proyecto. En último lugar, la fase nueve incluye la realización del modelo Canvas y la propuesta de valor de la Granja Agroecológica El Tesoro.

## **Fase 1: Plan de Mercadeo**

### **1.1 Justificación**

#### **1.1.1 Teórica**

La creación de la Granja Agroecológica “El Tesoro” es sumamente importante partiendo desde la teoría de desarrollo sostenible, se refiere a que a las formas de producción agrícola no afecten negativamente a las generaciones presentes y futuras. Es por eso que para la elaboración de la granja se tienen en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible, específicamente el número 12 “Producción y Consumo Responsables”, de la agenda 2030 elaborada por la ONU que está asociado con un cambio al modelo de producción y consumo de alimentos, teniendo como finalidad un mejor manejo de los recursos naturales, por medio de técnicas adecuadas para no desperdiciar los alimentos, reduciendo así los desechos y poder mantener un uso ecológico de productos elaborados con sustancias químicas (Pacto Mundial, 2023).

El “Tesoro” busca precisamente que el proceso productivo se modifique, consiguiendo una nueva estructura de producción, en donde los mecanismos sean orgánicos y sostenibles, cumpliendo con el propósito del objetivo a desarrollar. Por otra parte, este tipo de emprendimientos agroecológicos funcionan como una alternativa de otras actividades, como lo es el turismo rural, promueven la gastronomía de la región, ofrecen hospedaje, y vende experiencias gratificantes a los visitantes, como deportes, aventuras y el conocimiento del manejo de la agroecología (Mora Méndez, 2017).

#### **1.1.2 Metodológica**

Al conocer que la empresa ayuda al fortalecimiento del desarrollo sostenible rural es fundamental conocer y validar la información por medio de un estudio de mercado, que permite determinar la viabilidad del emprendimiento, especialmente cuando se intentan comercializar productos agroecológicos. Para el caso de los productos elaborados por medio de técnicas ecológicas y orgánicas, es crucial realizar una evaluación para medir la disponibilidad a pagar que tienen los consumidores al frente de estos productos, ya que por lo general tienden a ser más costosos, debido a los procesos de producción que suelen ser más altos (Fernández, 2017).

El estudio de mercado también brinda información relevante sobre las tendencias económicas, las preferencias de las personas respecto a los productos agroecológicos y los hábitos de consumo. Con toda la información recolectada es posible tener claridad en la

disposición que tiene la población a comprar los alimentos, al igual que datos de preferencias y tendencia, permitiendo analizar y diseñar productos con un éxito esperado, diseñando estrategias en la implementación de marketing a los productos y a la granja (Fernández, 2017).

### **1.1.3 Práctica**

En el municipio de Aguachica Cesar, la creación de una granja agroecológica como El Tesoro en la vereda La Morena, puede ser una excelente oportunidad para promover el desarrollo económico local y mejorar los indicadores económicos en la región, fomentando la creación de empleo y el turismo en las zonas rurales ya que los visitantes pueden conocer el proceso de producción de alimentos orgánicos y disfrutar de los espacios verdes y tranquilos que ofrecen las zonas rurales. Además, este emprendimiento permitirá generar empleo directo e indirecto, así como también contribuirá a la diversificación de la economía local (Mora Méndez, 2017).

### **1.1.4 Social**

La creación de una empresa en el aspecto social conllevaría una gran responsabilidad, ya que la granja al utilizar técnicas agroecológicas y elaborar productos sostenibles puede ofrecer a los consumidores productos naturales saludables con altos valores nutricionales, esto sería posible por medio de prácticas que minimizan el impacto negativo a los ecosistemas locales, protegiendo la salud de la comunidad, de igual forma, también puede servir como punto de referencia para el consumo orgánico en el municipio de Aguachica, no solo para productos comerciales de café y cacao, sino de la canasta familiar en general. Por otro lado, el proyecto sostenible puede impulsar el manejo de cadenas de valor inclusivas, con la seguridad que los beneficios económicos sean distribuidos de manera equitativa en los diferentes puntos de la cadena productiva, partiendo desde los agricultores, hasta los procesadores y distribuidores (Anturi Nuñez, 2018).

## **1.2 Antecedentes**

La agroecología se puede definir como la puesta en marcha de principios y conocimientos ecológicos, los cuales ayudan a la gestión de sistemas agrícolas sostenibles, estabilizando y optimizando la producción. Estas prácticas contribuyen a la disminución del uso de productos químicos que afectan la salud de los seres humanos y provocan daños al suelo, por eso se busca tener un mejor control de las producciones y contar con un sistema de cultivos con eficiencia biológica (Sarandón & Flores, 2014). La agroecología tiene de base a tres pilares importantes en

el aspecto de desarrollo sostenible, los cuales son el enfoque social, económico y ambiental sostenible, que interactúan entre sí para conseguir un modelo de producción más integro, con mejores formas de cultivar, fomentando la inclusión social y ayudando a la seguridad alimentaria.

Los métodos que utiliza esta forma de producción tienen como punto principal brindar soluciones en los procesos productivos intentando que estos sean amigables con el medio ambiente. Teniendo en cuenta lo que este modelo agrícola realiza, algunos agricultores han decidido crear granjas adoptando este tipo de cultivos, con la intención de disminuir el impacto negativo que los modelos convencionales provocan a la tierra, del mismo modo, esta iniciativa ha sido muy acogida por diferentes personas del sector agrícola a nivel mundial, utilizando técnicas orgánicas y sostenibles (FAO, 2023).

### **1.2.1 Internacional**

Un estudio denominado “Contribution of agroecological farming systems to the delivery of ecosystem services” por (Boeraeve et al., 2020), se llevó a cabo un análisis de la sostenibilidad ambiental de siete servicios ecosistémicos, con la intención de analizar sistemas agroecológicos agrícolas y sistemas agrícolas convencionales. La investigación fue hecha durante un periodo de tres años, en donde se pudo obtener resultados concretos sobre el comportamiento de estas dos prácticas de producción agrícola, dando como resultado que los sistemas agroecológicos fueron más estables en adquirir una gama mucho más amplia en los servicios de regulación, es decir, los beneficios obtenidos en la conservación de recursos naturales.

Por otro lado, mientras que avanzaba la producción en los sistemas convencionales, se pudo observar que estos hicieron una producción mayor de granos, sin embargo, los cultivos dejaron grandes afectaciones al suelo, debilitando al ecosistema y perjudicando a la sociedad. De ahí nace la iniciativa de la granja El Tesoro para incorporar prácticas agroecológicas en sus sistemas, promoviendo la protección al medio ambiente de los productos elaborados con sustancias químicas que a largo plazo dejarían infértil la tierra de forma irreversible, teniendo como referente el proyecto que, lograron mantener y proteger con la naturaleza, alcanzando altas producción en sus cultivos por medio de un sistema de producción agrícola que permita estructurar sus funciones de manera óptima.

Seguido de eso, el artículo presentado por (Van der Ploeg et al. , 2019) titulado “The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe”, muestra un análisis de las dimensiones económicas presentadas en los sistemas agroecológicos en Europa, resaltando el potencial que estos tienen para llegar a una producción alta y con mejor estabilidad en los ingresos, a comparación de los sistemas que implementan las técnicas de producción convencionales. El estudio describe las condiciones que se deben tener en cuenta para realizar las producciones de los cultivos, y se den de forma eficiente, basándose en la puesta en marcha de diferentes prácticas de origen agroecológicas, resaltando el potencial y las oportunidades que tiene la implementación de este tipo de producción para los agricultores de Europa.

Adicional a lo anterior, el artículo va dirigido para aquellas personas que creen que la agroecología es improductiva, demostrando con hechos que esta práctica no solo permite una producción más sostenible y de alimentos más sanos, sino que también mejora considerablemente los ingresos de los agricultores. De esta manera, resulta necesario que la granja tenga en cuenta las condiciones que se deben implementar según el artículo, para que los cultivos realizados en la granja de café y cacao se desarrollen de la mejor forma, pues las metodologías utilizadas sirvieron como potenciador de la producción, y a su vez, pueden ser de gran ayuda para lograr generar ingresos estables para el funcionamiento de la granja y la economía de la región.

El artículo realizado por (Villalba et al., 2019) hace una propuesta metodológica para el estudio de la viabilidad de la agricultura campesina y su testeo en dos granjas de Santiago del Estero (Argentina), propone una metodología para poder estudiar la viabilidad de la producción rural, mediante la integración de la agroecología con bases de las teóricas de la economía campesina, también define la viabilidad como la capacidad de un agroecosistema campesino que pueda ser ecológicamente sustentable, económicamente sostenible, socialmente aceptable y relativamente autónomo en su producción. La metodología fue aplicada en dos granjas de Santiago del Estero, Argentina. Los resultados promedio indican que los agroecosistema son viables, pero cuentan con algunos puntos débiles, como ausencia de prácticas de conservación y alto riesgo de erosión. Se concluye que la producción campesina puede ser viable, pero se necesitan indicadores más integrales, y no solo aspectos económicos.

El artículo aporta una metodología práctica a tener en cuenta para la empresa, ya que resalta la importancia que tiene mantener un equilibrio en los aspectos económicos, ecológicos, sociales y de autonomía; permitiendo identificar fortalezas, riesgos y debilidades en la puesta en marcha de las actividades de producción campesina.

### **1.2.1 Nacional**

La propuesta de diseño de planificación agroecológica para el sistema de producción de la finca Villa Marta, elaborado por Vargas Cárdenas (2022), que tiene como objetivo proponer a la comunidad un plan de desarrollo agroecológico con alternativas en la agricultura tradicional, que incluya prácticas agrícolas sostenibles para satisfacer las necesidades básicas y fomentar la conservación y el buen uso de los recursos (Vargas Cárdenas, 2022). Para lograr esto, se analizaron las dimensiones ecológicas, sociales y económicas de la finca, mediante una metodología basada en buenas prácticas agrícolas. En la recopilación de información, se realizó una revisión bibliográfica de cuatro medidas agroecológicas eficaces para mejorar la zona de estudio, las cuales se complementaron con los componentes ambientales del predio. Cada medida agroecológica y componente ambiental fueron analizados, descritos y comparados con la literatura existente de diferentes autores para determinar su viabilidad que aporten en la satisfacción de las necesidades básicas (Vargas Cárdenas, 2022).

Finalmente, el estudio destaca tres medidas agroecológicas viables, respaldadas por las comunidades campesinas para desarrollar predios sostenibles. Dentro de las medidas seleccionadas se recomienda su implementación a corto, mediano y largo plazo, y se sugiere la asistencia técnica necesaria para garantizar la eficacia de la propuesta presentada. En conclusión, este enfoque de planificación agroecológica dentro un predio considera sus factores externos como internos involucrados y que puede fortalecer la zona en el marco de la sostenibilidad a través del uso de buenas prácticas, que aseguran la conservación de los recursos y la participación activa de la asociación campesina en la protección de los ecosistemas de la región (Vargas Cárdenas, 2022).

El anterior estudio permite referenciar el proyecto en formulación gracias a sus investigaciones relacionadas con los métodos agroecológicos más eficaces y amigables con el medio ambiente que son un importante aporte para diseñar las estrategias para hacer de la granja el Tesoro una realidad.

Otro estudio es la caracterización agroecológica de la granja casa de la Sierra, realizado por Ruiz Vizcaíno (2019), es un modelo de estudio donde se analiza el agroecosistema de una extensión de 9 hectáreas, una experiencia donde demuestra que la producción agroecológica es posible. Hace 6 años comenzó su transición a producción agroecológica y ahora combina la producción con actividades agroturísticas que dan a conocer su modelo. Este proyecto consideró importante evaluar la sustentabilidad del agroecosistema mediante el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejos de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS), lo que implicó la caracterización e identificación de las interacciones entre sus 4 subsistemas (suelo, pecuario, agrícola y agroforestal) utilizando métodos participativos, diagnóstico rural, y de observación en campo.

Los resultados revelaron que el agroecosistema posee interacciones entre sí, los usos de suelo son bosques (4 has), potreros (2,7 has), cultivos de cítricos (1,4 has) y otros usos de suelo. Según el MESMIS, el manejo agroecológico obtuvo la valoración máxima (10) en los indicadores, mientras que la dimensión económica (rentabilidad) obtuvo una calificación de (5). Sin embargo, se identificó una vulnerabilidad debido a la ausencia de relevo generacional, lo que representa un desafío para la sustentabilidad del agroecosistema.

En conclusión, esta investigación contribuirá a encontrar estrategias apropiadas para mejorar la sustentabilidad del agroecosistema (Ruiz Vizcaíno, 2019). El estudio de este autor representa un aporte fundamental para la formulación del proyecto Granja Agroecológica el Tesoro, y es que plantea un modelo similar a la propuesta de este proyecto, pues no solo busca producir café y cacao, sino que abarca el sector turismo buscando fidelizar a los clientes a través de la experiencia que pueden vivir a través del recorrido por toda la zona, disfrutar de servicios de alojamiento y comida, y degustar de productos derivados del café y cacao.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Crear una Granja Agroecológica El Tesoro ubicada en la vereda la Morena en Aguachica, Cesar.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Elaborar un estudio de mercado de la Granja Agroecológica “El Tesoro” para los productos de café y cacao orgánico.
- Establecer las condiciones técnicas necesarias para la operatividad óptima del proyecto por medio de un estudio técnico para asegurar el buen funcionamiento.
- Desarrollar un estudio administrativo que especifique la organización del equipo de talento humano y la gestión de nómina.
- Estimar la viabilidad económica y financiera de la Granja Agroecológica El Tesoro a través de un estudio financiero.

## **1.4 Análisis de la industria, el cliente y la competencia**

### **1.4.1 Industria**

La Granja Agroecológica El Tesoro busca incursionar en la industria como una marca reconocida por sus productos orgánicos a base de café y cacao, además desarrolla una estrategia de marketing enfocada en la calidad, sostenibilidad y producción local. Esta granja le gustaría establecer relaciones comerciales con cooperativas nacionales como el Comité de Cafeteros y Fedecacao, asimismo, proveedores locales del municipio de Aguachica Cesar, y posteriormente en mercados como supermercados, cafeterías y tiendas.

Según describe cómo el aumento en la producción de café en el departamento del César ha permitido consolidar lo que hoy es el Cluster del café del César, lo cual no solo es beneficioso para los actores involucrados en la cadena de valor del café, sino que tiene un impacto positivo en el desarrollo económico y social. La formación de un grupo de diferentes representantes, actividades relacionadas con la producción, procesamiento, comercialización y exportación de café en la región cesareña, es de gran importancia para el sector cafetero, porque ayuda y fomenta la competitividad, permitiendo el desarrollo regional, se presenta una transferencia de conocimiento, se promueve la sostenibilidad, entre otros factores (Contexto ganadero, 2023).

### **1.4.2 Cliente**

Es de conocimiento público que por las afectaciones sociales como los desastres naturales, los cambios climáticos, la pandemia por el covid 19, y el incremento de los insumos agrícolas los productores buscan mecanismos más sostenibles para proteger la biodiversidad y potenciar sus producciones, de la misma forma, los consumidores no se quedan atrás, ya que se ha visto el fortalecimiento que ha tenido el consumo responsable en diferentes mercados. Según el Edelman Trust Barometer el 87% de los consumidores consideran la confianza de la marca como un factor principal al momento de realizar su compra, además, el 52% de la población cree que la actitud que tiene una empresa en relación con la protección del medio ambiente influye para tenerle confianza (Rainforest Alliance, 2022).

Aunque la tendencia al consumo de productos sostenibles va en aumento, resulta necesario estudiar el comportamiento que tendría en el municipio de Aguachica, puesto que la cultura no está fuertemente establecida, y lanzarlos al mercado sin un análisis previo jugaría en contra de la empresa. Por este motivo, fue implementada una encuesta en la que la mayoría de los encuestados dieron respuestas positivas a la compra de café y cacao orgánico, aceptando de igual forma el valor adicional que estos productos pueden adquirir en el proceso de producción.

### **1.4.3 Competencia**

La producción de café y cacao orgánico está en constante aumento, lo que indica que existe una demanda creciente por parte de los consumidores de productos orgánicos y sostenibles, esto ofrece una oportunidad en el mercado para el emprendimiento. No obstante, es importante tener en cuenta que, como todo mercado, también existen competidores que ofrecen productos de café y cacao con similitudes en su elaboración, que se pueden encontrar en algunos municipios del departamento del Cesar, como lo son Agustín Codazzi, Pueblo Bello, Aguachica, Valledupar, La Paz y La Jagua de Ibirico, que han presentado índices altos en la producción, su principal factor se debe al clima favorable de la región, la fertilidad de la tierra, y por supuesto, el arduo trabajo que cada participante dedica para lograr mantener estos cultivos. Algunos de los productores de este sector tienen vínculos con otros países para la exportación de sus alimentos, se pueden encontrar convenios con Nueva Zelanda, Alemania, Australia, Estados Unidos, entre otros (Agronet, 2022).

Seguido a eso, la producción de cacao en los últimos años ha presentado aumentos en sus niveles de producción en el Cesar, principalmente por los cultivos que se encuentran en Valledupar, Pueblo Bello, La Jagua de Ibirico, Agustín Codazzi, La Paz, Manaure, Becerril y San Alberto, es importante resaltar que muchas de estas producciones son lideradas por mujeres, las cuales vieron una oportunidad de crecimiento económico y personal al incursionar en los cultivos de cacao, y continuamente implementan nuevos cultivos obteniendo variedad en sus producciones (Agronet, 2022).

Competidores de Café	Competidores de Cacao
Regional (Agustín Codazzi, Pueblo Bello, Valledupar).	Regional (Valledupar, Pueblo Bello, La Jagua de Ibirico).
Café Sello Rojo	Corona
Nescafé	Luker
Colcafé	Cantero
La Bastilla	Choco Lyne
Juan Valdez	Cacao Tosh

Nota: Elaboración propia.

### 1.5 Descripción del producto o servicio

Los productos que ofrecerá la granja El Tesoro serán realizados a base de café y cacao, los cuales fueron producidos con técnicas sostenibles con el medio ambiente haciéndolos un producto orgánico.

El café de la granja solo contendrá componentes naturales, que resulta de mucho beneficio para la salud de las personas al no utilizar químicos, tendrá una textura suave y un sabor característico de Colombia, con un grado de acidez perfecto para el paladar de la población. Las personas van a poder encontrarlo en diferentes presentaciones, desde café en granos hasta molido, para la compra según la preferencia de cada consumidor.

Sucede lo mismo para el caso del cacao, se ofrecerá un producto de buena calidad con procesos y técnicas de producción tradicional y sostenible, haciendo que el fruto tome una textura distintiva los demás productores en el mercado, la comunidad podrá conseguir en El

Tesoro el cacao en granos, molido y en su presentación más popular, el chocolate, que será realizado al estilo tradicional campesino.

### **1.6 Diagnóstico del mercado**

La situación existente en el mercado para la producción de bienes de café y cacao es en gran parte competitiva, pues son muchas las compañías que se especializan para su fabricación y comercio, de igual manera, no son muchas las empresas que comercializan el tipo de mercancías orgánicas de estas plantas, de modo que, para El Tesoro sería un factor principal que las personas de la región conozcan la clase de productos que se desea ofrecer, los beneficios que estos traen para la salud y el cuidado que tienen con el medio ambiente.

Sin embargo, la preferencia de los consumidores toma un papel fundamental, en vista de que al consumir por un periodo la misma marca, resultaría difícil que se inclinen más a los productos ecológicos que presenta la granja. Para esto es de suma importancia contar con un equipo de publicidad eficiente, con el objetivo de llegar a más personas y aumentar el consumo de artículos elaborados de forma sostenible.

### **1.7 Matriz de gestión estratégica**

La Granja Agroecológica El Tesoro busca que la inserción de sus productos al mercado de Aguachica y de la región se logre de manera exitosa. Por lo que, inicialmente se partirá del mercado actual que posee la granja, para posteriormente ingresar a otros mercados como son los supermercados, tiendas, cafeterías, etc. Dado que no solo se plantea comercializar café y cacao a distribuidores mayoristas, sino también a agentes minoristas.

A partir de la implementación de una matriz de Ansoff, la cual permite identificar las estrategias de crecimiento y desarrollo de la empresa teniendo en cuenta la situación actual de la organización en cuanto al mercado y al producto, buscando mejorar su rentabilidad y posicionamiento en la economía. Esta herramienta fue creada en 1957 por Igor Ansoff (Vía Escalera, 2016).

**Figura 1.** Matriz de Ansoff para la Granja Agroecológica "El Tesoro"



*Nota: La matriz de Ansoff fue construida a partir de los objetivos de la Granja.*

Con esta matriz es posible identificar los aspectos a favor que tendría la implementación de la granja en la ciudad de Aguachica, ofreciendo productos orgánicos a la comunidad, de esa manera, para que la marca "El Tesoro" sea reconocida por las personas, se tendría que incursionar al mercado con los productos de café y cacao, asimismo, al trabajar técnicas de producción sostenible, tomando medidas protectoras con el medio ambiente, la granja se puede convertir en un punto importante en la región como centro ecoturístico, adquiriendo más diversificación a su catálogo inicial donde se enfocaba en cultivar café y cacao.

### **1.8 Concepto del producto o servicio**

El café es una bebida muy consumida alrededor del mundo proveniente de una planta cultivada mayormente en las zonas tropicales, de la cual se obtiene de los granos tostados, y en su proceso logrará conseguir su distintivo aroma y sabor. Es un producto agrícola categorizado como una actividad económica por el CIU con el código 0123 que trata sobre el cultivo de café. Por otro lado, el cacao es originario de la región amazónica en Suramérica, y actualmente está

clasificado por el CIU como actividad económica de acuerdo al código 0127, que hace referencia al cultivo de plantas con las que se preparan bebidas (Cámara de Comercio de Bogotá, 2023).

La Granja Agroecológica El Tesoro elaborará sus artículos de manera sostenible, con el objetivo de ofrecerle a los consumidores productos agrícolas orgánicos, por ese motivo, para la comercialización de estos bienes se deben tener en cuenta el código 4631, que permite el comercio al por mayor de productos alimenticios (Cámara de Comercio de Bogotá, 2023).

### **1.9 Propuesta de valor**

Para realizar todo el proceso de elaboración de los productos orgánicos de café y cacao, la Granja Agroecológica ya tiene establecidos sus métodos, a diferencia de otros sistemas productivos del mercado que hacen uso de químicos desde su fase inicial, El Tesoro cuenta con un proceso que se basa en la utilización de materias orgánicas en su totalidad, ya que al realizar ellos mismos sus abonos a base de hojas y estiércol de animales, les dan a las plantas los nutrientes necesarios de forma natural, conservando de esta manera todas las propiedades presentes en los frutos.

Además, es importante destacar que no se implementan venenos y plaguicidas en los cultivos, puesto que en ocasiones pueden disminuir la calidad del producto y directamente a las especies, llegando a causar daños e infertilidad al suelo a largo plazo. Por lo tanto, los mecanismos que usa la Granja Agroecológica resultan eficientes para la producción de estas plantas, ya que el crecimiento no se ve interrumpido ni afectado por sustancias dañinas.

### **1.10 Estrategias de mercado**

Las estrategias de mercado se entienden como mecanismos de interacción y vinculación de los productores con los consumidores. Según Izquierdo Morán et al., (2020), éstas estrategias son un plan de utilización y de asignación de los recursos disponibles, que tienen como objetivo posesionar a nuevas empresas en el mercado partiendo del incentivo y mejoramiento de las ventas a través de promociones a los clientes o consumidores.

## **1. Precio:**

La Granja Agroecológica “El Tesoro” busca incursionar en el mercado inicialmente con descuentos al por mayor. Ya una vez posicionado, implementara estrategias como:

- Descuentos a tiendas y supermercados que promocionen su producto.
- Crear paquetes con ofertas atractivas para las cafeterías de la región.
- Otorgar descuentos corporativos dependiendo de la compra del cliente.

## **2. Promoción:**

La promoción de la Granja Agroecológica “El Tesoro” se realizará a través de:

- Redes sociales (Facebook, Intagram, Tik Tok).
- Sitio web.
- Puntos de venta en tiendas y supermercados.

## **3. Publicidad:**

La publicidad de la Granja se centrará en:

- Establecer puntos de ventas en almacenes de cadena que permitan ofrecer muestras gratuitas de los productos, para publicitar los productos, convenciendo de esta manera a los consumidores de comprar el café y cacao orgánico de la empresa.
- Hacer de la Granja Agroecológica “El Tesoro” una marca que permita transmitir el sabor de la región, así como, un estilo de vida saludable y sostenible.

## **4. Proveedores:**

En la gestión de proveedores, se buscará establecer relaciones estratégicas con socios confiables y comprometidos. La idea es colaborar estrechamente con proveedores que compartan nuestros valores y estándares de calidad. Se dará prioridad a aquellos proveedores que ofrezcan materias primas de alta calidad, cumplimiento de plazos y condiciones comerciales flexibles que se alineen con nuestros objetivos, los cuales son:

- Federación Nacional de cafeteros de Colombia (FNC).
- Fondo Nacional del cacao (Fedecacao).

## 5. Distribución:

Para el proceso de distribución se emplearán canales como:

- Puntos de ventas de súper mercados.
- Crear un punto de venta externo, que permita no solo comercializar el producto, sino también consumirlo.

## 6. Comunicación:

Los canales de comunicación entre los agentes se realizarán de manera virtual (electrónica) a través de las redes sociales y la página web, así como, de forma presencial a través de los diferentes puntos de venta físicos que va a tener la Granja.

## 7. Servicios:

La Granja “El Tesoro” ofrecerá como servicio la comercialización de Café y Cacao orgánico, la cual se realizará de la siguiente manera:

- Puntos de venta físicos y electrónicos que ofrecerán el producto al por mayor y detal.
- Puntos de venta que ofrecerán los productos para consumir directamente a través de una cafetería.

*Figura 2. Logo de la Granja Agroecológica El Tesoro*



*Fuente: Elaboración propia.*

## Fase 2: Estrategias de Mercadeo y Ventas

### 2.1 Segmentación de mercado

Para conocer el mercado objetivo de la granja El Tesoro, resultó necesario realizar una encuesta a la población de Aguachica con el fin de recolectar información relevante para poder establecer de manera eficiente los productos a base de café y cacao que son elaborados por la granja. Para la encuesta se formularon una serie de preguntas de selección múltiple para obtener más precisión en las respuestas de las personas encuestadas, en la cual los resultados ayudarían y facilitarían en gran manera al direccionamiento que debe tener El Tesoro si quiere que sus productos sean bien recibidos en el mercado y la comunidad de Aguachica.

#### *Cálculo del tamaño de la muestra*

Población ( $N$ ) = 118.652

Nivel de confianza ( $Z$ ) = 92% → 1,75

Margen de error ( $e$ ) = 8% → 0,08

Probabilidad de éxito ( $p$ ) = 50% → 0,5

Probabilidad de fracaso ( $q$ ) = 50% → 0,5

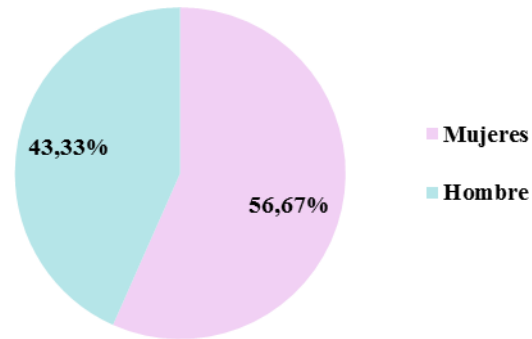
$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{118.652 * 1,75^2 * 0,5 * 0,5}{0,08^2 * (118.652 - 1) + 1,75^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 120$$

Teniendo en cuenta que Aguachica cuenta con una población de 118.652 dato tomado de la cámara de comercio de Aguachica, se tomaron una muestra 120 personas para conocer su disponibilidad a comprar los productos, de los cuales se obtuvo respuesta de 68 mujeres y 52 hombres, que en total serían el 56,67% y 43,33% de los datos respectivamente.

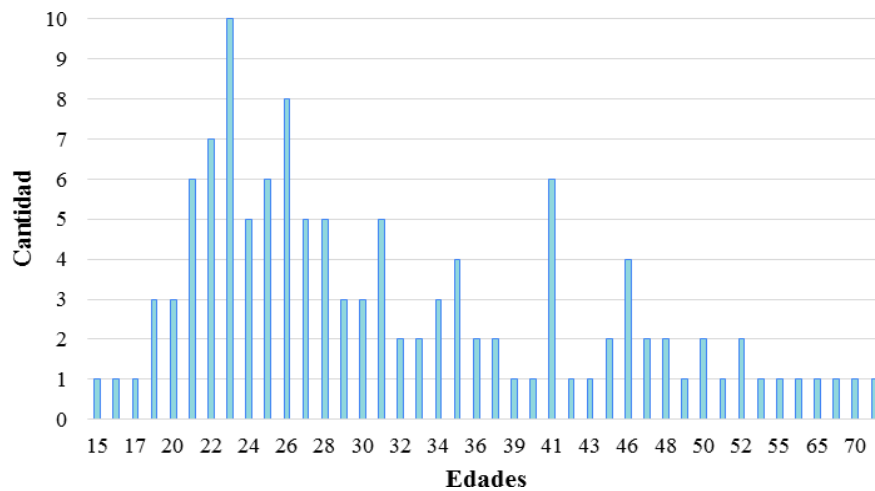
**Figura 3. Sexo**



*Nota: Elaboración propia.*

La edad de las personas que contestaron la encuesta tuvieron una gran diferencia entre los dos extremos, que fue desde los 15 hasta los 71 años. En la gráfica 2 se puede observar que las personas con que estuvieron entre el rango de 21 a los 28 años fueron los que más participaron en la encuesta, dando como resultado así que las personas con 23 años alcanzaran la mayor cifra de respuestas entre todas las edades, siendo este de 10.

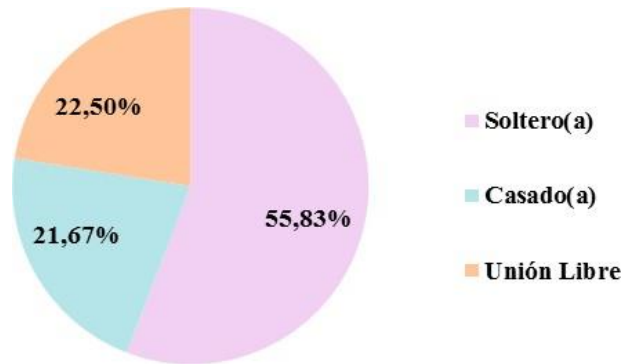
**Figura 4. Edad**



*Nota: Elaboración propia.*

De las 120 personas que se encuestaron la mayoría se encuentran solteros, con un total del 55,83% entre la población; seguido de las que tienen pareja, pero se encuentran en unión libre, que fue de 22,50%; por último, están las personas casadas, cuyo porcentaje fue de 21,67% respecto a la población total.

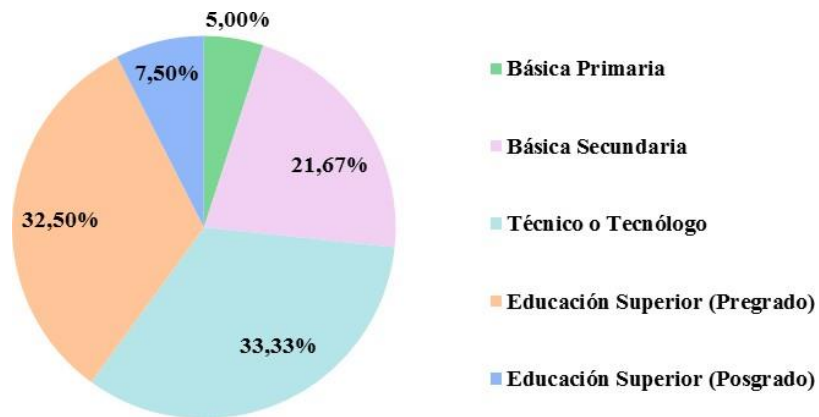
**Figura 5. Estado civil**



*Nota: Elaboración propia.*

Con respecto al nivel educativo se dividieron en 5 opciones, en donde el valor más alto fue de 33,33%, que fue de las personas que tienen un técnico o tecnólogo hecho; seguido de las que son profesionales y culminaron un pregrado, con un 32,50%; por otro lado, el 21,67% realizó su secundaria, y el 5% su primaria.

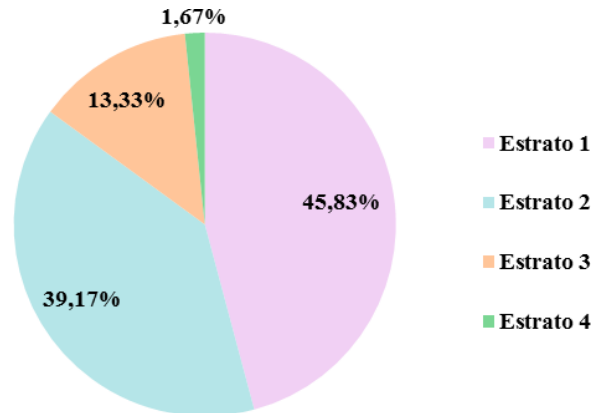
**Figura 6. Nivel educativo**



*Nota: Elaboración propia.*

En el municipio de Aguachica el nivel de estrato social empieza desde el 1 hasta llegar al 4, por esta razón, no resultó necesario poner todos los estratos que maneja Colombia. Teniendo presente esto, los resultados de la encuesta dieron que el 45,83% de las personas fueron de estrato 1, seguido con un 39,17% del estrato 2, el estrato 3 tuvo un porcentaje de 13,33%, y el 4 1,64%.

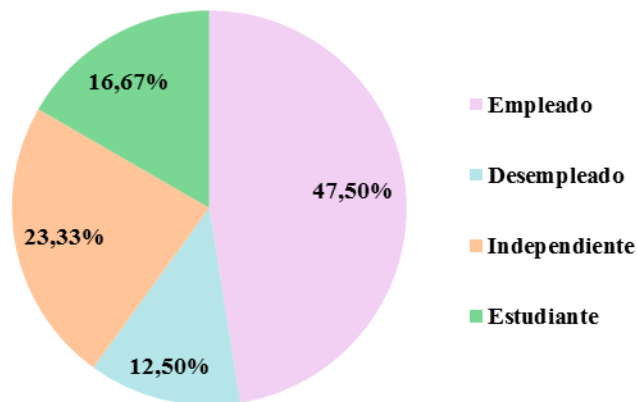
**Figura 7. Nivel de estrato social**



*Nota: Elaboración propia.*

Es importante para nuestro estudio conocer el nivel de ocupación que tienen las personas encuestadas, puesto que en ocasiones puede influir en la disponibilidad a comprar algunos productos. La encuesta dio como resultado que el 47,5% de las personas cuenta con un empleo y el 23,33% trabaja de manera independiente, el 16,67% de las personas se encuentra realizando sus estudios y el 12,5% no tiene un trabajo en el momento.

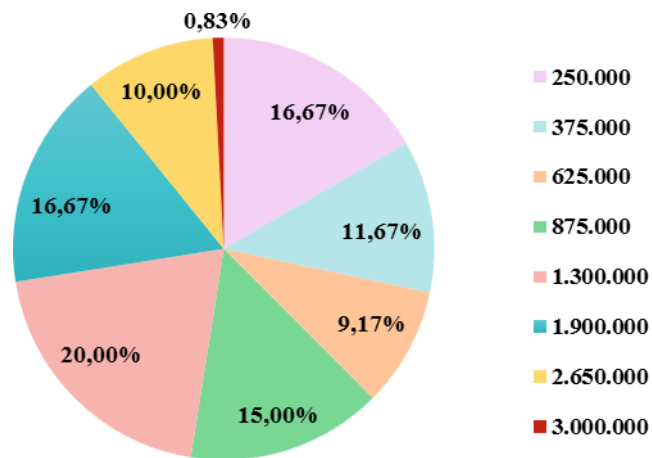
**Figura 8. Nivel de ocupación**



*Nota: Elaboración propia.*

El nivel de los ingresos es un factor de suma importancia, ya que determina si la persona puede adquirir los productos orgánicos que ofrece la granja, con la implementación de la encuesta y al analizar los datos que se pueden observar en figura, se puede decir que el 20% tiene ingresos aproximados de 1.300.000, los salarios de 250.000 y 1.900.000 tuvieron valores de 16,67% cada uno, el 15% tiene ingresos de 875.000.

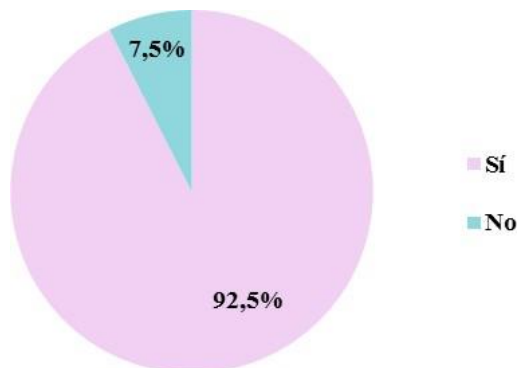
**Figura 9. Ingresos promedio mensuales**



*Nota: Elaboración propia.*

Analizando las respuestas y factores anteriores, se desarrolla la pregunta de si estarían interesados en adquirir productos a base de café y cacao de manera orgánica, los resultados fueron favorables, debido a que se logra apreciar que el 92,5% de las personas encuestadas respondieron que sí están interesados, dejando al 7,5% de las personas con la respuesta de no. Esto resulta muy beneficioso para la granja, ya que la comunidad tendría la tendencia a comprar productos similares a los que El Tesoro comercializa.

**Figura 10. Interés por comprar productos orgánicos**

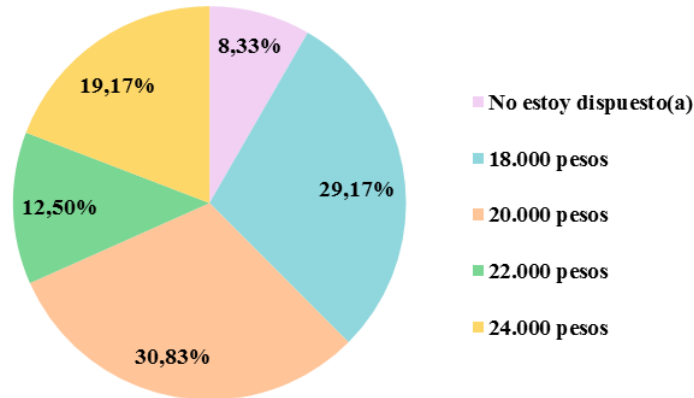


*Nota: Elaboración propia.*

Para enfatizar en los diferentes productos se formularon preguntas en las cuales se pueda conocer más la disponibilidad de los posibles clientes al momento de comprar los productos, en relación al precio, se puso una escala de valores para que ellos decidan cual les parece el mejor, teniendo en cuenta que se trata de un tipo de café orgánico. Las respuestas fueron que el 30, 83%

pagarían 20.000 pesos por un kilo de este café, el 29,17% estaría dispuesto a pagar 18.000, el 19,17% pagaría 24.000, el 12,5% lo compraría por 22.000 y el 8,33% no estaría dispuesto a comprar este bien.

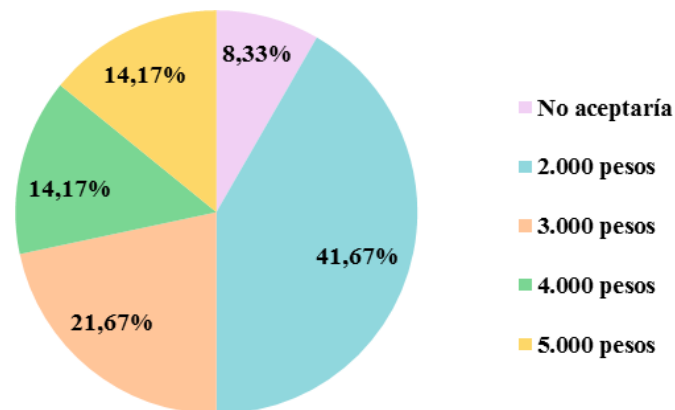
**Figura 11.** Disponibilidad a comprar por el kilo de café



*Nota: Elaboración propia.*

De igual manera, también se les preguntó cuánto aceptarían como valor adicional para el precio final del kilo de café orgánico. La respuesta que más porcentaje tuvo fue 2.000 pesos, con un 41,67%, la segunda fue 3.000 con 21,67%, seguido de los precios de 4.000 y 5.000 pesos, que tuvo un 14,17%, y por último, la opción de no aceptar el adicional contó con un 8,33%.

**Figura 12.** Valor adicional a aceptar por el kilo de café

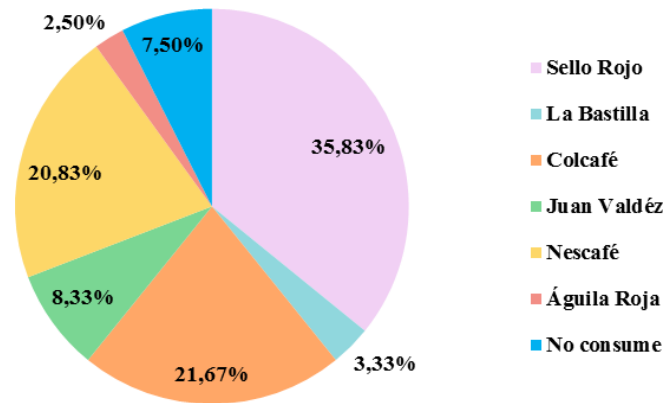


*Nota: Elaboración propia.*

Para conocer un poco más las preferencias de la comunidad de Aguachica y el tipo de café que consumen, se hizo una pregunta donde se encontraban algunas marcas de café que son las que tienen mayores ventas y más reconocidas en el mercado. Gracias a la imagen que está a

continuación se logra observar que 35,83% de los encuestados prefieren el café Sello Rojo, seguido del Colcafé con un 21,67%, otra de las marcas que más se consume por la población del municipio es Nescafé, que tuvo un 20,83%. Aquí resulta importante mencionar que el 7,50% de los encuestados no consume ningún tipo de café.

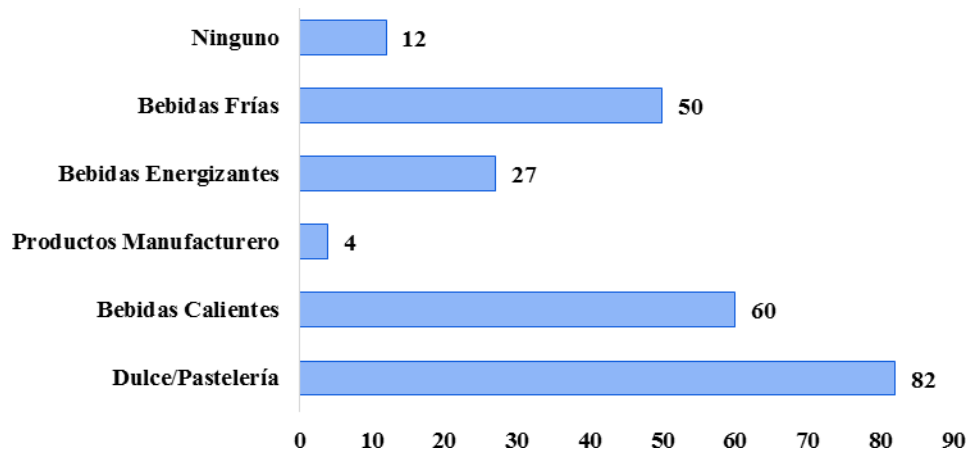
**Figura 13.** *Marcas de preferencias de los consumidores*



*Nota: Elaboración propia.*

Con la intención de conocer los tipos de productos que la población, se realizó una pregunta donde la persona era libre de elegir las opciones que más se adecuen a su consumo elaborados con el café, en donde 82 personas dijeron que lo consumían en dulces y pastelería, 60 personas lo hacen en bebidas calientes, 50 en bebidas frías, 27 lo prueban en bebidas energizantes y 4 en productos manufactureros, y hubo 12 personas que no consumen en café en ninguna de las presentaciones anteriores.

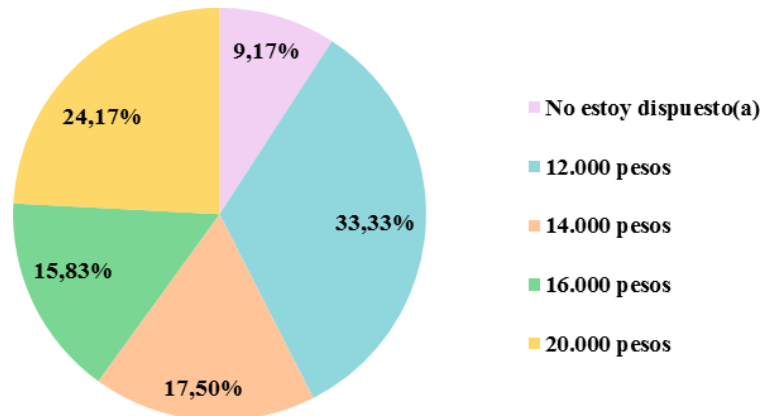
**Figura 14.** *Consumo de productos derivados al café*



*Nota: Elaboración propia.*

Por otra parte, la disponibilidad a comprar del kilo de cacao orgánico fue de 33,33% con un precio de 12.000, un 24,17% de compra por 20.000, un 17,5% de 14.000, el 15,83% por un valor de 16.000 y el 9,17% no está dispuesto a comprar este producto. En este inciso se puede analizar que, a comparación de kilo de café, el cacao obtuvo un punto porcentual más en la opción de no estar dispuesto a comprarlo.

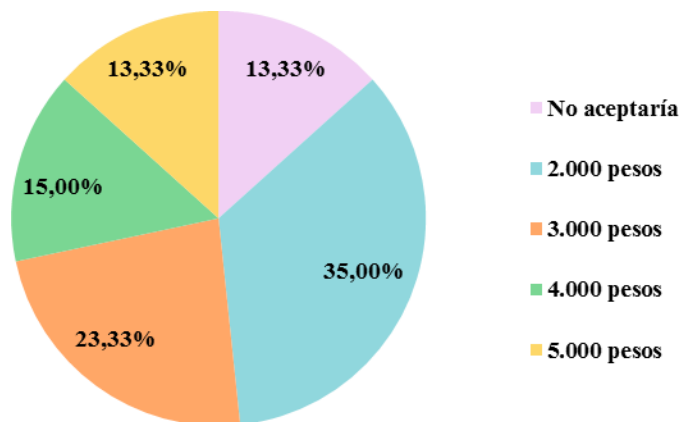
**Figura 15.** Disponibilidad a pagar por el kilo de cacao



*Nota: Elaboración propia.*

Con respecto al valor adicional por el kilo de cacao se obtuvo que el 35% aceptaría una adición de 2.000 pesos, el 13,33% que fuera de 3.000, seguido del 15% con un valor de 4.000, y con un 13,33% el precio de 5.000 y la opción de no aceptar un valor adicional por este producto orgánico fue de 13,33%.

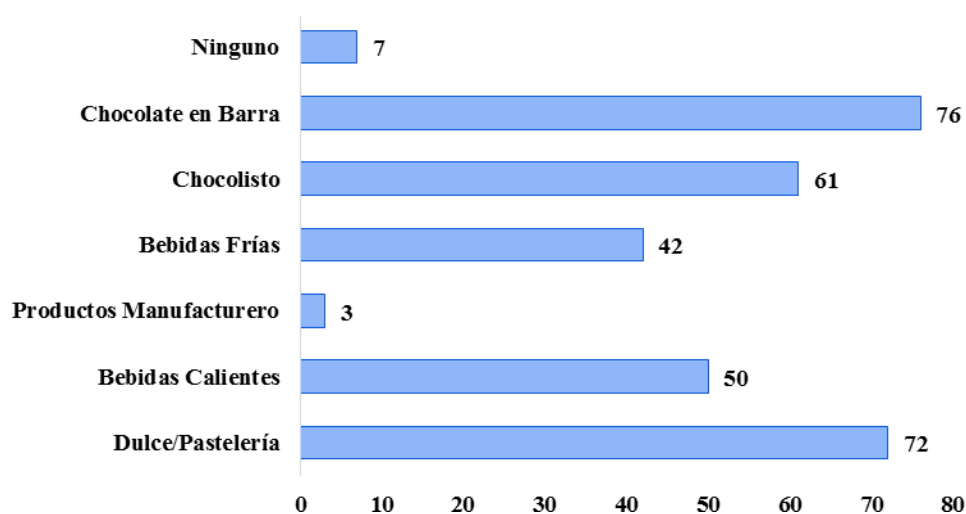
**Figura 16.** Valor adicional a aceptar por el kilo de cacao



*Nota: Elaboración propia.*

Al igual que con el café, fue necesario saber cuáles los productos derivados el cacao que consumen las personas habitualmente, donde el primer lugar fue el chocolate en barra, con un total de 76 personas, seguido de los dulces y pastelería con 72, el chocolisto es consumido por 61 personas, las bebidas calientes obtuvieron 50 votos y las bebidas frías 42, la opción menos elegida fueron los productos manufactureros; y para finalizar, la opción de ninguno la seleccionaron 7 personas.

*Figura 17. Consumo de productos derivados al cacao*



*Nota: Elaboración propia.*

### **2.1.2 Resultados estudio de mercado**

Con la aplicación de la encuesta y los resultados obtenidos se puede afirmar que en la población de Aguachica existe la disponibilidad a comprar los productos de café y cacao que fabrica la granja, dando que más del 90% de los encuestados podrían adquirir estos productos. Por otro lado, al ser orgánicos estos productos pueden tener un valor adicional debido a su proceso de fabricación lo que resulta un factor esencial conocerlo para nuestro estudio, analizando los resultados, para ambos productos, el valor adicional con mayor aceptación fue el de 2.000 pesos, esto nos indica que es viable la comercialización de estos bienes en el municipio.

## **2.2 Estrategias de ventas**

La Granja Agroecológica El Tesoro en la Vereda La Morena es un espacio con sostenibilidad y alimentación responsable, lo cual busca ampliar su impacto y conectarse con la audiencia, con el objetivo de trazar innovadoras estrategias, dirigidas al público en general, personas interesadas en consumir productos frescos, locales y saludables, ofreciendo bienes de manera orgánica como lo son el café y cacao.

Esta granja busca incursionarse en mercados locales en el municipio de Aguachica con muestras gratis en pequeñas proporciones y en ciertos espacios, como ferias, jornadas y congresos de emprendedores, teniendo como mercado objetivo a empresas o personas que trabajan directamente en temas de publicidad o con el sector del café y cacao. Los consumidores pueden conocer directamente los productos y su origen, permitiendo establecer conexiones personales con los clientes logrando que conozcan los beneficios que estos traen, con una producción de café y cacao orgánico a partir de la implementación de nuevas técnicas de producción sostenible, publicitar y promocionar el producto de café y cacao para todo el público de la región, convirtiendo a la Granja Agroecológica no solo en la productora de café y cacao orgánico, sino también en un lugar turístico.

## **2.3 Proyecciones de mercadeo y ventas**

Para el análisis de proyecciones de ventas se realizó una encuesta de 22 preguntas cerradas, divididas en dos partes: informativas y socioeconómicas, de las cuales se logró identificar que, la población de Aguachica los potenciales consumidores están en la estratificación de los niveles 1 y 2, siendo el 47,5% empleados, siguiéndole un 23,33% trabajadores independientes. En cuanto a la variable ingresos el 20% oscilan alrededor de 1.300.000 pesos mensuales, y un 16,7% ganan en promedio 1.900.000 pesos, estas variables muestran una tendencia alta en el consumo de los productos ofertados.

El 92,5% de la población de Aguachica están dispuestos a pagar por productos de café y cacao orgánico donde su precio oscilaría entre los 18.000 y 20.000 pesos para el café y 12.000 pesos por kilogramo (kg) de Cacao, que relativamente comparado con el precio del café orgánico ofertado en el mercado tendría un precio asequible. Sin embargo, un 41,67% de la población

estarían dispuesto a pagar un excedente por ambos productos de 2.000 pesos por kilogramo, lo que les da un valor agregado a estos.

Por otro lado, el 67,2% prefieren el café instantáneo, y dentro de las marcas de café ofertadas en el país, el 35% de la población prefiere la marca de Café Sello Rojo. Ahora bien, la población Aguachiquenses presenta gran afinidad con los dulces y la pastelería, puesto que 67,2% de las personas consumen derivados del café y cacao en estas presentaciones. Es importante resaltar que aproximadamente el 92% de la población están interesados en visitar la Granja Agroecológica El Tesoro, y pagar un valor de 15.000 pesos por vivir la experiencia de conocer todo el proceso productivo de los productos ofertados. Dentro de esta misma también se plantea la posibilidad de ofrecer servicios de hospedaje, alimentación, y otros productos artesanales, por lo cual hay una gran aceptación por parte de los visitantes, pues el 68% optaría por comprar adicional la alimentación, un 57,4% el recorrido y un 37% hospedaje, lo que representa una proyección positiva respecto al proyecto que se está llevando a cabo.

**Tabla 1. Proyección de ventas Granja El Tesoro.**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades (1Kg)	2000	4000	6000	8000	10000
Cacao (Precio)	\$ 18.356	\$ 18.814	\$ 19.271	\$ 19.727	\$ 20.185
Unidades (1Kg)	5000	10000	15000	20000	25000
Café (Precio)	\$ 20.510,00	\$ 21.020,70	\$ 21.531,50	\$ 22.041,80	\$ 22.553,17
<b>Total Unidades</b>	7000	14000	21000	28000	35000
Ventas Cacao	\$ 36.712.900,00	\$ 75.254.102,42	\$ 115.624.165,66	\$ 157.819.277,85	\$ 201.850.856,37
Ventas Café	\$ 102.550.000,00	\$ 210.206.990,00	\$ 322.972.529,79	\$ 440.835.971,66	\$ 563.829.207,75
Vental Total	\$ 139.262.900,00	\$ 285.461.092,42	\$ 438.596.695,45	\$ 598.655.249,51	\$ 765.680.064,12

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Unidades (1Kg)	12000	14000	16000	18000	20000
Cacao (Precio)	\$ 20.641	\$ 21.097	\$ 21.555	\$ 22.012	\$ 22.470
Unidades (1Kg)	30000	35000	40000	45000	50000
Café (Precio)	\$ 23.062,87	\$ 23.572,56	\$ 24.084,08	\$ 24.594,67	\$ 25.106,24
<b>Total Unidades</b>	42000	49000	56000	63000	70000
Ventas Cacao	\$ 247.695.222,87	\$ 295.364.168,51	\$ 344.884.081,11	\$ 396.220.076,58	\$ 449.401.615,75
Ventas Café	\$ 691.886.097,41	\$ 825.039.576,86	\$ 963.363.355,06	\$ 1.106.759.990,46	\$ 1.255.311.775,84
Vental Total	\$ 939.581.320,28	\$ 1.120.403.745,37	\$ 1.308.247.436,17	\$ 1.502.980.067,04	\$ 1.704.713.391,60

*Nota: Elaboración propia.*

## **2.4 Políticas de cartera**

La granja El Tesoro con la finalidad de comercializar sus productos de café y cacao orgánicos a la población local, contará con un portafolio de clientes para asegurar y tener registro de la cantidad de personas que consumen los productos, esto será de gran utilidad, ya que, tener un registro óptimo de estas personas ayudará a conocer las ventas y la preferencia que tienen los clientes de los diferentes consumibles. Para lograr contar con una base sólida de clientes es muy importante dar a conocer el producto de manera natural y efectiva, sin ser invasivos con los posibles consumidores, de esta manera se podrá obtener mejores resultados.

Para El Tesoro es muy importante la fidelidad de sus consumidores, por esta razón, los clientes fijos de la granja y con los que se mantenga una buena relación con los productos, podrán tener beneficios adicionales para su adquisición, debido a que se trata principalmente con comerciantes, se podrán realizar ventas a crédito, para otorgarles mayor facilidad y flexibilidad al momento de comprar y realizar el respectivo pago, el cual pueden hacer a plazos en un periodo de tiempo específico, este acuerdo se hará directamente con los compradores y ellos darán sus tiempos de pagos que más le beneficien.

Por otro lado, para las personas que compran en menores cantidades, se realizarán ventas exclusivamente al contado, esto al ser las cantidades de los productos inferiores, no se ve la necesidad de dar crédito a estos clientes. Esto puede cambiar si la cantidad que ellos requieran sea mayor a un límite propuesto por los administrativos de la granja.

### Fase 3: Plan de Operaciones

#### 3.1 Ficha técnica del producto que ofertará la Granja Agroecológica El Tesoro

##### 3.1.1 Ficha técnica del café

*Figura 18. Ficha técnica del café*



Granja Agroecológica "El Tesoro"

### FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
CAFÉ EN GRANOS (BULTOS)	El café en granos "El Tesoro" es orgánico, dado que no se han utilizado pesticidas o fertilizantes sintéticos, y se siguen técnicas tradicionales.	
	Código 00001	
	Bulto de café: 60 kg	
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
CAFÉ EN GRANOS (1KG)	El café en granos "El Tesoro" es orgánico, dado que no se han utilizado pesticidas o fertilizantes sintéticos, y se siguen técnicas tradicionales.	
	Código 00002	
	Café en pequeñas presentaciones de 1 kg, y 1 libra.	
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
CAFÉ MOLIDO	El café molido "El Tesoro" es fresco, con un aroma fuerte y fresco, y es fuente de vitamina B3, magnesio y potasio	
	Código 00003	
	Café en pequeñas presentaciones: 1 kg y 1 Libra.	

*Nota: Elaboración propia.*

### 3.1.2 Ficha técnica del cacao

*Figura 19. Ficha técnica del cacao*



## FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
CACAO EN GRANOS (BULTOS)	El cacao "El Tesoro" es un producto 100% orgánico, con un de aroma y un sabor suave y con un punto de fermentación que permite que puedas disfrutar del mejor cacao.	
	Código A00004	
	Bulto de cacao: 60 kg	
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
CACAO PURO (MOLIDO)	El café Puro molido "El Tesoro" es un producto en una presentación de 1 kg, que permite que todos puedan disfrutar de un sabor y un aroma suave y fino.	
	Código A00005	
	Cacao en presentaciones de 1 kg.	
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍA
CHOCOLATE (CUBOS)	El Chocolate en cubos "El Tesoro" es un producto delicioso, con un sabor suave, y un aroma suave y fino que nos transportan al campo.	
	Código A00006	
	1 KG de cacao	

*Nota: Elaboración propia.*

### 3.3 Estado de desarrollo de la iniciativa

La etapa de desarrollo en la que se cuenta la granja actualmente es la de planificación, en donde estamos formando los objetivos, los procesos y resaltando los beneficios que esta le otorga

a la sostenibilidad y al bienestar de la comunidad de Aguachica. Igualmente, se están adelantando los procesos de localización para que los productos tengan todas las condiciones a la hora de su crecimiento, factor muy importante para asegurar la calidad de los consumibles que se quieren ofrecer.

Por otra parte, se tienen definidos los procesos que se llevarán a cabo para el cultivo, recolección y preparación de los productos derivados del café y el cacao orgánico, utilizando métodos de empaques distintivos a los convencionales del mercado, los empaques que se utilizarán son hechos con materiales biodegradables, con el fin de disminuir el consumo de plásticos para este tipo de productos.

Para conocer mejor a los clientes se llevó a cabo una encuesta en la que se pudo apreciar la disponibilidad que tienen las personas del municipio de Aguachica para adquirir los productos, a pesar de que pueden tener precios un poco más altos a los del mercado, ya que los procesos agroecológicos tienen a ser más costosos por los modelos de producción sostenibles que adecua la granja. Por esta razón, es importante contar con apoyo financiero para el desarrollo del proyecto, y se tiene la intención de participar en convocatorias que brinden apoyo económico para tener bases fijas al comenzar el funcionamiento de la iniciativa.

### **3.4 Descripción del proceso productivo**

#### **3.4.1 Café orgánico**

Para obtener la producción de café orgánico es necesario contar con un área establecida, la cual sea adaptada para la siembra de los frutos. Para comenzar, primero se deben germinar las semillas de café para que después se ubiquen en pequeñas bolsas con tierra preparada (almácigo), donde crecerán hasta un punto en el que pueden ser sembradas en la tierra, la cual se realizarán hoyos de 20x20cm de profundidad y se pondrá el abono orgánico, seguido de la planta, y se cubrirá con tierra mezclada con un poco del mismo abono. Cabe aclarar que la distancia que deben tener las plantas entre sí es de 1.5 metros.

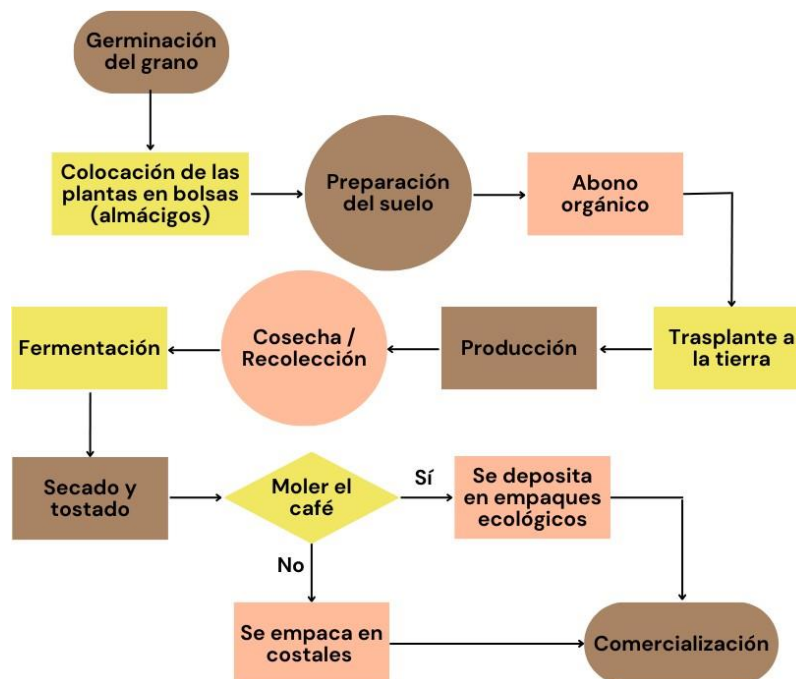
Luego de eso, se tiene que observar y regar con el agua suficiente cuando lo necesiten, también tener un buen mantenimiento a la tierra con tal de prevenir plagas o enfermedades que

afectan la actividad a realizar. Para que los árboles de café empiecen a dar frutos se debe esperar un tiempo estimado de 1 año, pero la producción se puede apreciar más después de dos años.

Para realizar la cosecha se debe esperar que los frutos del café se maduren para empezar la recolección, esta se hace de forma manual recogiendo únicamente las cerezas de la plantan en condiciones aptas para su procesamiento, que es la parte en la que se le quita la pulpa al fruto y se deja en secado para así obtener el café. En esta etapa es importante decir que el tiempo de secado depende de cada agricultor, debido a que el café toma un sabor diferente dependiendo los días que se deje en fermentación.

Cuando ya se tenga el grado de fermentación deseado, el siguiente paso es molerlo, para así tener el café listo para su preparación. El empaquetado del café será en empaques reciclables que tendrán cantidades y presentaciones diferentes para el gusto del consumidor, y de esta manera comercializarlo. Si se quiere dejar el grano entero, la parte del molido se omite, y se deposita en costales de 1kg de café enteró, listo para su venta.

*Figura 20. Proceso productivo de café orgánico*



*Fuente: Elaboración propia.*

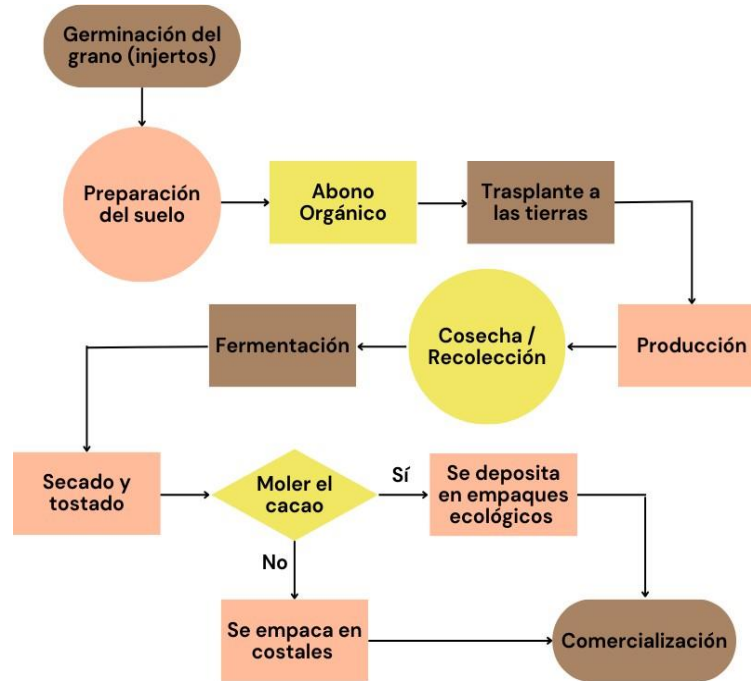
### **3.4.2 Cacao orgánico**

El proceso productivo para obtener el cacao empieza trabajando la tierra, retirando la maleza que esté presente y dejarla en buen estado para poder sembrar las semillas, en este caso, los hoyos tienen una medida de 30x40 cm, las cuales están separadas entre 2,5 a 3 metros de las otras. Al igual que el método del café, se le agregará el abono orgánico al fondo y al final se mezclará con tierra. El mantenimiento y cuidado debe estar presente en todo el proceso, para cuidar las plantas de alguna plaga.

El cacao toma un tiempo aproximado de 2.5 años para que dé frutos, pero se tiene una buena producción después de 3 años. En su cosecha se debe esperar que el cacao se madure para luego recolectarlo y sacarle la pulpa que tienen por dentro de su caparazón en un recipiente, donde se dejen entre 1 a dos días, dependiendo el grado de fermentación que se desea, pues esta toma un sabor más ácido con el pasar de los días. Cuando el tiempo de fermentación termine se deja al sol para que puedan secarse y tostarlos.

Cuando ya se tengan los granos de cacao tostados, se pasa a pelarlos, quitando cualquier imperfección que pueden tener, luego de tenerlos sin su cascara se pasa a la etapa de molerlos, para obtener el cacao listo para ser empacado en sus bolsas ecológicas y amigables con el medio ambiente.

**Figura 21. Proceso productivo de cacao orgánico**



*Fuente: Elaboración propia.*



### **3.5 Plan de producción**




El proceso de producción de café y cacao en la Granja Agroecológica El Tesoro, es fundamental gracias a que su enfoque está en la conservación del medio ambiente con una agricultura sostenible, puesto que, para la preparación de la tierra se realizan prácticas ecológicas como abonos, fertilizantes naturales para enriquecer el suelo y mejorar su fertilidad sin el uso de productos químicos, aplicando la rotación de cultivos, asimismo intercalando plantas para mejorar la salud del suelo, gracias a esto se obtiene una producción mejorada los cultivos. Esto permite en la comercialización promover la venta de café y cacao orgánico en mercados locales, ferias de emprendimientos, bajo los principios del comercio justo, garantizando precios asequibles para el consumidor.



### 3.6 Plan de adquisiciones y requerimientos

#### 3.6.1 Maquinarias y equipos especializados



*Tabla 2. Máquinas y equipos con sus respectivas especificaciones de café y cacao*


Cantidad	Nombre de maquinaria y equipo	Descripción	Figura
1	Seleccionadora por tamaño	Dispositivo ideal perfecto para clasificar granos según su tamaño para lograr un tostado óptimo, fácil de operar, eficiente en el consumo de energía, con una selección precisa y sin generar ruido.	 <p><i>Ilustración 1: Seleccionadora por tamaño</i> <i>Fuente: Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</i></p>
1	Despulpadora	Máquina que realiza la pulpa y selección de granos de café sin causar daño (ajuste adecuado), evitando pérdidas en las cáscaras. Equipada con una despulpadora de tambor con ajuste según el tamaño del grano y un consumo eficiente de agua.	 <p><i>Ilustración 2: Despulpadora</i> <i>Fuente: Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</i></p>

1	Separadora Oscar 1 / Oscar 2	Dispositivo que distingue entre granos de café verdes y secos, sin requerir un tanque sifón para la separación. Realiza el proceso de manera rápida, con ajuste sencillo, sin causar daño a los granos (evita mordeduras), sin pérdida de granos, con una tolva despedradora Stanley y utilizando agua reciclada.	 <p><i>Ilustración 3: Separadora Oscar 1 / Oscar 2</i>  <i>Fuente: Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</i></p>
1	Lavadora de Café 1d / 2d / 3d Economill	Diseñado para eliminar cualquier impureza presente en los granos de café después del proceso de despulpado. Logra recuperar un 2% del peso total del grano, lo que resulta en un notable ahorro en el consumo de agua.	 <p><i>Ilustración 4: Lavadora De Café 1d / 2d / 3d Economill</i>  <i>Fuente: Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</i></p>
1	Piladora - Pulidora Ar-2 Yar-5	Dispositivo especializado en el pelado y pulido de granos de café secos, actuando de manera eficiente tanto en granos verdes como secos. Destaca por su rapidez en el proceso, sencilla regulación, sin causar daño a los granos (evita mordeduras), sin pérdida de granos y equipado con la eficiente tolva despedradora Stanley Steel.	 <p><i>Ilustración 5: Piladora - Pulidora Ar-2 Yar-5</i>  <i>Fuente: Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</i></p>

1	Tostadora Td 50	<p>Diseñado para tostar una variedad de productos, incluyendo granos de café, cacao, maca, maní y cereales. Con una capacidad de 50 a 60 kg por lote (cada 12-20 minutos; 150 a 240 kg por hora), el tiempo de tostado varía según el producto. Cuenta con un cilindro horizontal equipado con paletas para un batido efectivo, y la carga se realiza a través de una tolva en la tapa superior.</p> <p>La descarga del producto se realiza mediante una compuerta regulable, los quemadores de gas cuentan con dos válvulas ajustables, y toda la estructura está construida en acero inoxidable. Además, incorpora una turbina extractor de aire con ciclón para un proceso eficiente.</p>	 <p><i>Ilustración 6:</i> Tostadora Td 50  <i>Fuente:</i> Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</p>
2	Unidad de envasado al Vacío X-Vic	<p>La envasadora al vacío es una herramienta que prolonga la vida útil y protege los productos contra factores externos. Al eliminar el aire, se elimina también el oxígeno, impidiendo así la acción de microorganismos aeróbicos responsables del deterioro de los alimentos. En la primera fase del ciclo de envasado, se extrae el aire de la bolsa y la cámara. Una vez alcanzado el nivel deseado, la máquina pasa a la siguiente fase: el sellado de la bolsa. Este equipo permite controlar el proceso de vacío en tiempo y porcentaje. Con dimensiones de 24537080mm y capacidad para bolsas de hasta 200*350mm, cuenta con un comando electrónico y está construido en acero inoxidable.</p>	 <p><i>Ilustración 7:</i> Unidad de envasado al Vacío X-Vac  <i>Fuente:</i> Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de café.</p>

*Nota: Máquinas para café.*


Cantidad	Nombre de maquinaria y equipo	Descripción	Figura
1	<p>Seleccionadora Gravimetrica Imsa-3 / Imsa- 4 / Imsa-6</p>	<p>Se emplea para la clasificación de granos de cacao según su peso por gravedad, al mismo tiempo que realiza una separación eficiente de defectos, mejorando así la calidad del producto.</p> <p>Ventajas: Operación sencilla. Bajo consumo de energía. Control preciso de la distribución del flujo de aire. Mínima emisión de ruido.</p>	 <p><i>Ilustración 8:</i> Seleccionadora Gravimetrica Imsa-3 / Imsa- 4 / Imsa-6  <i>Fuente:</i> Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de cacao.</p>
1	<p>Molino de Granos Inox-1 / Inox-2 / Inox-3</p>	<p>Máquina que muele los granos secos de cacao, logrando una homogeneidad en el proceso. Asegura que los granos no se adhieran a la máquina, y destaca por su fácil operación y mantenimiento.</p>	 <p><i>Ilustración 10:</i> Molino de Granos Inox-1 / Inox-2 / Inox-3  <i>Fuente:</i> Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de cacao.</p>

1	Descascarilladora de Cacao Desc - 100	Especializado en la separación de la cascarilla del cacao tostado. Realiza el pelado de granos de cacao sin causar daños, con operación y mantenimiento sencillos. Cuenta con un mecanismo que utiliza un rodillo forrado de jebe corrugado para preservar la integridad del cacao. Construido en acero inoxidable ISO 304, equipado con un motorreductor de 2 HP para el mecanismo principal y 0.75 HP para el ventilador.	 <p><i>Ilustración 11:</i> Descascarilladora de Cacao Desc - 100  <i>Fuente:</i> Tomado de catálogo de maquinaria para procesamiento de cacao.</p>
---	---------------------------------------	---	---

*Nota: Máquinas para Cacao.*

### 3.6.2 Materias primas e insumos requeridos para el cacao y café

*Tabla 3. Materias primas e insumos con sus especificaciones*

Nombre producto	Descripción	Figura
DIAMINR <sup>o</sup> Básic	Fertilizante orgánico y bioestimulante con una elevada concentración de L-aminoácidos, obtenidos mediante un proceso natural de hidrólisis enzimática. Este producto revitaliza y regenera el suelo, promoviendo el aumento de la microflora. Los aminoácidos desempeñan un papel crucial al restaurar y respaldar el ciclo de mineralización de la materia orgánica en el suelo, activando la liberación y asimilación de nutrientes previamente bloqueados en el suelo.	 <p><i>Ilustración 12:</i> DIAMINR<sup>o</sup> Básic  Fuente: EUROAGRO S.A.  Insumos orgánicos para cultivos de cacao.</p>

---

**Protan Boron**

Fertilizantes orgánicos de aminoácidos con la adición de boro (B), obtenidos a través del hidrólisis enzimática de proteínas naturales. Estos fertilizantes satisfacen la demanda de las plantas por más boro (B) durante su crecimiento reproductivo, contribuyendo así a la polinización y al desarrollo de frutas y semillas. El boro (B) desempeña un papel crucial en la sinergia de la absorción de fósforo, potasio, calcio y magnesio, siendo un elemento esencial para estas funciones.



*Ilustración 12:* Protan Boron

Fuente: EUROAGRO S.A.

Insumos orgánicos para cultivos de cacao.

---

**Bio – Protan**

Fertilizante y bioestimulante foliar que consiste en una mezcla de complejos de micronutrientes derivados del hidrólisis enzimática de L-aminoácidos proteicos naturales. Suministra microelementos con una biodisponibilidad destacada para las plantas. La fórmula, compuesta por micronutrientes y aminoácidos naturalmente quelados, contribuye a prevenir la deficiencia de micronutrientes al mismo tiempo que estimula el metabolismo de la planta.



*Ilustración 14:* Bio - Protan

Fuente: EUROAGRO S.A.

Insumos orgánicos para cultivos de cacao.

---

**Gallinaza compostada**

El estiércol de gallinas, generado en los gallineros y descompuesto en las fincas, se convierte en un abono de alta calidad. Para aprovecharlo, en las jaulas con aves se puede colocar una capa de 5 cm de aserrín de madera y/o pajilla de café en el suelo. Después de cuatro a seis meses, se recoge este material enriquecido con el estiércol, se cubre con plástico y se almacena durante 30 a 45 días. Finalmente, se utiliza como abono en las actividades agrícolas.



*Ilustración 15:* Gallinaza compostada

Fuente: Abonos Biormin

Insumos orgánicos para cultivos de café.

---

---

## **Biotapro**

Compatible con la Agricultura Orgánica y Ecológica, este biofertilizante está diseñado específicamente para la hidroponía. Se trata de un extracto orgánico de ácidos húmicos y fúlvicos que proporciona nutrientes quelatados, facilitando una mayor asimilación por parte de la planta. Los quelatos son compuestos en los cuales un nutriente metálico se une a un agente quelatante orgánico. En solución, los iones metálicos se encuentran altamente hidratados, rodeados por moléculas de agua.



*Ilustración 16:* Fertilizante Biotapro

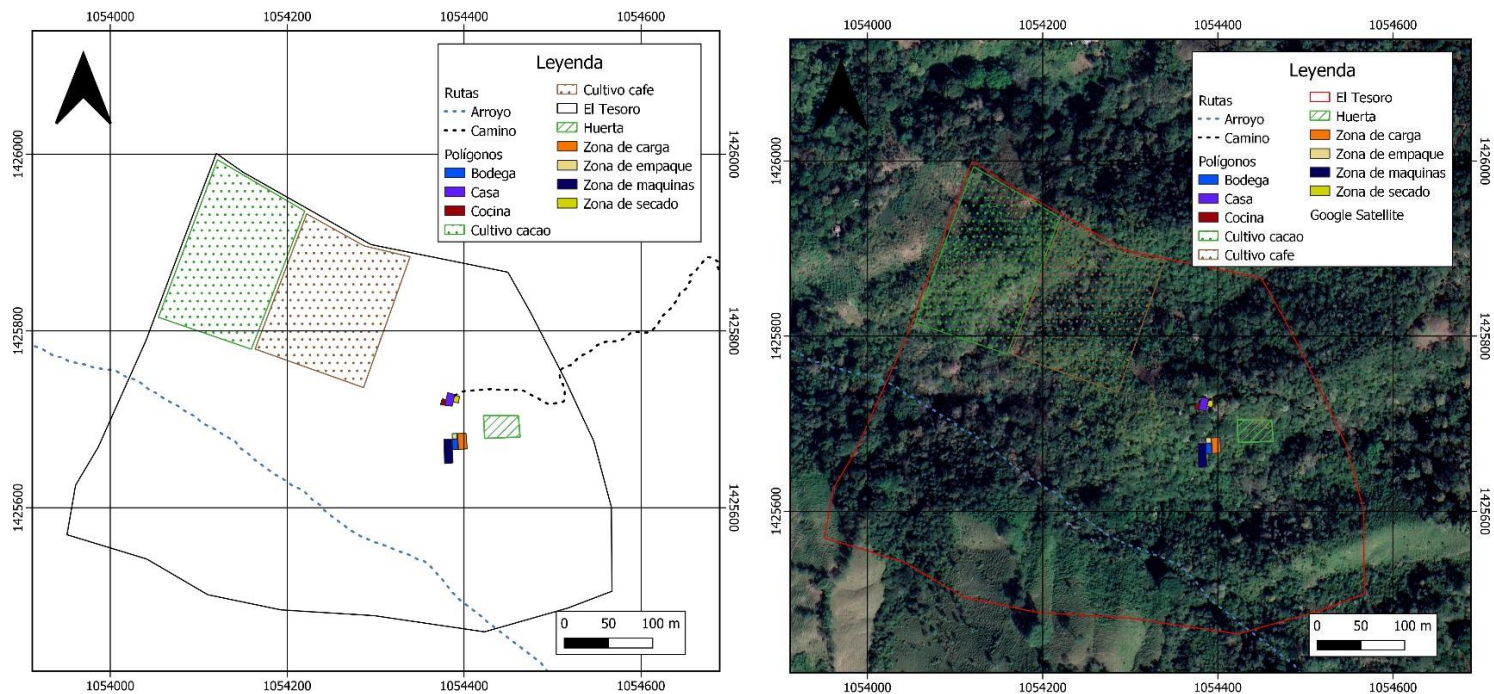
Fuente: Mercado Libre

Insumos orgánicos para cultivos de café.

---

### 3.7 Infraestructura y Layout de la Granja El Tesoro

Figura 22. Layout de El Tesoro



Nota: Elaboración propia

Infraestructura de la granja El tesoro, con los cultivos deseados de los productos de café y cacao, las cuales se sembrarán dos hectáreas de cada producto, para obtener una buena producción en el futuro y poder así comercializarlos. Por otro lado, se encuentran las instalaciones necesarias para poner en marcha las producciones y se efectúen de manera óptima.

### 3.8 Costos de producción de la Granja El Tesoro

**Tabla 4. Costos de producción de la Granja El Tesoro**

FLUJO DE CAJA PROYECTADO DE LA "GRANJA AGROECOLOGICA"					
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO PRODUCCIÓN	Unidad	2024	2025	2026	2027
<b>PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE CAFÉ (KG*HA)</b>		-	33.376	52.150	75.096
Periodicidad de siembra		0	2	2	2
Hectarea de café producidas (2 hectareas)		4	4	5	6
Producción de café por hectarea (toneladas)		4,172	4,172	5,215	6,258
<b>PRODUCCIÓN DE CAFÉ TRANSFORMADO</b>					
Café empacado (Molido) por (kg)		-	10.013	15.645	22.529
<b>INGRESOS ECONÓMICOS DEL CAFÉ</b>		\$ -	\$ 544.210.699	\$ 849.831.707	\$ 1.223.041.242
Precio de kg de café por en grano (kg)	12.000	-	287.507.539	448.967.694	646.134.996
Precio por 60 kg de café molido (1 bulto)	\$ 25.000,00	-	256.703.160	400.864.013	576.906.246
Inflación proyectada		7,90%	2,55%	2,49%	2,43%
<b>PRODUCCIÓN DEL CULTIVO "GRANJA EL TESORO" (KG*HA): Cultivo de cacao</b>		-	14.400	22.500	32.400
Periodicidad de siembra		0	2	2	2
Hectarea de cacao producidas (2 hectareas)		4	4	5	6
Producción de cacao por hectarea (kg)		2	2	2	3
<b>INGRESOS ECONÓMICOS</b>		\$ 42.728.400	\$ 294.605.640	\$ 460.051.988	\$ 662.087.034
Precio del kg de cacao en el mercado	11.000	-	81.219.600	126.831.375	182.530.260
Precio de kg de cacao por bulto	660.000	42.728.400	162.439.200	253.662.750	365.060.520
Precio por kg de cacao en polvo	17.900	-	132.166.440	206.389.238	297.026.514

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	102.214	133.504	168.966	208.600	300.384	352.534	408.856
	2	2	2	2	2	2	2
	7	8	9	10	12	13	14
	7,301	8,344	9,387	10,430	12,516	13,559	14,602
	30.664	40.051	50.690	62.580	90.115	105.760	122.657
	\$ 1.663.719.902	\$ 2.171.960.556	\$ 2.747.275.642	\$ 3.390.039.954	\$ 4.879.747.092	\$ 5.724.122.761	\$ 6.636.027.256
	878.946.363	1.147.450.860	1.451.390.905	1.790.964.504	2.577.979.596	3.024.064.855	3.505.825.720
	784.773.539	1.024.509.696	1.295.884.737	1.599.075.450	2.301.767.496	2.700.057.906	3.130.201.536
	2,37%	2,32%	2,26%	2,21%	2,17%	2,12%	2,08%
	44.100	57.600	72.900	90.000	900	129.600	152.100
	2	2	2	2	2	2	2
	7	8	9	10	1	12	13
	3	4	4	5	0	5	6
	\$ 900.646.142	\$ 1.175.779.584	\$ 1.487.223.423	\$ 1.835.180.550	\$ 18.344.624	\$ 2.640.333.024	\$ 3.097.510.416
	248.298.435	324.149.760	410.011.470	505.939.500	5.057.415	727.911.360	853.950.240
	496.596.870	648.299.520	820.022.940	1.011.879.000	10.114.830	1.455.822.720	1.707.900.480
	404.049.272	527.480.064	667.200.483	823.301.550	8.229.794	1.184.510.304	1.389.609.936

<b>COSTOS ECONOMICOS</b>	\$	756.913.545	\$	358.730.187	\$	376.622.358	\$	396.188.953
<b>SALARIOS</b>	\$	213.537.490	\$	230.406.951	\$	242.165.759	\$	248.050.386
Inflación proyectada				7.90%		2.55%		2.49%
								2.43%
<b>INSUMOS DE PRODUCCION ETAPA 1</b>				<b>\$ 30.643.600</b>		<b>\$ 86.253.574</b>		<b>\$ 97.400.281</b>
Abonos orgánicos	\$	4.200.000	\$	18.127.200	\$	74.357.774	\$	85.511.441
Sistema de Riego	\$	1.300.000.00	\$	2.805.400	\$	2.666.300	\$	2.664.740
Herramientas de limpieza y recolección de café	\$	9.000.000.00	\$	9.711.000	\$	9.229.500	\$	9.224.100
								9.218.700
<b>INSUMOS DE PRODUCCIÓN ETAPA 2</b>				<b>\$ 281.217.524</b>		<b>\$ 9.958.631</b>		<b>\$ 10.206.600</b>
Seleccionadora por tamaño	\$	43.388.352.00	\$	46.816.032				
Despulpadora	\$	17.676.736.00	\$	19.073.198				
Separadora Oscar 1 / Oscar 2	\$	11.248.832.00	\$	12.137.490				
Lavadora de Café 1d / 2d / 3d Economill	\$	60.261.600.00	\$	65.022.266				
Piladora - Pulidora Ar-2 Yar-5	\$	32.541.264.00	\$	35.112.024				
Tostadora Td 50	\$	13.257.600.00	\$	14.304.950				
Unidad de envasado al Vacío X-Vic	\$	13.253.534.00	\$	14.300.563				
Empaques	\$	5.000.000.00	\$	5.395.000	\$	5.532.573	\$	5.670.334
Mantenimiento de las maquinarias	\$	4.000.000.00	\$	4.316.000	\$	4.426.058	\$	4.536.267
Carro Willis	\$	60.000.000.00	\$	64.740.000				
<b>INSUMOS DE PRODUCCIÓN ETAPA 3</b>				<b>\$ 43.127.630</b>		<b>\$ 21.975.378</b>		<b>\$ 22.522.565</b>
Decoración cuadros	\$	1.500.000.00	\$	1.618.500				
Muebles (mesas y sillas)	\$	5.700.000.00	\$	6.150.300				
Vitrinas	\$	1.800.000.00	\$	1.942.200				
Electricidad	\$	6.000.000.00	\$	6.474.000	\$	6.639.087	\$	6.804.400
Equipo tecnológico	\$	7.600.000.00	\$	8.200.400				
Software empresarial	\$	1.200.000.00	\$	1.294.800	\$	1.327.817	\$	1.360.880
Internet	\$	80.000.00	\$	86.320				
Platos de bambú	\$	5.040.000.00	\$	5.438.160	\$	5.576.833	\$	5.715.696
Vasos Biodegradables	\$	4.020.000.00	\$	4.337.580	\$	4.448.188	\$	4.558.948
Cafetera	\$	1.900.000.00	\$	2.050.100				
Chocolatera	\$	400.000.00	\$	431.600				
Escritorio	\$	680.000.00	\$	733.720				
Silla escritorio	\$	450.000.00	\$	485.550				
Publicidad (folletos)	\$	3.600.000.00	\$	3.884.400	\$	3.983.452	\$	4.082.640
<b>COSTOS DE LAS INSTALACIONES</b>				<b>\$ 154.297.000</b>		<b>\$ 3.198.022</b>		<b>\$ 3.238.450</b>
Invernadero	\$	20.000.000.00	\$	21.580.000				
Bodega	\$	120.000.000.00	\$	129.480.000				
Local-punto de venta	\$	1.500.000.00	\$	1.618.500	\$	1.659.772	\$	1.701.100
Mantenimiento de la Granja	\$	30.000.000.00	\$	1.618.500	\$	1.538.250	\$	1.537.350
								1.536.450

\$	417.672.866	\$	441.384.874	\$	467.618.035	\$	496.778.521	\$	529.329.659	\$	565.736.910	\$	606.608.848
\$	253.929.181	\$	259.820.338	\$	265.692.277	\$	271.564.077	\$	277.457.017	\$	283.339.106	\$	289.232.559
	2.37%		2.32%		2.26%		2.21%		2.17%		2.12%		2.08%
\$	124.963.800	\$	141.921.332	\$	161.422.204	\$	183.850.411	\$	209.644.878	\$	239.308.052	\$	273.422.732
\$	113.088.880	\$	130.052.212	\$	149.560.044	\$	171.994.051	\$	197.793.158	\$	227.462.132	\$	261.581.452
\$	2.661.620	\$	2.660.320	\$	2.658.760	\$	2.657.460	\$	2.656.420	\$	2.655.120	\$	2.654.080
\$	9.213.300	\$	9.208.800	\$	9.203.400	\$	9.198.900	\$	9.195.300	\$	9.190.800	\$	9.187.200
\$	10.702.395	\$	10.950.691	\$	11.198.176	\$	11.445.656	\$	11.694.027	\$	11.941.940	\$	12.190.333
\$	5.945.775	\$	6.083.717	\$	6.221.209	\$	6.358.698	\$	6.496.682	\$	6.634.411	\$	6.772.407
\$	4.756.620	\$	4.866.974	\$	4.976.967	\$	5.086.958	\$	5.197.345	\$	5.307.529	\$	5.417.926
\$	23.616.619	\$	24.164.525	\$	24.710.643	\$	25.256.748	\$	25.804.819	\$	26.351.882	\$	26.900.001
\$	7.134.930	\$	7.300.461	\$	7.465.451	\$	7.630.437	\$	7.796.018	\$	7.961.294	\$	8.126.888
\$	1.426.986	\$	1.460.092	\$	1.493.090	\$	1.526.087	\$	1.559.204	\$	1.592.259	\$	1.625.378
\$	5.993.341	\$	6.132.387	\$	6.270.979	\$	6.409.567	\$	6.548.655	\$	6.687.487	\$	6.826.586
\$	4.780.403	\$	4.891.309	\$	5.001.852	\$	5.112.393	\$	5.223.332	\$	5.334.067	\$	5.445.015
\$	4.280.958	\$	4.380.276	\$	4.479.271	\$	4.578.262	\$	4.677.611	\$	4.776.776	\$	4.876.133
\$	3.319.283	\$	3.359.915	\$	3.400.263	\$	3.440.759	\$	3.481.554	\$	3.522.123	\$	3.562.922
\$	1.783.733	\$	1.825.115	\$	1.866.363	\$	1.907.609	\$	1.949.004	\$	1.990.323	\$	2.031.722
\$	1.535.550	\$	1.534.800	\$	1.533.900	\$	1.533.150	\$	1.532.550	\$	1.531.800	\$	1.531.200

<b>COSTOS DE LAS INSTALACIONES</b>		\$ 154.297.000	\$ 3.198.022	\$ 3.238.450
Invernadero	\$ 20.000.000,00	\$ 21.580.000		
Bodega	\$ 120.000.000,00	\$ 129.480.000		
Local-punto de venta	\$ 1.500.000,00	\$ 1.618.500	\$ 1.659.772	\$ 1.701.100
Mantenimiento de la Granja	\$ 30.000.000,00	\$ 1.618.500	\$ 1.538.250	\$ 1.537.350
<b>COSTOS DE LEGALIZACIÓN</b>		\$ 17.220.840	\$ 1.062.254	\$ 1.088.704
Legalización de la granja	\$ 15.000.000	\$ 16.185.000		
Impuestos	\$ 960.000	\$ 1.035.840	\$ 1.062.254	\$ 1.088.704
<b>TOTAL COSTOS ECONOMICOS</b>		\$ 756.913.544,80	\$ 358.730.187,08	\$ 376.622.358,47
<b>FLUJO NETO DE CAJA ECONOMICO</b>		-\$ 756.913.544,80	\$ 185.480.512,12	\$ 473.209.348,03

\$ 3.278.887	\$ 3.319.283	\$ 3.359.915	\$ 3.400.263	\$ 3.440.759	\$ 3.481.554	\$ 3.522.123	\$ 3.562.922
\$ 1.742.437	\$ 1.783.733	\$ 1.825.115	\$ 1.866.363	\$ 1.907.609	\$ 1.949.004	\$ 1.990.323	\$ 2.031.722
\$ 1.536.450	\$ 1.535.550	\$ 1.534.800	\$ 1.533.900	\$ 1.533.150	\$ 1.532.550	\$ 1.531.800	\$ 1.531.200
\$ 1.115.160	\$ 1.141.589	\$ 1.168.074	\$ 1.194.472	\$ 1.220.870	\$ 1.247.363	\$ 1.273.807	\$ 1.300.302
\$ 1.115.160	\$ 1.141.589	\$ 1.168.074	\$ 1.194.472	\$ 1.220.870	\$ 1.247.363	\$ 1.273.807	\$ 1.300.302
\$ 396.188.953,44	\$ 417.672.866,40	\$ 441.384.874,00	\$ 467.618.035,39	\$ 496.778.520,67	\$ 529.329.658,89	\$ 565.736.909,91	\$ 606.608.848,50
\$ 826.852.288,08	\$ 1.246.047.035,22	\$ 1.730.575.681,52	\$ 2.279.657.607,05	\$ 2.893.261.433,33	\$ 4.350.417.432,63	\$ 5.158.385.850,81	\$ 6.029.418.407,82

Nota: Los precios del año 1 corresponden a los precios de mercado del 2023.

### 3.9 Parámetros técnicos especiales

Para la creación de la granja son necesarios varios permisos y licencias que hacen constancia la legalidad que tiene la entidad, asegurando un producto de calidad a los clientes.

Los permisos que se requieren son los siguientes:

1. Cámara de comercio, la cual es la entidad que ayuda a las empresas a promover y facilitar su desarrollo comercial. Existen diferentes jurisdicciones para los diferentes territorios del país, en este caso, la granja se registraría en la cámara de comercio del municipio de Aguachica.
2. El RUT, es una herramienta que permite identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de las obligaciones que son administradas por la DIAN, teniendo en cuenta las normas legales actuales.
3. Registro ICA, es importante registrarse en el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) si se desea producir y comercializar productos de tipo agrícolas.

4. Certificación de buenas prácticas agrícolas, emitido por el ICA, hace constancia que los productos desarrollados por una entidad cuentan con unos criterios de calidad e inocuidad para la protección de la salud y el bienestar de los consumidores.
5. Licencia de funcionamiento, es un documento donde se le otorga a la empresa el permiso de su funcionamiento, el cual cumple con los requisitos para su labor, esta se obtiene por medio de la alcaldía de cada municipio.
6. Certificado de usos de suelo, este certificado escrito, emitido por la Curaduría Urbana o la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), informa a la persona interesada en abrir algún tipo de negocio, sobre el uso o usos permitidos en un predio o edificación (local), según las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
7. SIIC, el Sistema Integrado de Información Catastral.
8. Licencia de construcción, esta es importante tenerla en el caso de la necesidad de construir áreas en los terrenos dependiendo el área en metros cuadrados, este permiso de debe pedir con anticipación en la alcaldía para que se pueda estudiar el suelo que se quiere construir.

#### **Fase 4: Plan de desarrollo e innovación**

##### **4.1 Estrategias de innovación y desarrollo**

Los componentes que hacen al proyecto diferente con respecto a los demás productores en el mercado están presentes en la etapa de producción y empaquetado, puesto que los productos serán realizados de forma completamente orgánica, y en ningún momento serán utilizados componentes artificiales como pesticidas e insecticidas que pueden ocasionar reacciones negativas para el medio ambiente y la salud humana. El proceso productivo se verá presente desde el inicio, con una técnica previamente establecida, buscando la mayor eficacia para obtener y ofrecerle a nuestros clientes productos con la mejor calidad.

De igual manera, en la parte final del proceso y después de tener el producto elaborado, viene la parte del empaquetado, esta se realizará en recipientes reciclables y biodegradables, la decisión de hacer los paquetes de esta forma se da por la contaminación que existe, y estos tienen

un impacto menor con el medio ambiente y tiene una estrecha relación con los valores y objetivos de la granja.

Y en la etapa final de publicidad, se contará inicialmente con puntos estratégicos físicos, en donde se pueda tener un gran alcance de personas ofreciéndoles muestras gratis para que degusten los productos de café y cacao orgánico, esto se hará con el fin de que conozcan nuestra marca y si les gusta que se interesen por adquirir los productos. Por otro lado, se desea implementar las redes sociales para nuestro beneficio, pues la tecnología es muy importante y las personas pueden conocer los bienes por medio de las plataformas digitales y publicaciones compartidas por algún conocido que recomiende la granja.

#### **4.2 Cronograma de desarrollo y acciones**

**Tabla 5. Cronograma de desarrollo del proyecto**

Actividades	Meses																																															
	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Fase 1. Plan de Mercadeo</b>																																																
Formulación del proyecto																																																
Análisis del cliente, industria y competencia																																																
Diagnostico del mercado																																																
Estrategías de mercado																																																
<b>Fase 2. Estrategias de mercadeo y ventas</b>																																																
Segmentación de mercado																																																
Estrategia de ventas																																																
Proyecciones de mercadeo y ventas																																																
Políticas de cartera																																																
<b>Fase 3. Plan de Operaciones</b>																																																
Ficha técnica de los productos																																																
Plan de producción																																																
Costos de producción																																																
Estrategías de innovación y desarrollo																																																
<b>Fase 5. Plan de Gestión de los Recursos humanos</b>																																																
Identificación del equipo de RRHH de la EDT																																																
Mecanismos para lograr el desarrollo de los RRHH																																																
Desarrollo de estrategias para el manejo de los RRHH																																																
Estimación de los costos de operación de los RRHH																																																
<b>Fase 6. Plan de Gestión de Riesgos.</b>																																																
Planificación de la gestión de riesgos																																																
Identificación de los riesgos y sus efectos																																																
Planificación de la respuesta a los riesgos																																																
Realización del plan de mitigación de riesgos																																																
<b>Fase 7. Plan Organizacional y Creación de la EDT.</b>																																																
Estructura organizacional de la EDT																																																
Organismos de apoyo que hacen operativa a la EDT																																																
Aspectos asociados a la constitución del emprendimiento																																																
Costos y gastos para la puesta en marcha de la EDT																																																
<b>Fase 8. Plan Económico y Financiero.</b>																																																
Fuentes de financiación del proyecto																																																
Estados financieros básicos																																																
Evaluación Financiera																																																
<b>Fase 9. Modelo CANVAS y Propuesta de Valor</b>																																																
Propuesta de valor																																																
Fuentes de ingreso																																																
Alianzas clave																																																
Estructura de costos																																																

## Fase 5: Plan de gestión de los recursos humanos

### 5.1 Identificación del equipo de Recursos Humanos por perfil

La formación del equipo en la Granja Agroecológica El Tesoro es un proceso sumamente importante, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad económica. Esta granja se dedica a la producción sostenible de cultivos de café y cacao de alta calidad, que se convierten en factores esenciales para los productos orgánicos, dado el enfoque especializado de El Tesoro en la producción, se realiza una minuciosa identificación de los roles necesarios para lograr un funcionamiento eficiente.

*Tabla 6. Identificación del equipo de Recursos Humanos*

Perfiles	Competencia Requerida
Gerente	- Estrategia de sostenibilidad, liderazgo en fomentar un ambiente de trabajo positivo y colaborativo, gestionar y tomar decisiones que respalden la viabilidad económica de la granja.
Contador	- Experiencia y conocimientos en principios contables y éticos, habilidad para elaborar presupuestos, aptitud para identificar y abordar problemas financieros y contables de manera eficaz.
Secretaria	- Habilidades de comunicación efectiva tanto verbal como escrita, para organizar y coordinar tareas, para mantener un ambiente de trabajo ordenado.
Gerente de producción	- Gestión de producción sostenible, habilidad para desarrollar y ejecutar planes estratégicos a largo plazo para la producción agrícola.
Ingeniero agrónomo	- Agricultura avanzada y sostenible, investigación agrícola, competencia sólida en principios incluyendo manejo del suelo, fertilización, manejo de cultivos, y técnicas de control de plagas y enfermedades.
Especialista en agroecología	- Innovación en agroecología, principios en prácticas agrícolas, competencias en establecer sistemas de monitoreo ambiental para evaluar el impacto de las prácticas agrícolas en el entorno.
Agricultores	- Cultivo de alta calidad, eficiencia con las prácticas agricultura orgánica, evitando el uso de pesticidas y fertilizantes químicos sintéticos, manejo y mantenimiento de maquinaria agrícola, asegurando su eficacia y durabilidad.
Técnico en sistema de riego	- Gestión avanzada de sistemas de riego, eficiencia en diseño, instalación, operación y mantenimiento, experiencia en la selección e implementación de tecnologías de riego sostenibles en el uso del agua.
Coordinador de Logística	- Experiencia en la planificación y ejecución de operaciones logísticas, incluyendo la coordinación de transporte, gestión de inventarios y optimización de rutas.

*Fuente: Elaboración propia (2023).*

## **5.2 Mecanismo para lograr el desarrollo de los Recursos Humanos**

### **Etapas 1: Recepción de banco de hojas de vida**

La granja El Tesoro, se esfuerza por ser un lugar de trabajo donde la pasión por la agricultura ecológica y sostenible progrese, implementando un sólido mecanismo en el desarrollo de Recursos Humanos (RRHH) que, más allá de la capacitación técnica, se proveerá una cultura de aprendizaje constante y participación activa. Esta selección de perfiles se realizará por medio de hojas de vida permitiendo observar si los candidatos comparten esa pasión por la sostenibilidad agrícola, además deben dominar las habilidades, conocimientos y competencia necesarias para el éxito en cada puesto.

### **Etapas 2: Entrevista**

Una vez preseleccionados, se procede a citar a las personas para realizarles una entrevista personal, en esta etapa se evaluará no solo sus habilidades técnicas, sino también su alineación con los valores y la visión de la granja, durante la entrevista se harán preguntas como: la experiencia previa, conocimiento sobre la agroecología, su nivel de compromiso, su actitud frente a los desafíos que se presenten en el trabajo, la capacidad de trabajar en equipo, entre otras, incorporándoles pruebas con la finalidad de analizar muy bien su comportamiento y el desempeño para el área de trabajo.

### **Etapas 3: Inducción y capacitación**

Una vez elegido al personal mejor calificado para sus respectivos cargos, les damos la bienvenida con una inducción exhaustiva que los sumerge en la cultura y valores de la granja El Tesoro. Seguido de un plan de capacitación personalizado que les permitirá adquirir las habilidades técnicas esenciales para sus funciones. Con el fin de reflejar la estrategia de desarrollo de recursos humanos en la granja, la cual se identifica por buscar talento idóneo, con una inducción efectiva y un compromiso constante con la capacitación. Esto en última instancia, contribuye a crear un entorno laboral que fomente la innovación y la responsabilidad hacia el medio ambiente.

### 5.3 Desarrollo de estrategias para el manejo de los Recursos Humanos

La formulación de estrategias efectivas para la gestión de recursos humanos en la granja es de suma importancia para asegurar un equipo motivado, comprometido y capaz de contribuir al logro de los objetivos. En este sentido, se ha priorizado la creación de un reglamento interno de trabajo, con la finalidad de establecer pautas y directrices que guíen el comportamiento, asistencia, puntualidad y las responsabilidades de todos los trabajadores de la granja El Tesoro.

#### Políticas internas de trabajo de la Granja El Tesoro

- **Política de sostenibilidad:** Compromiso de la granja con prácticas sostenibles en todos los aspectos, desde la producción hasta la gestión de recursos, con un énfasis en la agricultura agroecológica.
- **Política de Seguridad Laboral:** Garantía de un entorno de trabajo seguro, incluyendo procedimientos para el uso adecuado de herramientas y maquinaria, así como medidas de prevención de accidentes.
- **Política de Asistencia y Puntualidad:** Establecimiento de estándares claros de asistencia y puntualidad para todos los trabajadores, con procedimientos para informar ausencias y retrasos.
- **Política de Salud y Seguridad Social:** La granja proporcionará a los trabajadores acceso a los beneficios de salud y seguridad social según las leyes laborales nacionales.
- **Política de Buenas Prácticas Agrícolas:** Compromiso con la implementación de buenas prácticas agrícolas en todas las actividades relacionadas con la producción de café y cacao, incluyendo normas de higiene y sanidad.
- **Política de Pago de Bonificaciones:** La granja agroecológica El Tesoro puede otorgar bonificaciones a los empleados en función de su desempeño y contribución a los objetivos de sostenibilidad de la granja.
- **Política Salarial:** El pago se realizará de forma mensual, el empleador y el trabajador pueden acordar el salario ya sea por horas, obra, entre otros. Teniendo presente que el salario no puede estar por debajo del Salario Mínimo Legal Vigente (SMLV).

#### 5.4 Estimación de los costos de operación de los Recursos Humanos

Salario	Gerente				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 2.000.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 2.401.046	\$ 28.812.552
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 170.000	4%	\$ 80.000		
ARL	0.52%	\$ 10.440				
Pensión	12%	\$ 240.000	4%	\$ 80.000		

Salario	Contador				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.300.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.609.892	\$ 19.318.704
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 110.500	4%	\$ 52.000		
ARL	0.52%	\$ 6.786				

Salario	Secretaria				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.160.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.451.661	\$ 17.419.934
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 98.600	4%	\$ 46.400		
ARL	0.52%	\$ 6.055				
Pensión	12%	\$ 139.200	4%	\$ 46.400		

Salario	Coordinador Logístico				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.160.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.451.661	\$ 17.419.934
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 98.600	4%	\$ 46.400		
ARL	0.52%	\$ 6.055				
Pensión	12%	\$ 139.200	4%	\$ 46.400		

Salario	Gerente de producción				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.500.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.835.936	\$ 22.031.232
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 127.500	4%	\$ 60.000		
ARL	0.52%	\$ 7.830				
Pensión	12%	\$ 180.000	4%	\$ 60.000		

Fuente: Elaboración propia (2023).

Salario	Ingeniero Agrónomo				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.300.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.609.892	\$ 19.318.704
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 110.500	4%	\$ 52.000		
ARL	0.52%	\$ 6.786				
Pensión	12%	\$ 156.000	4%	\$ 52.000		

Salario	Especialista en Agroecología				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.300.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.609.892	\$ 19.318.704
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 110.500	4%	\$ 52.000		
ARL	0.52%	\$ 6.786				
Pensión	12%	\$ 156.000	4%	\$ 52.000		

Salario	Técnico en Sistema de Riego				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 1.160.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 1.451.661	\$ 17.419.934
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 98.600	4%	\$ 46.400		
ARL	0.52%	\$ 6.055				
Pensión	12%	\$ 139.200	4%	\$ 46.400		

Salario	Agricultores (3)				Total Mensual	Total Anual
<b>\$ 3.480.000</b>	Empleador	Valor	Empleado	Valor	\$ 4.073.772	\$ 48.885.259
Auxilio de transporte	\$ 140.606	\$ 140.606				
EPS	8.50%	\$ 295.800	4%	\$ 139.200		
ARL	0.52%	\$ 18.166				
Pensión	12%	\$ 417.600	4%	\$ 139.200		

*Fuente: Elaboración propia (2023).*

## Fase 6. Plan de Gestión de Riesgo

### 6.1 Planificación de la gestión de riesgos

Ítem	Factor de Riesgo	Responsable	Periodicidad	Metodología
1	Atrapamiento en instalaciones	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	Metodología cualitativo probabilidad Método Willian Fine (Probabilidad * Consecuencia * Exposición)
2	Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
3	Caída de personas al mismo nivel	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
4	Trabajo en Alturas	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
5	Caídas manipulación de objetos	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
6	Choques de objetos desprendidos	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
7	Superficies irregulares	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
8	Proyección de partículas	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	Metodología cualitativo probabilidad Método Willian Fine (Probabilidad * Consecuencia * Exposición)
9	Punzamiento extremidades inferiores	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	Metodología cualitativo probabilidad Método Willian Fine (Probabilidad * Consecuencia * Exposición)
10	Manejo de herramientas cortopunzantes	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
11	Contactos térmicos extremos	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
12	Accidentes causados por seres vivos	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
13	Manipulación de cargas	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	
14	Posiciones forzadas	Gerente y Gerente de Producción	Mensual	

## 7.2 Identificación de los riesgos

FACTORES DE RIESGO		DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO <i>IN SITU</i>	Probabilidad o Valor de referencia	Consecuencia y/o valor medido	Exposición	Valoración del GP 6 Dosis	
CÓDIGO	FACTOR DE RIESGO						
M01	Atrampamiento en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	2	2	3	12	Bajo
M03	Atrampamiento por vuelco de máquinas o carga	El trabajador queda atrapado por el vuelco de tractores, carretillas, vehículos o máquinas.	3	4	4	48	Medio
M05	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	6	2	6	72	Medio
M06	Trabajo en Alturas	Comprende caída de trabajadores desde alturas superiores a 1,80 metros: De andamios, pasarelas, plataformas, etc. A pozos, excavaciones, aberturas del suelo, etc.	5	5	5	125	Alto
M07	Cardas manipulación de objetos	Considera riesgos de accidentes por caídas de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.	5	5	5	125	Alto
M11	Choques de objetos desprendidos	Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando; falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento; inestabilidad de los aplamientos de materiales.	2	2	3	12	Bajo
M15	Superficies irregulares	Los empleados podrían tener ateciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distención de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o transitar por superficies irregulares	2	2	4	16	Bajo
M18	Proyección de partículas	Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a conformar.	3	2	5	30	Medio
M19	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.	2	2	2	8	Bajo
M21	Manejo de herramientas cortopunzantes	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con: agujas, cepillos, puas, otros	2	2	4	16	Bajo

<b>RIESGO FÍSICO</b>	F01	<b>Contactos térmicos extremos</b>	El accidente se produce cuando el trabajador entra en contacto directo con: Objetos o sustancias calientes, Objetos o sustancias frías.	El proceso de producción de café y cacao requiere un proceso de tueste que implica que se generen accidentes por las altas temperaturas	200° y 240° C	VALOR MEDIDO	Bajo
<b>RIESGO BIOLÓGICO</b>	B02	<b>Accidentes causados por seres vivos</b>	Se incluyen los accidentes causados directamente por animales e insectos	Debido a que es una zona montañosa donde existen una gran biodiversidad de especies de fauna y flora, existe probabilidad de accidente por animales e insectos		VALOR MEDIDO	Bajo
<b>RIESGO ERGONÓMICO</b>	E02	<b>Manipulación de cargas</b>	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort.	Debido a que la zona es irregular, deben subir y bajar zonas altas con mucha frecuencia y con objetos pesados, que podrían originar en problemas de salud muscular		SEGÚN E MÉTODO GINSHT: Se deben cargar máximo 13 kg por encima de los hombros, pero una persona puede cargar un bulto de cereza de 60 kg	Alto
	E04	<b>Posiciones forzadas</b>	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort.				Alto

Nota: Elaboración propia (2023).

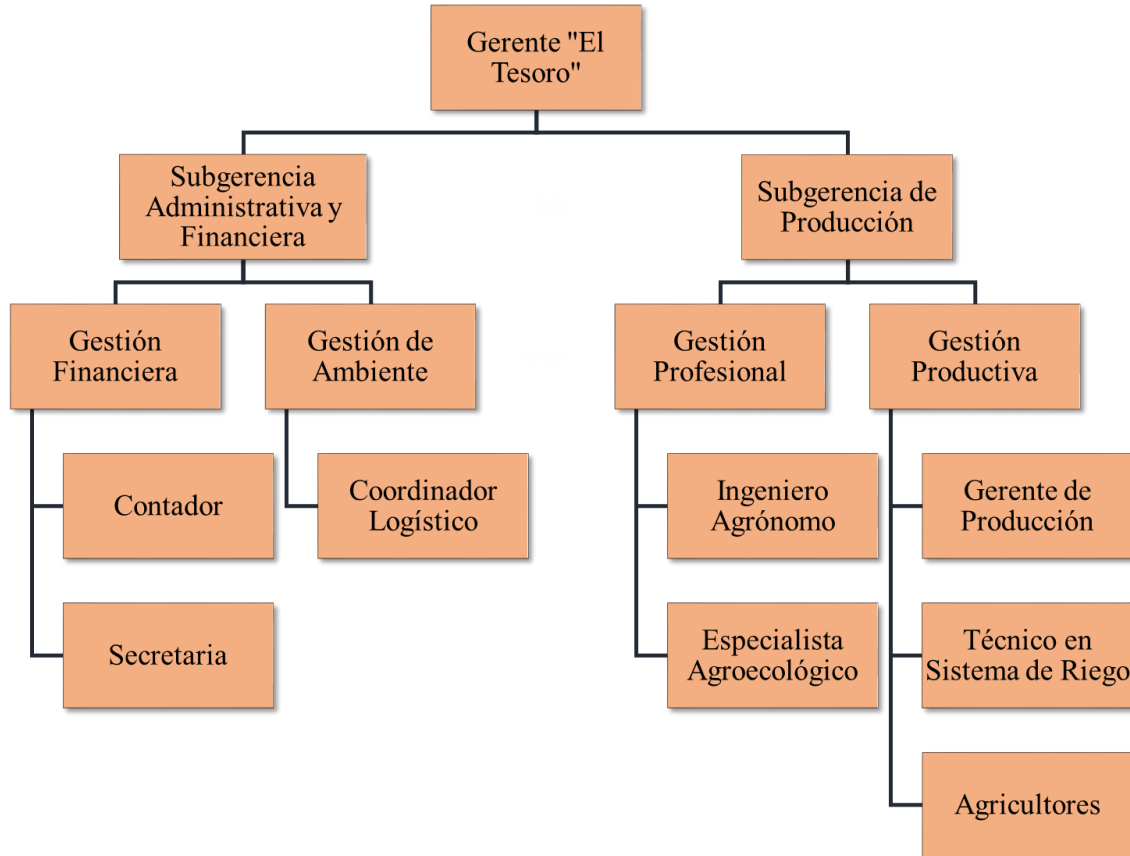
### 6.3 Plan de mitigación

Proceso	Factor de Riesgo	Responsable	Presupuesto	Periodicidad	Plan de contingencia
Riesgo Mecánico	Atrapamiento en instalaciones	Gerente y Gerente de Producción	\$ 1.000.000	Mensual	Plan de Evacuación y Rescate: Establecer rutas de evacuación claras y puntos de encuentro para garantizar la rápida evacuación en caso de atrapamiento.
	Atrapamiento por vuelco de máquinas o Carga	Gerente y Gerente de Producción	\$1.500.000	Mensual	Inspección de Equipos: Realizar inspecciones periódicas de máquinas y equipos para detectar problemas potenciales.
	Caída de personas al mismo nivel	Gerente y Gerente de Producción	\$ 1.800.000	Mensual	Mantenimiento de Superficies: Mantener las superficies de trabajo limpias y en buen estado.
	Trabajo en Alturas	Gerente y Gerente de Producción	\$ 2.000.000	Mensual	Entrenamiento: Capacitar a los trabajadores en procedimientos seguros para trabajar en alturas.
	Caídas manipulación de objetos	Gerente y Gerente de Producción	\$ 800.000	Mensual	Capacitación: Enseñar a los trabajadores a utilizar técnicas de manipulación seguras y a usar EPP, como guantes.
	Choques de objetos desprendidos	Gerente y Gerente de Producción	\$ 1.600.000	Mensual	Áreas Designadas: Establecer zonas designadas para el almacenamiento de objetos y materiales.
	Superficies irregulares	Gerente y Gerente de Producción	\$ 650.000	Mensual	Mantenimiento de Pisos: Mantener los pisos en buen estado y reparar cualquier irregularidad.
	Proyección de partículas	Gerente y Gerente de Producción	\$ 800.000	Mensual	Equipos de Protección Personal: Proporcionar EPP, como gafas de seguridad y protectores faciales, para proteger contra proyecciones.
	Punzamiento extremidades inferiores	Gerente y Gerente de Producción	\$1.500.000	Mensual	Uso de Equipos de Protección Personal: Exigir el uso de botas de seguridad con punteras reforzadas.
	Manejo de herramientas cortopunzantes	Gerente y Gerente de Producción	\$ 800.000	Mensual	Control de Inventarios: Realizar un control estricto de las herramientas y asegurarse de que estén en buen estado.

## Fase 7. Plan Organizacional y Creación de la EDT


### 7.1 Estructura organizacional de la EDT

Figura 23. Organigrama de la granja El Tesoro



Fuente: Elaboración propia (2023).

#### 7.1.1 Manual de Funciones

Manual de funciones	
<b>Identificación del cargo</b>	
<b>Denominación</b>	Gerente
<b>Nivel</b>	Directivo
<b>Clasificación</b>	Termino fijo
<b>Número de cargos</b>	1

### Propósito general

Planificar, coordinar y supervisar todas las actividades relacionadas con la producción agrícola de productos elaborados de café y cacao elaborados de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente.


### Funciones

- Desarrollar un plan estratégico a corto y largo plazo para la granja, estableciendo las metas y objetivos claros de la granja.
- Identificar y gestionar los riesgos operativos y financieros, implementando estrategias para mitigar posibles impactos adversos.
- Administrar el presupuesto de la granja, supervisar costos y asegurarse de que la operación sea financieramente viable.
- Establecer sistemas de monitoreo para evaluar el rendimiento de la granja en términos de sostenibilidad, productividad y rentabilidad, y realizar ajustes según sea necesario.
- Desarrollar estrategias de comunicación y marketing para promover los productos de la granja y educar a los consumidores sobre la importancia de la agricultura sostenible.
- Supervisar las operaciones diarias para garantizar que se sigan los procedimientos adecuados y que todas las actividades estén alineadas con los objetivos de sostenibilidad.
- Implementar estrategias para la conservación del suelo, la gestión eficiente del agua y la preservación de la biodiversidad en la granja.
- Desarrollar sistemas de gestión de residuos orgánicos y otros desechos de la granja de manera que minimice el impacto ambiental.
- Mantener relaciones positivas con la comunidad local, participando en actividades comunitarias y promoviendo la agricultura sostenible.
- Proporcionar capacitación continua al personal de la granja sobre prácticas agrícolas sostenibles y nuevas tecnologías.
- Establecer y mantener relaciones comerciales con proveedores, compradores y otras partes aceptadas para asegurar acuerdos beneficios y sostenibles.

### Competencias

- **Gestión financiera:** Habilidad para elaborar presupuestos, gestionar costos, y tomar decisiones financieras que respalden la viabilidad económica de la granja.
- **Liderazgo:** Capacidad para liderar y motivar al equipo, fomentando un ambiente de trabajo positivo y colaborativo.
- **Comunicación efectiva:** Habilidad para comunicarse de manera clara y efectiva con el personal, proveedores, clientes y la comunidad, promoviendo la transparencia y la comprensión de los objetivos de la granja.
- **Toma de decisiones:** Capacidad para tomar decisiones informadas y rápidas, evaluando situaciones complejas y considerando tanto los aspectos agrícolas como los económicos y ambientales.

- **Habilidades administrativas:** Competencia en la gestión administrativa, incluida la planificación estratégica, el establecimiento de procedimientos operativos, la gestión de personal y la toma de decisiones basada en datos.
- **Capacidad de resolución de problemas:** Aptitud para identificar y abordar problemas de manera proactiva, implementando soluciones eficaces y mejoras continuas.
- **Adaptabilidad:** Flexibilidad para adaptarse a cambios en el entorno agrícola, las condiciones climáticas y las demandas del mercado.
- **Conocimiento agronómico:** Comprender los principios agronómicos y las prácticas agroecológicas para gestionar eficientemente la producción de cultivos de manera sostenible.
- **Conocimientos ambientales:** Comprensión de los impactos ambientales de las prácticas agrícolas y capacidad para tomar decisiones que minimicen el impacto negativo y fomenten la sostenibilidad.
- **Ética profesional:** Compromiso con altos estándares éticos en todas las operaciones agrícolas y en las interacciones con la comunidad y otras partes interesadas.
- **Conocimientos legales y normativos:** Comprensión de las regulaciones y normativas ambientales y agrícolas para garantizar el cumplimiento y evitar posibles sanciones.


<p align="center"><b>Manual de funciones</b></p>	
<p align="center"><b>Identificación del cargo</b></p>	
<p><b>Denominación</b></p>	<p>Contador</p>
<p><b>Nivel</b></p>	<p>Administrativo</p>
<p><b>Clasificación</b></p>	<p>Termino fijo</p>
<p><b>Número de cargos</b></p>	<p>1</p>
<p align="center"><b>Propósito general</b></p>	
<p>Gestionar de forma eficiente las finanzas y la contabilidad de la operación agrícola, asegurando la transparencia, el cumplimiento normativo y la toma de decisiones informadas.</p>	
<p align="center"><b>Funciones</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar y gestionar todas las transacciones financieras de la granja, incluyendo ingresos, gastos, y el manejo de cuentas bancarias.</li> <li>• Colaborar en la elaboración de presupuestos anuales y planes financieros para garantizar el uso eficiente de los recursos disponibles.</li> </ul>	

- Mantener registros precisos y actualizados de todas las transacciones financieras, incluyendo facturas, recibos y otros documentos relacionados.
- Preparar informes financieros periódicos que proporcionen una visión clara de la salud financiera de la granja, incluyendo estados de resultados, balances y flujos de efectivo.
- Asegurarse de que todas las actividades financieras estén en conformidad con las leyes y regulaciones fiscales locales y nacionales.
- Administrar la nómina y los beneficios para el personal, garantizando el cumplimiento de las regulaciones laborales y la equidad en las prácticas salariales.
- Realizar análisis financiero para evaluar el rendimiento de la granja, identificar áreas de mejora y respaldar la toma de decisiones estratégicas.
- Gestionar la preparación y presentación de declaraciones de impuestos, asegurándose de aprovechar todas las oportunidades fiscales y cumplir con todas las obligaciones tributarias.
- Monitorear y controlar los costos operativos para maximizar la eficiencia y la rentabilidad de la granja.


### **Competencias**

- **Conocimientos en contabilidad:** Experiencia y conocimientos sólidos en principios contables, normativas fiscales y financiamiento. Esto incluye la capacidad para aplicar estos conocimientos a la realidad específica de una granja agroecológica.
- **Habilidad en el uso de software contable:** Competencia en el uso de software contable moderno para gestionar eficientemente los registros financieros y elaborar informes precisos.
- **Comprensión del contexto agroecológico:** Familiaridad con los aspectos específicos de la contabilidad en el contexto de una granja agroecológica, incluyendo la gestión de costos agrícolas y la contabilización de incentivos y subsidios agrícolas.
- **Gestión financiera y presupuestaria:** Habilidad para elaborar y gestionar presupuestos, controlar costos y optimizar el uso de recursos financieros en el contexto de una granja agroecológica.
- **Habilidades Analíticas:** Capacidad para analizar datos financieros, identificar tendencias, interpretar resultados y proporcionar información valiosa para la toma de decisiones.
- **Comunicación Efectiva:** Habilidades de comunicación efectiva para explicar informes financieros a personas no especializadas en contabilidad y colaborar eficientemente con otros departamentos de la granja.
- **Integridad y ética profesional:** Compromiso con altos estándares éticos y de integridad, especialmente cuando se trata de manejar información financiera y tomar decisiones que afectan la salud financiera de la granja.
- **Trabajo en equipo:** Habilidad para colaborar eficientemente con otros departamentos y miembros del equipo de gestión, ya que la contabilidad está interconectada con diversas funciones de la granja.

- **Habilidades de resolución de problemas:** Aptitud para identificar y abordar problemas financieros y contables de manera eficaz, proponiendo soluciones adecuadas.

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Identificación del cargo</b>	
<b>Denominación</b>	Secretaria
<b>Nivel</b>	Administrativo
<b>Clasificación</b>	Termino fijo
<b>Número de cargos</b>	1
<b>Propósito general</b>	
Proporcionar apoyo administrativo y de organización, para asegurar un excelente manejo de la información y la comunicación en el entorno de trabajo.	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar y gestionar las comunicaciones internas y externas de la granja, incluyendo correos electrónicos, llamadas telefónicas y correspondencia.</li> <li>• Actuar como punto de contacto principal para visitantes, clientes y proveedores que llegan a la granja, brindando una atención amable y profesional.</li> <li>• Coordinar la planificación y logística de reuniones, eventos y actividades de la granja, incluyendo la gestión de agendas y reservas.</li> <li>• Organizar y mantener archivos y documentos importantes, asegurando que la información esté fácilmente accesible y actualizada.</li> <li>• Supervisar y gestionar inventarios de suministros de oficina, equipos y otros recursos necesarios para las operaciones diarias de la granja.</li> <li>• Registrar y mantener bases de datos de contactos, clientes, proveedores y otros registros importantes para la gestión de la granja.</li> <li>• Asistir en la coordinación de procesos de contratación, incluyendo la gestión de documentos relacionados con recursos humanos.</li> <li>• Coordinar visitas a la granja y gestionar reservas para actividades turísticas o educativas, si la granja participa en este tipo de iniciativas.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Habilidades administrativas:</b> Competencia en tareas administrativas básicas, como gestión de archivos, manejo de documentos y organización de información.</li> </ul>	


- **Habilidades de comunicación:** Habilidades de comunicación efectiva tanto verbal como escrita, siendo capaz de interactuar de manera profesional con visitantes, clientes y proveedores.
- **Atención al cliente:** Actitud amable y orientación al cliente para brindar un servicio acogedor y profesional a quienes visitan o se comunican con la granja.
- **Organización:** Habilidad para organizar y coordinar tareas, eventos y documentos de manera eficiente para mantener un ambiente de trabajo ordenado.
- **Gestión de documentos:** Experiencia en la gestión de documentos, incluyendo la clasificación, archivo y acceso rápido a información importante.
- **Trabajo en equipo:** Habilidad para trabajar colaborativamente con otros miembros del equipo, proporcionando apoyo administrativo cuando sea necesario.
- **Manejo de tecnología:** Competencia en el uso de herramientas tecnológicas, como software de oficina, correo electrónico y, posiblemente, plataformas de redes sociales, según las necesidades de la granja.

<p align="center"><b>Manual de funciones</b></p>	
<p align="center"><b>Identificación del cargo</b></p>	
<p><b>Denominación</b></p>	<p>Coordinador logístico</p>
<p><b>Nivel</b></p>	<p>Administrativo</p>
<p><b>Clasificación</b></p>	<p>Termino fijo</p>
<p><b>Número de cargos</b></p>	<p>1</p>
<p align="center"><b>Propósito general</b></p>	
<p>Tramitar de manera efectiva la cadena de suministro y distribución de los productos agrícolas, garantizando que los productos lleguen a los clientes de manera oportuna y en condiciones óptimas.</p>	
<p align="center"><b>Funciones</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar y ejecutar planes logísticos eficientes para la distribución de productos agrícolas, teniendo en cuenta las prácticas sostenibles y minimizando los impactos ambientales.</li> <li>• Supervisar los niveles de inventario, asegurando un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda y evitando excedentes o faltantes.</li> </ul>	

- Organizar y coordinar el transporte de productos desde la granja hasta los puntos de venta, centros de distribución o directamente a los clientes.
- Evaluar y seleccionar proveedores de transporte que cumplan con los estándares de sostenibilidad y eficiencia logística.
- Garantizar que los productos lleguen a los destinos en condiciones óptimas de calidad y presentación.
- Asegurarse de que todas las operaciones logísticas cumplan con las regulaciones y normativas locales y nacionales.
- Implementar sistemas de seguimiento y monitoreo para conocer la ubicación y estado de los productos en tránsito, garantizando que los tiempos de entrega se cumplan.
- Identificar oportunidades para optimizar los costos logísticos sin comprometer la calidad y la eficiencia.

### Competencias

- **Gestión logística:** Experiencia en la planificación y ejecución de operaciones logísticas, incluyendo la coordinación de transporte, gestión de inventarios y optimización de rutas.
- **Conocimientos de cadena de suministro:** Comprensión profunda de los principios y prácticas de la cadena de suministro, desde la producción hasta la entrega final al cliente.
- **Habilidades analíticas:** Capacidad para analizar datos logísticos, identificar tendencias y problemas, y proponer soluciones efectivas.
- **Gestión de inventarios:** Experiencia en la gestión eficiente de inventarios, asegurando un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda.
- **Gestión de rutas:** Habilidad para planificar y optimizar rutas de entrega para maximizar la eficiencia y minimizar los costos.
- **Adaptabilidad:** Capacidad para adaptarse a cambios en la demanda, condiciones climáticas, regulaciones y otros factores que puedan afectar la logística.
- **Comunicación efectiva:** Habilidades de comunicación clara y efectiva para coordinar con diferentes departamentos, proveedores y clientes.
- **Habilidades de trabajo en equipo:** Capacidad para trabajar de manera colaborativa con otros departamentos, como producción y ventas, para asegurar una cadena de suministro integral.

Manual de funciones	
<b>Identificación del cargo</b>	
<b>Denominación</b>	Ingeniero agrónomo

<b>Nivel</b>	Administrativo
<b>Clasificación</b>	Termino fijo
<b>Número de cargos</b>	1
<b>Propósito general</b>	
Gestionar eficientemente los aspectos agrícolas y hortícolas de la operación, maximizando la producción de alimentos de manera sostenible y amigable con el medio ambiente.	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar planes agronómicos que integren principios agroecológicos, considerando la rotación de cultivos, la diversificación y otras prácticas sostenibles.</li> <li>• Seleccionar cultivos y variedades adecuadas para las condiciones específicas de la granja y que se alineen con los principios de la agroecología.</li> <li>• Implementar prácticas de manejo del suelo que mejoren su estructura, fertilidad y retención de agua, minimizando la degradación del suelo.</li> <li>• Desarrollar estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades que minimicen la necesidad de productos químicos y fomenten la salud de los cultivos.</li> <li>• Desarrollar programas de fertilización orgánica que mejoren la nutrición de los cultivos sin depender de productos químicos sintéticos.</li> <li>• Establecer sistemas de monitoreo para evaluar el rendimiento de los cultivos, identificar problemas y ajustar prácticas de manejo según sea necesario.</li> <li>• Participar en investigaciones y proyectos de desarrollo que busquen mejorar las prácticas agronómicas y la sostenibilidad en la granja.</li> <li>• Brindar capacitación y educación a otros miembros del equipo y a la comunidad local sobre prácticas agronómicas sostenibles.</li> <li>• Desarrollar estrategias para la gestión efectiva de residuos agrícolas y promover prácticas de compostaje.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos técnicos en agronomía:</b> Competencia técnica sólida en principios agronómicos, incluyendo manejo del suelo, fertilización, manejo de cultivos, y técnicas de control de plagas y enfermedades.</li> <li>• <b>Gestión del suelo:</b> Experiencia en el manejo sostenible del suelo, incluyendo técnicas de conservación, rotación de cultivos y mejoramiento de la estructura del suelo.</li> <li>• <b>Manejo de plagas y enfermedades:</b> Conocimiento y experiencia en estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades, favoreciendo métodos biológicos y prácticas preventivas.</li> <li>• <b>Fertilización orgánica:</b> Experiencia en el desarrollo y aplicación de programas de fertilización orgánica para mejorar la salud del suelo y la nutrición de los cultivos.</li> </ul>	

- **Monitoreo de cultivos:** Habilidades para establecer sistemas de monitoreo y evaluación de cultivos, interpretar datos y ajustar prácticas de manejo según sea necesario.
- **Investigación y desarrollo:** Capacidad para participar en investigaciones y proyectos de desarrollo que busquen mejorar las prácticas agronómicas y la sostenibilidad en la agricultura.
- **Integración de tecnologías agrícolas sostenibles:** Familiaridad con tecnologías agrícolas sostenibles, incluyendo agricultura de precisión y el uso de datos para mejorar la toma de decisiones.
- **Análisis económico de cultivos:** Capacidad para realizar análisis económicos y evaluar la viabilidad económica de los cultivos y prácticas agronómicas.

<p align="center"><b>Manual de funciones</b></p>	
<p align="center"><b>Identificación del cargo</b></p>	
<p><b>Denominación</b></p>	<p>Especialista en agroecología</p>
<p><b>Nivel</b></p>	<p>Administrativo</p>
<p><b>Clasificación</b></p>	<p>Termino fijo</p>
<p><b>Número de cargos</b></p>	<p>1</p>
<p align="center"><b>Propósito general</b></p>	
<p>Aplicar principios y prácticas agroecológicas para lograr una producción agrícola sostenible, equilibrada y respetuosa con el medio ambiente, integrando los conocimientos de la ecología y la agricultura, promoviendo prácticas que respeten la biodiversidad.</p>	
<p align="center"><b>Funciones</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar y diseñar sistemas agrícolas que integren principios agroecológicos, como la diversificación de cultivos, la rotación, y la creación de hábitats beneficiosos para la biodiversidad.</li> <li>• Implementar estrategias para fomentar y conservar la biodiversidad en la granja, incluyendo la selección de cultivos que favorezcan la presencia de polinizadores y enemigos naturales de plagas.</li> <li>• Promover prácticas que mejoren la salud del suelo, como la rotación de cultivos, la cobertura vegetal y el uso de abonos orgánicos para mantener y mejorar la estructura del suelo.</li> <li>• Desarrollar estrategias de control biológico para manejar plagas de manera sostenible, favoreciendo la presencia de enemigos naturales.</li> </ul>	

- Participar en investigaciones y proyectos de desarrollo que busquen mejorar y adaptar prácticas agroecológicas a las condiciones específicas de la granja.
- Establecer sistemas de monitoreo ambiental para evaluar el impacto de las prácticas agrícolas en la biodiversidad, el suelo y otros aspectos ambientales.
- Colaborar en la planificación de cultivos y rotaciones que maximicen la eficiencia del uso del suelo y reduzcan la presión sobre los recursos naturales.
- Investigar y desarrollar prácticas agrícolas innovadoras que mejoren la sostenibilidad y la resiliencia de la producción agrícola.
- Evaluar y aplicar tecnologías agrícolas sostenibles, como agricultura de precisión y técnicas de manejo basadas en datos.

### Competencias

- **Conocimientos en agroecología:** Competencia profunda en los principios y prácticas de la agroecología, así como la capacidad para aplicar estos conocimientos en contextos específicos de la granja.
- **Manejo integrado de sistemas agrícolas:** Habilidades para diseñar, implementar y gestionar sistemas agrícolas integrados que favorezcan la biodiversidad, la salud del suelo y la sostenibilidad a largo plazo.
- **Conocimientos en ecología:** Comprender los principios ecológicos que subyacen en la agroecología, incluyendo la dinámica de los ecosistemas agrícolas y la interacción entre diferentes componentes.
- **Control biológico de plagas:** Experiencia en el diseño e implementación de estrategias de control biológico para gestionar plagas de manera natural y sostenible.
- **Educación y comunicación:** Habilidades para comunicar efectivamente los principios y beneficios de la agroecología a otros miembros del equipo, así como a la comunidad local.
- **Monitoreo ambiental:** Competencia en establecer sistemas de monitoreo ambiental para evaluar el impacto de las prácticas agrícolas en el entorno, permitiendo ajustes basados en evidencia.
- **Desarrollo de prácticas innovadoras:** Creatividad y habilidades de innovación para desarrollar y probar prácticas agrícolas innovadoras y sostenibles.
- **Gestión de la biodiversidad:** Experiencia en el fomento y la conservación de la biodiversidad agrícola, incluyendo la selección de cultivos que beneficien la fauna útil y la promoción de hábitats para polinizadores y depredadores naturales.

Manual de funciones




Identificación del cargo

<b>Denominación</b>	Gerente de producción
<b>Nivel</b>	Administrativo
<b>Clasificación</b>	Termino fijo
<b>Número de cargos</b>	1
<b>Propósito general</b>	
Liderar y coordinar las operaciones agrícolas para lograr una producción sostenible, que sea respetuosa con el medio ambiente y económicamente viable.	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar planes de cultivo que maximicen la eficiencia del uso del suelo y respeten los principios agroecológicos, como la rotación y diversificación de cultivos.</li> <li>• Coordinar las actividades de siembra y cosecha, asegurando que se realicen de manera oportuna y eficiente, y supervisar la calidad de los productos recolectados.</li> <li>• Establecer y mantener estándares de calidad para los productos agrícolas, asegurando que cumplan con las normas agroecológicas y los requisitos del mercado.</li> <li>• Supervisar los niveles de inventario de insumos y productos agrícolas, evitando excesos o escaseces y garantizando un flujo de producción constante.</li> <li>• Gestionar eficientemente los recursos humanos y materiales, asegurando la disponibilidad de mano de obra calificada y el mantenimiento adecuado de equipos agrícolas.</li> <li>• Identificar e implementar mejoras en los procesos agrícolas para aumentar la eficiencia y reducir los residuos.</li> <li>• Garantizar la seguridad y salud ocupacional en la granja, cumpliendo con normativas y promoviendo un ambiente de trabajo seguro.</li> <li>• Utilizar datos agrícolas para realizar análisis que apoyen la toma de decisiones y la mejora continua en la producción.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos agrícolas:</b> Comprender los principios y prácticas de la agroecología, así como tener conocimientos sólidos en agricultura y manejo de cultivos.</li> <li>• <b>Planificación estratégica:</b> Habilidad para desarrollar y ejecutar planes estratégicos a largo plazo para la producción agrícola, integrando principios agroecológicos.</li> <li>• <b>Gestión de cultivos:</b> Experiencia en la planificación y ejecución de actividades agrícolas, desde la siembra hasta la cosecha, y la gestión eficiente de las operaciones diarias.</li> <li>• <b>Control de calidad:</b> Establecer y mantener estándares de calidad para los productos agrícolas, garantizando que cumplan con los requisitos agroecológicos y del mercado.</li> <li>• <b>Gestión de inventarios:</b> Habilidad para supervisar y gestionar los niveles de inventario de insumos y productos agrícolas, evitando excesos o escaseces.</li> <li>• <b>Liderazgo:</b> Habilidad para liderar y motivar equipos agrícolas, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo y productivo.</li> </ul>	

- **Gestión de equipos y recursos:** Experiencia en la gestión eficiente de recursos humanos y materiales, incluyendo el mantenimiento de equipos agrícolas.
- **Toma de decisiones:** Habilidad para tomar decisiones informadas basadas en datos y análisis agrícolas, adaptándose a situaciones cambiantes.

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Identificación del cargo</b>	
<b>Denominación</b>	Técnico en sistema de riego
<b>Nivel</b>	Administrativo
<b>Clasificación</b>	Termino fijo
<b>Número de cargos</b>	1
<b>Propósito general</b>	
Diseñar, implementar y mantener sistemas de riego eficiente y sostenible que respalden la producción agrícola, minimizando el uso de recursos hídricos, maximizar la eficiencia y reducir el impacto ambiental.	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las necesidades hídricas de los cultivos y diseñar sistemas de riego adaptados a la topografía y características específicas de la granja.</li> <li>• Identificar y recomendar tecnologías de riego sostenibles, como sistemas de riego por goteo o aspersión eficientes en el uso del agua.</li> <li>• Supervisar la instalación de sistemas de riego, asegurando una implementación adecuada y eficiente.</li> <li>• Establecer sistemas de monitoreo para evaluar la eficiencia del riego y llevar a cabo el mantenimiento regular para garantizar el funcionamiento óptimo.</li> <li>• Implementar prácticas y tecnologías que mejoren el uso eficiente del agua, como sensores de humedad del suelo y programadores automáticos.</li> <li>• Asegurar que los sistemas de riego estén alineados con los principios agroecológicos, promoviendo prácticas de riego que minimicen el desperdicio y favorezcan la salud del suelo.</li> <li>• Asegurarse de que los sistemas de riego cumplan con las normativas y regulaciones ambientales y de agua locales.</li> </ul>	
<b>Competencias</b>	

- **Conocimientos técnicos en riego:** Competencia técnica sólida en los principios y prácticas de los sistemas de riego, incluyendo el diseño, instalación, operación y mantenimiento.
- **Diseño de sistemas de riego:** Habilidad para diseñar sistemas de riego adaptados a las necesidades específicas de los cultivos y las condiciones topográficas de la granja.
- **Tecnologías de riego sostenibles:** Conocimiento y experiencia en la selección e implementación de tecnologías de riego que sean sostenibles y eficientes en el uso del agua, como sistemas de riego por goteo o aspersión.
- **Capacitación del personal:** Habilidades para brindar capacitación al personal agrícola sobre el uso eficiente de los sistemas de riego y la importancia de la conservación del agua.
- **Diagnóstico y resolución de problemas:** Habilidad para diagnosticar y resolver problemas operativos de los sistemas de riego de manera eficiente.

<p align="center"><b>Manual de funciones</b></p>	
<p align="center"><b>Identificación del cargo</b></p>	
<p><b>Denominación</b></p>	<p>Agricultores</p>
<p><b>Nivel</b></p>	<p>Administrativo</p>
<p><b>Clasificación</b></p>	<p>Termino fijo</p>
<p><b>Número de cargos</b></p>	<p>3</p>
<p align="center"><b>Propósito general</b></p>	
<p>Producir alimentos de manera sostenible, amigable con el medio ambiente y socialmente responsable, cultivando cosechas agroecológicas para que minimice el impacto negativo en el medio ambiente.</p>	
<p align="center"><b>Funciones</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivar alimentos de manera que se mantenga la salud del suelo, se conserve la biodiversidad y se reduzca la dependencia de insumos externos.</li> <li>• Adoptar los principios de la agroecología, incluyendo la diversificación de cultivos, el manejo integrado de plagas y enfermedades, y la promoción de la biodiversidad agrícola.</li> <li>• Contribuir a la economía local mediante la generación de empleo, la compra de insumos y servicios localmente, y la participación en mercados locales.</li> <li>• Desarrollar sistemas agrícolas que sean resistentes y adaptables a condiciones climáticas cambiantes, asegurando la resiliencia a eventos extremos.</li> </ul>	

- Compartir conocimientos y experiencias sobre prácticas agroecológicas con otros agricultores y la comunidad, contribuyendo a la concientización sobre la importancia de la agricultura sostenible.

### **Competencias**

- **Conocimientos en agroecología:** Comprensión profunda de los principios y prácticas de la agroecología, incluyendo la integración de sistemas, la diversificación de cultivos y la gestión sostenible de recursos.
- **Diversificación de cultivos:** Habilidad para planificar y gestionar la diversificación de cultivos en la granja, optimizando la utilización del suelo y promoviendo la biodiversidad agrícola.
- **Conocimiento de agricultura orgánica:** Familiaridad con las prácticas de agricultura orgánica, evitando el uso de pesticidas y fertilizantes químicos sintéticos.
- **Toma de decisiones:** Habilidad para tomar decisiones informadas basadas en datos, observaciones y experiencias, adaptándose a las condiciones cambiantes.
- **Habilidades en maquinaria agrícola:** Competencia en el manejo y mantenimiento de maquinaria agrícola, asegurando su eficiencia y durabilidad.

## **7.2 Organismos de apoyo que hacen operativa a la EDT**

Es importante contar con la presencia de algunos organismos que hacen posible la puesta en marcha de la empresa, gracias al conocimiento que han adquirido a lo largo de los años en este ámbito, esto se realiza con el fin de impulsar la marca de la granja progresivamente. Algunas de las diferentes entidades son las siguientes:

### **7.2.1 Cámara de comercio**

La Cámara de Comercio es una entidad que tiene como pilar promover la productividad y el desarrollo económico dentro del país, y ayudar en la creación de nuevas empresas, ofreciendo asesoramiento para la incursión de nuevos empresarios, en donde incluye capacitaciones, publicidad, asesoramiento legal, documentos, certificaciones, alquiler de instalaciones, entre otras.

### **7.2.2 Federación Nacional de Cafeteros de Colombia**

La Federación Nacional de Cafeteros es una organización sin ánimo de lucro que representa a los cafeteros de manera nacional e internacional, esta entidad tiene el propósito de dar a conocer el café colombiano en el exterior, asimismo, se encarga de llevar un registro detallado de exportadores de café en Colombia, verificando si los agricultores cumplen con los

requisitos para la inscripción de tostadoras, trilladoras y fábricas de café soluble en el país. De igual manera, ofrece ayudas y programas para los agricultores que se encuentran en zonas rurales, contribuyendo a la rentabilidad y bienestar de familias caficultoras.

### **7.2.3 Federación Nacional de Cacaoteros de Colombia**

La Federación Nacional de Cacaoteros es una organización de carácter gremial que tiene un enfoque investigativo, comercial y brinda apoyo de tecnologías para fortalecer e impulsar la producción de cacao en el territorio nacional, buscando mejorar las condiciones de vida que tiene el productor y su entorno familiar, igualmente, promueve buenas prácticas agrícolas.

### **7.2.4 Universidad Popular del Cesar**

La Universidad Popular del Cesar es una institución de educación superior ubicada en la ciudad de Valledupar en el departamento del Cesar, tiene una sede en Aguachica, en la cual ofrece programas académicos de ciencias sociales, ingeniería y administrativas. La universidad impulsa en gran medida la investigación en la formación de los estudiantes, por esta razón, ha creado escenarios demostrativos para que los alumnos expongan sus búsquedas, y realizan concursos ofreciendo financiación económica para el desarrollo de las mejores propuestas.

### **7.2.5 SENA**

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), es una institución encargada en ofrecer formación técnica y tecnológica a través de formación profesional y programas de aprendizaje, tiene como objetivo contribuir al desarrollo económico y social de Colombia, proporcionándole a los ciudadanos conocimientos para incursionar a la vida laboral. Esta organización cuenta con un mecanismo programa Fondo Emprender, donde hacen una convocatoria para financiar proyectos para diferentes segmentos de la comunidad.

## **7.3 Aspectos asociados a la constitución del emprendimiento**

### **7.3.1 Misión**

La misión de la granja El Tesoro es establecer una empresa de producción de café y cacao sostenible aportando al desarrollo económico del municipio, con la integración y promoción de técnicas agroecológicas, contribuyendo así al cuidado del medio ambiente y al bienestar de la comunidad.

### 7.3.2 Visión

Para el año 2030 queremos ser una empresa distinguida en la ciudad de Aguachica, destacando por ofrecer productos sostenibles de buena calidad y nuestro compromiso con la conservación del medio ambiente.

### 7.3.3 Valores corporativos

- 1. Sostenibilidad:** Respetamos en gran manera las prácticas agrícolas que preservan los recursos naturales y promueven la sostenibilidad a largo plazo, minimizando el impacto ambiental.
- 2. Transparencia:** Tenemos un compromiso con la apertura y la promoción de información relevante sobre las prácticas agrícolas, la gestión financiera y los impactos ambientales.
- 3. Responsabilidad social:** Queremos contribuir con prácticas que ofrezcan beneficios a la comunidad local, como la generación de empleo, la participación en iniciativas comunitarias y la contribución al bienestar general.
- 4. Calidad:** Nuestro fuerte compromiso con la producción y entrega de productos agrícolas de alta calidad, manteniendo estándares elevados en todas las fases de la cadena de producción y distribución.
- 5. Innovación Sostenible:** Fomentamos la investigación y la implementación de prácticas agrícolas innovadoras y sostenibles que mejoren la eficiencia, buscando disminuir el impacto ambiental.

## 7.4 Costos y gastos de personal

Nómina empleados											
Cargo que desempeña	Número empleados	Salario	Auxilio transporte	Total devengado	IBC Empresa			IBC Empleado		Total mensual	Total anual
					Pensión	Salud	ARL	Pensión	Salud		
Gerente	1	\$2.000.000	\$ 140.606	\$2.140.606	\$ 240.000	\$170.000	\$10.440	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 2.401.046	\$ 28.812.552
Contador	1	\$1.300.000	\$ 140.606	\$1.440.606	\$ 156.000	\$110.500	\$ 6.786	\$ 52.000	\$ 52.000	\$ 1.609.892	\$ 19.318.704
Secretaria	1	\$1.160.000	\$ 140.606	\$1.300.606	\$ 139.200	\$ 98.600	\$ 6.055	\$ 46.400	\$ 46.400	\$ 1.451.661	\$ 17.419.934
Coordinador Logístico	1	\$1.160.000	\$ 140.606	\$1.300.606	\$ 139.200	\$ 98.600	\$ 6.055	\$ 46.400	\$ 46.400	\$ 1.451.661	\$ 17.419.934
Gerente de Producción	1	\$1.500.000	\$ 140.606	\$1.640.606	\$ 180.000	\$127.500	\$ 7.830	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 1.835.936	\$ 22.031.232
Ingeniero Agrónomo	1	\$1.300.000	\$ 140.606	\$1.440.606	\$ 156.000	\$110.500	\$ 6.786	\$ 52.000	\$ 52.000	\$ 1.609.892	\$ 19.318.704

<b>Esp. Agroecológico</b>	1	\$1.300.000	\$ 140.606	\$1.440.606	\$ 156.000	\$110.500	\$ 6.786	\$ 52.000	\$ 52.000	\$ 1.609.892	\$ 19.318.704
<b>Téc. Sistema de Riego</b>	1	\$1.160.000	\$ 140.606	\$1.300.606	\$ 139.200	\$ 98.600	\$ 6.055	\$ 46.400	\$ 46.400	\$ 1.451.661	\$ 17.419.934
<b>Agricultores</b>	3	\$3.480.000	\$ 421.818	\$3.901.818	\$ 417.600	\$295.800	\$ 36.331	\$139.200	\$ 39.200	\$ 4.373.149	\$ 52.477.790
<b>Total</b>										<b>\$ 17.794.791</b>	<b>\$ 13.537.490</b>

Proyección para los años 2024 – 2034										
7.90%	2.55%	2.49%	2.43%	2.37%	2.32%	2.26%	2.21%	2.17%	2.12%	2.08%
2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
\$ 31.088.744	\$ 31.881.507	\$32.675.356	\$ 33.469.367	\$ 34.262.591	\$ 35.057.483	\$ 35.849.782	\$ 36.642.063	\$ 37.437.195	\$ 38.230.864	\$39.026.066
\$ 20.844.882	\$ 21.376.426	\$21.908.699	\$ 22.441.080	\$ 22.972.934	\$ 23.505.906	\$ 24.037.140	\$ 24.568.360	\$ 25.101.494	\$ 25.633.646	\$26.166.825
\$ 18.796.109	\$ 19.275.410	\$19.755.368	\$ 20.235.423	\$ 20.715.003	\$ 21.195.591	\$ 21.674.611	\$ 22.153.620	\$ 22.634.354	\$ 23.114.202	\$23.594.977
\$ 18.796.109	\$ 19.275.410	\$19.755.368	\$ 20.235.423	\$ 20.715.003	\$ 21.195.591	\$ 21.674.611	\$ 22.153.620	\$ 22.634.354	\$ 23.114.202	\$23.594.977
\$ 23.771.699	\$ 24.377.878	\$24.984.887	\$ 25.592.020	\$ 26.198.550	\$ 26.806.357	\$ 27.412.180	\$ 28.017.990	\$ 28.625.980	\$ 29.232.851	\$29.840.894
\$ 20.844.882	\$ 21.376.426	\$21.908.699	\$ 22.441.080	\$ 22.972.934	\$ 23.505.906	\$ 24.037.140	\$ 24.568.360	\$ 25.101.494	\$ 25.633.646	\$26.166.825
\$ 20.844.882	\$ 21.376.426	\$21.908.699	\$ 22.441.080	\$ 22.972.934	\$ 23.505.906	\$ 24.037.140	\$ 24.568.360	\$ 25.101.494	\$ 25.633.646	\$26.166.825
\$ 18.796.109	\$19.275.410	\$19.755.368	\$ 20.235.423	\$ 20.715.003	\$ 21.195.591	\$ 21.674.611	\$ 22.153.620	\$ 22.634.354	\$ 23.114.202	\$23.594.977
\$ 56.623.536	\$ 58.067.436	\$59.513.315	\$ 60.959.489	\$ 62.404.229	\$ 63.852.007	\$ 65.295.062	\$ 66.738.083	\$ 68.186.299	\$ 69.631.849	\$71.080.191
<b>\$ 30.406.951</b>	<b>\$ 236.282.329</b>	<b>\$242.165.759</b>	<b>\$248.050.386</b>	<b>253.929.181</b>	<b>\$59.820.338</b>	<b>\$265.692.277</b>	<b>\$271.564.077</b>	<b>\$277.457.017</b>	<b>\$283.339.106</b>	<b>\$289.232.559</b>

### 7.5 Gastos anuales de administración.

<b>Gastos administración</b>	
Ítem	Valor
<b>Alquiler</b>	\$ 6.000.000
<b>Sueldo empleados</b>	\$ 27.840.000
<b>Servicios generales</b>	\$ 10.000.000
<b>Insumos</b>	\$ 7.880.000
<b>Gastos papelería</b>	\$ 2.000.000
<b>Gasto Total</b>	<b>\$ 53.720.000</b>

## 7.6 Gastos de la puesta en marcha

<b>Puesta en marcha</b>			
<b>Ítem punto físico</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Decoración cuadros	5	\$ 50.000	\$ 250.000
Muebles (mesas y sillas)	5	\$ 390.000	\$ 1.950.000
Vitrinas	2	\$ 900.000	\$ 1.800.000
Electricidad	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Equipo tecnológico	1	\$ 1.379.800	\$ 1.379.800
Software empresarial	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Internet	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Platos de bambú	2	\$ 210.000	\$ 420.000
Vasos reciclables	2	\$ 167.500	\$ 335.000
Cafetera	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000
Chocolatera	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Escritorio	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Silla escritorio	1	\$ 210.000	\$ 210.000
Publicidad (folletos)	100	\$ 800	\$ 80.000
<b>Total punto físico</b>			<b>\$ 8.964.800</b>
<b>Gastos administración</b>			<b>\$ 53.720.000</b>
<b>Total puesta en marcha</b>			<b>\$ 62.684.800</b>

## **Fase 8. Plan Económico y Financiero**

### **8.1 Fuentes de financiación del proyecto**

Las fuentes de financiación son un componente fundamental en un emprendimiento para respaldar el crecimiento, cubrir los costos iniciales y enfrentar imprevistos, con la finalidad de asegurar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto. Por tal motivo, para la creación de la granja se tiene como objetivo obtener financiación por mediante dos formas, las cuales serán:

#### **8.1.1 Fondo Emprender**

Es un programa creado por el SENA, con el objetivo de financiar y apoyar los diversos proyectos emprendedores e innovadores que tienen las personas para que puedan incursionar en el mercado, en el contexto de Colombia, el Fondo Emprender actúa como una pieza fundamental para impulsar iniciativas de emprendimiento, contribuyendo de esta manera con la creación de empleos, al desarrollo económico y a cumplir los sueños de los futuros emprendedores.

Contar con el apoyo de este mecanismo resultaría de muy beneficioso, ya que se contaría con un aliado estable para lograr el cumplimiento de la empresa a crear, posicionando la marca como un producto llamativo para la comunidad. De igual forma, no solo brindan el apoyo financiero para la puesta en marcha del proyecto, sino que tienen la mezcla del capital y asesoría técnica, que resulta una fórmula efectiva para la conversión de ideas creativas en realidades empresariales. El Fondo Emprender interviene como un promotor de desarrollo económico al fomentar la creación de nuevos negocio y generación de empleo, logrando fortalecer la base económica, y a su vez, diversificándola.

Además, el impacto del Fondo Emprender se extiende más allá de las cifras económicas, a nivel comunitario, este fondo tiene el potencial de participar en proyectos enfocados en las regiones más vulnerables, comunidades con poca oferta de empleo y contribuir a la formación de un tejido empresarial sólido. La descentralización de las oportunidades económicas es esencial para combatir las desigualdades regionales y construir una Colombia más equitativa. Apoyando emprendimientos en diversas áreas geográficas, el Fondo Emprender se convierte en una herramienta importante para el cambio social y económico.

### 8.1.2 Inversores – accionistas

Otro tipo de financiación para el desarrollo de la empresa se haría con ayuda de accionistas o personas que respalden la iniciativa de establecer la granja agroecológica El Tesoro, impulsando la colaboración entre los emprendedores y posibles inversionistas, convirtiendo a Aguachica como un punto clave para incentivar la producción sostenible en la comunidad. Teniendo en cuenta que en la ciudad se presentan oportunidades para emprendimientos agroecológicos que se encaminan hacia la sostenibilidad.

La presencia de accionistas interesados en patrocinar una granja agroecológica en Aguachica puede proporcionar el capital necesario para la implementación de prácticas agrícolas sostenibles y desarrollo de infraestructuras adecuadas. La agricultura agroecológica no solo busca la producción de alimentos saludables, sino que también promueve prácticas amigables con el medio ambiente y la biodiversidad. La inversión inicial de los accionistas es un factor elemental para constituir las bases de una operación agrícola que implemente estos principios, beneficiando tanto al emprendimiento como a la comunidad local.

Adicional a eso, la presencia de accionistas no solo aporta capital financiero, sino también la experiencia y conocimientos estratégicos que no se tienen. Las personas que buscan empezar un nuevo negocio pueden beneficiarse en gran medida por la orientación y la experiencia que los socios pueden aportar.

### 8.2 Estado financiero básico

*Tabla 7. Estado financiero*

FLUJO DE CAJA PROYECTADO DE LA "GRANJA AGROECOLOGICA"					
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO PRODUCCIÓN	Unidad	2024	2025	2026	2027
<b>PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE CAFÉ (KG*HA)</b>		-	33.376	52.150	75.096
Periodicidad de siembra		0	2	2	2
Hectarea de café producidas (2 hectareas)		4	4	5	6
Producción de café por hectarea (toneladas)		4,172	4,172	5,215	6,258
<b>PRODUCCIÓN DE CAFÉ TRANSFORMADO</b>					
Café empacado (Molido) por (kg)		-	10.013	15.645	22.529
<b>INGRESOS ECONÓMICOS DEL CAFÉ</b>		\$	\$ 544.210.699	\$ 849.831.707	\$ 1.223.041.242
Precio de kg de café por en grano (kg)	12.000	-	287.507.539	448.967.694	646.134.996
Precio por 60 kg de café molido (1 bulto)	\$ 25.000,00	-	256.703.160	400.864.013	576.906.246
Inflación proyectada		7,90%	2,55%	2,49%	2,43%
<b>PRODUCCIÓN DEL CULTIVO "GRANJA EL TESORO" (KG*HA): Cultivo de cacao</b>		-	14.400	22.500	32.400
Periodicidad de siembra		0	2	2	2
Hectarea de cacao producidas (2 hectareas)		4	4	5	6
Producción de cacao por hectarea (kg)		2	2	2	3
<b>INGRESOS ECONÓMICOS</b>		\$	\$ 42.728.400	\$ 294.605.640	\$ 460.051.988
Precio del kg de cacao en el mercado	11.000	-	81.219.600	126.831.375	182.530.260
Precio de kg de cacao por bulto	660.000	42.728.400	162.439.200	253.662.750	365.060.520
Precio por kg de cacao en polvo	17.900	-	132.166.440	206.389.238	297.026.514

2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
102.214	133.504	168.966	208.600	300.384	352.534	408.856	
2	2	2	2	2	2	2	2
7	8	9	10	12	13	14	
7,301	8,344	9,387	10,430	12,516	13,559	14,602	
30.664	40.051	50.690	62.580	90.115	105.760	122.657	
\$ 1.663.719.902	\$ 2.171.960.556	\$ 2.747.275.642	\$ 3.390.039.954	\$ 4.879.747.092	\$ 5.724.122.761	\$ 6.636.027.256	
878.946.363	1.147.450.860	1.451.390.905	1.790.964.504	2.577.979.596	3.024.064.855	3.505.825.720	
784.773.539	1.024.509.696	1.295.884.737	1.599.075.450	2.301.767.496	2.700.057.906	3.130.201.536	
2,37%	2,32%	2,26%	2,21%	2,17%	2,12%	2,08%	
44.100	57.600	72.900	90.000	900	129.600	152.100	
2	2	2	2	2	2	2	2
7	8	9	10	1	12	13	
3	4	4	5	0	5	6	
\$ 900.646.142	\$ 1.175.779.584	\$ 1.487.223.423	\$ 1.835.180.550	\$ 18.344.624	\$ 2.640.333.024	\$ 3.097.510.416	
248.298.435	324.149.760	410.011.470	505.939.500	5.057.415	727.911.360	853.950.240	
496.596.870	648.299.520	820.022.940	1.011.879.000	10.114.830	1.455.822.720	1.707.900.480	
404.049.272	527.480.064	667.200.483	823.301.550	8.229.794	1.184.510.304	1.389.609.936	

COSTOS ECONÓMICOS		\$ 756.913.545	\$ 358.730.187	\$ 376.622.358	\$ 396.188.953
<b>SALARIOS</b>	\$ 213.537.490	\$ 230.406.951	\$ 236.282.329	\$ 242.165.759	\$ 248.050.386
Inflación proyectada		7.90%	2.55%	2.49%	2.43%
<b>INSUMOS DE PRODUCCIÓN ETAPA 1</b>		\$ 30.643.600	\$ 86.253.574	\$ 97.400.281	\$ 110.220.037
Abonos orgánicos	\$ 4.200.000	\$ 18.127.200	\$ 74.357.774	\$ 85.511.441	\$ 98.338.157
Sistema de Riego	\$ 1.300.000.00	\$ 2.805.400	\$ 2.666.300	\$ 2.664.740	\$ 2.663.180
Herramientas de limpieza y recolección de café	\$ 9.000.000.00	\$ 9.711.000	\$ 9.229.500	\$ 9.224.100	\$ 9.218.700
<b>INSUMOS DE PRODUCCIÓN ETAPA 2</b>		\$ 281.217.524	\$ 9.958.631	\$ 10.206.600	\$ 10.454.621
Seleccionadora por tamaño	\$ 43.388.352.00	\$ 46.816.032			
Depulpadora	\$ 17.676.736.00	\$ 19.073.198			
Separadora Oscar 1 / Oscar 2	\$ 11.248.832.00	\$ 12.137.490			
Lavadora de Café 1d / 2d / 3d Economill	\$ 60.261.600.00	\$ 65.022.266			
Piladora - Pulidora Ar-2 Yar-5	\$ 32.541.264.00	\$ 35.112.024			
Tostadora Td 50	\$ 13.257.600.00	\$ 14.304.950			
Unidad de envasado al Vacío X-Vic	\$ 13.253.534.00	\$ 14.300.563			
Empaques	\$ 5.000.000.00	\$ 5.395.000	\$ 5.532.573	\$ 5.670.334	\$ 5.808.123
Mantenimiento de las maquinarias	\$ 4.000.000.00	\$ 4.316.000	\$ 4.426.058	\$ 4.536.267	\$ 4.646.498
Carro Willis	\$ 60.000.000.00	\$ 64.740.000			
<b>INSUMOS DE PRODUCCIÓN ETAPA 3</b>		\$ 43.127.630	\$ 21.975.378	\$ 22.522.565	\$ 23.069.863
Decoración cuadros	\$ 1.500.000.00	\$ 1.618.500			
Muebles (mesas y sillas)	\$ 5.700.000.00	\$ 6.150.300			
Vitrinas	\$ 1.800.000.00	\$ 1.942.200			
Electricidad	\$ 6.000.000.00	\$ 6.474.000	\$ 6.639.087	\$ 6.804.400	\$ 6.969.747
Equipo tecnológico	\$ 7.600.000.00	\$ 8.200.400			
Software empresarial	\$ 1.200.000.00	\$ 1.294.800	\$ 1.327.817	\$ 1.360.880	\$ 1.393.949
Internet	\$ 80.000.00	\$ 86.320			
Platos de bambú	\$ 5.040.000.00	\$ 5.438.160	\$ 5.576.833	\$ 5.715.696	\$ 5.854.588
Vasos Biodegradables	\$ 4.020.000.00	\$ 4.337.580	\$ 4.448.188	\$ 4.558.948	\$ 4.669.731
Cafetera	\$ 1.900.000.00	\$ 2.050.100			
Chocolatera	\$ 400.000.00	\$ 431.600			
Escritorio	\$ 680.000.00	\$ 733.720			
Silla escritorio	\$ 450.000.00	\$ 485.550			
Publicidad (folletos)	\$ 3.600.000.00	\$ 3.884.400	\$ 3.983.452	\$ 4.082.640	\$ 4.181.848
<b>COSTOS DE LAS INSTALACIONES</b>		\$ 154.297.000	\$ 3.198.022	\$ 3.238.450	\$ 3.278.887
Invernadero	\$ 20.000.000.00	\$ 21.580.000			
Bodega	\$120.000.000.00	\$ 129.480.000			
Local-punto de venta	\$ 1.500.000.00	\$ 1.618.500	\$ 1.659.772	\$ 1.701.100	\$ 1.742.437
Mantenimiento de la Granja	\$ 30.000.000.00	\$ 1.618.500	\$ 1.538.250	\$ 1.537.350	\$ 1.536.450

\$ 417.672.866	\$ 441.384.874	\$ 467.618.035	\$ 496.778.521	\$ 529.329.659	\$ 565.736.910	\$ 606.608.848
\$ 253.929.181	\$ 259.820.338	\$ 265.692.277	\$ 271.564.077	\$ 277.457.017	\$ 283.339.106	\$ 289.232.559
2.37%	2.32%	2.26%	2.21%	2.17%	2.12%	2.08%
\$ 124.963.800	\$ 141.921.332	\$ 161.422.204	\$ 183.850.411	\$ 209.644.878	\$ 239.308.052	\$ 273.422.732
\$ 113.088.880	\$ 130.052.212	\$ 149.560.044	\$ 171.994.051	\$ 197.793.158	\$ 227.462.132	\$ 261.581.452
\$ 2.661.620	\$ 2.660.320	\$ 2.658.760	\$ 2.657.460	\$ 2.656.420	\$ 2.655.120	\$ 2.654.080
\$ 9.213.300	\$ 9.208.800	\$ 9.203.400	\$ 9.198.900	\$ 9.195.300	\$ 9.190.800	\$ 9.187.200
\$ 10.702.395	\$ 10.950.691	\$ 11.198.176	\$ 11.445.656	\$ 11.694.027	\$ 11.941.940	\$ 12.190.333
\$ 5.945.775	\$ 6.083.717	\$ 6.221.209	\$ 6.358.698	\$ 6.496.682	\$ 6.634.411	\$ 6.772.407
\$ 4.756.620	\$ 4.866.974	\$ 4.976.967	\$ 5.086.958	\$ 5.197.345	\$ 5.307.529	\$ 5.417.926
\$ 23.616.619	\$ 24.164.525	\$ 24.710.643	\$ 25.256.748	\$ 25.804.819	\$ 26.351.882	\$ 26.900.001
\$ 7.134.930	\$ 7.300.461	\$ 7.465.451	\$ 7.630.437	\$ 7.796.018	\$ 7.961.294	\$ 8.126.888
\$ 1.426.986	\$ 1.460.092	\$ 1.493.090	\$ 1.526.087	\$ 1.559.204	\$ 1.592.259	\$ 1.625.378
\$ 5.993.341	\$ 6.132.387	\$ 6.270.979	\$ 6.409.567	\$ 6.548.655	\$ 6.687.487	\$ 6.826.586
\$ 4.780.403	\$ 4.891.309	\$ 5.001.852	\$ 5.112.393	\$ 5.223.332	\$ 5.334.067	\$ 5.445.015
\$ 4.280.958	\$ 4.380.276	\$ 4.479.271	\$ 4.578.262	\$ 4.677.611	\$ 4.776.776	\$ 4.876.133
\$ 3.319.283	\$ 3.359.915	\$ 3.400.263	\$ 3.440.759	\$ 3.481.554	\$ 3.522.123	\$ 3.562.922
\$ 1.783.733	\$ 1.825.115	\$ 1.866.363	\$ 1.907.609	\$ 1.949.004	\$ 1.990.323	\$ 2.031.722
\$ 1.535.550	\$ 1.534.800	\$ 1.533.900	\$ 1.533.150	\$ 1.532.550	\$ 1.531.800	\$ 1.531.200

<b>COSTOS DE LAS INSTALACIONES</b>		\$ 154.297.000	\$ 3.198.022	\$ 3.238.450
Invernadero	\$ 20.000.000,00	\$ 21.580.000		
Bodega	\$ 120.000.000,00	\$ 129.480.000		
Local-punto de venta	\$ 1.500.000,00	\$ 1.618.500	\$ 1.659.772	\$ 1.701.100
Mantenimiento de la Granja	\$ 30.000.000,00	\$ 1.618.500	\$ 1.538.250	\$ 1.537.350
<b>COSTOS DE LEGALIZACIÓN</b>		\$ 17.220.840	\$ 1.062.254	\$ 1.088.704
Legalización de la granja	\$ 15.000.000	\$ 16.185.000		
Impuestos	\$ 960.000	\$ 1.035.840	\$ 1.062.254	\$ 1.088.704
<b>TOTAL COSTOS ECONOMICOS</b>		\$ 756.913.544,80	\$ 358.730.187,08	\$ 376.622.358,47
<b>FLUJO NETO DE CAJA ECONOMICO</b>		-\$ 756.913.544,80	\$ 185.480.512,12	\$ 473.209.348,03

\$ 3.278.887	\$ 3.319.283	\$ 3.359.915	\$ 3.400.263	\$ 3.440.759	\$ 3.481.554	\$ 3.522.123	\$ 3.562.922
\$ 1.742.437	\$ 1.783.733	\$ 1.825.115	\$ 1.866.363	\$ 1.907.609	\$ 1.949.004	\$ 1.990.323	\$ 2.031.722
\$ 1.536.450	\$ 1.535.550	\$ 1.534.800	\$ 1.533.900	\$ 1.533.150	\$ 1.532.550	\$ 1.531.800	\$ 1.531.200
\$ 1.115.160	\$ 1.141.589	\$ 1.168.074	\$ 1.194.472	\$ 1.220.870	\$ 1.247.363	\$ 1.273.807	\$ 1.300.302
\$ 1.115.160	\$ 1.141.589	\$ 1.168.074	\$ 1.194.472	\$ 1.220.870	\$ 1.247.363	\$ 1.273.807	\$ 1.300.302
\$ 396.188.953,44	\$ 417.672.866,40	\$ 441.384.874,00	\$ 467.618.035,39	\$ 496.778.520,67	\$ 529.329.658,89	\$ 565.736.909,91	\$ 606.608.848,50
\$ 826.852.288,08	\$ 1.246.047.035,22	\$ 1.730.575.681,52	\$ 2.279.657.607,05	\$ 2.893.261.433,33	\$ 4.350.417.432,63	\$ 5.158.385.850,81	\$ 6.029.418.407,82

### 8.3 Evaluación Financiera

<b>ENDEUDAMIENTO</b>	<b>\$ 100.000.000</b>
<b>VENTA DE ACCIONES</b>	<b>\$ 160.000.000</b>
<b>CONVOCATORIA GUBERNAMENTAL</b>	<b>\$ 500.000.000</b>
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>\$ 760.000.000</b>

Para la realización de la granja se va a realizar un préstamo en dos diferentes bancos para obtener un crédito total de 100 millones de pesos, esto con el fin de poder llevar a cabo la idea de negocio; por otro lado, se hará una venta del 30% de las acciones por un valor de 160 millones de pesos a una persona que esté dispuesta en invertir en la fase inicial del emprendimiento, para adquirir más capital; otra fuente de financiación son las convocatorias gubernamentales, el cual nos brindaría 500 millones para poner en marcha la granja, con su ayuda y asesoramiento; con todas estas ayudas, la liquidez que tendría de la granja sería de 760 millones de pesos, la cual se usaría para iniciar de manera eficaz el proyecto deseado.

### 8.4 Indicadores económicos de la Granja El Tesoro

<b>TASA SOCIAL DE DESCUENTO</b>	<b>13,3%</b>
<b>VALOR PRESENTE NETO ECONOMICO, VPNE.</b>	<b>\$ 8.103.169.515,21</b>
<b>TASA INTERNA DE RETORNO ECONOMICO, TIRE</b>	<b>82%</b>
<b>VALOR PRESENTE DE LOS BENEFICIOS</b>	<b>\$ 8.257.399.261,93</b>
<b>VALOR PRESENTE COSTOS</b>	<b>\$ 2.751.022.836,52</b>
<b>RELACION BENEFICIO-COSTO</b>	<b>300%</b>

El Valor Presente Neto (VPN) de \$8.103.169.515,21 refleja una diferencia entre los flujos de efectivo estimados y la inversión inicial, ajustada por una tasa adecuada. Contar con un VPN positivo representa que el proyecto generará ingresos que superarán sus costos iniciales, evidenciando la capacidad de la empresa para generar beneficios constantes en el largo plazo.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) del 82% también constituye otro indicador positivo para la creación de la granja, puesto que, esta cifra representa la tasa de rendimiento, y para este escenario, la TIR supera significativamente las tasas de costo de capital comunes, presentando a El Tesoro como un proyecto más rentable.



## Fase 9. Modelo Canvas

Figura 24. Modelo Canvas



Fuente: Elaboración propia (2023).

## Conclusiones

La agroecología ofrece un enfoque holístico que considera la salud del suelo, la biodiversidad, y el equilibrio ecológico, elementos cruciales para la producción a largo plazo, la diversificación de cultivos, la utilización de abonos orgánicos, y la gestión integrada de plagas y enfermedades no solo optimizan la productividad, sino que también reducen la dependencia de insumos externos, disminuyendo así la huella ambiental.

Adicionalmente, la creación de una granja agroecológica destinada a la siembra de cacao y café no solo representa una decisión estratégica desde el punto de vista empresarial, sino también una contribución significativa al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente. La implementación de prácticas agroecológicas en la producción de estos cultivos emblemáticos no solo promueve la obtención de productos de alta calidad, sino que también representa un compromiso activo con la preservación de los recursos naturales y el bienestar de la comunidad.

Los resultados obtenidos revelaron una recepción positiva de la iniciativa de la granja por parte de la comunidad de Aguachica, este análisis se llevó a cabo mediante una encuesta, en la cual el 92,5% de los participantes expresaron su apoyo; de igual forma, se observó un gran porcentaje de la población que está dispuesta a pagar un valor adicional por los productos, dando que solo el 8,33% no aceptarían el valor para el café orgánico, y el 13,33% no acepta el valor adicional por el producto del cacao. Con estos datos se refleja una respuesta positiva por los habitantes del municipio con respecto a los productos sostenibles elaborados por la granja.

La implementación de la granja conlleva una serie de requerimientos, es necesario contar con disposición de tierras fértiles y establecer un proceso de cultivo detallado para hacer la actividad más práctica, lo que implica la selección de cultivos, realización de compostaje, y el uso de fertilizantes orgánicos libres de químicos. También la utilización de máquinas que hacen posible la conversión del café y el cacao para llegar a su presentación final, este enfoque integral garantiza un manejo eficiente y sostenible de la granja.

La organización de la empresa tiene en cuenta aspectos fundamentales para un buen funcionamiento, la estructura cuenta con dos divisiones monitoreadas por el gerente general, la primera es la subgerencia administrativa y financiera, conformada por un contador, la secretaria y el coordinador logístico; y la segunda, es la subgerencia de producción, que integra al ingeniero agrónomo, un especialista en agroecología, el gerente de producción, el técnico en

sistema de riego y los agricultores para desarrollar las labores productivas. Cada una de las partes involucradas tienen un manual donde se encuentran las actividades que les corresponden, con la intención de mantener claridad y eficiencia en las labores pertinentes.

En el estudio financiero fue posible observar que en el Valor Presente Neto (VPN) de \$8.103.169.515,21, donde se evidencia la capacidad financiera de la granja para la generación de beneficios. Por otra parte, la Tasa Interna de Retorno del 82%, representa una tasa alta del rendimiento del proyecto, haciendo que la empresa sea aceptable y llamativa para los socios que quieran invertir en la compañía.

Es importante resaltar que, la integración de prácticas agroecológicas no solo beneficia a la granja y al medio ambiente, sino que también impacta positivamente en la calidad de vida de la comunidad. La responsabilidad social y la creación de empleo local fortalecen los lazos comunitarios, mientras que la producción de alimentos saludables contribuye a la seguridad alimentaria de la región.

## Referencias

Agronet. (6 de Junio de 2022). *Café orgánico, un renglón económico con mucho futuro para la paz en el Cesar*. Obtenido de Agronet:

<https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Caf%C3%A9-org%C3%A1nico,-un-rengl%C3%B3n-econ%C3%B3mico-con-mucho-futuro-para-la-paz-en-el-Cesar.aspx>

Agronet. (27 de Mayo de 2022). *Las mujeres que lideran los cultivos de cacao en el Cesar*.

Obtenido de Agronet: <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Las-mujeres-que-lideran-los-cultivos-de-cacao-en-el-Cesar.aspx>

Anturi Nuñez, F. (2018). *El biocomercio en la cadena productiva de los frutales amazónicos en Florencia Caquetá*. Neiva: Universidad del Valle.

Boeraeve et al. (2020). Contribution of agroecological farming systems to the delivery of ecosystem services. *Journal of Environmental Management*.

Contexto ganadero. (13 de Octubre de 2023). *La producción de café tiene un nuevo clúster, esta vez es en el Cesar*. Obtenido de CONtexto ganadero:

<https://www.contextoganadero.com/informes/la-produccion-de-cafe-tiene-un-nuevo-cluster-esta-vez-es-en-el-cesar>

Rainforest Alliance. (1 de Octubre de 2022). *Los consumidores de café: buscan calidad más sostenible*. Obtenido de Rainforest Alliance: <https://www.rainforest-alliance.org/es/en-el-campo/los-consumidores-de-cafe-mejor-calidad-y-mas-responsables/>

Van der Ploeg et al. . (2019). The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe. *Journal of Rural Studies*, 46-61.

Villalba, A. E., Rodriguez, R., & Suárez, V. (2019). Propuesta metodológica para el estudio de la viabilidad de la agricultura campesina y su testeo en dos granjas de Santiago del Estero (Argentina),. *Acta Universitaria*.

Cámara de Comercio de Bogotá. (2023). *Descripción actividades económicas (Código CIU)*. Cámara de Comercio de Bogotá. <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

FAO. (2023). *Agroecología y Agricultura Familiar*. Organización de Las Naciones Unidas Para La Agricultura y La Alimentación. <https://www.fao.org/family->

farming/themes/agroecology/es/

Fernández, F. J. (2017). *Estudio de Mercado*.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yuskDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=estudio+de+mercado&ots=fHwjegv5NZ&sig=vSHiut5Uy4L4uoUDb5\\_7VyVHBvo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yuskDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=estudio+de+mercado&ots=fHwjegv5NZ&sig=vSHiut5Uy4L4uoUDb5_7VyVHBvo#v=onepage&q&f=false)

Montalba, R., Infante, A., Contreras, A., & Vieli, L. (2016). Agroecología en Chile: Precursores, Pioneros y su Legado. In *Agroecología* (Vol. 11, Issue 2, pp. 69–76).

Mora Méndez, F. M. (2017). Turismo Agroecológico: Alternativa de Desarrollo Turístico Sostenible en la Zona Rural de la provincia del Guayas. *INNOVA*, 2(5), 152–162.

Pacto Mundial. (2023). *ODS 12 producción y consumo responsables*. Pacto Mundial Red Española. <https://www.pactomundial.org/ods/12-produccion-y-consumo-responsables/#:~:text=El ODS 12 pretende cambiar,disminuir la generación de desechos>

Ruiz Vizcano, D. C. (2019). *Caracterización agroecológica de la granja casa de la sierra vereda la honda corregimiento el castillo municipio del cerrito – valle del cauca*.

Rainforest Alliance. (1 de Octubre de 2022). *Los consumidores de café: buscan calidad más sostenible*. Obtenido de Rainforest Alliance: <https://www.rainforest-alliance.org/es/en-el-campo/los-consumidores-de-cafe-mejor-calidad-y-mas-responsables/>

Sarandón, S. J., & Flores, C. C. (2014). *Agroecología : bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables*.

Vargas Cárdenas, F. M. (2022). *Propuesta de diseño de planificación agroecológica para el sistema de producción de la finca Villa Marta, ubicada en la vereda Santa Ana de Olvido, en el municipio Simacota, Santander*.

Van der Ploeg et al. . (2019). The economic potential of agroecology: Empirical evidence from Europe. *Journal of Rural Studies*, 46-61.

Vía Escalera. (2016). Estrategias de marketing a través de la matriz de Ansoff. *Universidad Del Perú. Decana de América*.

Villalba, A. E., Rodríguez, R., & Suárez, V. (2019). Propuesta metodológica para el estudio de la viabilidad de la agricultura campesina y su testeo en dos granjas de Santiago del Estero (Argentina). *Acta Universitaria*.

## Anexos

### *Anexo I. Nivel de coincidencias del trabajo (antiplagio) con otras fuentes.*

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Popular del César,UPC</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<b>www.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>memoriasocla.agro.unlp.edu.ar</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>issuu.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## Anexo 2. Registro del proyecto en CvLAC por parte del asesor.

Dina Luz Jiménez Lobo

### Proyecto

Tipo de proyecto

Investigación y desarrollo

Título del proyecto

CREACIÓN DE LA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA-CESAR

Fecha de inicio Fecha de fin Código del proyecto SIGP/Código entidad financiadora

Mayo 2023 Diciembre 2023 No registrado

El proyecto es: Solidario

Resumen

La agroecología es una disciplina que combina los principios de la ecología y la agricultura, con el objetivo de desarrollar sistemas agrícolas sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. En este sentido, una granja agroecológica tiene por objeto producir alimentos de manera saludables y sostenibles, preservando la biodiversidad y el suelo. Por tal motivo, este proyecto se centró en la creación de la Granja Agroecológica ¡El Tesoro! en el municipio de Aguachica, Cesar, generando un emprendimiento rural sostenible, en relación a la producción de productos orgánicos como el café y cacao, analizando aspectos relacionados con el financiamiento y la viabilidad financiera del proyecto. Además, mediante una encuesta realizada a 120 personas, se llevó a cabo un estudio que permitió identificar la segmentación del mercado y las proyecciones de ventas. Los resultados revelaron que el 92,5% de la población de Aguachica están dispuestos a pagar por productos orgánicos. Por otro lado, se realizaron estudios técnicos, de mercado y administrativos, formando una estructura organizacional definida, en la cual las partes implicadas cuentan con todos los beneficios y normas legales. Con el proyecto se puede concluir que la formación de la granja presenta una iniciativa positiva para la economía de Aguachica, conservando el medio ambiente del municipio y a la economía local con la creación de empleo, asimismo, la granja El Tesoro resulta una gran oportunidad para los inversionistas, debido a que tiene una alta rentabilidad por su Tasa Interna de retorno y el Valor Presente Neto.

Para actualizar la información de un proyecto tenga en cuenta:

1. Usted debe ser el investigador principal
2. Es necesario incluir la información de financiación, si aplica. Para esto si en la información del proyecto dice que es un proyecto solidario, por favor desvincule la institución que tenga registrada, de este modo el sistema le permitirá ingresar toda la información que Minciencias solicita para los proyectos.
3. Si la financiación es interna sólo debe ingresar una institución participante.

A continuación puede registrar los demás integrantes del proyecto

Integrantes del proyecto [\[Vincular integrante\]](#)

Integrante	Tipo de participación	
dina luz jimenez lobo	Investigador principal	<a href="#">Editar</a>

Instituciones vinculadas al proyecto [\[Vincular institución\]](#)

Institución financiadora	Tipo de participación		
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR-SECCIONAL AGUACHICA	Ejecutora	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Desvincular</a>

Producción CTeI resultado del proyecto o programa [\[Vincular producción\]](#)

No ha vinculado producción CTeI resultado del proyecto.

### Anexo 3. Registro del proyecto en CvLAC por parte de las estudiantes.

*Danna Pabón Valencia*  
*Shileny Acosta Beleño*

Proyecto	
<b>Tipo de proyecto</b> Investigación y desarrollo	
<b>Título del proyecto</b> CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA, CESAR	
<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de fin</b> <b>Código del proyecto SIGP/Código entidad financiadora</b>
Mayo 2023	Diciembre 2023 No registrado
<b>El proyecto es:</b> Solidario	
<b>Resumen</b> La agroecología es una disciplina que combina los principios de la ecología y la agricultura, con el objetivo de desarrollar sistemas agrícolas sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. En este sentido, una granja agroecológica tiene por objeto producir alimentos de manera saludables y sostenibles, preservando la biodiversidad y el suelo. Por tal motivo, este proyecto se centró en la creación de la Granja Agroecológica ¿El Tesoro¿ en el municipio de Aguachica, Cesar, generando un emprendimiento rural sostenible, en relación a la producción de productos orgánicos como el café y cacao, analizando aspectos relacionados con el financiamiento y la viabilidad financiera del proyecto. Además, mediante una encuesta realizada a 120 personas, se llevó a cabo un estudio que permitió identificar la segmentación del mercado y las proyecciones de ventas. Los resultados revelaron que el 92,5% de la población de Aguachica están dispuestos a pagar por productos orgánicos. Por otro lado, se realizaron estudios técnicos, de mercado y administrativos, formando una estructura organizacional definida, en la cual las partes implicadas cuentan con todos los beneficios y normas legales. Con el proyecto se puede concluir que la formación de la granja presenta una iniciativa positiva para la economía de Aguachica, conservando el medio ambiente del municipio y a la economía local con la creación de empleo, asimismo, la granja El Tesoro resulta una gran oportunidad para los inversionistas, debido a que tiene una alta rentabilidad por su Tasa Interna de retorno y el Valor Presente Neto.	
<b>Para actualizar la información de un proyecto tenga en cuenta:</b>	
1. Usted debe ser el investigador principal	
2. Es necesario incluir la información de financiación, si aplica. Para esto si en la información del proyecto dice que es un proyecto solidario, por favor desvincule la institución que tenga registrada, de este modo el sistema le permitirá ingresar toda la información que Minciencias solicita para los proyectos.	
3. Si la financiación es interna sólo debe ingresar una institución participante.	
<b>Integrantes del proyecto</b>	
<b>Integrante</b> Danna Yureidys Pabón Valencia	<b>Tipo de participación</b> Estudiante de pregrado <a href="#">Editar</a>
Proyecto	
<b>Tipo de proyecto</b> Investigación y desarrollo	
<b>Título del proyecto</b> CREACIÓN DE UNA GRANJA AGROECOLÓGICA EL TESORO UBICADA EN LA VEREDA LA MORENA EN AGUACHICA-CESAR	
<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de fin</b> <b>Código del proyecto SIGP/Código entidad financiadora</b>
Mayo 2023	Diciembre 2023 No registrado
<b>El proyecto es:</b> Solidario	
<b>Resumen</b> La agroecología es una disciplina que combina los principios de la ecología y la agricultura, con el objetivo de desarrollar sistemas agrícolas sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. En este sentido, una granja agroecológica tiene por objeto producir alimentos de manera saludables y sostenibles, preservando la biodiversidad y el suelo. Por tal motivo, este proyecto se centró en la creación de la Granja Agroecológica ¿El Tesoro¿ en el municipio de Aguachica, Cesar, generando un emprendimiento rural sostenible, en relación a la producción de productos orgánicos como el café y cacao, analizando aspectos relacionados con el financiamiento y la viabilidad financiera del proyecto. Además, mediante una encuesta realizada a 120 personas, se llevó a cabo un estudio que permitió identificar la segmentación del mercado y las proyecciones de ventas. Los resultados revelaron que el 92,5% de la población de Aguachica están dispuestos a pagar por productos orgánicos. Por otro lado, se realizaron estudios técnicos, de mercado y administrativos, formando una estructura organizacional definida, en la cual las partes implicadas cuentan con todos los beneficios y normas legales. Con el proyecto se puede concluir que la formación de la granja presenta una iniciativa positiva para la economía de Aguachica, conservando el medio ambiente del municipio y a la economía local con la creación de empleo, asimismo, El Tesoro resulta una gran oportunidad para los inversionistas, debido a que tiene una alta rentabilidad por su Tasa Interna de retorno y el Valor Presente Neto.	
<b>Para actualizar la información de un proyecto tenga en cuenta:</b>	
1. Usted debe ser el investigador principal	
2. Es necesario incluir la información de financiación, si aplica. Para esto si en la información del proyecto dice que es un proyecto solidario, por favor desvincule la institución que tenga registrada, de este modo el sistema le permitirá ingresar toda la información que Minciencias solicita para los proyectos.	
3. Si la financiación es interna sólo debe ingresar una institución participante.	
<b>Integrantes del proyecto</b>	
<b>Integrante</b> Shileny María Acosta Beleño	<b>Tipo de participación</b> Estudiante de pregrado <a href="#">Editar</a>
<b>Instituciones vinculadas al proyecto</b> <a href="#">[Vincular institución]</a>	
<b>Institución financiadora</b> UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR-SECCIONAL AGUACHICA	<b>Tipo de participación</b> Ejecutora
<b>Producción CTeI resultado del proyecto o programa</b> <a href="#">[Vincular producción]</a>	
No ha vinculado producción CTeI resultado del proyecto.	