



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, 09 de Julio del 2018

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Leydi Johana Ruiz Avendaño, con C.C. No.1075270372,

Lida Vanessa Torres Pérez, con C.C. No. 1082156362,

Autoras del trabajo de grado titulado Formulación y Evaluación Del Proyecto Granja Integral Modelo Experimental GIME

Presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de Especialista en Alta Gerencia

Autorizamos al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de 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.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

Lida Vanessa Torres Pérez

Vigilada Mineducación



**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:** Formulación y Evaluación del Proyecto “Granja Integral Modelo Experimental - GIME”

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Torres Pérez	Lida Vanessa
Ruiz Avendaño	Leydi Johana

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Zapata Domínguez	Álvaro

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Especialista en Alta Gerencia

**FACULTAD:** Economía y Administración

**PROGRAMA O POSGRADO:** Especialización en Alta Gerencia

**CIUDAD:** Neiva

**AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2018

**NÚMERO DE PÁGINAS:** 125

**TIPO DE ILUSTRACIONES** (Marcar con una X):

Diagramas X Fotografías X Grabaciones en discos\_\_\_ Ilustraciones en general X Grabados\_\_\_ Láminas\_\_\_  
Litografías\_\_\_ Mapas X Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_\_ Tablas o Cuadros X

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:

**MATERIAL ANEXO:**

Vigilada mieducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 3</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Formulación de Proyecto	Project Formulation
2. Evaluación de Proyecto	Project Evaluation
3. Identificación de Mercado	Market Identification
4. Estudio Técnico	Technical Study
5. Estudio Financiero	Financial Study
6. Estudio Legal	Legal Study
7. Estudio Administrativo	Study Administrative
8. Estudio Ambiental	Environmental Study
9. Granja Integral	Integral Farm
10. Fundación	Foundation

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

En la actualidad el deterioro del medio ambiente ha generado un cambio en la perspectiva de la sociedad creando conciencia hacia su cuidado. El Departamento del Huila se ha visto afectado por proyectos que han impactado negativamente en su ecosistema, por tal razón nace la idea de crear una granja integral autosostenible en el Municipio de Rivera en la cual se trabajen diferentes proyectos y sirva como base para poder implementar ideas nuevas que generen desarrollo en la zona.

El método de estudio utilizado es el analítico, consiste en descomponer los factores que inciden en la creación de una Granja Integral partiendo de lo más complejo a lo más simple por medio de análisis de archivos y documentos.

Como conclusión, la investigación de mercado determinó que el proyecto es viable debido a que en la zona no existe una Granja Integral que optimice en un espacio pequeño diferentes proyectos productivos y que a la vez favorezca el medio ambiente. En el aspecto técnico, la Granja requiere adecuar su infraestructura donde garantice las



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3 de 3</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

condiciones idóneas para su correcto funcionamiento. En el aspecto administrativo y legal, la organización requiere establecer sus estatutos para formalizar la empresa mediante el registro como fundación. El estudio financiero muestra la viabilidad del proyecto generando utilidad a partir del tercer año. Durante los dos primeros años, la empresa generará un resultado negativo. Se recomienda aprovechar su área productiva y establecer relaciones empresariales que generen ingresos por conceptos de donaciones a GIME como fundación.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

Nowadays, the deterioration of the environment has generated a change in the perspective of society, creating awareness towards its care. The Department of Huila has been affected by projects that have negatively impacted its ecosystem, for this reason the idea of creating a self-sustaining integral farm in the Municipality of Rivera is born, in which different projects are worked on and serve as a basis to implement ideas new ones that generate development in the area.

The analytical method used is the decomposition of the factors that affect the creation of an Integral Farm starting from the most complex to the simplest through the analysis of files and documents.

In conclusion, the market research determined that the project is viable because in the area there is no Integral Farm that optimizes in a small space different productive projects and that at the same time favors the environment. In the technical aspect, the Farm requires to adapt its infrastructure where it guarantees the ideal conditions for its correct operation. In the administrative and legal aspect, the organization needs to establish its statutes to formalize the company through registration as a foundation. The financial study shows the viability of the project generating utility from the third year. During the first two years, the company will generate a negative result. It is recommended to take advantage of its productive area and establish business relationships that generate income for donation concepts to GIME as a foundation.

**APROBACION DE LA TESIS**

Nombre Presidente Jurado: **ELÍAS RAMÍREZ PLAZAS**

Firma:

FORMULACION Y EVALUACION DEL PROYECTO “GRANJA INTEGRAL MODELO  
EXPERIMENTAL - GIME”

LEYDI JOHANA RUIZ AVENDAÑO

COD. 20172161007

LIDA VANESSA TORRES PEREZ

COD. 20172160965

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION

ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA

NEIVA - HUILA

2018

FORMULACION Y EVALUACION DEL PROYECTO “GRANJA INTEGRAL MODELO  
EXPERIMENTAL - GIME”

LEYDI JOHANA RUIZ AVENDAÑO

COD. 20172161007

LIDA VANESSA TORRES PEREZ

COD. 20172160965

DOCTOR ALVARO ZAPATA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION

ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA

NEIVA - HUILA

2018

## CONTENIDO

CAPITULO 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.1. Descripción del problema.....	13
1.1. Justificación.....	14
1.2. Amplitud del problema.....	15
1.3. Delimitación del problema y alcances del proyecto de investigación .....	15
1.4. Preguntas de la investigación. ....	16
1.4.1. Pregunta Principal.....	16
1.4.2. Preguntas secundarias: .....	16
1.5. Hipótesis.....	17
1.6. Objetivos .....	17
1.6.1. Objetivos General .....	17
1.6.2. Objetivos Específicos.....	17
CAPITULO 2. MARCO TEORICO.....	18
2.1. Revisión de la literatura y estado del arte .....	18
2.2. Marco teórico .....	22
2.3. Marco conceptual .....	25
2.4. Marco contextual.....	30
2.5. Marco legal.....	32

2.6. Matriz de análisis teórico .....	35
2.7. Síntesis del contexto teórico.....	38
CAPITULO 3. METODOLOGIA .....	40
3.1. Tipo de Investigación .....	40
3.2. Estudio de Caso.....	40
3.3. Técnicas de investigación.....	42
3.3.1. Análisis y contenido de Documentos.....	42
3.3.2. La entrevista en Profundidad .....	43
3.4. Validez de la investigación .....	43
3.5. Metodología a seguir para alcanzar los objetivos específicos.....	44
3.6. Esquema general del proceso de la investigación. ....	46
CAPITULO 4. IDENTIFICACION DEL MERCADO.....	47
4.1. Análisis del entorno.....	47
4.2. Oferta.....	55
4.3. Proveedores .....	60
4.3.1. Proveedores actuales .....	60
4.3.2. Proveedores potenciales.....	61
4.4. Demanda.....	61
4.4.1. Registro de visitas.....	62
4.4.2. Estimación de la posible demanda del proyecto .....	65

## CAPITULO 5. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, LEGALES Y AMBIENTALES

.....	72
5.1. Estudio administrativo.....	72
5.1.1. Estructura Organizacional.....	72
5.1.2. Misión.....	72
5.1.3. Visión.....	72
5.1.4. Valores corporativos.....	73
5.1.5. DOFA.....	74
5.2. Estudio legal.....	75
5.2.1. Las normas generales que regulan el registro de las ESAL.....	75
5.2.2. Licencias Ambientales.....	76
5.2.3. Leyes emanadas del Congreso de la República de Colombia relacionadas con el sector agropecuario.....	78
5.3. Estudio ambiental.....	83
5.4. Requisitos para realizar el proceso de registro como entidad sin ánimo de lucro. (Tipo de sociedad).....	86
CAPITULO 6. ASPECTOS TÉCNICOS.....	89
6.1. Proyecto en lombricultura.....	90
6.1.1. Preparación del sustrato.....	92
6.1.2. Siembra de lombrices en el sustrato.....	93

6.1.3.	Extracción del humus.....	93
6.2.	Proyecto ganadería.....	94
6.2.1.	Adecuación del lugar.....	94
6.2.2.	Compra del ganado.....	95
6.2.3.	Tipo de alimentación.....	95
6.2.4.	Tipo de estabulación que maneja la granja.....	95
6.2.5.	Actividades que se llevan a cabo con el ganado.....	96
6.2.6.	Requerimientos.....	96
6.3.	Proyecto piscicultura.....	97
6.3.1.	Adecuación del lugar.....	97
6.3.2.	Compra de los peces.....	98
6.3.3.	Alimentación de peces.....	98
6.3.4.	Calidad del agua.....	98
6.3.5.	Tiempo que tardan los peces en alcanzar el punto de comercialización.....	99
6.3.6.	cosechando el estanque.....	99
6.4.	Proyecto de cacao.....	99
6.4.1.	Adecuación del terreno.....	100
6.4.2.	Siembra de arboles.....	100
6.4.3.	Control de plagas.....	101
6.4.4.	Recolección del cacao.....	101

6.4.5.	Propósito de la granja.....	101
6.5.	Proyecto avícola.....	102
6.5.1.	Adecuación del terreno.....	102
6.5.2.	Especies avícolas.....	103
6.5.3.	Alimentación de los animales.....	103
6.5.4.	Condiciones del galpón.....	103
6.6.	Proyecto cultivo orgánico.....	104
6.6.1.	Sitio destinado para los cultivos orgánicos.....	104
6.6.2.	Semillas orgánicas.....	105
6.6.3.	Abonos orgánicos.....	105
6.6.4.	Estudios realizados.....	105
6.6.5.	Productos orgánicos.....	105
6.7.	Recomendaciones y conclusiones.....	106
CAPITULO 7. ESTUDIO FINANCIERO.....		107
7.1.	Presupuesto de compras y ventas.....	107
7.1.1.	Proyección de capacidad instalada del proyecto GIME.....	107
7.1.2.	Costo de Materia Prima.....	108
7.2.	Gastos de personal.....	110
7.3.	Gastos generales.....	112
7.4.	Flujo de caja proyectado.....	113

CONCLUSIONES .....	115
BIBLIOGRAFIA .....	117
ANEXOS .....	120

## INDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Ubicación GIME.....	31
Gráfico 2. Instalación Administrativa GIME.....	32
Gráfico 3. Esquema General del Proceso de la Investigación .....	46
Gráfico 4. Comportamiento mensual de los terminales de transporte del Huila 2017 .....	47
Gráfico 5. Pasajeros que ingresaron al Huila por vía aérea .....	48
Gráfico 6. Movilidad total en peajes año 2017 .....	49
Gráfico 7. Tipo de turistas en Parque San Agustín y Alto de los Ídolos .....	52
Gráfico 8. Comparación mensual 2016/2017 de ingreso de visitantes a la Tatacoa.....	52
Gráfico 9. Comportamiento mensual de visitas a Playa Juncal .....	53
Gráfico 10. Comportamiento mensual de visitas a las Termales de Rivera .....	54
Gráfico 11. Comportamiento mensual de visitas a Los Lagos .....	54
Gráfico 12. Cultivos certificados en BPA en el Huila 2018.....	56
Gráfico 13. Porcentaje de certificaciones de la BPA en el Norte del Huila 2018 .....	57
Gráfico 14. Convenios de GIME con organizaciones del Huila.....	61
Gráfico 15. Personas que visitaron a GIME en el 2017.....	63
Gráfico 16. Porcentaje de estudiantes según especialidad 2018.....	68
Gráfica 17. Proyectos Productivos GIME .....	89
Gráfica 18. Proceso productivo Lombricultura .....	90
Gráfica 19. Proceso productivo Ganadería .....	94
Gráfico 20. Proceso productivo Piscicultura .....	97
Gráfico 21. Proceso productivo de Cacao.....	100

Gráfico 22. Proceso productivo Avícola.....	102
Gráfico 23. Proceso productivo Orgánico .....	104

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de análisis teórico.....	35
Tabla 2. Matriz de análisis teórico.....	36
Tabla 3. Matriz de análisis teórico.....	37
Tabla 4. Matriz de análisis teórico.....	38
Tabla 5. Proyectos de la Granja Integral Modelo Experimental (GIME).....	41
Tabla 6. Evaluación y validez de la investigación cualitativa .....	43
Tabla 7. Disponibilidad hotelera.....	50
Tabla 8. Comparativo ocupación hotelera 2016/2017 .....	51
Tabla 9. Ingreso de visitantes a Parques Arqueológicos del Huila 2016/2017.....	51
Tabla 10. Número de cultivos certificados en el Huila en BPA .....	56
Tabla 11. Predios Certificados En Buenas Prácticas Ganaderas Huila 2017 .....	58
Tabla 12. Tipo de población que han visitado GIME 2017 .....	62
Tabla 13. Lugares de origen de los visitantes a la Granja .....	64
Tabla 14. Matrículas estudiantes por municipios .....	65
Tabla 15. Estudiantes matriculados en el Huila según las diferentes especialidades 2018 ...	67
Tabla 16. Cantidad de personas matriculadas en entidades educativas .....	69
Tabla 17. Crecimiento del PIB Departamental según grandes ramas de actividades 2010/2016 .....	70
Tabla 18. Variación 2015/2016 y participación por rama de actividad en el PIB Huila 2016/2017	
Tabla 19. Matriz DOFA – GIME.....	74
Tabla 20. Residuos orgánicos aprovechables y no aprovechables .....	91
Tabla 21. Capacidad Instalada de los proyectos productivos .....	108

Tabla 22. Costo de Materia Prima .....	108
Tabla 23. Presupuesto de compras y ventas.....	109
Tabla 24. Gastos de Personal .....	111
Tabla 25. Gastos Generales.....	112
Tabla 26. Flujo de Caja Proyectado .....	113

# **FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO “GRANJA INTEGRAL MODELO EXPERIMENTAL - GIME”**

## **CAPITULO 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En la actualidad el deterioro del medio ambiente ha generado un cambio en la perspectiva de la sociedad, creando conciencia hacia el cuidado del mismo, por lo cual se han adoptado tendencias hacia el consumo de productos orgánicos y el uso de tecnologías alternativas, como manera de mitigar el impacto ambiental generado; El Departamento del Huila se caracteriza por su biodiversidad, y diferentes paisajes que lo convierten en uno de los principales atractivos, pero pese a esto, se ha visto afectado por proyectos que han cambiado de manera negativa el ecosistema de la región. Por tal razón nace la idea de crear una granja integral modelo experimental auto sostenible en el Municipio de Rivera en la cual se trabajen diferentes proyectos y sirva como base para poder implementar ideas nuevas, que aporte beneficios en pro del desarrollo de la zona.

## 1.1. JUSTIFICACIÓN

La reciente preocupación de la Sociedad por el cuidado del medio ambiente y la posibilidad que brinda para aquellos que quieren marcar la diferencia, nos motivaron para trabajar en esta Formulación y Evaluación del proyecto GIME, que busca desde las buenas prácticas agrícolas, científicas y ambientales generar un cambio de conciencia que conlleve a un impacto positivo sobre los recursos naturales, permitiendo de esta forma un correcto aprovechamiento y conservación de estos.

Este tema se ha convertido en los últimos años en pionero de muchos foros, capacitaciones y campañas que buscan aportar un granito de arena para mejorar esta situación, y cambiar la perspectiva que se tiene frente a esta problemática ambiental. El Departamento del Huila no es ajeno a esta realidad y cuenta con algunas entidades o personas conscientes, que desde sus alcances hacen lo posible por lograr cambios positivos. Pese a esto, cada día las consecuencias del uso irracional del ambiente son más evidentes, a tal punto de que se han visto alteradas las condiciones ambientales, y gran parte de la flora y la fauna de la región, por esta razón es necesario que se implementen nuevas técnicas que demuestren que el hombre puede aprovechar al máximo lo que la naturaleza provee sin afectarla.

De esta manera la Granja Integral Modelo Experimental o finca la Paz, tiene una visión diferente que va direccionada a una seguridad alimentaria implementando las buenas prácticas agrícolas de la mano con el ambiente y respaldada con una comunidad idealizada a mitigar el impacto ya generado en el mundo.

Este proyecto tendrá un impacto positivo ya que será una oportunidad para que muchos profesionales tengan una opción para materializar sus ideas, ayudando de esta manera a mantener la granja, y además será un medio de promoción de dichos proyectos; Esta Formulación y Evaluación del Proyecto GIME busca implementar Un Modelo de Granja Integral en el municipio de Rivera Huila en el cual se encuentre un Mariposario, cultivos orgánicos en climas modificados, un Orquideario, Diversidad de animales domésticos y salvajes que se generan en el microclima, entre otros. Todo funcionará como una cadena en la cual cada desecho servirá como base para otro.

## **1.2. AMPLITUD DEL PROBLEMA**

La preocupación por la conservación del medio ambiente, la generación de productos para el consumo que cada vez sea más amigables con el mismo y la creciente demanda de producto 100% orgánicos se han convertido en una necesidad por la cual este tipo de proyectos están siendo aceptados en el mercado como una nueva alternativa para el aprovechamiento consciente del medio ambiente sin generar alteraciones en el mismo, como se puede observar en el marco Teórico de este trabajo.

## **1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA Y ALCANCES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

La Evaluación y formulación del proyecto “Granja Integral Modelo Experimental – GIME” se llevará a cabo en el Municipio de Rivera Huila en la Finca La paz, en donde

se realizará la recolección, investigación, estudios y análisis de la información. Se aclara que no incluye la creación ni implementación del nuevo negocio.

#### **1.4. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.**

##### **1.4.1. Pregunta Principal**

¿Es factible la creación y puesta en marcha de una Granja Integral Modelo Experimental en el municipio de Rivera - Huila?

##### **1.4.2. Preguntas secundarias:**

- ¿Cuál es el Mercado a quién va dirigido el proyecto?
- ¿Cuáles son los factores administrativos, ambientales y legales requeridos en una Granja Integral?
- ¿Cuáles son los aspectos técnicos necesarios para el desarrollo del proyecto?
- ¿Cuáles son los aspectos financieros para tener en cuenta en la creación de una Granja Integral?

## **1.5. HIPÓTESIS**

La formulación y evaluación del proyecto “Granja Integral Modelo Experimental - GIME” direccionará los procesos internos de la organización.

La identificación de mercados permitirá determinar la viabilidad del proyecto “Granja Integral Modelo Experimental – GIME”.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivos General**

- Formular y Evaluar la viabilidad del proyecto “Granja Integral Modelo Experimental - GIME” ubicada en la finca La Paz de Rivera - Huila.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Realizar una Identificación de mercado que permita determinar la aceptación del proyecto en el departamento del Huila.
- Determinar los factores administrativos, legales y ambientales requeridos en una Granja Integral.
- Establecer los aspectos técnicos requeridos para el funcionamiento de una Granja Integral.
- Identificar los aspectos financieros aplicados a la Granja Integral Modelo Experimental “GIME”

## **CAPITULO 2. MARCO TEORICO**

### **2.1. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y ESTADO DEL ARTE**

- **LA GRANJA INTEGRAL. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA – ECUADOR.**

La granja integral es una huerta donde se mezclan la tecnología, la experiencia campesina de miles de años, el aporte técnico, los recursos de la zona, las características de clima, el suelo y la población.

En la granja integral, los cultivos, animales, árboles y arbustos, manejados por la familia campesina, interactúan entre sí, para desarrollarse sanos y fuertes, y contribuir con el buen vivir.

**Para que la granja funcione bien hay que:**

- ✓ Rotar los cultivos y unir a otros (legumbres, frutales, leguminosas, cereales, forrajeras, medicinales, entre otras).
- ✓ Tener animales, como vacas, burros, gallinas, borregos, cabras, cuyes y conejos.
- ✓ Hacer abonos económicos con estiércol y desechos de plantas.
- ✓ Sacar la mejor semilla de los cultivos, para mejorar la nueva siembra.
- ✓ Labrar con bueyes o burros. Y ahorrar en maquinaria.

- ✓ Matar plagas con productos naturales: trampas pegajosas o plantas de olor fuerte.
  - ✓ Recoger agua de la lluvia de los techos, para el gallinero, y los otros animales.
  - ✓ Trabajar con mano de obra de la familia.
  - ✓ Poner hojas secas, tamo y calcha de maíz u otro material producido en la granja, para que siempre esté húmedo el suelo alrededor de las plantas.
  - ✓ Ofrecer variedad al mercado.
- **ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA SOSTENIBLE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DIVINO NIÑO EN LA INSPECCIÓN DE PUERTO NUEVO ZABALETA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA, DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ.**

**Autores:** Frei Yamid Chavarro Hurtado **Fecha:** 2016

**Universidad:** Universidad Nacional Abierta y a Distancia CEAD

**Lugar:** Florencia, Caquetá

**Metodología seguida:**

- ✓ Estudio de mercado
- ✓ Estudio Técnico - operativo
- ✓ Estudio Social y Ambiental
- ✓ Estudio Económico - financiero

### **Resultados y su interpretación:**

- ✓ El estudio de Mercado muestra la viabilidad de diseñar una granja integral en la Institución Educativa Divino Niño ya que el lugar se encuentra en un sitio estratégico entre el sur del municipio de San José del Fragua y el del municipio de Piamonte – Cauca.
  - ✓ El estudio Técnico muestra que es factible implementar la granja integral en el área 1, de 7, 851 hectáreas, la cual pertenece a la Institución.
  - ✓ El estudio Social y Ambiental es el de mayor impacto positivo se puede obtener con la implementación de la Granja Integral, el principal y mayor impacto social son los beneficios pedagógicos en la comunidad de la Institución Educativa Rural Divino Niño.
  - ✓ El estudio económico y financiero muestra la viabilidad del proyecto con un pequeño margen de ganancia, los cuales pueden ser superados con el pasar del tiempo
- **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA GRANJA INTEGRAL EN LA VEREDA DE VILACHI-CAUCA**

**Autor:** Cristian Eduardo Espitia López **Fecha:** 2011

**Universidad:** Universidad De San Buenaventura **Lugar** Santiago De Cali

### **Metodología seguida:**

- ✓ Organizar y planear todo lo que se piensa producir en la granja
- ✓ Identificar el área que se puede disponer para la elaboración de la granja

- ✓ Estudio del mercado de la plaza más cercana (Santander de Quilichao)
- ✓ Evaluación del impacto ambiental
- ✓ Evaluación del impacto social
- ✓ Estudio financiero

### **Resultados y su interpretación:**

- ✓ El principal problema que afronta la población es la falta de capacitación para el manejo apropiado de sus cultivos, razón que los ha llevado a desistir de algunos cultivos como el del plátano
- ✓ Dificultad de realizar un buen manejo de los residuos sólidos y líquidos de los animales (pollos, gallinas y cerdos) debido a la capacidad instalada e infraestructura.
- ✓ En la granja se debe producir principalmente pollo, pues es el que presentó un mayor consumo por unidad (690 pollos /semana), al igual que la carne de res y cerdo ya que dichas carnes son las que presentan un mayor consumo en cuanto a Kg comercializados / semana.
- ✓ El proyecto es viable, financieramente, pues los indicadores mostraron que el proyecto es rentable, además los precios de venta obtenidos son muy cercanos a los que se manejan actualmente.
- ✓ Ambientalmente, el proyecto no es nocivo para las cuencas hidrográficas cercanas a la granja, pues dentro de la creación de la granja se encuentra integrado un manejo de los excrementos generados por los animales de la granja

## 2.2. MARCO TEÓRICO

- **Estudio de Factibilidad.** El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa preoperativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación<sup>1</sup>.
- **Estudio de Mercado.** Estudio de mercado es el conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado (Target-demanda) y proveedores, competencia (oferta) ante un producto o servicio.  
Se analiza la oferta y la demanda, así como los precios y los canales de distribución. El objetivo de todo estudio de mercado es determinar las características del producto o servicio que se quiere introducir en el mercado, y un conocimiento exhaustivo de los interlocutores del sector. Junto con todo el conocimiento necesario para una política de precios y de comercialización.<sup>2</sup>
- **Estudio Técnico.** Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones

---

<sup>1</sup> <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

<sup>2</sup> [https://www.estudiosdemercado.org/que\\_es\\_un\\_estudio\\_de\\_mercado.html](https://www.estudiosdemercado.org/que_es_un_estudio_de_mercado.html)

necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2005)

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal. (Baca, 2010)

- **Estudio Administrativo - Legal.** Los Estudios administrativo- legales hacen referencia a dos elementos importantes en un proyecto; el primero relacionado con la estructura organizativa del proyecto y conlleva implicaciones importantes en el orden del organigrama, categoría de los cargos, costos administrativos, funciones y relaciones interfuncionales. El segundo aspecto se relaciona con la constitución de la empresa, este de orden legal, analiza las posibilidades de adoptar uno u otro tipo de empresa, pues cada uno adquiere diferentes connotaciones e implicaciones en distribución de excedentes, órganos de dirección, pago de impuestos, etc.<sup>3</sup>
- **Estudio Ambiental:** El estudio de impacto ambiental es el procedimiento técnico jurídico – administrativo, empleado para la toma de decisiones relacionadas con actividades con repercusión sobre el medio ambiente, regulado por la legislación vigente.

La Evaluación del Impacto Ambiental consta de una serie de pasos concretos regulados por plazos temporales establecidos, cuyo cumplimiento es responsabilidad del órgano ambiental competente.

---

<sup>3</sup> MÉNDEZ, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos, Icontec internacional, cuarta edición, Bogotá, 2006

En dicho procedimiento se debe analizar toda la documentación aportada por el interesado en realizar un proyecto de desarrollo; documentación elaborada con soporte científico – técnico – legal y que por su carácter interdisciplinario no solo considera los problemas ambientales, económicos y socioculturales que el determinado proyecto de desarrollo puede generar, sino que, además, da a conocer las propuestas de corrección o eliminación de las afectaciones al entorno.

Al final de la evaluación del impacto ambiental, se debe proferir un dictamen sobre la conveniencia o no de realizar el proyecto de desarrollo y, si se acepta, señalar las condiciones en las que debe ejecutarse.<sup>4</sup>

- **Estudio Financiero.** Es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo estimaciones de ventas futuras, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, estructura impositiva, etc.

---

<sup>4</sup> [http://comunidad.udistrital.edu.co/hzuniga/files/2012/06/elaboremos\\_un\\_estudio\\_de\\_impacto\\_ambiental.pdf](http://comunidad.udistrital.edu.co/hzuniga/files/2012/06/elaboremos_un_estudio_de_impacto_ambiental.pdf)

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad. Hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

- **AGRICULTURA:** Conjunto de actividades y conocimientos desarrollados por el hombre, destinados a cultivar la tierra y cuya finalidad es obtener productos vegetales (como verduras, frutos, granos y pastos) para la alimentación del ser humano y del ganado.
- **ARTROPODO:** Animales invertebrados que forman el filo más diverso del reino animal. Estos animales tienen el cuerpo cubierto por un exoesqueleto conocido como cutícula y formado una serie lineal de segmentos ostensibles,

con apéndices de piezas articuladas. Los arácnidos, los insectos y los crustáceos son artrópodos.

- **ARBORIZAR.** Llenar de árboles un determinado sitio, plantar árboles en determinado lugar.
- **AVICULTURA:** Técnica relacionada con la cría de las aves y el aprovechamiento de sus productos. Dicho término es tan abarcador que incluye a una variedad de especies como pollos, gallinas, pavos, patos, codornices, entre otras, inclusive algunas especies consideradas silvestres.
- **BIODIVERSIDAD:** Variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie (diversidad genética) que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el mundo.
- **BIOTERIO:** Es el lugar físico donde se crían, mantienen y utilizan animales de laboratorio. Este lugar debe brindar un adecuado macro ambiente y microambiente, acorde a la especie animal que se esté alojando.
- **BORE:** Es una hierba gigante que puede alcanzar hasta 5 m de altura y sus hojas hasta un metro de largo. Es muy eficiente captando energía solar bajo condiciones de sombra, característica que es importante para asociarla con otras especies arbóreas. En América tropical existen muchas plantas de esta familia, con la característica principal de acumular almidón en tallos subterráneos llamados cormos. Solo algunas especies lo acumulan en el tallo aéreo como la *A. macrorrhiza*.

- **CACAO:** El cacao es un árbol procedente de América que produce un fruto del mismo nombre que se puede utilizar como ingrediente para alimentos entre los que destaca el chocolate.
- **FERTILIZANTE:** Un fertilizante o abono es cualquier tipo de sustancia orgánica o inorgánica que contiene nutrientes en formas asimilables por las plantas, para mantener o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo, mejorar la calidad del sustrato a nivel nutricional, estimular el crecimiento vegetativo de las plantas.
- **FLORICULTURA:** La floricultura es la disciplina de la horticultura orientada al cultivo de flores y plantas ornamentales en forma industrializada para uso decorativo. Los productores llamados floricultores, producen plantas para jardín, para su uso por jardineros, paisajistas, decoradores de interiores, venta de flores cortadas en floristerías o florerías, para su uso final en florero.
- **FORRAJE:** Pasto o hierba de la que los animales se alimentan, especialmente la que el ganado come en el mismo terreno donde se cría.
- **FRUTICULTURA:** La fruticultura es la ciencia que estudia el cultivo de especies leñosas y semileñosas productoras de frutas, aplicando tecnologías basadas en principios biológicos y fisiológicos, para obtener un rédito económico de la actividad.
- **FUNGICIDAS:** Son sustancias tóxicas que se emplean para impedir el crecimiento o eliminar los hongos y mohos perjudiciales para las plantas, los animales o el hombre.

- **GALLINETA:** Es una especie de ave gruiforme de la familia Rallidae que habita en Eurasia y África.
- **GRANJA INTEGRAL:** Es un modelo productivo de desarrollo para las familias campesinas que además de asegurar una alimentación abundante y rica en proteínas, vitaminas y minerales, le enseña a cada uno de los integrantes a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando el medio que los rodea, respirando aire puro, conservando limpios los afloramientos o nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras de cultivo; así mismo, se busca integrar los sistemas de producción para aumentar las fuentes de ingreso y no depender exclusivamente de un producto.
- **GUADUA:** Género de plantas de la subfamilia del bambú, de la familia de las poáceas.
- **HIDROPONIA:** Es un método utilizado para cultivar plantas usando disoluciones minerales en vez de suelo agrícola. Las raíces reciben una solución nutritiva y equilibrada disuelta en agua con algunos de los elementos químicos esenciales para el desarrollo de las plantas, que pueden crecer en una solución mineral únicamente, o bien en un medio inerte, como arena lavada, grava o perlita, entre muchas otras.
- **LOMBRICULTURA:** Cría y producción de lombrices detritívoras (formadoras de humus) y el tratamiento, por medio de ellas (mediante procesos de oxidación biológica), de residuos orgánicos para su reciclaje en

forma de abono denominado humus de lombriz, lombrihumus o lombricompost

- **MARIPOSARIO:** es un zoo o espacio dentro de un zoo dedicado especialmente a la cría y exhibición de mariposas.
- **OCAS:** Aves de la subfamilia Anserinae, de la familia Anatidae, aunque también se denomina así a algunas aves de la subfamilia Tadorninae, así como a la especie Anseranas semipalmata, de la familia Anseranatidae.
- **PALMICHA:** Es una palma de la familia Arecaceae. Tiene un tronco de 5-10 metros y 12 cm de diámetro, hojas en forma de abanico, cenicientoplateadas en el envés, divididas en 40-50 segmentos con las extremidades curvadas. Inflorescencia corta, recurvada y ramificada. Frutos globulares, de color negro, cuando están maduros. Tolerante con suelos salinos y arenosos.
- **PISCICULTURA:** Es la agricultura de peces, término bajo el que se agrupan una gran diversidad de cultivos muy diferentes entre sí, en general denominados en función de la especie o la familia.
- **REFORESTACION:** Plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años).
- **SABILA:** Arbusto acaule o con tallo corto cubierto de hojas, estolonífero, con tallo de hasta 30 cm, erecto, sin rebrotes laterales. Las hojas miden 40-50 por 5-8 cm y son densamente agrupadas en una roseta basal de hasta 20 hojas; son estrechamente triangular-lanceoladas, canaliculadas, rectas, erecto-patentes, herbáceas, de un verde-grisáceo,

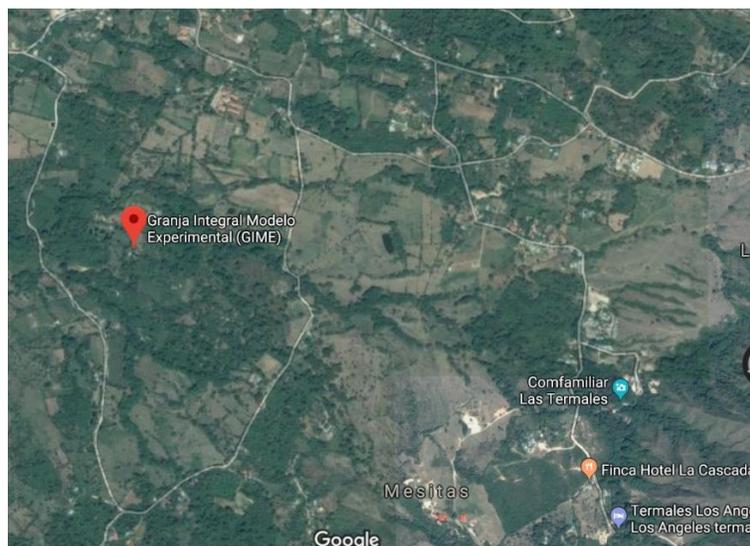
glaucas, sin manchas —excepto unas motas claras en los renuevos jóvenes—, dentadas solo en el margen, con dientes de unos 2 mm, gruesos, duros, retrorsos, de un color más claro que el del limbo.

- **SERPENTARIO:** Lugar donde se guardan serpientes vivas, sea para su exhibición, sea para obtener el veneno y preparar sueros antitóxicos.
- **TAXIDERMIA:** Es el arte de disecar animales para conservarlos con apariencia de vivos y facilitar así su exposición, estudio y conservación.

#### **2.4. MARCO CONTEXTUAL**

La Formulación y evaluación del proyecto será realizado durante seis meses iniciando en el mes de enero de 2018 y finalizando en junio del 2018. La investigación se realizará en la Granja Integral Modelo Experimental (GIME) ubicada en Colombia, en el municipio Rivera del departamento del Huila. Fue adquirida en el año 2010 mediante la compra de un predio en la vereda el Viso del municipio de Rivera - Huila, con una extensión de aproximadamente 6 hectáreas al cual se le denominó finca la Paz.

### *Gráfico 1. Ubicación GIME*



*Fuente Google Maps*

Esta finca se encontraba en mal estado de mantenimiento, la ganadería junto con sus pastos era escasos, la piscicultura estaba en un estado primitivo, la labranza tenía muchos árboles viejos, altos y sin podar, las enfermedades fitosanitarias se encontraban por toda la labranza, no había árboles frutales, la vivienda era un recinto antiguo de bajareque y muy pequeño.

## *Gráfico 2. Instalación Administrativa GIME*



*Fuente Página Facebook GIME*

Hoy día en la finca la Paz ha recibido una transformación con el fin de implementar las buenas prácticas agrícolas y llevar la agricultura a un nivel alto y competitivo de calidad, demostrando que esto se puede hacer de la mano con el ambiente y la comunidad en general.

### **2.5. MARCO LEGAL**

La normatividad de orden nacional vigente para la creación de una organización sin ánimo de lucro:

- Ley 962 de 2005: Dicta disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
- DECRETO 1529 DE 1990: Por el cual se reglamenta el reconocimiento y cancelación de personerías jurídicas de asociaciones o corporaciones y fundaciones o instituciones de utilidad común, en los departamentos.
- DECRETO 2150 DE 1995: Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
- DECRETO 427 DE 1996: por el cual se reglamentan el Capítulo II del Título I y el Capítulo XV del Título II del Decreto 2150 de 1995. El presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial la conferida por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, y el párrafo del artículo 40 y el artículo 148 del Decreto 2150 de 1995.

La normatividad de orden nacional vigente que regula y modifica las actividades en materia ambientales se relaciona a continuación:

- Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- LEY 611 DE 2000: Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DECRETO 1780 DE 2015: Por el cual se adiciona el Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo

Rural, en lo relacionado con la adopción de medidas para administrar, fomentar y controlar la actividad de la acuicultura

- Ley 101 de 1993. Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero
- Decreto-Ley 3573 de 2011. “Que crea la Agencia Nacional de Licencias Ambientales.”
- Ley 1252 de 2008. “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.”
- Decreto 1713 2002. “Por medio del cual se reglamenta el manejo integral de los residuos sólidos.”
- Ley 611 de 2000. “Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.”
- Decreto 877 de 1976. “Por el cual se señalan prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones y se dictan otras disposiciones.”

## 2.6. MATRIZ DE ANÁLISIS TEÓRICO

*Tabla 1. Matriz de análisis teórico*

<b>Dimensión: MERCADO</b>				
<b>Componente</b>	<b>Elementos</b>	<b>Variables e Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Fuentes</b>
<b>DEMANDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo en el municipio de Rivera</li> <li>• Población objetivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de participación en el sector Turístico en el Huila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué porcentaje de participación tiene el proyecto GIME en el sector a nivel departamental?</li> </ul>	Análisis de datos
<b>OFERTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competidores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de sitios turísticos que prestan el mismo servicio en Neiva y Rivera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los principales competidores del proyecto GIME en Neiva y Rivera?</li> </ul>	Recolección y análisis de información

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 2. Matriz de análisis teórico*

<b>Dimensión: FORMULACION</b>				
<b>Componentes</b>	<b>Elementos</b>	<b>Variables e Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Fuentes</b>
<b>ADMINISTRATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura organizacional</li> <li>• Teleología</li> <li>• Organigrama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de misión, visión, valores corporativos.</li> <li>• Personal que labora en GIME</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál la misión, visión y valores corporativos de GIME?</li> <li>• ¿Cuáles son los cargos en GIME?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Entrevista con el gerente</li> </ul>
<b>LEGAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos legales y jurídicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de leyes, decretos, resoluciones aplicadas al proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las leyes, decretos y resoluciones aplicadas al proyecto?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Internet</li> <li>• Consulta con Abogado</li> </ul>
<b>AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto ambiental generado por el proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué impacto ambiental genera el proyecto GIME?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros</li> <li>• Internet</li> <li>• Consulta con Ambientalista</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 3. Matriz de análisis teórico*

<b>Dimensión: TECNICA</b>				
<b>Componentes</b>	<b>Elementos</b>	<b>Variables e Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Fuentes</b>
<b>TAMAÑO DEL PROYECTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área administrativa</li> <li>• Área productiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de espacio destinado para oficinas</li> <li>• Cantidad de espacio dedicado a los proyectos de producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el espacio que GIME tiene destinado para el área administrativa?</li> <li>• ¿Cuál es el espacio que GIME tiene destinado para el área productiva?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de documentos públicos.</li> <li>• Planos de la propiedad.</li> </ul>
<b>LOCALIZACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación de la finca La Paz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad en el acceso de la finca La Paz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las principales vías de acceso a la finca?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POT, Internet, aplicaciones móviles.</li> </ul>
<b>INGENIERIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos Productivos</li> <li>• Materias primas e insumos</li> <li>• Reutilización de residuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de los procesos</li> <li>• Cantidad de materia prima e insumo requerido</li> <li>• Residuos reutilizados en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los diseños de los procesos productivos?</li> <li>• ¿Cuáles son las materias primas e insumos requeridos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Entrevista con el gerente</li> </ul>

		<p>cada proceso productivo</p>	<p>en GIME?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué residuos son reutilizados en cada proceso?</li> </ul>	
--	--	--------------------------------	---	--

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 4. Matriz de análisis teórico**

<b>Dimensión: FINANCIERA</b>				
<b>Componentes</b>	<b>Elementos</b>	<b>Variables e Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Fuentes</b>
<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas y compras</li> <li>• Gastos de personal</li> <li>• Gastos generales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto de ventas y compras</li> <li>• Nómina administrativa y operativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el presupuesto de ventas y compras?</li> <li>• ¿Cuánto es la nómina administrativa y operativa?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis contable</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia*

## 2.7. SÍNTESIS DEL CONTEXTO TEÓRICO

En la actualidad el deterioro del medio ambiente ha generado un cambio en la perspectiva de la sociedad, creando conciencia hacia el cuidado de este, por lo cual se han adoptado

tendencias hacia el consumo de productos orgánicos y el uso de tecnologías alternativas como forma de mitigar el impacto ambiental generado.

Los proyectos de conservación en temas de biodiversidad y ambiente son el motor para el desarrollo de varias propuestas donde se pretende ejecutar, apoyar y demostrar que en menos hectáreas se puede conseguir más producción y de excelente calidad. Este tipo de granja integral ha sido implementada en diferentes países como son, Ecuador, Israel, Japón y los Países Bajos (Holanda) donde combinan la recreación y las terapias tanto para niños como para personas de la tercera edad obteniendo excelentes resultados.

El Departamento del Huila se caracteriza por su biodiversidad, y diferentes paisajes que lo convierten en uno de los principales atractivos, pero pese a esto, se ha visto afectado por proyectos que han cambiado de manera negativa el ecosistema de la región. Por tal razón surge esta formulación y evaluación del proyecto “Granja Integral Modelo Experimental”.

## **CAPITULO 3. METODOLOGIA**

El tipo de estudios que se va a implementar en la Formulación y Evaluación del proyecto “Granja integral Modelo experimental - GIME” es el descriptivo debido a que este se basa “En llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables ”(En *Manual de técnica de la investigación educacional* de Deobold B. Van Dalen y William J. Meyer. 1996).

### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El método de estudio utilizado será el analítico, este consiste en descomponer los factores que inciden en la creación de una Granja Integral Modelo Experimental partiendo de lo más complejo a lo más simple por medio de análisis de archivos y documentos.

### **3.2. ESTUDIO DE CASO**

La Granja Integral Modelo Experimental GIME es un proyecto sin ánimo de lucro que está dirigido a toda la comunidad que esté interesada y desee cooperar en el desarrollo y crecimiento del mismo, a personas que tengan proyectos innovadores agrícolas, ambientales y que quieren implementarlos, brindándoles de esta manera una vitrina en la

cual puedan dar a conocer sus proyectos, permitiéndole mejorar su condición económica ya que pueden vender su idea a otras personas, además de generar un aporte y un cambio de conciencia hacia el cuidado del medio ambiente.

Para el desarrollo de este proyecto se cuenta con un lote de 6 Hectáreas ubicado en la vereda El Viso Finca la Paz, del municipio de Rivera Huila, el cual está en permanente proceso de mejoramiento, con la implementación de buenas prácticas agrícolas - ganaderas, y de algunos proyectos entre los cuales se resaltan los siguientes:

<b><i>Tabla 5. Proyectos de la Granja Integral Modelo Experimental (GIME)</i></b>	
<b>1</b>	Suelos
<b>2</b>	Piscicultura
<b>3</b>	Ganadería y cría de ovejas
<b>4</b>	Pastos y banco de forraje
<b>5</b>	Cacao
<b>6</b>	Avicultura
<b>7</b>	Fruticultura
<b>8</b>	Lombricultura
<b>9</b>	Gansos, ocas, gallinetas y patos
<b>10</b>	Mariposario
<b>11</b>	Serpentario y bioterio
<b>12</b>	Artrópodos
<b>13</b>	Taxidermia
<b>14</b>	Biodiversidad (fauna y flora)

<b>15</b>	Abonos, fertilizantes, venenos y fungicidas
<b>16</b>	Multiorganismos Eficientes M.E.
<b>17</b>	Arborización y reforestación
<b>18</b>	Floricultura y jardinería
<b>19</b>	Guadua y palmicha
<b>20</b>	Bore y sábila
<b>21</b>	Heras verticales (hidroponía)
<b>22</b>	Recreación
<b>23</b>	Página web
<b>24</b>	Turismo y senderismo ecológico

*Fuente: Documento GIME*

### **3.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. Análisis y contenido de Documentos**

La Granja integral Modelo Experimental “GIME”, durante el tiempo que lleva en funcionamiento tiene un control de las visitas, en el cual está especificado el nombre, la profesión, el lugar de origen y además las observaciones que se tienen de la experiencia vivida en el lugar, realizaremos un análisis a partir de esta información para identificar el número de personas Promedio que visitan la granja y de esta manera identificar el reconocimiento que se tiene de la misma y la viabilidad del Proyecto. También cuenta con una página en Facebook que nos sirve como punto de referencia para evidenciar las personas

que están interesadas en este proyecto. Se realizará un análisis de documentos donde contengan información que nos permita identificar el mercado.

### 3.3.2. La entrevista en Profundidad

Se realizarán entrevistas a diferentes personas que tienen conocimiento del Proyecto a fin de identificar su punto de vista en cuanto a la viabilidad de este.

### 3.4. VALIDEZ DE LA INVESTIGACIÓN

<i>Tabla 6. Evaluación y validez de la investigación cualitativa</i>		
<b>Criterio de Validez</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Medidas adoptadas</b>
Credibilidad / Validez interna	Recolección de información en las visitas a la Granja Integral. Conversaciones con personas ambientalistas.	Entrevistas a profundidad y observación directa.
Transferibilidad / Validez externa	No aplica, no se ha obtenido resultados	Explicación detallada del problema en cuestión
Fiabilidad / Fidelidad	Información detallada de la teoría de la Formulación y evaluación del proyecto GIME	Entrevistas a profundidad

Confirmación	Estructuración final de la Formulación y evaluación del proyecto	Realización de una auditoria de confirmación con base a los resultados obtenidos
Integridad	Verificación exhaustiva a los hallazgos obtenidos de las entrevistas y observación.	Realización de las preguntas de la entrevista dos veces con diferentes palabras y en diferentes momentos
Coherencia	La metodología y recolección de datos se elaboran teniendo en cuenta la lógica del marco teórico	Realización del estudio de mercado, identificación de aspectos organizacionales, legales, ambientales y técnicos con base al marco teórico de la Formulación y evaluación del proyecto

*Fuente Elaboración propia*

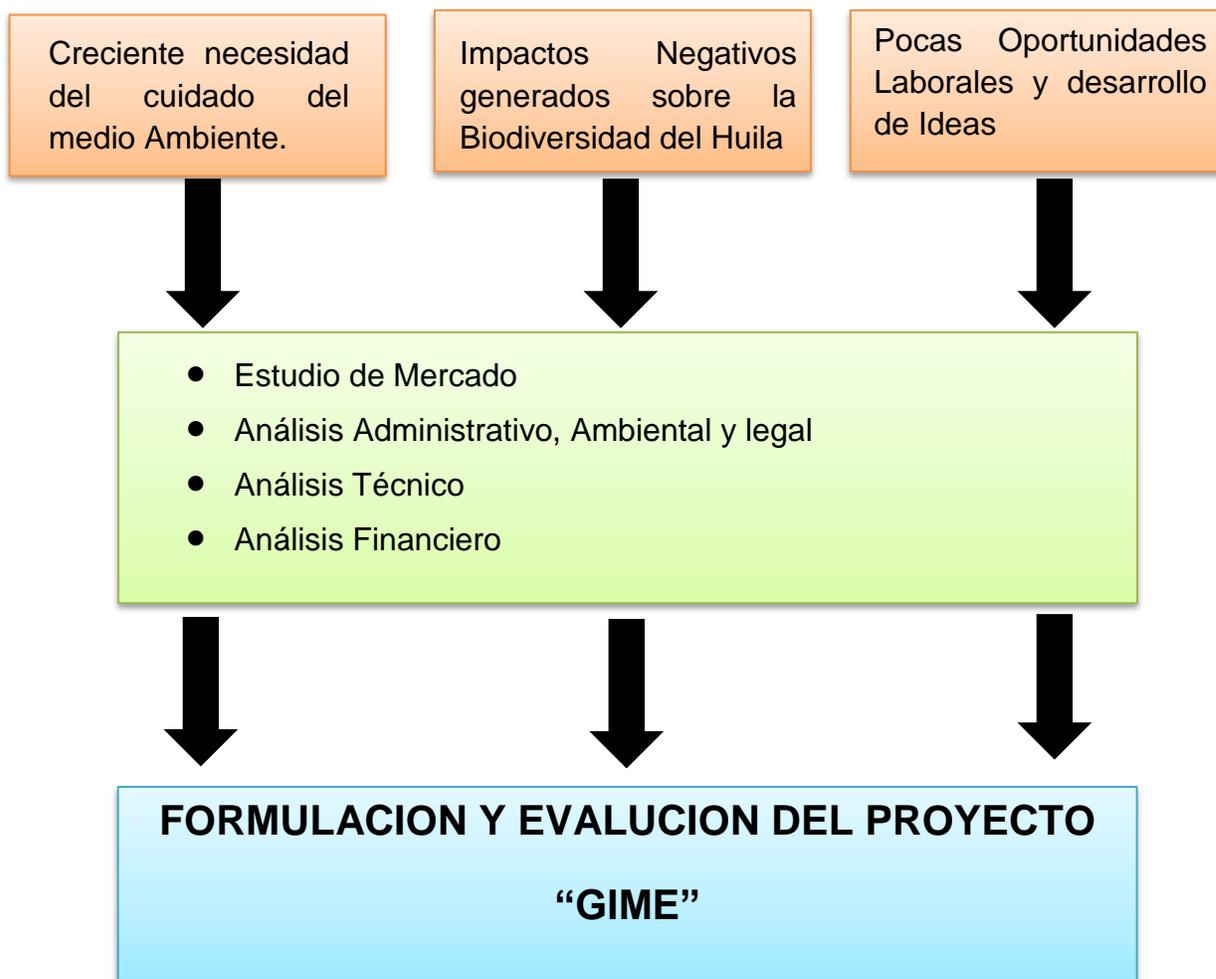
### **3.5. METODOLOGÍA A SEGUIR PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Desarrollar un análisis del mercado con información secundaria que permita identificar la posible aceptación del proyecto en el departamento del Huila.
- ✓ Se realizarán entrevistas a Profundidad.
- ✓ Análisis de Documentos
- ✓ Tabulación de la Información.

- ✓ Interpretación de la información obtenida.
  
- Determinar los factores administrativos, legales y ambientales requeridos en una granja integral.
  - ✓ Estructura Organizacional
  - ✓ Misión
  - ✓ Visión
  - ✓ Valores corporativos
  - ✓ DOFA
  - ✓ Manual de Funciones
  - ✓ Requisitos Legales y Permisos Ambientales para la puesta en marcha de la Granja.
  - ✓ Requisitos Para realizar el proceso de Registro como entidad sin Ánimo de Lucro. (Tipo de Sociedad)
  
- Determinar los factores técnicos requeridos en una granja integral.
  - ✓ Tamaño
  - ✓ Localización
  - ✓ Ingeniería del proyecto
  
- Identificar los aspectos financieros, aplicados a la Granja integral “GIME”
  - ✓ Análisis de liquidez
  - ✓ Análisis de Apalancamiento

### 3.6. ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN.

*Gráfico 3. Esquema General del Proceso de la Investigación*



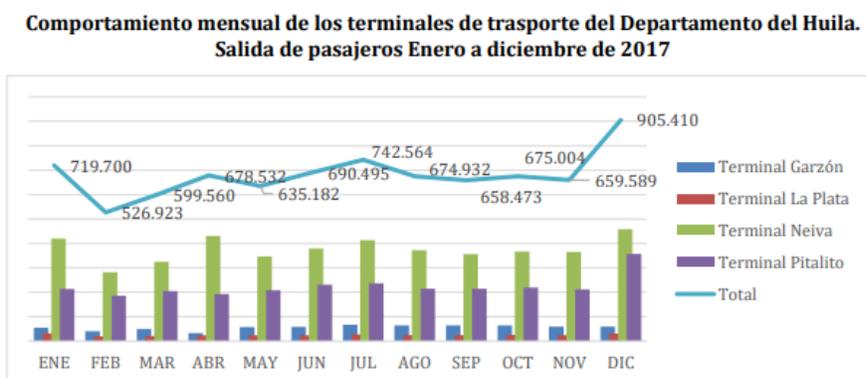
*Fuente: Elaboración propia*

## CAPITULO 4. IDENTIFICACION DEL MERCADO

### 4.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El departamento del Huila tiene diferentes sitios y parajes turísticos que son el principal destino de millones de visitantes nacionales e internacionales según el boletín estadístico del año 2017 de la SITYC el ingreso de personas por esta vía presento un incremento del 2,7 % en movilidad de pasajeros de la siguiente manera.

*Gráfico 4. Comportamiento mensual de los terminales de transporte del Huila 2017*



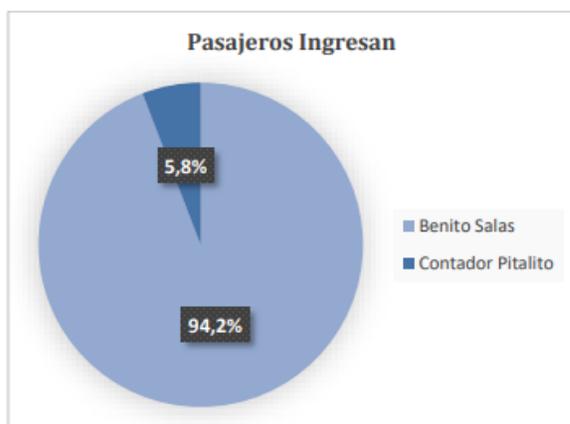
Mes / Terminal	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 2017
Terminal Garzón	54.576	39.730	49.823	32.186	56.952	58.271	67.192	63.605	63.558	63.485	59.161	59.411	667.950
Terminal La Plata	31.940	19.605	20.041	23.313	23.384	22.953	26.632	24.018	24.325	25.099	24.329	30.256	295.895
Terminal Neiva	419.628	281.854	324.456	430.684	347.035	379.195	412.839	372.619	355.928	367.025	364.723	458.373	4.514.359
Terminal Pitalito	213.556	185.734	205.240	192.349	207.811	230.076	235.901	214.690	214.662	219.395	211.376	357.370	2.688.160
<b>Total</b>	<b>719.700</b>	<b>526.923</b>	<b>599.560</b>	<b>678.532</b>	<b>635.182</b>	<b>690.495</b>	<b>742.564</b>	<b>674.932</b>	<b>658.473</b>	<b>675.004</b>	<b>659.589</b>	<b>905.410</b>	<b>8.166.364</b>

Fuente, SITYC.

Se puede evidenciar que durante el año los meses de mayor afluencia de personas en es en diciembre, julio, junio y enero respectivamente esto debido a que es época de vacaciones en muchas partes del país y es la época en la que los turistas viajan a conocer nuevos destinos, también se observa que la mayor influencia la tiene el terminal de Neiva no solo por ser vía que conecta con el Sur del Huila en donde encontramos a San Agustín uno de los principales atractivos de los visitantes, sino también porque en esta zona se concentran algunos sitios turísticos como en el caso del desierto de la Tatacoa, las termas de Rivera, la Represa de Betania, entre otros sitios recreativos que se convierten en una excelente opción para el desarrollo de este proyecto.

La entrada de pasajeros por vía aérea de los dos aeropuertos con los que cuenta el Huila, el Benito salas de Neiva y el Aeropuerto contador Pitalito nos muestra para el 2017 una cantidad de 140.494 pasajeros de los cuales el 94,2% ingreso a través del aeropuerto de Neiva y solo un 5,8% a través del Contador Pitalito.

**Gráfico 5. Pasajeros que ingresaron al Huila por vía aérea**



Aeropuerto	Pasajeros entran	% Part.
Benito Salas	132.293	94,2%
Contador Pitalito	8.201	5,8%
<b>Total</b>	<b>140.494</b>	<b>100%</b>

Fuente, SITYC.

La movilidad de vehículos que entraron y salieron del departamento durante el año 2017 se presenta en el grafico siguiente nos muestra que durante los meses de enero mayo, junio y

julio el nivel de movilidad incremento se puede deducir que inciden las vacaciones y las festividades que se celebran en el departamento.

**Gráfico 6. Movilidad total en peajes año 2017**



Es de resaltar que el departamento en realidad se ha preparado para recibir a los turistas que se hospedan en los diferentes municipios, podemos evidenciar en la siguiente tabla la cantidad de municipios que cuentan con disponibilidad hotelera.

**Tabla 7. Disponibilidad hotelera**

<i>Ciudad</i>	<b>Hoteles</b>	<b>N. Habitaciones</b>	<b>N. Empleados</b>	<b>N. Camas</b>
<i>Aipe</i>	4	32	1	42
<i>Algeciras</i>	1	8	0	8
<i>Altamira</i>	2	26	3	28
<i>Campoalegre</i>	4	26	0	47
<i>El Pital</i>	2	28	0	40
<i>Garzón</i>	15	191	38	297
<i>Gigante</i>	9	124	0	227
<i>Isnos</i>	3	30	1	59
<i>La Argentina</i>	4	26	0	46
<i>La Plata</i>	21	358	8	472
<i>Neiva</i>	134	2451	228	3891
<i>Paicol</i>	3	26	0	43
<i>Palermo</i>	5	133	10	319
<i>Palestina</i>	4	22	0	36
<i>Pitalito</i>	49	873	21	1241
<i>Rivera</i>	32	205	9	517
<i>San Agustín</i>	67	566	44	1308
<i>Tesalia</i>	7	85	0	117
<i>Timaná</i>	5	51	0	76
<i>Villavieja</i>	15	107	9	251
<i>Yaguará</i>	4	39	0	68
<b>Total</b>	<b>390</b>	<b>5407</b>	<b>372</b>	<b>9133</b>

Fuente, SITYC.

En el caso de Rivera Huila que es el municipio en el que se encuentra el proyecto GIME existe disponibilidad para 517 personas, que se pueden hospedar y conocer los atractivos turísticos de este municipio y sus alrededores.

**Tabla 8. Comparativo ocupación hotelera 2016/2017**

Comparativo % ocupación hotelera promedio 2016/2017				
Periodo	Año	DPTO HUILA	Neiva	Villavieja
Ener a Dic	2016	37,19%	37,9%	34,52%
Ener a Dic	2017	37,81%	38,7%	36,95%
Variación porcentual		1,7%	2,2%	21,1%

Fuente, SITYC.

Un comparativo entre los años 2016 y 2017 nos muestra que el porcentaje de ocupación hotelera ha incrementado lo que indica que cada año están ingresando personas externas al departamento o al lugar turístico, estas son buenas noticias ya que nos permite prever que la demanda actual de este servicio está en crecimiento.

Durante el año 2017 los principales sitios turísticos que tiene el departamento presentaron un incremento en las visitas en comparación con el año anterior, se va a plasmar a continuación el comparativo por cada sitio.

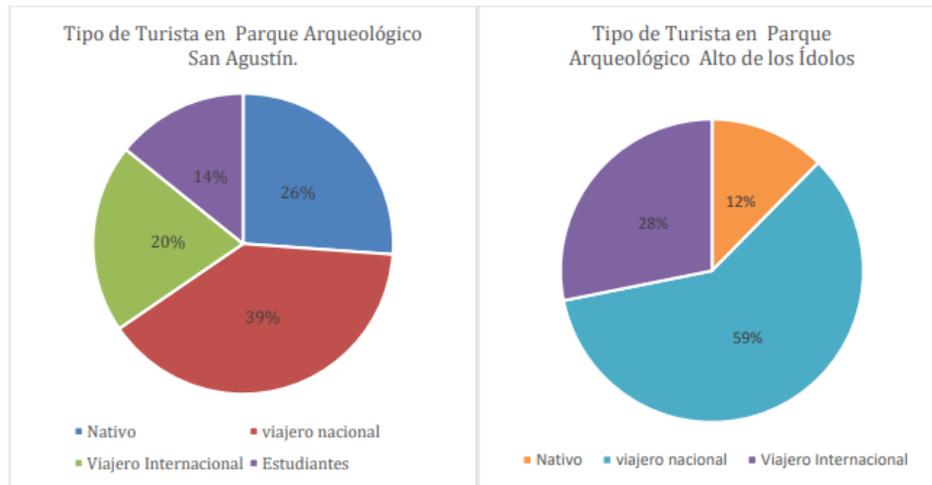
**Tabla 9. Ingreso de visitantes a Parques Arqueológicos del Huila 2016/2017**

**Ingreso de visitantes a Parques Arqueológicos del Huila  
Comparativo Anual 2016 - 2017**

Atractivos Turísticos	Año 2016				
	Nativo	viajero nacional	Viajero Internacional	Estudiantes	Total Visitas
Parque Arqueológico Alto de Los Ídolos	3.796	18.909	8.003	0	30.708
Parque Arqueológico San Agustín	15.646	49.522	15.158	20.215	100.541
<b>Totales Año 2016</b>	<b>19.442</b>	<b>6.8431</b>	<b>2.3161</b>	<b>2.0215</b>	<b>131.249</b>
Año 2017					
Parque Arqueológico Alto de Los Ídolos	4.199	20.149	9.541	0	33.889
Parque Arqueológico San Agustín	32.324	34.798	18.857	19.882	105.861
<b>Total Año 2017</b>	<b>36.523</b>	<b>54.947</b>	<b>28.398</b>	<b>19.882</b>	<b>139.750</b>

Fuente, SITYC.

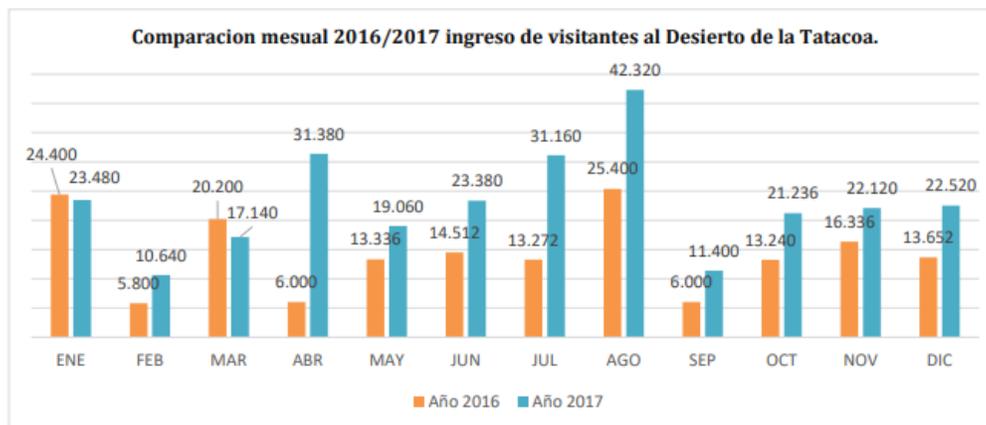
**Gráfico 7. Tipo de turistas en Parque San Agustín y Alto de los Ídolos**



Fuente, SITYC.

Es de resaltar que este tipo de sitios son muy visitados por la población en general nativa, estudiantes, viajero nacional e internacional quienes buscan adquirir mayores conocimientos sobre temas que son de su interés, el Huila tiene gran potencial turístico que no solo se encuentra Ubicado al sur del Departamento, sino también en el Norte como podemos analizar la situación del desierto de la Tatacoa y centros recreativos como playa juncal y las termales de Rivera.

**Gráfico 8. Comparación mensual 2016/2017 de ingreso de visitantes a la Tatacoa**



Fuente, SITYC.

El desierto de la Tatacoa es uno de los principales atractivos turísticos de la región en el comparativo de los dos últimos años, el ingreso de visitantes a incrementado en promedio un 60,23%.

El comportamiento mensual de los centros administrados por COMFAMILIAR HUILA playa Juncal, las termales de rivera y el club familiar los lagos, los analizaremos a continuacion.

**Gráfico 9. Comportamiento mensual de visitas a Playa Juncal**



AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
<b>2016</b>	24.331	18.659	8.332	4.366	7.631	7.603	13.090	7.176	4.070	12.832	7.021	7.581	122.692
<b>2017</b>	21.304	6.264	8.034	16.715	9.447	9.223	13.449	11.943	6.511	12.554	9.435	8.476	133.355
<b>Variación %</b>	-12,4%	-66,4%	-3,6%	282,8%	23,8%	21,3%	2,7%	66,4%	60,0%	-2,2%	34,4%	11,8%	8,7%

Fuente, SITYC.

Playa juncal en promedio presento un incremento en visitas del 8,7% en comparacion con el año 2016, en los primeros tres meses se presento una disminucìon en las visitas comparado con el año anterior.

**Gráfico 10. Comportamiento mensual de visitas a las Termales de Rivera**



AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
2016	15.405	4.626	8.326	4.279	5.902	6.013	9.860	6.358	3.118	8.530	5.034	5.757	83.208
2017	18.330	4.324	4.505	9.594	6.189	9.218	13.045	8.818	6.476	9.003	7.340	6.840	103.682
Variación %	19%	-7%	-46%	124%	5%	53%	32%	39%	108%	6%	46%	19%	25%

Fuente: SITVC

Las Termales de Rivera obtuvieron un incremento total de visitas del 25% en comparación con el año anterior, el mes de septiembre obtuvo el más alto índice de visitas y los primeros tres meses estuvieron por debajo en comparación con el año 2016.

**Gráfico 11. Comportamiento mensual de visitas a Los Lagos**



AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
2016	2.164	1.834	3.520	3.036	3.608	4.525	6.796	4.528	2.230	5.230	14.756	3.674	55.901
2017	9.139	2.762	2.950	5.145	5.981	10.355	12.179	7.677	5.786	9.663	6.583	5.293	83.513
Variación %	322%	51%	-16%	69%	66%	129%	79%	70%	159%	85%	-55%	44%	49%

Fuente, SITVC.

La situación del Centro Recreacional los Lagos presento una tasa total durante el año 2017 de incremento en visitas del 49% los meses de marzo y noviembre presentaron una disminución en visitas, pero el incremento de los otros meses genero una estabilidad.

Esta situación nos demuestra que el departamento está creciendo en materia de turismo y se está preparando para el recibimiento de los turistas en la zona, este análisis del entorno nos permite prever que esta granja a futuro será un área para el aprendizaje y el conocimiento de las personas y además un ejemplo a seguir para la implementación de estas ideas en otros departamentos.

#### **4.2. OFERTA**

El Huila tiene diversos atractivos que le permiten congregar turistas al departamento, en relación con el proyecto Gime que es una granja Integral Modelo experimental, al ser un proyecto nuevo e innovador la principal oferta del mercado en cuanto al tema de turístico son los sitios mencionados en el análisis del entorno, pero en realidad que cumplan con la función de la granja en el departamento no hay, la idea es que esta sea un ejemplo y a futuro se pueda realizar estos procesos en granjas o fincas del Huila, para potencializar la oferta y generar un valor diferencial de la zona, en el momento existen en el departamento algunas fincas certificadas en BPA por el ICA pero son especialista en un solo producto agrícola, como se puede ver en el *cuadro anexo (cuadro marzo 2018) predios certificados y recertificados en BPA*) en este momento se cuentan en el departamento con 133 granjas certificadas y de esa solo 1 se encuentra recertificada.

**Tabla 10. Número de cultivos certificados en el Huila en BPA**

NUMERO DE CULTIVOS CERTIFICADOS EN EL HUILA EN BPA	
<b>CACAO</b>	28
<b>OTROS</b>	9
<b>GRANADILLA</b>	47
<b>PITAHAYA</b>	27
<b>AGUACATE</b>	22
<b>TOTAL</b>	133

Fuente: ICA – Elaboración propia

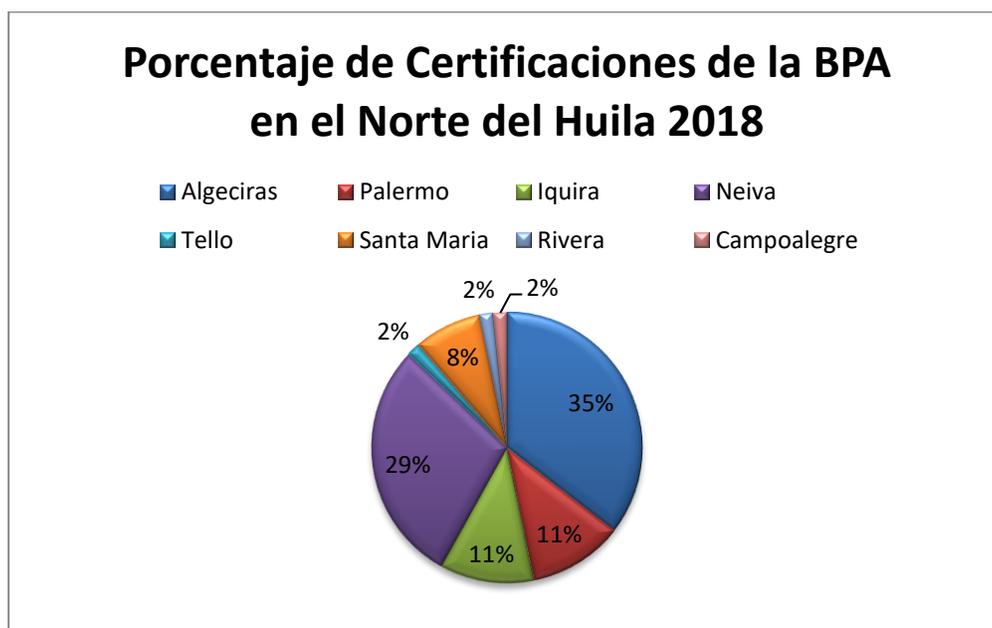
**Gráfico 12. Cultivos certificados en BPA en el Huila 2018**



Fuente: ICA– Elaboración propia

El principal Cultivo en el que se aplican las buenas prácticas agrícolas en el Departamento del Huila es el de granadilla, el cultivo de cacao ocupa el segundo puesto con el 21% que equivale a 28 predios ubicados en todo Huila, pero es importante analizar específicamente la Zona en la que está ubicado el proyecto en este caso encontramos que en el municipio de Rivera se cuenta con un solo predio que es la institución educativa Núcleo Escolar El Guadual que cumple con las BPA en manejo de cacao y en la zona Norte que es el área de influencia del proyecto se cuenta con 62 predios certificados de los 133 del Departamento, como se puede observar en la siguiente gráfica.

**Gráfico 13. Porcentaje de certificaciones de la BPA en el Norte del Huila 2018**



Fuente: ICA - Elaboración propia

Algeciras y Neiva Huila son los líderes en predios certificados de la zona Norte, debemos resaltar que estas 62 granjas ofertan productos que la granja integral modelo experimental

Gime también produce y que se encuentra en proceso de certificación, se buscara una alianza a futuro que permita el trabajo en equipo y de esta forma intensificar el desarrollo agropecuario de la zona.

**Tabla 11. Predios Certificados En Buenas Prácticas Ganaderas Huila 2017**

<b>PREDIO</b>	<b>ESP ECI E</b>	<b>SIST. PROD .</b>	<b>PROPIETAR IO</b>	<b>MPIO</b>	<b>DPTO</b>	<b># VECES CERTIFI CADO</b>	<b>ESTA DO</b>
<b>Camenzo- Los Dindes</b>	Bovi no	Leche	Hernando Valderrama Carvajal	Timana	Huila	1	VIGE NTE
<b>Casablanc a</b>	Bovi no	Leche	Octavio Clavijo Cabrera	La Plata	Huila	1	VIGE NTE
<b>Centro Agropecua rio La Angostura</b>	Bovi no	Leche	SENA	Timana	Huila	1	VIGE NTE
<b>Galicia de las Marias</b>	Bovi no	Leche	Albert Salas Vargas	Garzón	Huila	1	VIGE NTE
<b>La Celia</b>	Bovi no	Leche	Nirsa Piedad Rivera	Garzón	Huila	3	VIGE NTE

<b>La Giralda</b>	Bovi no	Leche	Yanira Plazas LLanos	Rivera	Huila	2	VIGE NTE
<b>La Hermita</b>	Bovi no	Leche	Hernando Valderrama Carvajal	Timana	Huila	1	VIGE NTE
<b>La Milagrosa</b>	Porci no	Porcin os	Luz Adriana Arce	Palerm o	Huila	1	VIGE NTE
<b>Las Brisas Agropecuaria</b>	Porci nos	Porcin os	Olga Rojas de Borrero	Neiva	Huila	1	VIGE NTE
<b>Lomitas</b>	Porci nos	Porcin os	Jamones del Huila S.A.S.	Garzón	Huila	1	VIGE NTE
<b>Villa Teresa</b>	Bovi nos	Leche	Jorge Humberto Rincón Silva	La Argenti na	Huila	1	VIGE NTE
<b>Villa Praga</b>	Porci nos	Porcin os	Mapri S.A.S	Campo alegre	Huila	1	VIGE NTE

FUENTE: Listado de Predios certificados en BPG a diciembre 2017, ICA; modificado por las autoras

La Granja integral Modelo experimental GIME también tiene un área destinada a la producción ganadera, por lo cual las fincas del Huila certificadas en las BPA también ofertan el mismo producto, hasta diciembre del 2017 según el ICA son 12 predios certificados en las BPG, 4 de la zona Norte y 1 ubicado en el del Municipio de rivera.

Este análisis nos permite identificar la oferta potencial de algunos de los proyectos que se llevan a cabo en la granja, cabe resaltar que el proyecto GIME busca en un solo lugar implementar diferentes cultivos, tener diferentes animales, tanto domésticos como silvestres, además de llevar a cabo actividades como el deporte extremo, avistada miento de aves y senderismo entre otros proyectos lo cual lo convierte en una idea única y atractiva.

### **4.3. PROVEEDORES**

#### **4.3.1. Proveedores actuales**

El proveedor actual con el que cuenta la granja es el Almacén veterinario Inagroscol Rivera, el cual se encuentra certificado por el (ICA), la principal materia prima que se adquiere es el concentrado para los perros, algunas medicinas y los alevinos porque la granja es auto sostenible y los residuos de un proceso se utilizan para otros, en el caso de las semillas se trabaja con semillas orgánicas obtenidas a partir de los mismos procesos de siembra hasta garantizar que estas estén libres de plaguicidas o fungicidas estas se han obtenido por intercambio con vecinos de otras fincas; para el ganado, no existe un proveedor establecido pues los procesos en rivera se llevan a cabo por compras y ventas informales.

### 4.3.2. Proveedores potenciales

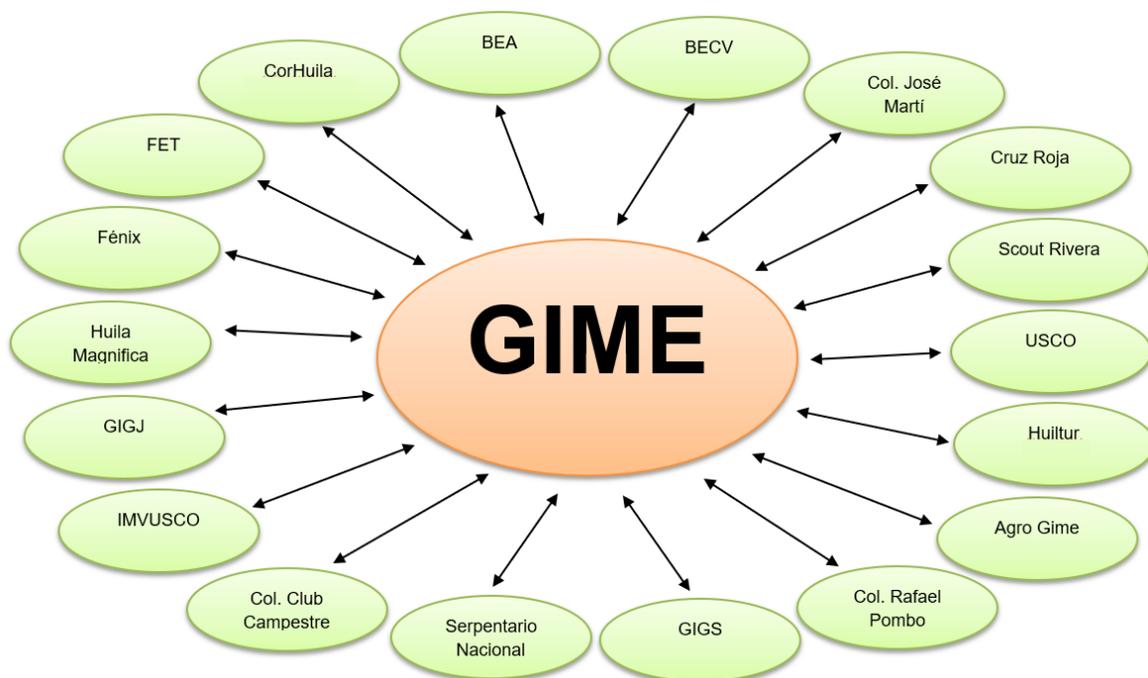
En el caso de las semillas orgánicas, un proveedor potencial podría ser Sembramos que es una empresa que venden diferentes semillas que no han sido ni producidas ni manipuladas a partir de químicos, aunque esta actividad ya la realiza la Granja, podría ser un proveedor en el caso de semillas nuevas.

Otro proveedor podría ser HUILTUR, aunque el proyecto tiene convenio con esta agencia de viajes, esta empresa de servicios turísticos puede atraer nuevos turistas y personas que conozcan el negocio.

### 4.4. DEMANDA

El proyecto GIME cuenta con el apoyo de las siguientes organizaciones:

*Gráfico 14. Convenios de GIME con organizaciones del Huila*



Fuente: Documentos GIME – Gráfica elaboración propia

Estos convenios consisten en que cada organización tiene un espacio para generar ideas o proyectos aplicables en GIME quien a su vez brinda el espacio y conocimiento que permiten el desarrollo y materialización de la idea.

#### 4.4.1. Registro de visitas

Desde el año 2017 GIME lleva un registro de las visitas las cuales se ha tabulado a continuación.

*Tabla 12. Tipo de población que han visitado GIME 2017*

<b>TIPO DE POBLACION QUE HAN VISITADO GIME EN EL 2017</b>	<b>PERSONAS</b>
ESTUDIANTES	95
PROFESORES	16
PROFESIONALES DE AREAS AFINES	60
INDEPENDIENTES Y PROFESIONALES DE AREAS NO AFINES, PENSIONADOS	137
<b>TOTAL</b>	<b>308</b>

Fuente: registro de visitas GIME gráfica. Elaboración Propia

*Gráfico 15. Personas que visitaron a GIME en el 2017*



Fuente: registro de visitas GIME grafica Creación Propia de las autoras

Analizando el tipo de población que ha visitado la Granja en el año 2017 se puede resaltar que un 55% son personas que tienen cierto interés académico por este tipo de proyectos, entre los que se encuentran profesores, estudiantes y profesionales con áreas afines a la temática del proyecto; el 45% restante pertenecen a personas que aunque sus actividades diarias no tienen mucha relación con el proyecto, si tienen interés por disminuir el impacto ambiental generado y buscar la forma de mitigarlo.

En las visitas a la Granja no solo se ha contado con personas de origen colombiano si no también algunos extranjeros como se puede evidenciar en la siguiente tabla.

*Tabla 13. Lugares de origen de los visitantes a la Granja*

<b>LUGARES DE ORIGEN DE LOS VISITANTES DE LA GRANJA</b>	<b>Nº PERSONAS</b>
Holanda	4
Venezuela	1
Alemania	1
Colombia	302
<b>TOTAL</b>	<b>308</b>

**Fuente:** registro de visitas GIME grafica Creación Propia de las autoras

La granja recibió la visita de algunas personas provenientes de otros países quienes tenían interés por esta temática y realizaron diversos estudios en los cuales se puede resaltar que encontraron una nueva especie de escorpión en el territorio de la granja.

En la actualidad la Granja cuenta con un perfil en Facebook denominado “Granja integral Modelo experimental” tiene 2672 miembros los cuales están actualizados sobre este proyecto, porque lo han visitado o por recomendación de familiares o amigos, en esta página se encuentran fotos relacionadas con las actividades que se llevan a cabo en la granja y además mensajes de agradecimiento y felicitaciones por el proyecto; la Granja también cuenta con una página web en la cual está plasmada toda la información relacionada con el funcionamiento de la granja la página es: [www.migranjaintegral.org](http://www.migranjaintegral.org).

#### 4.4.2. Estimación de la posible demanda del proyecto

##### 4.4.2.1. Análisis población estudiantil

Teniendo en cuenta que el enfoque del proyecto es atractivo para la población estudiantil, se identificó el total de estudiantes matriculados en los municipios del Huila quienes serán los posibles visitantes de la granja, según la secretaria de educación del Huila se cuenta con 134.882 estudiantes matriculados, como se puede evidenciar a continuación.<sup>5</sup>

*Tabla 14. Matrículas estudiantes por municipios*

MATRICULAS ESTUDIANTES POR MUNICIPIOS						
Municipio \ Jornada	Completa	Única	Mañana	Tarde	Nocturna	Total general
ACEVEDO	6576		798		358	7732
AGRADO	1220	738			145	2103
AIPE	1196	1141	716	324	208	3585
ALGECIRAS	2029	561	1372	926	258	5146
ALTAMIRA	691					691
BARAYA	1303				70	1373
CAMPOALEGRE	830		3179	1282	80	5371
COLOMBIA	1363				142	1505

<sup>5</sup> <http://www.huila.gov.co/educacion/publicaciones/498/estadistica-matricula>

ELIAS	778					778
GARZON	5715	558	4699	3039	1099	15110
GIGANTE	1991	2822	606	363	296	6078
GUADALUPE	3848				205	4053
HOBO	940	577			98	1615
IQUIRA	2343				124	2467
ISNOS	5298				288	5586
LA ARGENTINA	2222		368	347	60	2997
LA PLATA	8971		2569	1923	453	13916
NATAGA	1591				36	1627
OPORAPA	2710					2710
PAICOL	1224				137	1361
PALERMO	4602		171		140	4913
PALESTINA	2600				118	2718
PITAL	2930				27	2957
RIVERA	633	2369	557	472	253	4284
SALADOBLANCO	1931	677			124	2732
SAN AGUSTIN	4566	317	853	479	387	6602
SANTA MARIA	1243		595	417	151	2406
SUAZA	2404	1710	452		303	4869
TARQUI	3458		268	278	255	4259
TELLO	2503				82	2585
TERUEL	1483				112	1595

TESALIA	2126				62	2188
TIMANA	2406	726	452	425	255	4264
VILLAVIEJA	1224				81	1305
YAGUARA	1297				104	1401
<b>Total general</b>	<b>88245</b>	<b>12196</b>	<b>17655</b>	<b>10275</b>	<b>6511</b>	<b>134882</b>

**SECRETARIA DE EDUCACION DEL HUILA Fuente: SIMAT 28-02-2018**

Los municipios que tendrían mayor cercanía a la ubicación de la Granja integral GIME son aquellos que pertenecen a la zona Norte del Huila entre los cuales están: Aipe, Algeciras, Baraya, Campoalegre, Colombia, Hobo, Íquira, Palermo, Rivera, Santa María, Tello, Teruel, Villavieja, y Yaguará; la cantidad de estudiantes en esta zona corresponden a 39.551 estudiantes matriculados; además según la especialidad a la que acceden los estudiantes de los grados 10 y 11 permite identificar la posible demanda como lo veremos a continuación.

**Tabla 15. Estudiantes matriculados en el Huila según las diferentes especialidades 2018**

ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EL HUILA SEGÚN LAS DIFFERENTES ESPECIALIDADES 2018					
<b>Académico</b>					<b>Promoción</b>
<b>Adultos</b>	<b>Académico</b>	<b>Otro</b>	<b>Comercial</b>	<b>Agropecuario</b>	<b>Social</b>
2492	10972	1317	254	1118	56

FUENTE: Secretaria de educación del Huila; tabla elaboración propia.

**Gráfico 16. Porcentaje de estudiantes según especialidad 2018**



Fuente: Secretaria de Educación del Huila, elaboración propia

La especialidad Agropecuaria sería en este caso la que mayor influencia presenta en la demanda prospectiva del proyecto pues son aquellos estudiantes que tienen interés en el tema, para el año 2018 es el 7% de la totalidad, equivalente a 1118 estudiantes de los grados 10 y 11 matriculados en el área agropecuaria.

Las Universidades y entidades de certificación técnica y tecnológica, que ofrecen carreras relacionadas las cuales pueden generar proyectos en la Granja o realizar su etapa práctica, también hacen parte de esta investigación, para el año 2015 se contaban con 36.385 estudiantes matriculados en estas entidades educativas tanto públicas como privadas, aunque no todas las carreras estén relacionadas directamente con el medio ambiente, esta temática ya es transversal y de interés en todas las carreras.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> <http://www.universidad.edu.co/index.php/indicadores/13018-huila-su-educacion-superior-en-cifras>

**Tabla 16. Cantidad de personas matriculadas en entidades educativas**

	2015	
TÉCNICA PROFESIONAL	1.101	2,98%
TECNOLÓGICA	11.433	31,03%
UNIVERSITARIA	24.301	65,97%
TOTAL	36.835	100%

"Cifras más recientes suministradas por el MEN".

#### **4.4.2.2. Análisis del sector agropecuario en el Huila**

Realizando un análisis al sector agropecuario en los últimos años según cifras del DANE en el Huila, este sector influye de manera positiva en el PIB del departamento, se puede evidenciar que en el 2013 obtuvo su punto más alto en de los últimos años con el 13,3% en el crecimiento del PIB, los años siguientes presento una disminución y el año 2016 su participación fue del 2,4%, la incidencia de este sector en la región es muy importante como se puede ver en la siguiente tabla.

**Tabla 17. Crecimiento del PIB Departamental según grandes ramas de actividades**

**2010/2016**

Crecimiento del PIB Departamental según grandes ramas de actividades, 2010-2016p

<b>ACTIVIDADES ECONOMICAS</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	9,4	0,2	-3,2	13,3	9,6	6,6	2,4
Explotación de minas y canteras	-1,8	-2,8	-11,6	-3,9	-5,1	-8,1	-8,5
Industria manufacturera	-3,2	7,6	3,4	2,4	3,8	0,6	-1,7
Suministro de electricidad, gas y agua	-2,4	19,1	-6,7	-3,4	7,8	-2,1	13,8
Construcción	17,8	15,7	19,7	6,9	9,1	-4,2	3,2
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	5,1	7,3	3,4	4,6	6,0	5,8	2,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,8	25,2	3,6	4,1	-0,1	-1,1	-2,2
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,2	7,0	6,0	5,4	7,7	3,0	2,7
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	7,9	2,2	6,4	4,9	5,1	1,0	1,7

Variación calculada a precios constantes del 2005 por encadenamiento.

FUENTE: Informe de coyuntura económica 2017 Cámara y comercio

(información DANE 2017)

Este sector se ha visto influenciado en el caso del departamento por los siguientes productos.

**Tabla 18. Variación 2015/2016 y participación por rama de actividad en el PIB Huila**

**2016**

Variación 2015-2016p y participación por rama de actividad en el PIB Huila 2016p

<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>	<b>VARIACION</b>	<b>PARTICIPACION</b>
Cultivo de café	3,1	7,1
Cultivo de otros productos agrícolas	4,5	5,3
Producción pecuaria y caza incluyendo las actividades veterinarias	-2,3	2
Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	5	0,2
Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	-5,7	0,7

FUENTE: Informe de coyuntura económica 2017 Cámara y comercio (información DANE 2017)

El mayor crecimiento se presenta en el cultivo del café con una participación del PIB del 7,1 esto le ha generado un gran reconocimiento al departamento categorizando este producto

entre los mejores del mundo, también se encuentra una participación de otros productos agrícolas entre los que podemos encontrar cultivos de arroz, cacao, frijol, caña y algunos frutales.

Se puede evidenciar que el sector Agropecuario tiene gran incidencia en el Huila pues es una zona que permite el cultivo de diversos productos que están adquiriendo cada vez más fuerza y reconocimiento en el país y el mundo, por lo cual este tipo de proyectos permitirá incentivar aún más el desarrollo de este sector y permitir el crecimiento de este.

#### **4.5. Recomendaciones y conclusiones**

La granja integral Modelo experimental GIME según esta identificación de mercado, tiene gran potencial esto debido a que en la zona no existe un proyecto con las mismas características, además según el análisis de la demanda se pudo identificar posibles interesados como la población estudiantil (colegio – Universidades) , personas ambientalistas, turistas que llegan a la zona quienes tienen cierta atracción por este tipo de proyectos y que deben dirigirse a otros lugares para suplir esta necesidad, además de potencializar el turismo en la zona Norte lo que permita a nuevos turistas no solo dirigirse al Sur del Departamento sino encontrar otras opciones para visitar.

En cuanto a la Oferta la Granja Integral Modelo Experimental GIME no tiene competencia directa, pero en el Departamento si existen lugares que de cierta manera cumplen con algunos de los proyectos de la Granja, como recomendación una forma de adquirir reconocimiento es logrando la certificación en Buenas prácticas Agrícolas al igual que Ganaderas, obteniendo un plus diferencial que le genere mayor reconocimiento y con ello nuevas posibilidades de ingresar al mercado.

## **CAPITULO 5. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS, LEGALES Y AMBIENTALES**

### **5.1. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

#### **5.1.1. Estructura Organizacional**

La fundación conforma el grupo de las entidades sin ánimo de lucro:

Las Entidades Sin Ánimo de Lucro son personas jurídicas que se constituyen por la voluntad de asociación o creación de una o más personas (naturales o jurídicas) para realizar actividades en beneficio de asociados, terceras personas o comunidad en general. Las Esal (Entidades sin ánimo de lucro) no persiguen el reparto de utilidades entre sus miembros.

#### **5.1.2. Misión**

Incentivar la protección y conservación del medio ambiente a través de proyectos agrícolas, pecuarios y ganaderos el cual genere un aprovechamiento eficiente de la tierra.

#### **5.1.3. Visión**

Para el 2020 seremos una Granja Integral líder en la implementación y orientación de proyectos agrícolas, pecuarios y ganaderos mediante la formación de grupos de estudiantes tanto de instituciones educativas como de

universidades, entidades públicas, grupos humanitarios, ambientales y la comunidad en general.

#### **5.1.4. Valores corporativos**

Medio Ambiente

Respeto

Solidaridad

Integridad

Compromiso social

Liderazgo

### 5.1.5. DOFA

*Tabla 19. Matriz DOFA – GIME*

<p style="text-align: center;"><b>MATRIZ DOFA</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda en estudiantes y personas interesadas en la conservación del medio ambiente a nivel nacional.</li> <li>• Preocupación de las empresas en ser cada día más responsable con el medio ambiente</li> <li>• Apoyo empresarial a las fundaciones para disminuir carga tributaria</li> <li>• Es un proyecto dirigido a todas las personas sin importar edad, sexo, religión.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformas tributarias en Colombia.</li> <li>• Apoyos institucionales insuficientes e inoportunos</li> <li>• Disminución de precios de venta de los productos generados en GIME</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA FO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS FA</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas con universidades, colegios y empresas interesadas en la conservación del medio ambiente.</li> <li>• Ser el único proyecto en incorporar variedad de procesos productivos (ganado, flores, residuos, cultivos orgánicos, lombricultura, Cacao)</li> <li>• Terreno propio sin deudas financieras</li> <li>• Ubicación de la finca en un lugar rico en nutrientes y materia orgánica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar nuevas alianzas con universidades y colegios ubicados en el territorio nacional.</li> <li>• Promover la realización de prácticas estudiantiles en universidades y colegios.</li> <li>• Socializar el proyecto GIME con empresas del Huila con el fin de recibir donaciones.</li> <li>• Dar a conocer el proyecto en sitios de interés turístico (Booking, Tripadvisor)</li> <li>• Aprovechar al máximo los recursos naturales disponibles en la finca de manera eficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar frecuentemente información sobre las reformas tributarias en Colombia.</li> <li>• Solicitar apoyo a instituciones públicas enfatizando que GIME propende por la conservación del ambiente y es el único con variedad en procesos productivos.</li> <li>• Conocer los precios de venta en el mercado de cada producto generado en GIME con el fin de implementar estrategias que mitiguen su impacto negativo.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA DO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA DA</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de acceso en mal estado, dificultad para su ingreso</li> <li>• Falta de Planeación estratégica</li> <li>• Bajo recursos económicos para realizar inversiones.</li> <li>• Falta de Constitución de la fundación</li> <li>• Poco apoyo de las organizaciones públicas ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar apoyo gubernamental para el mejoramiento de las vías de la vereda Visos del municipio de Rivera.</li> <li>• Desarrollar planes estratégicos en GIME</li> <li>• Establecer los estatutos de la fundación y constituir legalmente la empresa.</li> <li>• Solicitar apoyo de donaciones a las empresas una vez este constituida la fundación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con los requisitos establecidos por las instituciones gubernamentales para certificar al proyecto GIME</li> </ul>

## **5.2. ESTUDIO LEGAL**

### **5.2.1. Las normas generales que regulan el registro de las ESAL**

- **Decreto 2150 de 1995:** Título I: Régimen General. Capítulo II: Reconocimiento de personerías jurídicas.  
Artículo 40: Supresión del reconocimiento de personerías jurídicas.  
Suprímase el acto de reconocimiento de personería jurídica de las organizaciones civiles, las corporaciones, las fundaciones, las juntas de acción comunal y de las demás entidades privadas sin ánimo de lucro.  
Artículo 41. Licencia o permiso de funcionamiento  
Artículo 42. Inscripción de estatutos, reformas, nombramientos de administradores, libros, disolución y liquidación  
Artículo 43. Prueba de la existencia y representación legal.  
Artículo 44. Prohibición de requisitos adicionales
- **Decreto 427 de 1996:** Artículo 1o. Registro de las personas jurídicas sin ánimo de lucro. Las personas jurídicas sin ánimo de lucro de que tratan los artículos 40, 41, 42, 43, 44, 45 y 143, 144, 145, 146, 147 y 148 del Decreto 2150 de 1995 se inscribirán en las respectivas Cámaras de Comercio en los mismos términos, con las mismas tarifas y condiciones previstas para el

registro mercantil de los actos de las sociedades comerciales. Para el efecto, el documento de constitución deberá expresar cuando menos, los requisitos establecidos por el artículo 40 del citado Decreto y nombre de la persona o entidad que desempeña la función de fiscalización, si es del caso. Así mismo, al momento del registro se suministrará a las Cámaras de Comercio la dirección, teléfono y fax de la persona jurídica.

- **Decreto 19 de 2012:** Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública

### 5.2.2. Licencias Ambientales

- **Decreto 1180 de 2003:** Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.

La licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad.

Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

- **Resolución 1023 de 2005:** Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.

Artículo 1°. Objeto. Adoptar las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación del sector regulado y de consulta y referencia de carácter conceptual y metodológico tanto para las autoridades ambientales, como para la ejecución y/o el desarrollo de los proyectos, obras o actividades contenidos en las guías que se señalan en el artículo tercero de la presente resolución.

Artículo 2°. Definición. Las guías ambientales son documentos técnicos de orientación conceptual, metodológica y procedimental para apoyar la gestión, manejo y desempeño ambiental de los proyectos, obras o actividades contenidos en las guías que se señalan en el artículo siguiente.

Artículo 3°. Adopción. Se adoptan las siguientes guías ambientales:

Sector Agrícola y Pecuario

14. Guía ambiental para el subsector avícola

15. Guía ambiental para el subsector porcícola.

16. Guía ambiental para el subsector camaronicultor
17. Guía ambiental para el subsector floricultor
18. Guía ambiental para el subsector de caña de azúcar
19. Guía ambiental para el subsector de palma de aceite
20. Guía ambiental para el subsector bananero
21. Guía ambiental para el subsector arrocero
22. Guía ambiental para el subsector cerealista
23. Guía ambiental para el subsector del algodón
24. Guía ambiental para el subsector cafetero
25. Guía ambiental para el subsector hortifrutícola
26. Guía ambiental para el cultivo de la papa

### **5.2.3. Leyes emanadas del Congreso de la República de Colombia relacionadas con el sector agropecuario**

- **Ley 1659 de 2013:** "Por la cual se crea el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal".

Créase el Sistema Nacional de Identificación, Información y Trazabilidad Animal. como un Sistema integrado por un conjunto de instituciones, normas, procesos, datos e información, desarrollado para generar y mantener la trazabilidad en las especies de interés económico pertenecientes al eslabón de la producción primaria y a través del cual se dispondrá de información de las diferentes especies, para su posterior integración a los demás eslabones de las cadenas productivas hasta llegar al consumidor final.

- **Ley 1333 de 2009:** Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

El Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Uaesppn, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos.

- **Ley 1225 de 2008:** Por la cual se regulan el funcionamiento y operación de los parques de diversiones, atracciones o dispositivos de entretenimiento, atracciones mecánicas y ciudades de hierro, parques acuáticos, temáticos, ecológicos, centros interactivos, zoológicos y acuarios en todo el territorio nacional y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 914 de 2004:** Por la cual se crea el Sistema Nacional de Identificación e Información de Ganado Bovino.

Créase el Sistema Nacional de Identificación e Información del Ganado Bovino como un programa a través del cual se dispondrá de la información de un bovino y sus productos, desde el nacimiento de este, como inicio de la cadena alimenticia, hasta llegar al consumidor final.

- **Ley 611 del 2000:** Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática

Artículo 1o. De la fauna silvestre y acuática. Se denomina al conjunto de organismos vivos de especies animales terrestres y acuáticas, que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría regular o que han regresado a su estado salvaje.

Artículo 2o. Del manejo sostenible de la fauna silvestre y acuática. Se entiende como la utilización de estos componentes de la biodiversidad, de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución en el largo plazo y se mantengan las posibilidades para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Artículo 3o. De los zocriaderos. Se refiere al mantenimiento, cría, fomento y/o aprovechamiento de especies de la fauna silvestre y acuática en un área claramente determinada, con fines científicos, comerciales, industriales, de repoblación o de subsistencia.

- **Ley 607 del 2000:** Artículo 1°. La presente ley tiene por objeto, garantizar la asistencia Técnica Directa Rural Agropecuaria, Medio ambiental, asuntos de aguas y pesquera, al ordenar la prestación de los servicios de asistencia técnica directa rural por parte de los entes municipales, racionalizar y coordinar las actividades correspondientes con miras a asegurar la ampliación progresiva de la cobertura, calidad y pertinencia del servicio de asistencia técnica, así como el seguimiento, orientación y acompañamiento en la prestación del servicio por parte de las entidades del orden departamental y nacional, en condiciones que permitan la libre escogencia por los beneficiarios de dichos servicios. Con la prestación de la asistencia técnica directa rural se crean las condiciones necesarias para aumentar la competitividad y la rentabilidad de la producción, en un contexto de desarrollo regional y en el marco de la internacionalización de la economía, a la par que se garantiza el acceso equitativo a los servicios estatales y a los beneficios de la ciencia y la tecnología a todos los productores rurales.

- **Ley 299 de 1996:** Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1o. La flora colombiana. La conservación, la protección, la propagación, la investigación, el conocimiento y el uso sostenible de los recursos de la flora colombiana son estratégicos para el país y constituyen prioridad dentro de la política ambiental. Son de interés público y beneficio

social y tendrán prelación en la asignación de recursos en los planes y programas de desarrollo y en el presupuesto general de la Nación y en los presupuestos de las entidades territoriales y de las corporaciones autónomas regionales.

Artículo 2o. Los jardines botánicos. Los jardines botánicos, como colecciones de plantas vivas científicamente organizadas, constituidos conforme a esta ley, podrán manejar herbarios y germoplasma vegetal en bancos de genes o en bancos de semillas; deberán ejecutarse programas permanentes de investigación básica y aplicada, de conservación in situ y ex situ y de educación; utilizarán para sus actividades tecnologías no contaminantes y deberán adoptar los siguientes propósitos primordiales para el cumplimiento de sus objetivos sociales: a) Mantener tanto los procesos ecológicos esenciales, como los sistemas que soportan las diferentes manifestaciones de la vida; b) Preservar la diversidad genética; c) Contribuir de manera efectiva y permanente a través de su labor investigativa y divulgativa al desarrollo regional y nacional, y d) Contribuir a que la utilización de las especies de la flora y de los ecosistemas naturales se efectúe de tal manera que permita su uso y disfrute no sólo para las actuales sino también para las futuras generaciones de habitantes del territorio colombiano, dentro del concepto del desarrollo sostenible.

- **Ley 99 de 1993:** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio

ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”.

### **5.3. ESTUDIO AMBIENTAL**

- **Identificación de efectos ambientales.**

Para identificar los efectos ambientales que genera GIME, es necesario indicar las actividades que se desarrollan dentro del proyecto, además, determinar la relación con los componentes ambientales y sociales, como los efectos que se producen con su intervención.

La evaluación del impacto ambiental se realiza con base a los componentes social y medio ambiental (aire, agua, suelo, flora y fauna). Una vez ya conocidos todos los impactos generados por la Granja Integral, se hace la evaluación de los mismos de acuerdo con la magnitud que tienen.

Teniendo en cuenta los impactos y las acciones para su reducción, se determinará su manejo futuro, fijando prioridades de acuerdo con su significancia.

En el plan de manejo ambiental se contemplan las acciones encaminadas al mejoramiento del desempeño ambiental de la Granja Integral.

**Aire:** El aire solo se verá alterado por el ruido que genera la operación de la maquinaria (picadora de pasto). Es preciso aclarar que estos ruidos se harán esporádicamente.

**Suelo:** En el proyecto no se harán alteraciones del suelo por causa de las labores, tampoco se harán cambios en el relieve. Además, la GIME tiene una adecuada disposición de los residuos sólidos industriales y domésticos. El proyecto trata de ser una Granja 100% Orgánica, debido a esto, el suelo no tendrá efectos negativos.

**Aguas superficiales:** Este recurso natural durante todas las labores de la Granja Integral no se afecta en absoluto. No se altera la calidad de los cauces de la quebrada el Albadán.

**Aguas subterráneas:** Existe la posibilidad de deterioro a la calidad del agua subterránea debido a la falta de tratamiento en las aguas residuales y su disposición final realizada a través de pozos sépticos o infiltración, este tema cambiará totalmente con el proyecto que se hará en conjunto con la Universidad y es el de tratamiento de aguas.

**Paisaje:** Este elemento físico no se ve afectado por las actividades de la Granja, no se harán construcciones que afecten la perspectiva natural, el proyecto de reforestación hará que el paisaje tenga un tinte más verde y natural.

- **Componente socioeconómico.**

A nivel social, la Granja Integral Modelo Experimental GIME no genera muchos empleos directos más que el del mayordomo y su esposa, indirectamente sí genera trabajos de manera no remunerada como son las labores de Trabajo Social, o las labores que realizan los estudiantes universitarios con sus pasantías o personas que quieren contribuir con las labores que se hacen en pro del medio ambiente, muchas de estas personas sí mejorarán con estas labores sus calidades de vida.

- **Evaluación de los impactos ambientales.**

Considerando todos los componentes físicos y todas las prácticas y actividades que se generan en la Granja Integral, es importante considerar que existen algunos impactos al medio ambiente los cuales que se van a causar durante las operaciones de la Granja Integral.

Para la evaluación se tendrán los siguientes puntos:

- La Granja no tendrá alteraciones en los recursos naturales o en el suelo.
- La Granja Integral normalmente en sus actividades no tendrá parámetros de toxicidad debido a la certificación orgánica.
- La Granja cumple totalmente con las leyes o normas que imponen la normatividad vigente.

- La Granja trata de llevar un plan de emergencia a cabalidad.
- La Granja trata de llevar un plan de manejo ambiental a cabalidad.
- Las actividades de la Granja Integral no afectarán en ningún momento las aguas.
- En tema paisajístico no se verá afectado en nada.

Todos estos puntos aclaran que todas las actividades tienen un grado mínimo en impactos ambientales, tienen bajo consumo de los recursos naturales y la probabilidad de emergencias son nulas, esto significa que la Granja es bien catalogada, que no requiere medidas y es 100% amigable con el medio ambiente.

#### **5.4. REQUISITOS PARA REALIZAR EL PROCESO DE REGISTRO COMO ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO. (TIPO DE SOCIEDAD)**

La fundación o entidad sin ánimo de lucro se puede constituir mediante los siguientes documentos:

- Por acta de constitución junto con los estatutos: La cual consiste en realizar una reunión previa por parte de los asociados, además de redactar un acta, la cual incluirá los estatutos que regirán el ente. Es muy importante la firma y presencia del presidente y secretario ante la Cámara de comercio.
- Por documento privado: De igual manera debe haber un acta incluyendo los estatutos, con la firma y el debido reconocimiento del notario, “o realizar la diligencia de presentación personal ante el juez o ante el secretario de la Cámara de

Comercio, al momento de radicar los documentos por todos los constituyentes, o sus apoderados.<sup>7</sup>

- Por escritura pública: Deben asistir a una notaría todos los asociados o fundadores con los estatutos para la suscripción de la entidad.
- El nombre, identificación y domicilio de las personas que intervengan como otorgantes y constituyentes puede ser diferente al domicilio de la entidad.
- Nombre de la entidad sin ánimo de lucro: es necesario aclarar antes de revisar que no existe otra fundación con el mismo nombre en el RUES (registro único empresarial social).
- Clase de persona jurídica (fundación, cooperativa, etc.).
- Domicilio de la entidad.
- Objeto, es decir los fines de la fundación.
- Patrimonio y la forma de hacer los aportes. Indicar el patrimonio inicial.
- Hacer una descripción clara de cada inmueble que incluye linderos y número de matrícula inmobiliaria.
- La forma de administración con indicación de las atribuciones y facultades de quien se encargará de la administración y representación legal.
- La periodicidad de las reuniones ordinarias.
- La duración precisa y las causas de la disolución.
- La manera en que se liquidó una vez disuelta la fundación.
- En caso de tener un revisor fiscal las facultades y obligaciones.
- Los nombres e identificación de los administradores y representantes legales.

---

<sup>7</sup> [www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Fundaciones-Asociaciones-y-Corporaciones/Guias-Registro-Entidades-Sin-Animo-de-Lucro-ESAL](http://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Fundaciones-Asociaciones-y-Corporaciones/Guias-Registro-Entidades-Sin-Animo-de-Lucro-ESAL)

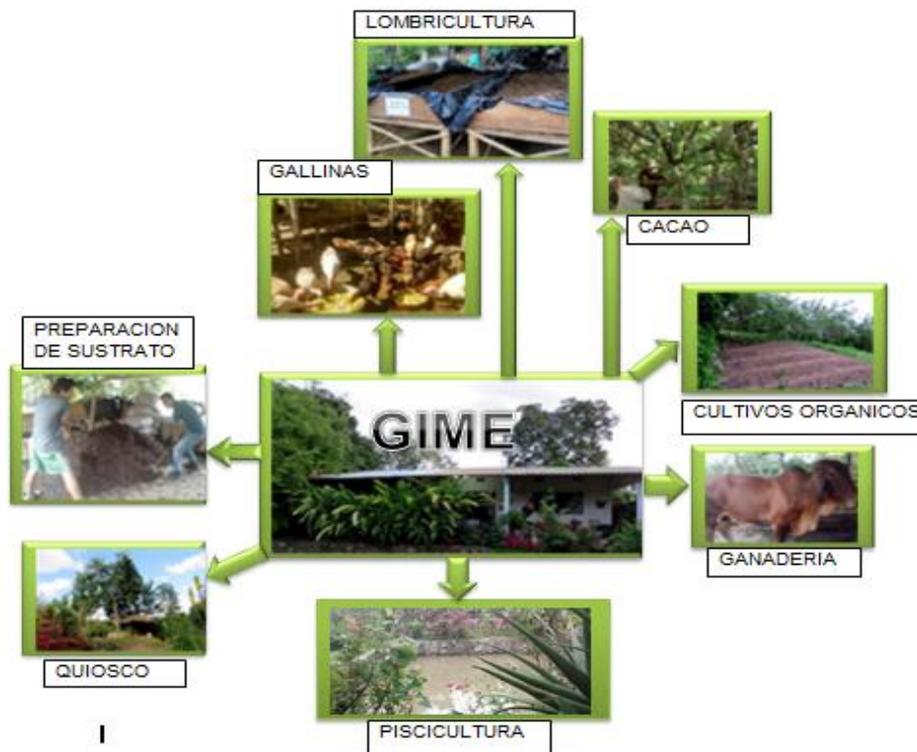
- Las aceptaciones de las personas que aceptaron los cargos de: administradores, representantes legales y revisores fiscales.
- Fotocopia del documento de identificación de las personas que asumieron el cargo de administradores o revisores fiscales.
- Nombre de la entidad que realizará la inspección y vigilancia.

## CAPITULO 6. ASPECTOS TÉCNICOS

La Granja integral Modelo Experimental “GIME” es un proyecto ambiental, agropecuario, experimental y social que se encuentra ubicado al sur de Neiva, Kilometro 20 en el municipio de Rivera Huila, finca la Paz, vereda Viso Mesitas; tiene una extensión en su totalidad de 6.0 hectáreas, que de acuerdo con su posición geográfica limita al norte con la vereda Alto Pedregal, al oriente con la vereda Salado y Loma Larga, al occidente con la vereda Riverita y al sur con el municipio de Campoalegre.

La Granja cuenta con diferentes proyectos entre los que podemos resaltar los siguientes:

*Gráfica 17. Proyectos Productivos GIME*



Fuente: fotografía de la página de GIME, Diagrama Elaboración propia

## 6.1. PROYECTO EN LOMBRICULTURA

*Gráfica 18. Proceso productivo Lombricultura*



**Fuente: fotos GIME Elaboración propia**

Para el desarrollo de este proyecto la Granja integral modelo experimental tiene destinada dos áreas, una esta acondicionada para la preparación del sustrato que sirve de base para el proyecto de lombricultura y otra área que esta constituida por 3 camas de medidas aproximadas 1.5m x 3m x 30cm, en donde se lleva a cabo la transformación del sustrato en Abono.

Para la puesta en marcha de este proyecto de lombricultura se debe identificar el tipo de material orgánico que es el adecuado para la elaboración del sustrato, de la siguiente manera.

**Tabla 20. Residuos orgánicos aprovechables y no aprovechables**

<b>RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES</b>	<b>RESIDUOS ORGANICOS NO APROVECHABLES</b>
Bolsas de té	Colillas de cigarrillo
Cáscaras de alimentos	Líquidos (sopas, salsas, yogurt, cremas)
Aserrín	Papel de colores (es tóxico para las lombrices)
Restos de plantas y jardines	Restos de carne y pescado
Restos de floristerías	Restos de cerámica
Pajas	Polvo de barrer
Restos de podas	Papel de aluminio
Huesos	Artículos de piel
Cenizas de madera	Plásticos
Concho de café	Latas, chapas, metales
Cáscaras de huevos	Tapones de corcho
Servilletas, bolsas de papel	
Estiércol de animales	

FUENTE: Documentos facilitados por la granja

### **6.1.1. Preparación del sustrato**

Luego de que se ha realizado la recolección de este material, se procede a llevarlo al área destinada para la transformación de esta materia orgánica en Sustratos, a fin de acelerar los procesos se hace necesario cortar finamente los residuos con ayuda de una picadora o un machete.

Se depositan los residuos por 10 días, los líquidos resultantes de este proceso (lixiviados) son recolectados en un recipiente y se utilizan para mantener la humedad de la materia, después de transcurrido este tiempo se adicionan microorganismos eficientes que ayuden a descomponer esta materia orgánica incrementando la temperatura, permitiendo la eliminación de patógenos

Al finalizar los 10 días este material orgánico debe ser transportado a un nuevo módulo en el cual se dejará otros 10 días buscando la descomposición total de la materia y generando un cambio de color de esta.

Transcurrido este tiempo el sustrato se puede utilizar para la siembra de las lombrices, para garantizar que este sea el adecuado se toma una cantidad pequeña de 5 a 6 cm de alto y se adicionan 50 lombrices, se riega constantemente debido a que ellas necesitan humedad suficiente para desarrollarse, luego de las 24 horas se hace un conteo de este si aún se encuentran todas significa que el sustrato ya está en condiciones ideales para su uso.

### **6.1.2. Siembra de lombrices en el sustrato**

Luego de que el sustrato cuenta con las características ideales para la siembra de las lombrices procedemos a llevarlo a las camas y a depositar las lombrices, estas se deben alimentar cada 5 días colocando capas de 5-10 cm de espesor, el tiempo requerido para la transformación de este proceso es de 3 meses.

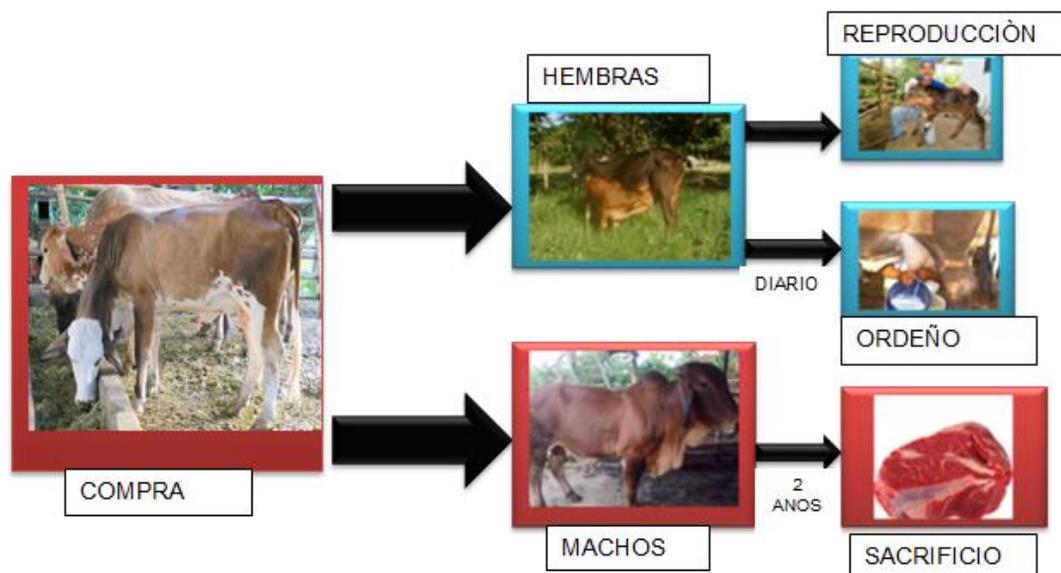
### **6.1.3. Extracción del humus**

Al trascurrir los tres meses se notan cambios físicos en el sustrato pues lo encontramos de coloración negra y granular, las lombrices han doblado o triplicado su población, lo que indica que ya este se ha convertido en Humus, y está listo para recolectarlo. Este proceso se puede realizar y dos maneras: a) Se debe mover todo el humus hacia el lado izquierdo de la cama, en el lado derecho ponemos nuevamente sustrato de esta manera las lombrices pasaran al nuevo material dejando libre el Humus para su recolección. b) encima del material que se encuentra en la cama ponemos una malla y depositamos sustrato nuevo de esta manera en un tiempo promedio de 8 días las lombrices se trasladarán en su totalidad al nuevo sustrato y el humus queda libre para su recolección.

El Humus obtenido se esparce sobre un plástico en el suelo con el fin de disminuir la humedad en un 50%, luego se zarandea para dejar el material libre de lombrices o huevos y se empaca, de esta manera se obtiene abono orgánico que es utilizado para abonar los cultivos con los que cuenta la granja.

## 6.2. PROYECTO GANADERÍA

Gráfica 19. Proceso productivo Ganadería



Fuente: fotos GIME Creación propia de las autoras

### 6.2.1. Adecuación del lugar

Para este proyecto la granja tiene destinado 2.5 hectáreas distribuidas en cuatro potreros y adecuo un corral de guadua para alternar al ganado en ambos lugares.

### **6.2.2. Compra del ganado**

Estos procesos se realizan de manera informal, se contó con el apoyo de un veterinario quien evaluó las condiciones de salubridad del animal y garantizo que cumpliera con los requerimientos mínimos, de esta manera la granja adquirió 11 cabezas de ganados de los cuales 6 son machos y 5 hembras.

### **6.2.3. Tipo de alimentación**

El alimento que se le suministra a estos animales es 100% producido en la granja pues se siembra una gran variedad de pastos y forraje que es mezclado con otros productos naturales como la caña y el matarratón complementando así una excelente dieta alimenticia para que de esta manera la producción de la lechería como de ceba sea eficaz.

### **6.2.4. Tipo de estabulación que maneja la granja**

La estabulación hace referencia a los establos o sitios adecuados para el buen desarrollo del animal, la Granja maneja semi- estabulación pues un día mantiene el animal en su corral y otro día están libres en los potreros.

### **6.2.5. Actividades que se llevan a cabo con el ganado**

Las actividades que se llevan a cabo en este proyecto son de ordeño, reproducción y ceba. Las vacas todos los días en horas de la mañana se ordeñan, y la leche obtenida se utiliza para el consumo interno de la granja, además cumplen funciones reproductivas; la principal función del ganado macho es la Ceba son engordados hasta que alcanzan los 500 kilos en un tiempo de 2 años y son vendidos para su posterior consumo.

### **6.2.6. Requerimientos**

Dentro de los requerimientos necesarios para tener un hato ganadero se debe llevar a cabo un proceso de trazabilidad o seguimiento sanitario de cada animal, contar con un sitio de almacenamiento de forrajes y alimentos que garanticen las buenas condiciones del mismo, además debe tener una infraestructura idónea con comederos y bebederos adecuados y acorde a la cantidad de animales que posee, Programa de identificación, inventario individual detallado y general del ganado (nacimientos, controles de pesos, vacunación, tratamientos, producción láctea, chequeos médicos, manejo reproductivo, compra y venta), y Programa de comercialización

La Granja Integral a futuro desea implementar todos los requerimientos y de esta manera lograrse certificar en Las BPG (Buenas Prácticas Ganaderas).

### 6.3. PROYECTO PISCICULTURA

*Gráfico 20. Proceso productivo Piscicultura*



**Fuente: fotos GIME – Elaboración propia**

#### 6.3.1. Adecuación del lugar

Para la realización de este proyecto La granja cuenta con 5 lagos para el cultivo de peces (mojarra roja, cachama plateada y sábalos) además tiene una piscina adecuada para el mantenimiento de alevinos hasta uno o dos meses de edad. Tiene una disponibilidad aproximada de 600 metros cuadrados de espejo de agua con un promedio de 80 centímetros de profundidad, estos cuentan con un riego y transporte de agua desde la toma hasta los lagos el cual recorre una extensión de 200 metros por mangueras, a la vez posee un reservorio el cual suministrará el agua cuando se vea la necesidad.

### **6.3.2. Compra de los peces**

La granja cuenta con un proveedor que se encuentra certificado por el ICA el cual es el encargado de suministrar los animales, garantizando que cumplen con los requisitos, se están cultivado por cosecha 7.000 mojarra, 2.000 cachamas y 1.000 sábalo que están acorde a la capacidad de los lagos y garantiza un crecimiento normal de los mismos.

### **6.3.3. Alimentación de peces**

La alimentación que se les da a los peces es semi orgánica ya que algunos productos se obtienen de forma natural de cultivos o algunas plantas que se producen en la granja, la alimentación se lleva a cabo dos veces al día en la mañana y la tarde y la dosis va disminuyendo a medida que los alevines van creciendo.

### **6.3.4. Calidad del agua**

Se realiza un monitoreo en las mañanas para garantizar que los peces tengan la cantidad de oxígeno requerido para poder sobrevivir, para eso se evita que exista material orgánico en descomposición en el lago o residuos de alimentos, cuando los peces están siempre en la parte superior de la laguna indica que posiblemente los niveles de oxígeno están agotados en este caso se recurre a expertos en el tema.

### **6.3.5. Tiempo que tardan los peces en alcanzar el punto de comercialización**

El tiempo promedio que se demoran los peces en alcanzar el tamaño requerido en la granja de 750-1200 gramos es 8 meses.

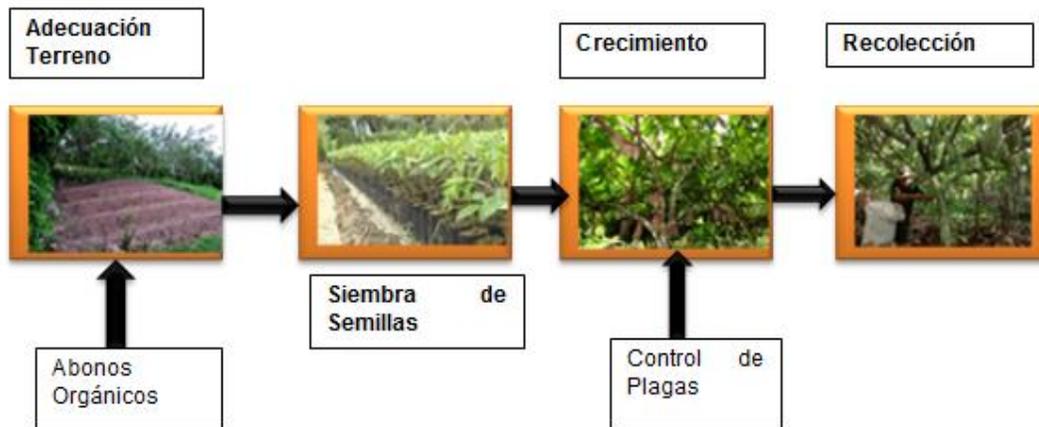
### **6.3.6. cosechando el estanque**

Cuando los peces han alcanzado el tamaño requerido se realiza el proceso de cosecha, este se lleva a cabo de forma parcial utilizando redes, el producto obtenido es de alta calidad y diferencial por el peso y la forma controlada y limpia en la que se desarrolló.

## **6.4. PROYECTO DE CACAO**

Este proyecto es uno de los más representativos de la granja, debido a que esta cuenta con una labranza de aproximadamente 2.5 hectáreas en excelente estado y que son dedicadas exclusivamente a este cultivo.

**Gráfico 21. Proceso productivo de Cacao**



**Fuente: fotos GIME – Elaboración propia**

#### **6.4.1. Adecuación del terreno**

Para utilizar este terreno fue necesario adicionarle abono orgánico que se realiza en la granja a fin de brindarle nutrientes nuevas al suelo que permitieran un mejor crecimiento del cultivo, aunque cabe resaltar que las condiciones ambientales de la zona son las idóneas para la siembra de este cultivo, que generalmente crece en terrenos fangosos y bandos.

#### **6.4.2. Siembra de arboles**

Cuentan con aproximadamente 1500 árboles que se sembraron a una distancia de 3X3 metros en triangulo de distintas variedades, inicialmente tardan en generar su primera producción de 5 a 6 años; en el caso de los arboles sembrados en la granja ya se encuentran en edad adulta.

### **6.4.3. Control de plagas**

Este cultivo se ve afectado por algunas plagas que finalmente inciden en la calidad del producto, como cochinillas, monalonium, chinches del cacao, hormigas arrieras y pulgones<sup>8</sup>; en el caso específico de la granja integral modelo experimental, se busca que los productos sean orgánicos por lo cual no se utilizan químicos para combatir las plagas, se requiere de una poda del cultivo que permita disminuir enfermedades fitosanitarias y aumentar la productividad.

### **6.4.4. Recolección del cacao**

El proceso de recolección se lleva a cabo una vez el árbol ha madurado su fruto, de acuerdo con la variedad, el grado de madurez puede cambiar en características de color, en el caso de la Granja algunas variedades generan fruto 2 veces al año, otras, 1 vez al año.

### **6.4.5. Propósito de la granja**

El principal propósito es cultivar un cacao de excelente calidad (olor y peso) además se pretende sembrar y resembrar algunas plantas de cacao cuyo objetivo principal es rejuvenecer totalmente la labranza en un tiempo récord de 1 año y de esta manera llegar a los 2.500 árboles para doblar la producción existente.

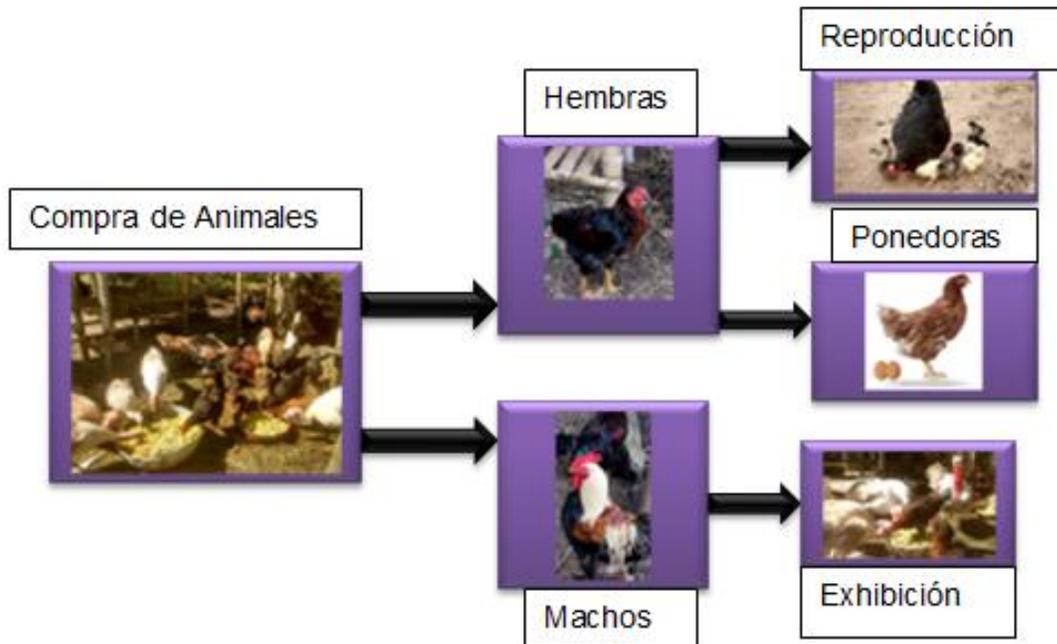
Es de suma importancia contar con árboles injertados ya que aumentan la productividad y mejoran la calidad del producto final, por esta razón es necesario implementar esta técnica en la granja para que pueda optimizar e incrementar la calidad de este.

---

<sup>8</sup> <http://agropecuarios.net/plagas-del-cultivo-de-cacao.html>

## 6.5. PROYECTO AVÍCOLA

*Gráfico 22. Proceso productivo Avícola*



Fuente: fotos GIME – Elaboración propia

### 6.5.1. Adecuación del terreno

Para el desarrollo de este proyecto la Granja adecuo un corral, construido en bloques, guadua, angeo y techo de zinc.

### **6.5.2. Especies avícolas**

En la granja se albergan una gran variedad de gallinas, gallos y pascos que son adquiridos a partir de compras informales a vecinos cercanos a la granja, estos animales cumplen tres funciones principales la de gallinas ponedoras, cuyo producto se utiliza para consumo interno de la granja, las reproductoras y el papel de exhibición para aquellas personas que visitan la granja, cabe resaltar que uno de los proyectos a futuro en el tema de avicultura es el de pollos de engorde en galpón que alcancen peso de 8 libras en un tiempo máximo de 60 días.

### **6.5.3. Alimentación de los animales**

Los animales son alimentados a partir de productos obtenidos en la granja como frutas, maíz y forrajes, además existe un proyecto que consiste en la obtención de la larva de la mosca, que es fuente rica de proteína y se utiliza como método de alimentación para estos animales.

### **6.5.4. Condiciones del galpón**

Es necesario realizar mejoras que se ajusten a los parámetros técnicos de la granja en este sentido, se debe buscar un sitio acorde para el sostenimiento de cada especie, además los materiales de fabricación del galpón deben garantizar las condiciones idóneas para el bienestar de las aves, deben poseer un sistema de bebederos y comederos, también se recomienda que la zona tenga vegetación para que el ambiente sea más fresco, todo debe facilitar los procesos de limpieza y desinfección del área.

## 6.6. PROYECTO CULTIVO ORGÁNICO

La granja integral tiene un sitio destinado a realizar diferentes investigaciones con cultivos orgánicos utilizando semillas orgánicas que garantizan productos de alta calidad, en cuanto a sabor, tamaño y 100% naturales.

*Gráfico 23. Proceso productivo Orgánico*



### 6.6.1. Sitio destinado para los cultivos orgánicos

El proyecto Gime a destinado 0,5 hectáreas de heras para siembra de cultivos orgánicos, teniendo en cuenta que es un espacio para experimentar y evaluar los sistemas de siembra.

### **6.6.2. Semillas orgánicas**

Las semillas son obtenidas a partir de amigos o vecinos y se les ha realizado un proceso de siembra hasta obtener la tercera generación, lo que ha garantizado que es un producto libre de sustancias químicas.

### **6.6.3. Abonos orgánicos**

Los abonos que se utilizan para mejorar las características del suelo son generados en la granja, mediante el proceso de lombricultura, y microorganismos beneficiosos que permiten que todo el proceso sea orgánico.

### **6.6.4. Estudios realizados**

En los procesos de investigación se determinó que los espacios de las heras más pequeños y realizando una especie de cama con ayuda de abonos, genera cambios en las características del suelo y garantiza que los procesos de crecimiento sean más acelerados, además que disminuye la incidencia de plagas en los cultivos.

### **6.6.5. Productos orgánicos**

Los productos obtenidos a partir de estos cultivos son diferenciados por su tamaño, y sabor, generan la confianza a la hora de consumirlos pues son productos que no van a alterar ni generar daño en nuestro organismo.

## **6.7. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES**

Los proyectos que actualmente la Granja Integral Modelo Experimental GIME se encuentra desarrollando permiten desde una novedosa perspectiva generar conciencia sobre cómo obtener beneficios del medio ambiente sin afectarlo y retribuyendo los daños causados, es una oportunidad para que muchas personas desarrollen sus ideas, y puedan materializarlas.

Para el desarrollo de nuevos proyectos y el mejoramiento de los que tiene la granja necesita invertir en infraestructura, que le permitan mayor adaptabilidad de los procesos técnicos que conlleva cada proyecto se recomienda realizar estas mejoras y estructurar cada uno en busca de certificaciones que le permitan estar a la vanguardia del entorno.

## **CAPITULO 7. ESTUDIO FINANCIERO**

El presente estudio financiero se realiza con el fin de determinar los gastos y costos en los que debe incurrir el proyecto GIME para lograr su funcionamiento, a través de la realización de los presupuestos de compras, ventas y gastos administrativos actuales y proyectados a 5 años.

### **7.1. PRESUPUESTO DE COMPRAS Y VENTAS**

Con este presupuesto se realiza la proyección de compras y ventas para el proyecto GIME durante 5 años. Esta proyección permite realizar el flujo de caja.

#### **7.1.1. Proyección de capacidad instalada del proyecto GIME**

La Granja cuenta con tres proyectos productivos que generan ingresos para su sostenimiento tales como, el Ganado, Cacao y Peces. Actualmente el proyecto “Ganado” cuenta con 14 reses y la capacidad instalada es 30 reses. Para el caso de Cacao, la Granja genera 1000 kg al mes y tiene una capacidad instalada de 2375kg. Por último, cuenta con 3 lagos donde tiene 30 peces de diferente variedad y la capacidad instalada es de 10000 peces; la principal razón por la que no cuenta con gran cantidad de peces es por permisos ambientales. A continuación, se relaciona los datos y su proyección a 5 años.

**Tabla 21. Capacidad Instalada de los proyectos productivos**

Periodo Operativo	Unidades/Año					
	Ganado		Cacao		Peces	
	Ci: 30 unidades		Ci: 2375 kg		Ci: 10000 unidad	
	Unidades	%Ci	Unidades	%Ci	Unidades	%Ci
1	14	50	1000	42,10	30	0,3
2	24	80	1710	71,57	6800	68
3	26	86,66	1900	80	7500	75
4	27	90	2000	84,21	8000	80
5	28	93,33	2150	90,52	8600	86

*Fuente: Elaboración propia*

### 7.1.2. Costo de Materia Prima

**Tabla 22. Costo de Materia Prima**

Producto	Costo de M.P	Precio de Venta	Costo MP en función PV
Ganado	0	\$1.100.000	0
Cacao	0	\$700.000	0
Peces	\$70	\$4.700	1,49%

*Fuente: Elaboración Propia*

Para el ganado, la fundación cuenta con 14 reses. Para el primer año, no tienen proyectado incrementar esta cantidad, por tal razón, no aplica el costo de materia prima.

En el caso del Cacao, desde hace 2 años la granja cuenta con 2.000 árboles sembrados en un área de 2,5 hectáreas de los cuales mensualmente genera ingresos de \$700.000 aproximadamente, por tal razón, el costo de materia prima no aplica.

Tabla 23. Presupuesto de compras y ventas

**GRANJA INTEGRAL MODELO EXPERIMENTAL  
PRESUPUESTO DE COMPRAS Y VENTAS**

**En Años  
EN MILES (\$000)**

CONCEPTO	1	2	3	4	5
Materia prima	4	1.030	1.215	1.400	1.641
Mano obra directa	15.717	16.362	17.032	17.731	18.458
Costos indirectos de fabricación	2.040	2.081	2.143	2.229	2.340
<b>Total</b>	<b>17.761</b>	<b>19.472</b>	<b>20.391</b>	<b>21.360</b>	<b>22.439</b>
<b>COSTOS DE VTA PROMEDIO TOTAL</b>	<b>74%</b>	<b>26%</b>	<b>23%</b>	<b>21%</b>	<b>19%</b>
Costo de Vta Promedio Materia Prima	0%	1%	1%	1%	1%
Costo de compra MP A	0%				
Costo de compra MP B	0%				
Costo de compra MP C	3%				
CONCEPTO	1	2	3	4	5
PRODUCTO/UNIDADES					
Ganado ceba	14	22	24	25	26
Cacao	1.000	1.700	1.900	2.000	2.150
Peces	30	6.800	7.500	8.000	8.600
<b>Total</b>	<b>1.044</b>	<b>8.522</b>	<b>9.424</b>	<b>10.025</b>	<b>10.776</b>
		Incremento porcentual (%) capacidad instalada			
Capacidad Instalada Ganado ceba	28	80,00%	86,66%	90,00%	93,33%
Capacidad Instalada Cacao	2.375	71,57%	80,00%	84,21%	90,52%
Capacidad Instalada Peces	10.000	68,00%	75,00%	80,00%	86,00%
PRECIO VENTA / AÑO	1	2	3	4	5
Ganado ceba	1.100.000	1.166.000	1.247.620	1.347.430	1.468.698
Cacao	8.400	8.904	9.527	10.289	11.216
Peces	4.700	4.982	5.331	5.757	6.275
Incremento % precios	0%	6%	7%	8%	9%

**GRANJA INTEGRAL MODELO EXPERIMENTAL**

VENTAS TOTALES / AÑO	1	2	3	4	5
Ganado ceba	15.400	26.118	30.273	33.955	38.381
Cacao	8.399	15.135	18.102	20.579	24.112
Peces	141	33.878	39.981	46.058	53.968
<b>TOTAL</b>	<b>23.940</b>	<b>75.131</b>	<b>88.356</b>	<b>100.592</b>	<b>116.460</b>
CRÉDITO A MAS DE 30 DÍAS	0	0	0	0	0
VENTAS TOTALES / AÑO	1	2	3	4	5
CRÉDITO	0	0	0	0	0
CONTADO	23.940	75.131	88.356	100.592	116.460
<b>TOTAL</b>	<b>23.940</b>	<b>75.131</b>	<b>88.356</b>	<b>100.592</b>	<b>116.460</b>
POLÍTICA DE VENTAS MENSUAL	1	2	3	4	5
CRÉDITO	0	0	0	0	0
CONTADO	1.995	6.261	7.363	8.383	9.705
TOTAL VTAS MES	1.995	6.261	7.363	8.383	9.705
TOTAL CRÉDITO AÑO	0	0	0	0	0
TOTAL CONTADO AÑO	23.940	75.131	88.356	100.592	116.460
TOTAL VTAS AÑO	23.940	75.131	88.356	100.592	116.460

Fuente: Elaboración propia

## **7.2. GASTOS DE PERSONAL**

Este presupuesto se realiza con el fin de conocer los gastos que deberá asumir el proyecto respecto al personal necesario para desarrollar sus actividades.

En GIME será necesario contar con 2 personas de planta (Gerente y Mayordomo), en el caso del Revisor Fiscal y Tesorero, se les pagará por honorarios ya que solo se requerirá aproximadamente 2 veces al mes para generar informes y declaraciones tributarias. En cuanto al Veterinario, Biólogo, Ingeniero Ambiental, Ingeniero Agrícola y Zootecnista, es personal de apoyo quienes voluntariamente asesoran al proyecto sin recibir remuneración económica.

El salario tendrá un incremento del 4,1% cada año. Lo anterior según promedio del incremento del salario mínimo en Colombia en los últimos 5 años.

*Tabla 24. Gastos de Personal*

**GRANJA INTEGRAL MODELO EXPERIMENTAL  
CALCULO DETALLADO DE NOMINA  
En Años  
EN MILES (\$000)**

AÑO 1	Cant	Sueldo	Aux. Trans.	TOTAL	AÑO 1
<b>ADMINISTRATIVOS</b>					
Gerente	1	1.500	88	1.588	19.059
<b>TOTAL</b>		<b>1.500</b>	<b>88</b>	<b>1.588</b>	<b>19.059</b>
Aportes patronales		9,00%		135	1.620
Aportes sociales		21,00%		334	4.002
<b>Prestaciones de ley</b>					0
Vacaciones		4,17%		63	751
Cesantías		8,40%		133	1.601
Prima		8,40%		133	1.601
Intereses cesantías		12,00%		16	192
<b>TOTAL APORTES</b>					<b>9.767</b>
<b>GASTO DE PRODUCCIÓN</b>					
Mayordomo	1	781	88	869	10.433
<b>TOTAL</b>		<b>781</b>	<b>88</b>	<b>869</b>	<b>10.433</b>
Aportes patronales		9,00%		70	844
Aportes sociales		21,00%		183	2.191
<b>Prestaciones de ley</b>					0
Vacaciones		4,17%		33	391
Cesantías		8,40%		73	876
Prima		8,40%		73	876
Intereses cesantías		12,00%		9	105
<b>TOTAL APORTES</b>					<b>5.284</b>

**GASTOS DE PERSONAL  
En Años  
EN MILES (\$000)**

ADMINISTRATIVOS	1	2	3	4	5
Sueldos	19.059	19.840	20.653	21.500	22.382
Prestaciones sociales	4.145	4.314	4.491	4.676	4.867
Aportes fiscales	5.622	5.853	6.093	6.343	6.603
<b>TOTAL</b>	<b>28.825</b>	<b>30.007</b>	<b>31.238</b>	<b>32.518</b>	<b>33.851</b>
PRODUCCIÓN	1	2	3	4	5
Sueldos	10.433	10.861	11.307	11.770	12.253
Prestaciones sociales	2.249	2.341	2.437	2.537	2.641
Aportes fiscales	3.035	3.159	3.289	3.424	3.564
<b>TOTAL</b>	<b>15.717</b>	<b>16.362</b>	<b>17.032</b>	<b>17.731</b>	<b>18.458</b>
TOTAL GASTOS	1	2	3	4	5
	44.542	46.369	48.270	50.249	52.3093
<b>Incremento % año</b>	4%	4%	4%	4%	4%

*Fuente: Elaboración propia*

### 7.3. GASTOS GENERALES

Los gastos generales en el proyecto “Granja Integral Modelo Experimental – GIME” son los siguientes:

*Tabla 25. Gastos Generales*

<b>GRANJA INTEGRAL MODELO EXPERIMENTAL</b>					
<b>RELACIÓN DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>					
<b>En Años</b>					
<b>EN MILES (\$000)</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Honorarios	6.000	6.120	6.304	6.556	6.884
Impuestos	600	612	630	656	688
Arrendamiento	0	0	0	0	0
Seguros	0	0	0	0	0
Servicios Públicos	420	428	441	459	482
Servicios Transporte y Acarreos	180	184	189	197	207
Gastos Legales	240	245	252	262	275
Mantenimiento Reparaciones	0	0	0	0	0
Gastos de Viaje	360	367	378	393	413
Propaganda y Publicidad	0	0	0	0	0
Elementos de Aseo y Cafetería	360	367	378	393	413
Útiles y Papelería	180	184	189	197	207
Combustibles y Lubricantes	0	0	0	0	0
Envases y Empaques	0	0	0	0	0
Comisiones Contado %	0	0	0	0	0
Imprevistos	600	612	630	656	669
Otros	0	0	0	0	0
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>8.940</b>	<b>9.119</b>	<b>9.392</b>	<b>9.768</b>	<b>10.237</b>
<b>% Comisiones sob/ vtas contado</b>	<b>0,00%</b>	<b>crédito</b>	<b>0,00%</b>		
<b>Incremento % gastos</b>	<b>2,00%</b>	<b>3,00%</b>	<b>4,00%</b>	<b>5,00%</b>	

<b>Costos indir. Fabricación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Honorarios	0	0	0	0	0
Impuestos	0	0	0	0	0
Arrendamiento	0	0	0	0	0
Seguros	0	0	0	0	0
Servicios Públicos	0	0	0	0	0
Servicios Transporte y Acarreos	0	0	0	0	0
Gastos Legales	0	0	0	0	0
Mantenimiento Reparaciones	960	979	1.009	1.049	1.101
Gastos de Viaje	0	0	0	0	0
Propaganda y Publicidad	0	0	0	0	0
Elementos de Aseo y Cafetería	0	0	0	0	0
Útiles y Papelería	0	0	0	0	0
Combustibles y Lubricantes	480	490	504	524	551
Envases y Empaques	0	0	0	0	0
Comisiones Contado %	0	0	0	0	0
Imprevistos	600	612	630	656	688
Otros	0	0	0	0	0
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>2.040</b>	<b>2.081</b>	<b>2.143</b>	<b>2.229</b>	<b>2.340</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Se estima que para los años 1, 2, 3, 4, y 5 se tenga un incremento en los gastos administrativos del 2%, 3%, 4% y 5% respectivamente.

#### 7.4. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

En el siguiente Flujo de Caja se presenta en detalle los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene el proyecto GIME durante 5 años.

*Tabla 26. Flujo de Caja Proyectado*

<b>GRANJA INTEGRAL MODELO EXPERIMENTAL</b>						
<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>						
<b>En Años</b>						
<b>EN MILES (\$000)</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por Ventas de Contado en el Per	0	23.940	75.131	88.356	100.592	116.460
Ingresos por Ventas a Crédito Al Inicio del Periodo		0	0	0	0	0
Caja inicial	0	0	-31.587	-15.140	12.179	49.110
Préstamo	0	0	0	0	0	0
Aporte de capital	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>23.940</b>	<b>43.544</b>	<b>73.216</b>	<b>112.771</b>	<b>165.570</b>
<b>EGRESOS</b>						
Pago Compras de mercancías Contado en el periodo		5	1.115	1.231	1.416	1.661
Pago Compras de mercancías Crédito al Inicio del Periodo		0	0	0	0	0
costo de Personal Producción		15.717	16.362	17.032	17.731	18.458
Costos Indirectos De Fabricación		2.040	2.081	2.143	2.229	2.340
Gastos de funcionamiento		8.940	9.119	9.392	9.768	10.237
Gastos de personal		28.825	30.007	31.238	32.518	33.851
Amortización préstamo		0	0	0	0	0
Compra de activos fijos	0	0	0	0	0	0
Gastos de iniciación y montaje	0	0	0	0	0	0
Pago de intereses		0	0	0	0	0
Pagos de impuestos	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>55.527</b>	<b>58.684</b>	<b>61.036</b>	<b>63.661</b>	<b>66.547</b>
<b>SALDO FINAL EN CAJA</b>	<b>0</b>	<b>-31.587</b>	<b>-15.140</b>	<b>12.179</b>	<b>49.110</b>	<b>99.023</b>

El estudio financiero brinda información sobre la capacidad que tiene la empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad a largo plazo.

En el caso del proyecto GIME, el estudio financiero muestra la viabilidad de la fundación. Cabe resaltar que, en los dos primeros años de operación, se tendrá un déficit económico debido a los bajos ingresos por ventas generados por la poca utilización de la capacidad instalada de cada proyecto productivo. Esta cifra negativa puede ser superada a partir del tercer año aumentando la utilización del área asignada a los proyectos de ganadería, cacao y peces.

## CONCLUSIONES

La investigación de mercado arrojó como resultado que el proyecto GIME es viable debido a que en la zona no existe una Granja Integral que optimice en un espacio pequeño diferentes proyectos productivos y que a la vez crea un plus diferencial, pues brinda la opción de adquirir y generar nuevas ideas que favorezcan el medio ambiente. En cuanto a la demanda del proyecto, según el análisis de datos, es una buena opción para potencializar el turismo de la zona Norte del Huila ya que actualmente el departamento está en crecimiento, pero se ha concentrado principalmente en el Sur.

La Granja Integral Modelo Experimental “GIME” se está adaptando a los procesos técnicos que le requieren cada proyecto, pero aún faltan adecuaciones principalmente en la infraestructura, que garantice las condiciones idóneas para el correcto funcionamiento y el beneficio de la granja. Es de resaltar que todos los procesos se realizan de forma orgánica por lo cual las adaptaciones se deben generar en busca de las certificaciones en Buenas prácticas agrícolas y ganaderas, con lo cual la granja adquiera reconocimiento y se posicione en el mercado.

En el aspecto administrativo y legal, la organización requiere establecer sus estatutos para formalizar la empresa mediante el registro como fundación ante la Cámara de Comercio. Adicional a lo anterior, se necesita cumplir con los requisitos legales en temas ambientales para generar certificaciones y autorizaciones que permitan explotar los proyectos productivos de la Granja.

Ambientalmente, la Granja no genera mayor impacto negativo ya que sus proyectos productivos son orgánicos y las prácticas realizadas van enfocadas al cuidado del medio ambiente. Cuenta con una supervisión constante del ingeniero ambiental quien realiza visitas para evaluar cada proyecto productivo y analizar sus impactos.

El estudio financiero muestra la viabilidad del proyecto generando utilidad a partir del tercer año. Durante los dos primeros años, la empresa generará un resultado negativo debido a que los ingresos serán inferiores a sus gastos. Se recomienda aprovechar su área productiva y establecer relaciones empresariales que generen ingresos por conceptos de donaciones a GIME como fundación.

## BIBLIOGRAFIA

- [www.estudiosdemercado.org/que\\_es\\_un\\_estudio\\_de\\_mercado.html](http://www.estudiosdemercado.org/que_es_un_estudio_de_mercado.html)
- MÉNDEZ, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos, Icontec internacional, cuarta edición, Bogotá, 2006
- <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/13909/1/16187760.pdf>
- [http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1345/1/Estudio\\_Creaci%C3%B3n\\_Granja\\_Espitia\\_2011.pdf](http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1345/1/Estudio_Creaci%C3%B3n_Granja_Espitia_2011.pdf)
- <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/343/2/293%20ARTICULO%20CIENTIFICO.pdf>
- <https://www.ica.gov.co/Normatividad/Normas-nacionales/Leyes.aspx>
- <https://www.arlsura.com/index.php/resoluciones/177-resolucion-numero-1023-de-2005>
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8144>
- [http://camaratulua.org/wp-content/uploads/2016/02/Decreto\\_19\\_de\\_2012.pdf](http://camaratulua.org/wp-content/uploads/2016/02/Decreto_19_de_2012.pdf)
- [http://camaratulua.org/wp-content/uploads/2016/02/Decreto\\_427\\_de\\_1996.pdf](http://camaratulua.org/wp-content/uploads/2016/02/Decreto_427_de_1996.pdf)
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura>
- <https://definicion.de/artropodos/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Avicultura>
- <https://definiciona.com/arborizacion/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Biodiversidad>

- <https://www.ecured.cu/Bioterio>
- <http://www.fao.org/docrep/006/Y4435S/y4435s0i.htm>
- <http://www.cuidateplus.com/alimentacion/diccionario/cacao.html>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Fertilizante>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Floricultura>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Forraje>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Fructicultura><https://es.wikipedia.org/wiki/Fungicida>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Gallinula\\_chloropus](https://es.wikipedia.org/wiki/Gallinula_chloropus)
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Ganso>
- <http://www.monografias.com/trabajos96/establecimiento-y-operacion-modelo-granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo-granja-integral.shtml>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Guadua>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Lombricultura>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Hidropon%C3%ADa>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Mariposario>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Anser\\_anser](https://es.wikipedia.org/wiki/Anser_anser)
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Coccothrinax\\_argentata](https://es.wikipedia.org/wiki/Coccothrinax_argentata)
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Piscicultura>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Reforestaci%C3%B3n>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Aloe\\_vera](https://es.wikipedia.org/wiki/Aloe_vera)
- <https://es.thefreedictionary.com/serpentario>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Taxidermia>
- <https://justiciaambientalcolombia.org/herramientas-juridicas/legislacion-ambiental/>

- [https://es.wikipedia.org/wiki/Huila#Ecolog%C3%ADa,\\_fauna\\_y\\_flora](https://es.wikipedia.org/wiki/Huila#Ecolog%C3%ADa,_fauna_y_flora)
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Colombia>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Rivera\\_\(Huila\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Rivera_(Huila))

# ANEXOS

## 1. RESUMEN DE HOJA DE VIDA DE LOS INVESTIGADORES

**LIDA VANESSA TORRES PEREZ**

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

**ESPECIALIDAD:** Alta Gerencia

Universidad Surcolombiana

Neiva 2017 - En Curso

**PROFESIONAL:** Ingeniera Agroindustrial

Universidad del Tolima

Ibagué - Diciembre de 2012

MP N° 70261-246974 TLM

### **SEMINARIOS Y CURSOS**

DIPLOMADO EN GERENCIA DE SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL Y

MODELOS DE EXCELENCIA, Neiva (Huila), Agosto 2013

SENA: Mercadeo, IH: 40 horas

SENA: Gestor de empresas, IH: 351 Horas

SENA: Programa de emprendimiento, IH: 74 horas

## **ULTIMA EXPERIENCIA LABORAL**

**MPRESA** : SENA

**CARGO** : instructora Agroindustria

**TIEMPO LABORAL** : Agosto de 2014 hasta la fecha

**JEFE INMEDIATO** : Miguel Alirio Argote

## **LEYDI JOHANA RUIZ AVENDAÑO**

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

**ESPECIALIDAD:** Alta Gerencia

Universidad Surcolombiana

Neiva 2017 - En Curso

**PROFESIONAL:** Administradora de Empresas

Universidad Surcolombiana

Neiva - Septiembre de 2015

T.P 97678

### **SEMINARIOS Y CURSOS**

**DIPLOMADO EN GERENCIA EN DERECHO LABORAL Y SEGURIDAD**

**SOCIAL UTENH - UNIPYMES - UNIVERSIDAD BENITO JUAREZ (México) -**

Bogotá - 2017

## **CONTABILIDAD EN LAS ORGANIZACIONES**

SENA (SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE) - Neiva - 2011

## **INGLES VI**

ILEUSCO (INSTITUTO DE LENGUAS EXTRANJERAS USCO) Neiva – 2010

## **ULTIMA EXPERIENCIA LABORAL**

**EMPRESA** : UTENH HIDROCARBUROS

**CARGO** : Promotora

**TIEMPO LABORAL** : 17 de Septiembre de 2015 hasta la fecha

**JEFE INMEDIATO** : Cesar Augusto Rodríguez

## **2. INSTRUMENTOS DISEÑADOS PARA RECOLECTAR DATOS E INFORMACION**

### **2.1. GUIA DE ENTREVISTA AL GERENTE**

Buenas tardes Sr. Francisco Javier Rodríguez, queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. También queremos mencionarle que los comentarios e información que nos proporcione serán muy valiosos para este proyecto.

### **Aspectos Generales**

1. ¿De dónde surgió la idea de crear una Granja Integral Modelo Experimental?
2. ¿Hace cuánto tiempo está en funcionamiento el proyecto GIME?
3. ¿Cuéntenos sobre el proyecto GIME, las actividades desarrolladas y la forma de realizar cada actividad?
4. ¿Cuáles considera usted que son las fortalezas y debilidades de la Granja?

### **Aspecto de Mercado**

5. ¿En promedio cuántas personas visitan la granja semanalmente?
6. ¿Qué medios de difusión utiliza para dar a conocer la Granja?
7. ¿Ha pensado en aplicar una tarifa para el ingreso a la Granja?
8. ¿Quiénes son sus proveedores?
9. ¿Cuáles son los principales competidores del proyecto en el Huila?

### **Aspecto Administrativo**

10. ¿Qué personas trabajan en la Granja?
11. ¿Qué tipo de contrato tienen los trabajadores?
12. ¿Cómo es su organigrama?
13. ¿Cuenta usted con un manual de funciones y procedimientos? ¿Cuál es?

### **Aspecto Ambiental y Legal**

14. ¿Qué impacto ambiental genera el proyecto GIME? ¿Qué acciones aplica para mitigarlo?
15. ¿Cuenta con alguna certificación ambiental y de calidad?
16. ¿Conoce usted la normativa legal que aplica para su empresa?

### **Aspecto Financiero**

17. ¿Cuál es la fuente de ingreso para el sostenimiento de la Granja?
18. ¿Cuáles son las obligaciones laborales del proyecto?
19. ¿Cuál es la capacidad de endeudamiento que tiene la Granja Integral Modelo Experimental?

### **Aspecto Técnico**

20. ¿Cuál es el espacio que GIME tiene destinado para el área productiva y administrativa?
21. ¿Cuáles son los diseños de cada proceso productivo?
22. ¿Cuáles son las materias primas e insumos requeridos?
23. ¿Qué residuos son reutilizados en cada proceso?
24. ¿Las personas cómo pueden acceder a la Granja?

## 2.2. FORMATO DE SEGUIMIENTO DE VISITAS

FECHA	NOMBRE	PROFESION	CELULAR	CORREO	ORIGEN	OBSERVACION DE SU VISITA

## 3. ORGANIGRAMA PROPUESTO POR EL GRUPO DE INVESTIGADORES

