

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA ECOGRANJA TURÍSTICA EN EL  
MUNICIPIO DE SAN GIL, SANTANDER, COLOMBIA.

EDGAR PAREDES GUTIÉRREZ  
JAIRO CORREDOR PINTO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2010

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA ECOGRANJA TURÍSTICA EN EL  
MUNICIPIO DE SAN GIL, SANTANDER, COLOMBIA.

EDGAR PAREDES GUTIERREZ  
JAIRO CORREDOR PINTO

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:  
Profesional en Gestión Empresarial

DIRECTOR:  
HECTOR VARGAS RODRIGUEZ  
Profesional en Gestión Empresarial

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2010

A Dios, nuestras familias, profesores y compañeros, por su apoyo incondicional, artífice importante en el logro de esta meta.

EDGAR

JAIRO

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

La Universidad Industrial de Santander, Institución de la cual nos enorgullece ser sus egresados, a su personal docente y administrativo.

Hector Vargas Rodríguez, Profesional en Gestión Empresarial y Director de la investigación, por sus valiosas orientaciones y motivación.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
1. GENERALIDADES .....	3
1.1 MUNICIPIO DE SAN GIL.....	3
1.2 AGROTURISMO.....	9
1.3 TURISMO ALTERNATIVO Y AGROTURISMO: SITUACION ACTUAL EN COLOMBIA.....	12
1.4 EJEMPLOS.....	17
2. ESTUDIO DE MERCADOS .....	19
2.1 OBJETIVOS.....	19
2.1.1 Objetivo General.....	19
2.1.2 Específicos. ....	19
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO TURISTICO .....	20
2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto turístico.....	20
2.2.2 Productos sustitutos.....	24
2.2.3 Productos complementarios .....	24
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto.....	24
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO .....	25
2.3.1 Mercado potencial.....	25
2.3.2 Mercado objetivo .....	25
2.4 LA DEMANDA .....	25
2.4.1 Investigación de mercados .....	25
2.4.1.1 Planteamiento del problema .....	25
2.4.1.2 Necesidades de información.....	26
2.4.1.3 Ficha Técnica .....	27
2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	29
2.4.2 Estimación de la demanda.....	44
2.4.3 Evolución histórica de la Demanda del producto .....	45

2.4.4 Proyección de la demanda .....	48
2.5 LA OFERTA.....	51
2.5.1 Necesidades de Información. ....	51
2.5.2 Ficha técnica.....	52
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	53
2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia .....	59
2.5.5 Proyección de la oferta. ....	59
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA.....	61
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION .....	63
2.7.1 Estructura de los canales actuales .....	63
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.....	63
2.7.3 Selección de los canales de comercialización .....	64
2.8 PRECIO .....	68
2.8.1 Análisis de precios.....	68
2.8.2 Estrategias de fijación de precios .....	69
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION .....	70
2.9.1 Objetivos.....	70
2.9.2 Logotipo.....	71
2.9.3 Lema.....	71
2.9.4 Análisis de medios.....	72
2.9.5 Selección de medios.....	72
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....	74
2.9.7 Presupuesto De publicidad y promoción.....	75
2.9.7.1 De lanzamiento.....	75
2.9.7.2 De Operación.....	75
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO.....	76
3. ESTUDIO TÉCNICO.....	77
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO .....	77
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.....	77
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.....	78

3.1.3 Capacidad del proyecto .....	80
3.1.3.1 Capacidad total diseñada .....	80
3.1.3.2 Capacidad instalada .....	81
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada .....	82
3.2 LOCALIZACION .....	83
3.2.1 Macrolocalización .....	83
3.2.2 Micro localización.....	83
3.2.2.1 Análisis de factores.....	84
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO .....	87
3.3.1 Ficha técnica del proceso .....	87
3.3.2 Descripción técnica del proceso .....	90
3.3.2.1 Construcciones .....	90
3.3.2.2 Cultivos.....	93
3.3.2.3 Especies mayores.....	103
3.3.2.4 Especies Menores .....	106
3.3.2.5 El bosque.....	117
3.3.2.6 El servicio prestado por la Ecogranja turística a los visitantes.....	118
3.3.3 Diagrama de operación.....	120
3.3.4 Control de calidad .....	123
3.3.5 Recursos.....	123
3.3.5.1 Recurso humano.....	123
3.3.5.2 Recurso físico .....	124
3.3.5.3 Recurso de insumos .....	125
3.3.6 Estudio de proveedores .....	126
3.3.7 Distribución de planta .....	126
3.3.8 Logística de distribución .....	128
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO .....	129
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO .....	130
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	130
4.1.1 Registro de libros de comercio .....	132

4.1.2 NIT ante la Administración de Impuestos y aduanas Nacionales .....	132
4.1.3 Afiliación a la aseguradora de riesgos profesionales (arp) .....	133
4.1.4 Régimen de seguridad social.....	133
4.1.5 Fondo de pensiones y cesantías .....	133
4.1.6 Aportes parafiscales .....	133
4.2 CONSTITUCION DE LA EMPRESA.....	134
4.2.1 Visión.....	134
4.2.2 Misión .....	134
4.2.3 Objetivos Empresariales .....	134
4.2.4 Políticas .....	135
4.2.4.1 Políticas referentes a la administración del talento humano .....	135
4.2.4.2 Políticas Generales.....	137
4.2.4.3 Políticas de compras.....	137
4.2.4.4 Políticas ambientales .....	137
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	138
4.3.1 Organigrama.....	138
4.3.2 Descripción y perfil de cargos.....	139
4.4 CONCLUSION DEL ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL .....	145
5. ESTUDIO FINANCIERO .....	147
5.1 INVERSIONES .....	147
5.1.1 Inversión Fija .....	147
5.1.1.1 Terrenos .....	147
5.1.1.2 Construcciones y adecuación .....	147
5.1.1.3 Maquinaria y Equipo .....	148
5.1.1.4 Muebles y Enseres .....	148
5.1.1.5 Equipos de oficina.....	149
5.1.1.6 Herramientas .....	149
5.1.1.7 Semovientes .....	150
5.1.1.8 Total inversión fija .....	150
5.1.2 Inversión diferida .....	151

5.1.3 Inversión de Capital de trabajo .....	151
5.1.3.1. Costos de producción .....	151
5.1.3.1.1 Costo de la materia prima.....	151
5.1.3.1.2 Costos de la mano de obra directa .....	153
5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación y de prestación del servicio .....	153
5.1.3.1.4 Total Costos de producción .....	154
5.1.3.2 Gastos de Administración y ventas.....	154
5.1.3.2.1 Mano de obra administrativa.....	155
5.1.3.2.2 Depreciación.....	155
5.1.3.3 Gastos financieros .....	156
5.1.3.4 Total capital de trabajo.....	156
5.1.4 Inversión total .....	157
5.1.5 Fuentes de Financiación. Recursos propios .....	157
5.2 COSTOS.....	157
5.2.1 Costos Fijos .....	157
5.2.2 Costos Variables.....	158
5.2.3 Costos totales unitarios.....	162
5.2.4 Precio de venta .....	162
5.2.5 Determinación del Margen de Contribución.....	163
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS.....	165
5.3.1 Egresos proyectados .....	165
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	168
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	169
5.6 ESTADO DE RESULTADOS .....	169
5.7 BALANCE GENERAL .....	170
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	172
6.1 IMPACTO SOCIAL .....	172
6.2 IMPACTO AMBIENTAL .....	172
6.3 EVALUACION FINANCIERA .....	174
6.3.1 Valor presente Neto (VPN).....	174

6.3.2 Tasa Interna De Retorno (TIR) .....	176
6.3.3. Periodo de recuperación.....	177
6.3.4 Análisis de las razones financieras .....	177
CONCLUSIONES .....	181
RECOMENDACIONES.....	184
BIBLIOGRAFIA.....	185
ANEXOS.....	187

## LISTA DE CUADRO

	Pág.
Cuadro 1. Inventario de atractivos turísticos de la provincia Guanentina .....	6
Cuadro 2. Planta Hotelera de la Zona.....	7
Cuadro 3. Ficha técnica .....	27
Cuadro 4. Edad de los encuestados .....	29
Cuadro 5. Ocupación .....	30
Cuadro 6. Procedencia de los encuestados .....	31
Cuadro 7. Periodicidad de viaje a San Gil .....	32
Cuadro 8. Motivo del viaje a San Gil.....	33
Cuadro 9. Actividades más realizadas.....	34
Cuadro 10. Actividades que le gustaría realizar.....	35
Cuadro 11. Necesidad de la existencia de una Ecogranja en San Gil.....	37
Cuadro 12. Intensión de utilizar los servicios de la ecogranja .....	38
Cuadro 13. Productos requeridos a producir en la ecogranja turística .....	39
Cuadro 14. Nivel de aceptación de compra de los Productos elaborados en la Ecogranja.....	40
Cuadro 15. Actividades preferidas para desarrollar en la ecogranja.....	41
Cuadro 16. Deseo de vinculación con las actividades de la granja ecoturística ....	42
Cuadro 17. Comportamiento de la afluencia de turistas al municipio durante los últimos cinco años. ....	46
Cuadro 18. Comportamiento de las familias de los estratos 4 y 5 del municipio de San Gil durante los últimos cinco años.....	47
Cuadro 19. Proyección de crecimiento de la cantidad de turistas que visitan el municipio de San Gil.....	49
Cuadro 20. Proyección de crecimiento de la cantidad de familias estratos 4 y 5 del municipio de San Gil.....	49

Cuadro 21. Proyección de demanda total por familias y personas al mes y al año.	50
Cuadro 22. Ficha técnica	52
Cuadro 23. Servicios que ofrecen los negocios o fincas denominadas competencia	53
Cuadro 24. Antigüedad en el mercado.	55
Cuadro 25. Estacionalidad del negocio durante el año.	56
Cuadro 26. Estacionalidad del negocio durante el año.	57
Cuadro 27. Atributos diferenciadores de la competencia	58
Cuadro 28. Debilidades y fortalezas de la competencia	59
Cuadro 29. Índice promedio de crecimiento de la oferta durante los últimos tres años.	60
Cuadro 30. Oferta proyectada en negocios o fincas denominadas competencia	60
Cuadro 31. Demanda insatisfecha por personas por año.	62
Cuadro 32. Ventajas y desventajas de los canales actuales	64
Cuadro 33. Lista de precios de la competencia	69
Cuadro 34 . Presupuesto de Lanzamiento	75
Cuadro 35. Presupuesto de Operación	75
Cuadro 36. Tamaño del proyecto	78
Cuadro 37. Capacidad total diseñada	81
Cuadro 38. Capacidad instalada	82
Cuadro 39. Análisis de Puntos	85
Cuadro 40. Ficha técnica del proceso	87
Cuadro 41. Materiales para elaborar un biodigestor.	91
Cuadro 42. Resumen de especies a cultivar en la huerta casera.	95
Cuadro 43. Tiempos por Actividad	122
Cuadro 44. Maquinaria y equipos	124
Cuadro 45. Equipo de oficina	125
Cuadro 46. Equipo de cómputo	125
Cuadro 47. Condiciones para los proveedores	126

Cuadro 48. Perfiles y Funciones Gerente .....	139
Cuadro 49. Perfiles y Funciones Asesor Contable.....	140
Cuadro 50. Perfiles y Funciones Asistente Administrativo .....	141
Cuadro 51. Perfiles y Funciones Operario Establos .....	142
Cuadro 52. Perfiles y Funciones Operario Zona de Cultivos .....	142
Cuadro 53. Perfiles y Funciones Operario de Recolección.....	143
Cuadro 54. Perfiles y Funciones Operario Zona de Lombricultivo y Biodigestor .	143
Cuadro 55. Perfiles y Funciones Operario Zona Piscicultura y Apiario.....	144
Cuadro 56. Perfiles y Funciones Guías de Recorrido .....	144
Cuadro 57. Asignación Salarial.....	145
Cuadro 58. Construcción y adecuaciones .....	148
Cuadro 59. Maquinaria y equipo .....	148
Cuadro 60. Muebles y enseres .....	148
Cuadro 61. Equipo de oficina.....	149
Cuadro 62. Herramientas.....	149
Cuadro 63. Semovientes .....	150
Cuadro 64. Total inversión fija .....	150
Cuadro 65. Detalle de la inversión de activos diferidos .....	151
Cuadro 66. Cantidad de producción .....	152
Cuadro 67. Costo Materiales directos.....	152
Cuadro 68. Costo mano de obra directa .....	153
Cuadro 69. Costos indirectos de fabricación .....	154
Cuadro 70. Costos totales de producción .....	154
Cuadro 71. Costos de administración y ventas.....	154
Cuadro 72. Costo mano de obra administrativa.....	155
Cuadro 73. Depreciaciones .....	156
Cuadro 74. Total capital de trabajo para un mes .....	157
Cuadro 75. Capital de inversión.....	157
Cuadro 76. Calculo de los costos fijos .....	158
Cuadro 77. Calculo de los costos variables .....	159

Cuadro 78. Precio de venta .....	162
Cuadro 79. Margen de contribución.....	163
Cuadro 80. Egresos proyectados.....	165
Cuadro 81. Política de venta.....	165
Cuadro 82. Cartera comercial .....	166
Cuadro 83. Estacionalidad de las ventas .....	166
Cuadro 84. Cantidad de venta por servicio.....	166
Cuadro 85. Ingresos proyectados .....	167
Cuadro 86. Punto de equilibrio.....	168
Cuadro 87. Flujo de caja.....	169
Cuadro 88. Estado de resultados.....	170
Cuadro 89. Balance general al final de cada periodo .....	171
Cuadro 90. Evaluación de Impacto .....	173
Cuadro 91. Valor presente neto.....	176
Cuadro 92. Tasa interna de retorno .....	177
Cuadro 93. Periodo de recuperación de la inversión .....	177
Cuadro 94. Indicadores financieros .....	178

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Edad de los encuestados.....	29
Figura 2. Ocupación.....	30
Figura 3. Procedencia de los Encuestados.....	31
Figura 4. Periodicidad de viaje a San Gil .....	32
Figura 5. Motivo de viaje.....	33
Figura 6. Actividades más realizadas .....	34
Figura 7. Actividades que le gustaría realizar .....	36
Figura 8. Necesidad de la existencia de una Ecogranja en San Gil.....	37
Figura 9. Intensión de utilizar los servicios de la ecogranja .....	38
Figura 10. Productos requeridos a producir en la ecogranja turística .....	39
Figura 11. Nivel de aceptación de compra de los productos elaborados en la Ecogranja.....	40
Figura 12. Actividades preferidas para desarrollar en la ecogranja .....	41
Figura 13. Deseo de vinculación con las actividades de la granja ecoturística.....	42
Figura 14. Comportamiento de la afluencia de turistas al municipio durante los últimos cinco años. ....	47
Figura 15. Comportamiento de las familias de los estratos 4 y 5 del municipio de San Gil durante los últimos cinco años. ....	48
Figura 16. Proyección de crecimiento de la cantidad de turistas que visitan el municipio de San Gil. ....	49
Figura 17. Proyección de crecimiento de la cantidad de familias estratos 4 y 5 del municipio de San Gil. ....	50
Figura 18. Proyección de demanda total por familias y personas al mes y al año.	51
Figura 19. Servicios que ofrecen los negocios o fincas denominadas competencia. ....	53
Figura 20. Antigüedad en el mercado. ....	55
Figura 21. Demanda total anual proyecta por producto .....	61

Figura 22. Nivel de participación en el mercado de la demanda Vs oferta. ....	62
Figura 23. Canales de Distribución .....	63
Figura 24. Canal de comercialización seleccionado. ....	64
Figura 25. Logotipo .....	71
Figura 26. Plano de un biodigestor .....	92
Figura 27. Fotografías de un invernadero.....	96
Figura 28. Forraje verde hidropónico .....	100
Figura 29. Fotografía de un Establo para hato lechero.....	104
Figura 30. Imagen de un cultivo de abejas .....	107
Figura 31. Programa semana de trabajo para cada conejo. ....	110
Figura 32. Camas de lombricultivo.....	113
Figura 33. Diagrama de operación de actividades complementarias.....	120
Figura 34. Diagrama de operación de actividades básicas.....	121
Figura 37. Distribución de Planta .....	127
Figura 38. Organigrama.....	138

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Encuesta A La Demanda.....	187
Anexo B Entrevista A La Oferta .....	188
Anexo C Distintivos De Ropa.....	191

## GLOSARIO

**Agroturismo:** El término agroturismo incluye un amplio número de actividades que se realizan directamente en el campo, y que están vinculadas con el turismo

**Apiario:** Lugar donde se encuentra un conjunto de colmenas de un apicultor, con toda la infraestructura necesaria que le permita funcionar como la unidad operativa básica de producción, independiente de su especialización

**Biodigestor:** Es un contenedor cerrado, hermético e impermeable (llamado reactor), dentro del cual se deposita el material orgánico a fermentar (excrementos de animales y humanos, desechos vegetales-no se incluyen cítricos ya que acidifican-, etcétera) en determinada dilución de agua para que se descomponga, produciendo gas metano y fertilizantes orgánicos ricos en nitrógeno, fósforo y potasio

**Desarrollo sostenible:** el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

**Ecogranja:** Es una granja integral autosostenible donde se desarrollan temas de turismo, ecología, recreación, educación ambiental, manejo de tecnologías limpias, agricultura orgánica, piscicultura, deportes de campo y salón,

**Ecosistemas:** Sistema configurado por la comunidad biótica, suelo y clima de una determinada área o región que interactúan entre sí.

**Ecoturismo:** Viaje con un propósito determinado a zonas naturales, para el conocimiento de una cultura e historia natural del medio ambiente, cuidando y sin alterar la integridad del ecosistema, produciendo oportunidades económicas que hagan que la conservación de los recursos naturales beneficien a la población local

**Lombricultivo:** Es el cultivo de la lombriz Roja de California, con el propósito de producir abono y proteínas

## RESUMEN

**TITULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA ECOGRANJA TURISTICA EN SAN GIL, SANTANDER, COLOMBIA.\*

**AUTORES:** CORREDOR PINTO, Jairo  
PAREDES GUTIERREZ, Edgar\*\*

**PALABRAS CLAVES:**

ECOGRANJA  
AGROTURISMO  
AUTOSOSTENIBLE  
TURISMO  
DESARROLLO SOSTENIBLE.

**CONTENIDO:**

En la Ecogranja los visitantes tendrán la oportunidad de vivir y conocer todos estos procesos interviniendo directamente y en compañía de los actores principales de estas labores.

Lo más trascendental de Ecogranja Turística en San Gil es que, además de asegurar su autosostenimiento, enseñará al visitante a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando del medio rural, respirando aire puro, evitando tala de bosques, conservando nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras y cultivos.

El mercado objetivo del proyecto son los turistas que llegan al municipio de San Gil, procedentes de las diferentes ciudades del país, quienes cuentan con la capacidad de pago y desean participar en el desarrollo de las diferentes actividades que se realizan en la Ecogranja, manteniendo siempre el contacto directo con el medio ambiente y las especies propias del lugar.

El canal de distribución adecuado para el producto es: Ecogranja- Agencia de Viaje u Oficina de Turismo – Cliente.

El sitio óptimo para la ubicación de la Ecogranja es en el Ramal El Jovito en la vía que comunica a San Gil con el Municipio del Socorro, sitio que se caracteriza por la cercanía a las vías nacionales, vías de acceso en buen estado y poca vecindad.

El proyecto maneja una tasa interna de retorno de 142%, con un periodo de recuperación de la inversión de 1 año. La estructura de capital está compuesta por los aportes de los socios por valor de 78 millones de pesos, de los cuales no se reparten dividendos en forma periódica sino que se están reinvertiendo en el negocio.

En el ámbito social el proyecto contribuye a la minimización de la tasa de desempleo, al incremento del nivel de ingreso de los habitantes de San Gil.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial.  
Director: Dr. Héctor Vargas Rodríguez.

## SUMMARY

**TITLE:** FEASIBILITY FOR THE ESTABLISHMENT OF A ECOGRANJA TURISTICA SAN GIL, SANTANDER, COLOMBIA\*

**AUTHORS:** CORREDOR PINTO, Jairo  
PAREDES GUTIERREZ, Edgar\*\*

**KEY WORDS:**  
ECOGRANJA  
AGRITOURISM  
SELF  
TOURISM  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT.

### CONTENT:

In the Ecogranja the visitors will have the opportunity to live and know all these processes intervening directly and in company of the principal actors of these labors.

The Ecogranja Turística's most transcendental in San Gil is that, beside assuring his automaintenance, it will teach the visitor to live in harmony with the nature, preserving and enjoying the rural way, breathing pure air, avoiding felling forest, preserving water births and propitiating(causing) the improvement of the lands and cultures(culturing).

The target market of the project they are the tourists who come to the municipality of San Gil, proceeding from the different cities of the country, who possess the capacity of payment and want to take part in the development of the different activities that are realized in the Ecogranja, supporting always the direct contact with the environment and the own local species.

The distribution channel adapted for the product is: Ecogranja - Agency of Trip or Office of Tourism - Client.

The ideal site for the location of the Ecogranja is in the Branch The Jovito in the route that he communicates to San Gil with the Municipality of the Help, site that is characterized by the nearness to the national routes, exit ramps in good condition and few vicinity.

The project handles an internal rate of return of 142 %, with a period of recovery of the investment of 1 year. The capital structure is composed by the contributions of the associates by value of 78 million weight, of which do not distribute dividends in periodic form but they are re-invested in the business.

In the social area the project contributes (pays) to the minimization of the rate of unemployment, to the increase of the level of revenue of the inhabitants of San Gil.

---

\* Work Degree

\*\* Industrial University of Santander. Institute of Regional Projection and Education at a Distance. Enterprise nmanagement.  
Director : Dr. Héctor Vargas Rodríguez.

## INTRODUCCION

La competencia ha crecido global e intensamente. El desarrollo empresarial viene restringiéndose por factores externos tanto del entorno nacional como internacional. Algunos de estos factores externos han sido: el costo de los combustibles, la necesidad de incluir costos energéticos, la inflación, los altibajos del comportamiento de las altas tasas de interés, el desempleo y los periodos de crisis y recesión.

Por lo tanto, es importante para las empresas estar alerta en el reconocimiento y monitoreo de estos factores externos. La supervivencia de las organizaciones se volvió dependiente de la habilidad de sus administradores para gestionarlas, ajustarlas y adaptarlas a su ambiente complejo y variable, y del mejoramiento e incremento de la capacidad de la organización para tener una mejor posición competitiva.

Para el siglo que empieza, las organizaciones deben estar preparadas para sobrevivir y responder a los cambios del ambiente que las rodea. Hay muchos más grados de complejidad caracterizados por más gente, más organizaciones, más tecnologías, más problemas, más oportunidades y más información. El cambio es demasiado complejo y puede ser interno o externo a la organización. Como el cambio continúa a una tasa sin precedentes, las organizaciones deben ser más adaptables y tener una mayor capacidad de aprendizaje para poder sobrevivir en el siglo XXI. Hay turbulencia en el entorno: problemas sociales y ambientales, nuevos y crecientes cambios tecnológicos, nuevas fuerzas competitivas. La globalización y las diferentes condiciones de los países compitiendo por los diferentes mercados mundiales, y la dificultad de alcanzar un consenso entre los actores o grupos de interés afectan la organización, los socios, los gerentes, los directivos, el gobierno, la comunidad, entre otros.

Es necesario que los investigadores de este proyecto, como futuros empresarios, directivos y administradores de empresas productivas como la Ecogranja tur+Astica, entiendan y enfrenten estos cambios en las diversas situaciones organizacionales. Sobrevivir requiere de una creciente dosis de aprendizaje y de ajustes y cambios tanto individuales como organizacionales. El éxito de una empresa depende hoy de su capacidad de adaptación a la complejidad de su ambiente o entorno.

La gestión debe permitir una mejor y más rápida información, actuar y decidir con un mejor conocimiento y con una mayor capacidad de medir los riesgos posibles y aceptables.

La planeación y el control de sus actividades deben permitir el cumplimiento de los objetivos propuestos. En sí el proyecto ayuda a aclarar lo que la organización trata de hacer y los criterios para identificar y medir su éxito; así mismo, contribuye a determinar la orientación estratégica que seguirá la Ecogranja en su desempeño. En este sentido, es importante que se desarrolle un modelo de planeación que cubra muchos frentes y que le permita responder más rápido, a través de innovaciones en servicios y en procesos administrativos; de esta manera, logrará asegurar un desarrollo perdurable y sostenible.

El objetivo principal del proyecto es desarrollar una factibilidad para el montaje de una ecogranja turística mediante procesos de organización, identidad y sentido de pertenencia de los socios del proyecto con el fin de hacer de esta, una unidad productiva autosostenible y rentable.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 MUNICIPIO DE SAN GIL

El municipio de San Gil es considerado la capital de la provincia de Guantán y se encuentra ubicado en las estribaciones de la cordillera Oriental, en la zona sur oriental del departamento de Santander y a una altura de 1114 mts sobre el nivel del mar.

Localizado a los 06° 33'34" de Latitud Norte y 73° 08' 10" de Longitud Oeste.

Son municipios limítrofes al norte: Villanueva y Curití, al Oriente: Curití y Mogotes, al sur: Valle de San José, Páramo y Pinchote y al Occidente: Pinchote, Cabrera, Barichara y Villanueva. El área total de municipio de San Gil es de 14.590 Ha. De las cuales el 2.45% son de sector urbano en donde se encuentran 56 barrios y el 97.55% es sector rural, distribuido políticamente en 32 veredas. El relieve municipal está conformado por cuatro zonas altas a manera de mesetas, está subdivididas por los cañones de los ríos Fonce, Mogotes, Quebrada Curití, La Laja y Quebrada la Honda.<sup>1</sup>

El municipio de San Gil está servido por los ríos Fonce, Mogotitos y Monas, La Quebrada Curití y otros afluentes de menor caudal como la Cuchicute, Paloblanco, La Afanadora, La Joya, La Chapala, La Guayabal, La Molina, La Laja en el límite con Villanueva y El Entable, lindero con Mogotes.

---

<sup>1</sup> Plan De Desarrollo San Gil 2001-2003

San Gil ofrece actividades de Turismo Alternativo consideradas de riesgo controlado, pero a la vez se encontró<sup>2</sup> falta de actividades dirigidas a segmentos no aptos para realizar este tipo de prácticas como son niños menores de doce años o adultos mayores pero que también acostumbran a visitar San Gil o residen en este municipio y sus alrededores. De acuerdo a esto se quiere analizar la creación de una Ecogranja Turística donde a través de actividades lúdicas y la observación, los visitantes puedan aprender procesos que se llevan a cabo en el campo como son el desarrollo del Café y la panela, arborización, cultivos, además de interactuar con las especies animales propios de las granjas; buscando conservar los principios del desarrollo sostenible.

Los principales sitios con mayor potencial turístico y atracción natural son el Parque Natural El Gallineral, el balneario Pozo Azul y el Parque Ragonessi. Cuenta con una extensa red de caminos de herradura en la zona veredal y algunos trayectos del Río Fonce. Se puede disfrutar de los sitios de interés históricos tales como La Catedral de San Gil, El Parque de la Libertad, La Casa de la Cultura, El Museo de Arte Religioso, La Iglesia de San Francisco, El Cementerio, La Casa del Nacimiento de Don Carlos Martínez S., El Cerro de La Cruz, La Casa de Carlos Parra y el Paseo del Caracol de las calles 12 y 15.

#### **NATURALES:**

Parque Natural El Gallineral

El balneario Pozo Azul

Parque Ragonessi

Río Fonce

Cueva De La Antigua

Sitio Natural Dos Quebradas

---

<sup>2</sup> Oficina de turismo de San Gil. 2008

**RELIGIOSOS:**

La Catedral de San Gil  
El Museo de Arte Religioso  
La Iglesia de San Francisco  
El Cementerio  
El Cerro de La Cruz  
La Gruta<sup>3</sup>

**CULTURALES:**

El Parque de la Libertad  
La Casa de la Cultura  
La Casa del Nacimiento de Don Carlos Martínez S  
La Casa de Carlos Parra  
Paseo del Caracol de las calles 12 y 13

**Planes y Eventos Turísticos:**

En la oferta de planes se tienen el turismo de aventura de aventura, canotaje, rappel, espeleología, caminatas ecológicas y cabalgatas. Los eventos principales son el Eco desafío (competencia deportiva), el campeonato de canotaje, encuentro de colonias, festival de Pablo VI, el Guane de Oro, ecoturismo de aventura, ferias y fiestas de San Gil y el festival de carrancios.

El potencial turístico de San Gil y de la provincia de Guantán radica en la conexión del corredor turístico que se vislumbra con la ejecución de la vía Duitama – Charalá – San Gil, que se acerca aún más a los turistas de las regiones Cundiboyacense, y la Orinoquía Colombiana. Así mismo se ofrece, el atractivo del canotaje, la espeleología y la practica del parapente en sitios nuevos como Villanueva, al igual que el senderismo, el turismo de aventura y el turismo rural.

---

<sup>3</sup> Plan De Desarrollo San Gil 2001-2003

Cuadro 1. Inventario de atractivos turísticos de la provincia Guanentina

MUNICIPIO	BIENES CULTURALES	SITIOS NATURALES	ETNOGRAFICOS	REALIZACIONES CONTEMPORANEAS	EVENTOS PROGRAMADOS	TOTAL
San Gil	3	5	1	4	4	<b>17</b>

El municipio de San Gil está ubicado en una posición geográfica, ecológica y de patrimonio natural privilegiado, por lo cual es favorable el desarrollo de la industria turística en sus diferentes modalidades.

En este renglón, San Gil cuenta con un incipiente reconocimiento en el ámbito nacional debido a su reciente oferta de actividades relacionadas con el Ecoturismo, como el canotaje, la espeleología, senderismo y turismo rural. Por lo anterior, se ofrece la posibilidad de generar nuevas fuentes económicas que involucran diversos sectores de servicios, con lo cual se incrementará la demanda de empleo urbano y rural en este sector de servicios.<sup>4</sup>

El municipio de San Gil cuenta en la actualidad con una aceptable infraestructura hotelera, de la cual se enuncian a continuación los principales:

**Hoteles:**

- Hostal Agua Luna
- Hotel Abril
- Hotel Alcantuz
- Hotel Antares
- Hotel Bella Isla Resort
- Hotel Cacique Guanentá
- Hotel Campestre Dos Quebradas
- Hotel Capri
- Hotel El Águila
- Hotel El Viajero
- Hotel Isla Señorial

---

<sup>4</sup> Plan De Desarrollo San Gil 2001-2003

Hotel Mansión Perla del Fonce

Hotel Victoria

La posada Familiar

Mesón del Cuchicute

**Análisis de la planta turística de San Gil:**

De acuerdo a los registros de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la Corporación Nacional de Turismo y Cotelco, se tienen las siguientes cifras:

**Hoteles:**

La planta hotelera de la zona está conformada por un total de 14 establecimientos de interés turístico, la siguiente es su distribución<sup>5</sup>:

Cuadro 2. Planta Hotelera de la Zona

HOTEL	No. HABITACIONES	CAPACIDAD MAX.
Mansión Perla del Fonce	10	40
Hotel Alcantuz	17	35
Hotel El Águila	22	68
Hotel Cacique Guanentá	32	60
Hotel San Gil	28	50
Hotel Capri	22	60
Bella Isla Aventura Resort	80	200
Hotel Victoria	14	25
Hotel Abril	24	80
Hotel El Viajero	40	110
Hotel Posada Familiar	6	25
Hotel Señorial	11	32
Mesón de Cuchicute	11	50
Hotel Agua Luna	5	15
<b>TOTALES</b>	<b>322</b>	<b>850</b>

Fuente. Oficina de turismo de San Gil. 2009

<sup>5</sup> Oficina de Turismo San Gil, 2008.

## **Servicios complementarios**

El municipio cuenta con un número significativo de restaurantes, discotecas, entre otros servicios los cuales se enuncian a continuación<sup>6</sup>:

### **Restaurantes:**

Cenadero Tony Sangileño N. 1  
Cenadero Tony Sangileño N. 2  
Cenadero Tony Sangileño N. 3  
Crema y Sabor  
Jo' Jo's Sevichería  
Parque El Gallineral  
Restaurante China Town  
Restaurante el Hoyo  
Restaurante Herbeduc  
Restaurante Karmary  
Restaurante Las Esteras N. 1  
Restaurante Las Esteras N. 2  
Restaurante Mateguada  
Restaurante Mi Viejo Pozo Azul  
Restaurante Monte Carlo  
Restaurante Peña Flor  
Restaurante Puerto Mar  
Restaurante los Dos Dragones

### **Discotecas:**

El Trapiche  
Afrodita  
Massai Mara

### **Estatik**

### **Museos:**

---

<sup>6</sup> Plan De Desarrollo San Gil 2001-2003

Museo de Arte Religioso

Organismos de control y promoción turística:

Pese a que en la actualidad en el municipio y en la región no se cuenta con una entidad gubernamental que proyecte, coordine, oriente y promueva la actividad turística, esta labor la ha ejercido entidades privadas como la Cámara de Comercio, Agasturín, Corposur y varias empresas turísticas.<sup>7</sup>

## **1.2 AGROTURISMO**

Consiste en la prestación de servicios de alojamiento y manutención y otros servicios complementarios en caseríos (construcción típica rural y unidad familiar de explotación agrícola y ganadera). También de prestar servicios de alojamiento mediante precio en un edificio ubicado en el medio rural y que responda a las arquitecturas tradicionales de montaña o propias del mismo, los apartamentos turísticos, las viviendas turísticas vacacionales, los alojamientos en habitaciones de casas particulares y las casas rurales.

Pero el agroturismo es mucho más. Son establecimientos con una capacidad limitada, (12 plazas en su mayoría). Ello permite disfrutar de una estancia tranquila, sin aglomeraciones, recibiendo un trato familiar y en contacto directo con el mundo rural y la naturaleza.<sup>8</sup>

En el agroturismo se destacan características que favorecen principalmente a la comunidad receptora ya que este implica cambios en infraestructura, servicios, capacitación, entre otros que mejoran la calidad de vida de los habitantes del sector.

---

<sup>7</sup> Plan De Desarrollo San Gil 2001-2003

<sup>8</sup> <http://www.colombia.com/especiales/2002/agroturismo/verdadero.asp>

- CALIDAD DE LA EXPERIENCIA TURÍSTICA.

Aumento de visitantes: el aumento de visitantes inducirá la inversión y el empleo, y sobretodo representara mayores ingresos para la comunidad local. Además permite valorar el nivel de inserción del área de mercados y establecer si las políticas de fomento que se impulsan están dando el resultado esperado.

- MEJORA DE INFRAESTRUCURA Y SERVICIOS BÁSICOS:

Agua potable: entre los servicios básicos, el agua es una de las principales necesidades de los visitantes. La llegada de turistas a una zona tendrá un efecto importante sobre la demanda de ese recurso. Esto induce el desarrollo de la oferta y obliga a un manejo responsable del recurso. Por supuesto el mejoramiento de la disponibilidad y calidad del agua tiene un gran impacto sobre la vida de las comunidades locales, tanto en términos de salud e higiene personal, como de las condiciones del entorno, y en general facilita la vida rural.

- CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

La recuperación de fiestas, tradiciones, oficios artesanías y producciones típicas señala que el agroturismo favorece la conciencia sobre la singularidad histórica y cultural de una comunidad, contribuyendo a la rehabilitación y conservación de edificios y lugares históricos y la revitalización de costumbres, tradiciones, artesanías, folclore, etc.; se fortalece así la identidad cultural de la comunidad local, y ello permite que esa recupere su modo de vida tradicional.

- FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO.

Cursos de formación y capacitación en gestión y turismo: el agroturismo y sus servicios requieren de personal especializado en diversos aspectos. La

implementación de cursos de formación y capacitación para los residentes locales permite que el desarrollo y la gestión de la empresa sea eficiente, además de entregarles las herramientas necesarias para la sustentabilidad del negocio. Así mismo impulsa la formación de personal especializado dentro de la comunidad.

- ASOCIACIONISMO.

Creación y permanencia de asociaciones y cooperativas orientadas al agroturismo: la demanda obliga a crear un producto turístico completo, lo que induce la cooperación entre los productores turísticos tanto privados como públicos, en el diseño conjunto de servicios y en la búsqueda de solucionar aspectos como: promoción, comercialización, capacitación, compra de insumos, acceso a fuentes de financiamiento, asesorías, etc. En el caso del agroturismo el visitante puede, a través de diferentes productores, reconocer los distintos aspectos de la oferta turística. El desarrollo de asociaciones de turismo rural tendrá un fuerte impacto sobre la capacidad emprendedora cooperativa de las comunidades rurales.

Las funciones del agroturismo pueden permanecer en el terreno teórico si no somos capaces, a través de ciertas señales concretas y prácticas, de traducirlos en efectos que se puedan visualizar y que nos permitan evaluar efectivamente la actividad.

- MEDIOAMBIENTALES

- Conservación del bosque nativo
- Manejo de residuos
- Sostenibilidad energética

- ECONOMICAS

- Empleo local

- Inversiones en oferta agroturística
  - Comercio local
  - Ayudas públicas
- SOCIOCULTURALES
    - Emigración e inmigración
    - Capacidad emprendedora de las mujeres rurales <sup>9</sup>

Algunas de las actividades que se pueden desarrollar dentro del agroturismo son: las propias de la actividad del establecimiento, cabalgatas, safaris fotográficos, excursiones náuticas, pesca, caza, avistaje de flora y fauna, trekking, mountain bike, elaboración de productos regionales y observación de aves entre otras.

En cuanto a las actividades propias del establecimiento como son cosecha de frutos, rodeo de ganado, actividades de granja, entre otros, el turista puede jugar dos tipos de papeles: a) en forma pasiva se limita a observar como otros realizan las tareas; b) en forma activa participa de estas actividades asistidos por personal capacitado. Estas tareas están preparadas en forma especial para que las realicen los visitantes, ya que no hay que olvidarse que los mismos visitan estos sitios no para trabajar, sino para divertirse.

### **1.3 TURISMO ALTERNATIVO Y AGROTURISMO: SITUACION ACTUAL EN COLOMBIA**

El Turismo Alternativo surge en Colombia a fines de los años ochenta, a partir del descenso en la producción y el precio del café, principal producto agropecuario del país. La oferta turística Colombiana está fuertemente basada en la explotación de las fincas cafeteras. Este servicio está ubicado principalmente en el Departamento

---

<sup>9</sup> MEYER, Daniel. "Turismo y Desarrollo Sostenible" Ed. Universidad Externado De Colombia. 2002. Bogota. Pág. 179

del Quindío, y ha sido complementados con la construcción, hace algunos años, del Parque Temático de Café, en el que se encuentran “museos, senderos interpretativos con especies nativas de la zona, áreas de recreación, y se ofrecen paseos a caballo, en bote, chiva o jeeps” (ROZO, 2002). Por otra parte, en diversas zonas del país, como el caso en el Departamento del Nariño, en torno a la Laguna de La Cocha, se están desarrollando iniciativas de agroturismo y ecoturismo, asociadas al exuberante *bosque amazónico* y la fuerte cultura indígena del área (DUQUE, 1997). El desarrollo de esta actividad ha permitido la participación activa de las mujeres, induciéndolas a tomar un rol activo en la estructura rural Colombiana. Para el año de 1998 la demanda de los principales servicios turísticos de Colombia fue principalmente nacional (80%), proveniente de las grandes urbes mientras el 20% restante fue de extranjeros. El Fondo de Promoción Turística inició a fines de los años 80 un proceso de fortalecimiento de la vida campesina, primer esfuerzo estatal de fomento del turismo rural y sus diversas formas. Posteriormente promovió, en el Departamento del Quindío, la creación de la Asociación de prestadores de servicios turísticos rurales (CREATUR); mientras en el Departamento de Nariño, la Asociación para el Desarrollo Campesino ha estimulado estrategias de recuperación y reconstrucción de los ecosistemas naturales degradados, con el fin de hacer un uso racional de los recursos identificando como una alternativa el desarrollo del turismo alternativo. En los últimos años Colombia está impulsando la implantación de un sistema de calidad, que permita garantizar la excelencia de los servicios ofrecidos, para lo cual se han convocado 50 fincas tipo que cumplen con los parámetros necesarios para conformar el club de Calidad del Eje Cafetero.

Por otra parte, se están impulsando destinos de turismo cultural e histórico donde los visitantes participan con el deseo de ponerse en contacto con otras culturas y conocer más de su identidad. Para esta clase, los destinos más escogidos son San Agustín (Huila), la Catedral de Sal de Zipaquirá a las afueras de Bogotá o en la capital la Quinta de Bolívar. También está Mompox (Bolívar), Tunja y Villa de

Leyva en Boyacá, Popayán y Cartagena patrimonio histórico de la humanidad. En la modalidad de deportes extremos, uno de los sitios preferidos por los escaladores son las Rocas de Suesca en Cundinamarca y en Bogotá se concentran diferentes lugares donde puede ver los deportes o practicarlos. Así están, el Estadio Nemesio El Campin o el Palacio de los Deportes y parques como el Simón Bolívar o el Nacional, también San Gil en el departamento de Santander, donde se practican deportes como canotaje, rappel, espeleología y senderismo.<sup>10</sup>

El agroturismo es un tipo de turismo que ha tenido un gran desarrollo en el país, Colombia es un país cafetero por excelencia y que de alguna manera ha contado con el apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros, la cual en su momento decidió diversificar la actividad, enfocándose hacia la potencialidad de nuestras regiones cafeteras hacia la actividad turística.

Por el año 1992 se dio una coyuntura interesante dada un poco por la visita de varios diplomáticos y embajadores al eje cafetero. De esta manera, descubren el su paisaje, su cultura, el beneficio del café y desde luego, el potencial de infraestructura de alojamiento que era de exclusiva propiedad de los cafeteros de la región y que hasta ahí ellos la dedicaban básicamente para sus familiares y amigos, pero que no la habían entregado al potencial turístico que tenía la región.

**Agroturismo en las Regiones Colombianas:** En cuanto a sus características en Colombia, el turismo agrario es eminentemente doméstico y que básicamente los grandes centros emisores de turismo hacia la región del eje cafetero son Bogotá y el Valle del Cauca. Y que en este caso, no se sabe con certeza, cuál emite más porque en alguna temporada el Valle es el primer mercado, en otros caso, Bogotá y algo Medellín. Incluso, la misma región en una especie de turismo interno, como los que concentran la principal demanda.

---

<sup>10</sup> MEYER, Daniel. “Turismo y Desarrollo Sostenible” Ed. Universidad Externado De Colombia. 2002. Bogota. Pág. 171

El turismo agrario es un tema reciente y como tal apenas se esta aprendiendo. Se diría que en teoría, el potencial es total porque el turismo salvo los destinos turísticos con vocación que están en la Costa Caribe, y algo la periferia de las grandes ciudades en caso de Cali, Medellín con el Circuito de Oriente o Juanchito en el Valle del Cauca o el Circuito del Occidente de Antioquia o Bogotá con la posibilidad de ir a Melgar y a Girardot, etc, son perfectos, pero aquí el "handicap" es precisamente, el orden público. Entonces, este es un turismo como el ecoturismo que también requiere seguridad, algún nivel de calidad, muy buena infraestructura, pero tenemos la limitante que la gente no sale a la zona rural con tranquilidad, lo que ha retardado en el país el desarrollo de este tipo de turismo".

Procedencia, tipo y comportamiento del agroturista:

En cuanto a la procedencia de los turistas, se encontró que provenía del Valle del Cauca y de Bogotá en un porcentaje muy elevado, que había un mercado interno donde los tres departamentos intercambian una demanda importante también.

Y sobre el tipo de turismo y su comportamiento, se define como un tipo de turismo familiar, principalmente. En el caso del Valle del Cauca, el mercado no pernocta, visita los parques y se devuelve, pues Quindío está muy cerca por la vía del alambrado; el caso del mercado bogotano que tiene estancia promedio de 2 a 3 días, se aloja necesariamente en las fincas cafeteras, aunque ahora aparecen algunos hoteles importantes de la casa de Armenia Estelar o el hotel que abre el mismo Parque del Café en su interior. Es un turismo familiar y si se mira el número promedio de personas pueden ser unas 4 o 5 en promedio que viajan en su mayoría por vía terrestre, muchos en su vehículo propio. De hecho, no es un turismo aéreo, tanto así que los paquetes que se han ensayado las aerolíneas, no han dado los resultados esperados. Es un turismo que decide el viaje sin mucha anticipación, que poco reserva a través de las agencias de viajes y que se informan más a través del voz a voz y de la difusión que han hecho los periódicos nacionales, más que la misma promoción que se haya hecho en el eje cafetero.

En cuanto a los propietarios de las fincas, este ya se convirtió en excelente guía. No al punto de acompañar a los turistas, pero si les da las indicaciones. En su mayoría el turismo se mueve sólo, ya que el turista llega en su vehículo propio, reserva la finca, a veces con la comida; o sea, plan europeo, americano, americano modificado y se informa de cómo llegar a los parques, a donde llega por sus propios medios.

Hay una promoción muy importante que está liderando el Fondo de Promoción Turística de Colombia que tiene que ver con una campaña llamada 'Vive Colombia, Viaja por ella', donde precisamente uno de los siete productos que está privilegiando la Dirección General de Turismo tiene que ver con el agroturismo, pero también con el complemento de la ferias y fiestas, además de el turismo de ciudades. Entonces, ahí coinciden algunas vocaciones que concluyen para que la gente viaje por Colombia.

En efecto, el turismo interno se está desarrollando y en la misma manera el turismo internacional está desapareciendo por la coyuntura; esa es una estrategia bien importante y muy agresiva, ya que es una inversión de 2.000 millones de pesos que si a eso le agregamos lo que hace el eje cafetero a través de sus fondos de promoción y sus secretarías de turismo en cuanto a promoción.

En cuanto a producto, se cree que hay una labor por hacer en el mejoramiento de la calidad y en la definición de estándares para decir que hay una estrategia deliberada de trabajo conjunto. Ha habido algunos intentos de los departamentos con vocación hacia el turismo rural de trabajar juntos, pero ha sido más un intento que una realidad. Con respecto a la distribución, es muy poca la oferta que se encuentra a través de las agencias de viajes que son los distribuidores por naturaleza. Casi el turismo se sirve a sí mismo, el mercado llama, el mercado busca, pero no es mucho el producto que encuentra en los mercados como decir que hay una oferta en paquetes importantes.

Como otra de las estrategias está el recurso humano, hay un camino que falta por andar en cuanto a la profesionalización del recurso, la operación de mejoramiento de los niveles de preparación para elevar el nivel.

Papel del Gobierno Nacional:

El Gobierno Nacional ha lanzado una política de competitividad, mercadeo y promoción que busca la mejora de mercados, productos y capacitación. De alguna manera viene trabajando para apoyar las regiones, pero frente a todas las propuestas, se necesita mayor cobertura no solo en términos geográficos sino de todo lo que pretende apoyar, pues los recursos son escasos y lo serán. Es más la expectativa.

Es necesario que haya desde luego más cercanía de las entidades del Estado hacia el empresario, porque todavía hay un divorcio muy grande a pesar a que se hace un esfuerzo que conozco para asistirlos, para que los funcionarios del estado lleguen a las entidades territoriales y a los empresarios. Hay mucho desconocimiento de lo que puede el estado, de que hay recursos financieros, los que no son baratos, pero los hay.<sup>11</sup>

#### **1.4 EJEMPLOS**

Actualmente el mercado ya no está tan atraído por las fincas, pasó a un segundo lugar. Ahora la gente visita más los parques temáticos, inicialmente, el Parque Nacional de la Cultura del Café y más recientemente, un par de años para acá, el Parque Nacional de la Cultura Agropecuaria, PANACA que recibe unos 400.000 visitantes al año, los cuales están dando paso a nuevos parques temáticos y a nuevos desarrollos liderados por la Fundación para el Desarrollo del Quindío.

---

<sup>11</sup> <http://www.colombia.com/especiales/2002/agroturismo/verdadero.asp>

Destinos Agroturistas:

Básicamente, el eje cafetero concentra casi el 100% del agroturismo y el más recreativo. En principio estamos hablando de los departamentos del Quindío, Caldas y Risaralda, donde hay un número importante de fincas; solo el departamento del Quindío tiene unas 220 fincas dedicadas a la actividad turística y algo menos Risaralda y Caldas, entre estas dos últimas no alcanzan las 100 fincas.

Pero también existen otros destinos que aunque en menor proporción, son importantes. Este fenómeno está siendo repicado por Cundinamarca que ya tiene una oferta importante puesta en el mercado; el Huila que ha considerado promocionar a Garzón y Gigante como los destinos para el turismo rural, así como de fincas cafeteras y algo está pasando en el departamento del Meta, con sus fincas ganaderas.

En Cundinamarca y Boyacá el turismo está más concentrado en las poblaciones secundarias, pero donde poco visitan las haciendas puesto que los hoteles se tomaron de alguna manera la infraestructura, lo que conlleva a que la región tenga más una vocación hotelera. A este se accede principalmente a través de un mercado bogotano concentrado en la periferia.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 Objetivo General.** Elaborar un estudio de mercados que permita identificar la demanda y la oferta del mercado para una ecogranja turística, los canales de comercialización, el nivel de ventas y capacidad de satisfacción del cliente, reconociendo las ventajas y desventajas del sector.

#### 2.1.2 Específicos.

- Describir el servicio.
- Determinar el mercado potencial
- Establecer y cuantificar la oferta y demanda del servicio.
- Identificar el nivel de aceptación de la Ecogranja Turística en el municipio de San Gil.
- Determinar los posibles canales de comercialización del servicio.
- Estudiar la posible competencia para así determinar las mejores estrategias al momento de entrar al mercado.
- Plantear estrategias de posicionamiento del servicio en el mercado.
- Identificar la segmentación de mercados a fin de establecer el mercado potencial
- Efectuar el análisis de precios del servicio para su posterior fijación.
- Establecer el porcentaje de participación en el mercado de acuerdo con la oferta y demanda.
- Determinar los mecanismos para el lanzamiento y promoción del servicio.

- Identificar la publicidad para el lanzamiento y posicionamiento en el mercado.

## **2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO TURISTICO**

**2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto turístico.** En una extensión de aproximadamente de 10 hectáreas de terreno de las cuales serán utilizadas inicialmente de 2 a 4 hectáreas, será adaptada para el funcionamiento de la Ecogranja, proceso autosostenible que le permite al visitante conocer e interactuar con el medio ambiente.

Esta Ecogranja contará con los siguientes elementos:

- a. Establos: en la ecogranja, es necesario tener explotaciones intensivas, lo que hace necesario tener los animales, la mayor parte del tiempo, en establos en donde se les suministren alimentos. Esto permitirá tener un máximo control sobre el suministro de alimentos en forma más balanceada.
- b. Trapiche: Sitio que será construido para el beneficio de la caña de azúcar.
- c. Cultivos de cítricos: plantación de algunos árboles de frutos cítricos, que coadyuven a la formación de la ecogranja y así mismo sean una fuente de producción que contribuya a la autosostenibilidad.
- d. Café: plantación de plántulas de café, para producir algunos metros de cultivo de café, como áreas demostrativas de este cultivo en la granja.
- e. Hierbas aromáticas: Algunas plantas a cultivar en la Ecogranja son: Albahaca blanca, Caléndula, Cidrón, Limoncillo, Llantén, Manzanilla, Orégano, Ortiga, Ruda, Romero, Salvia, Tomillo, Toronjil, Valeriana, Verdolaga blanca, Yerbabuena.
- f. Caña de azúcar: en clima medio y clima caliente, la caña de azúcar es la planta más indicada para pasto de corte, siendo la mayor productora de forraje, llegando a producir hasta 450 TN/ m/año. En la caña se aprovecha todo: La miel, el bagazo y las hojas.

- g. Galpones: se construirán para cría de aves ponedoras.
- h. Cerdos: animales demostrativos y para engorde de la raza porcina.
- i. Conejos: Se utilizarán razas o cruces entre razas puras con mestizas caracterizadas por el rápido crecimiento, carne, de buena calidad y resistencia a las enfermedades.
- j. Apiario: Las abejas son animales útiles en una Ecogranja porque mejoran la productividad de los cultivos al aumentar la polinización de ellos.
- k. Peces: cría de alevinos para cultivar peces de 250 y 400 gramos en un estanque.
- l. Cabras: animales demostrativos para cría y producción de leche.

Todos los productos que se derivan de estos animales y plantas, servirán como insumos internos para garantizarla autosostenibilidad de la Ecogranja. Así mismo algunos productos que no requieran de procesos agroindustriales adicionales, tales como los frutos, la miel, la leche de cabra, los huevos, los animales de engorde listos para sacrificio, podrán ser comercializados a sus visitantes y a plantas de sacrificio u otras fincas.

Como valor agregado a nivel intrínseco, en la Ecogranja Turística, además de asegurar su autosostenimiento, se pretende enseñar al visitante a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando del medio rural, respirando aire puro, evitando tala de bosques, conservando nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras y cultivos. Adicionalmente se le familiarizará con los procesos que se llevan a cabo en las granjas y con todos los productos que se derivan de estas.

**Prestación del servicio:**

Se ofrecerán dos paquetes de servicios así:

1. Paquete Básico, permite disfrutar de actividades preestablecidas en un recorrido, como son:

a. Reseña Histórica del Lugar: duración de la actividad 10 minutos; donde se le narra al visitante la historia y funcionamiento de la Ecogranja Turística.

b. Recorrido por aledaños: con una duración de 20 minutos, se da un recorrido donde se pretende establecer un reconocimiento del área, visitando los jardines coloridos de la Ecogranja.

c. Visita a los Cultivos y Planta Ornamentales: En ésta etapa el visitante puede conocer todo con respecto a las plantas medicinales, cultivos de café, tabaco y caña de azúcar.

d. Visita al Lombricultivo, en 15 minutos el visitante puede apreciar, aprender y confrontar información respecto a éste tema; donde la Lombriz Roja Californiana transforma la materia orgánica producida en la Ecogranja en un mejorador de suelos o Lombrinaza, empleada en los cultivos.

e. Visita al Biodigestor: En ésta visita de 15 minutos aproximadamente, se le da a conocer al visitante una alternativa del manejo de los excrementos del ganado y cerdos, los cuales por sus características producen gas metano y fertilizante que pueden ser aprovechados.

f. Visita al Apiario: En 15 minutos se da a conocer al visitante sobre el modo de vida, beneficios para la salud y lo demás relacionado con el tema.

g. Visita a la Porqueriza y Establo para vacas: En 15 minutos el visitante podrá interactuar con éstos animales, conociendo además sobre el manejo adecuado a sus desechos orgánicos sin ocasionar daños al medio ambiente.

h. Visita al Establo de especies menores, la Ecogranja Turística cuenta con un establo donde el turista puede apreciar las especies menores e interactuar con ellas en 30 minutos, donde conocerá las principales características de cada una.

Tiempo total recorrido Paquete básico: 120 minutos o 2 horas.

2. Paquete Premium, permite disfrutar de todas las actividades preestablecidas en el plan básico más las siguientes:

a. Caminata Ecológica por el lugar y visita a la Quebrada, en ésta actividad el turista puede deleitarse con los agrestes paisajes propios de la región, sus balcones naturales, alrededores y disfrutar del paisaje. Tiempo de la actividad 60 minutos.

b. Cabalgata Ecológica; Paseo a caballo por el lugar y sus alrededores, allí se le permite al visitante conocer el lugar, disfrutando de hermosos paisajes y balcones naturales. Tiempo de la actividad 30 minutos.

**Nota:** el visitante elige una cualquiera de las dos actividades anteriores.

c. Ordeño vacas: El visitante puede interactuar con el animal a través de ésta actividad. Tiempo de la actividad 30 minutos.

d. Dar tetero a terneros y cabras: Se le brinda un espacio a los niños y adultos, teniendo la oportunidad de alimentar a estos animales, disfrutando de su cercanía. Tiempo de la actividad 20 minutos.

e. Pescar: Se cuenta con dos lagos de 3 metros de radio, donde el visitante puede disfrutar de un ambiente natural y tranquilo. Tiempo de la actividad 40 minutos.

Paquete básico: 120 minutos o 2 horas +

Premium con caminata ecológica: 150 minutos ó 2 ½ horas ó

Premium con cabalgata ecológica: 120 minutos o 2 horas.

Tiempo total del recorrido Paquete Premium: 4 horas

Adicional a todo lo anterior, la Ecogranja Turística, contará con un espacio para los juegos criollos típicos de la región como son: bolo criollo, mini tejo, tejo y la tradicional rana, en este espacio el visitante puede divertirse y compartir un rato en familia o en grupo, según el caso.

**2.2.2 Productos sustitutos.** Los productos y servicios sustitutos del servicio ofrecido por la Ecogranja y que generará una competencia para el proyecto son: los deportes de aventura tales como rafting, torrentismo, espeleología, parapente, paint ball, kayackismo, las caminatas ecológicas y las cabalgatas ofrecidos por las empresas formalmente constituidas en el municipio de San Gil existentes a la fecha.

**2.2.3 Productos complementarios.** Los servicios complementarios para desarrollar esta actividad son: cafetería, transporte hasta la ecogranja, servicio de guía turística, hospedaje en hoteles del municipio con los cuales se pueda hacer convenio estratégico.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto.** La ecogranja ofrece a los visitantes la posibilidad de intervenir en todos los trabajos que allí se realicen. Por ejemplo, el visitante podrá él mismo ordeñar una vaca, tostar o secar el café, recoger naranjas, café, mandarinas, etc., sembrar árboles, dar alimentos a los animales, entre otros, todo esto bajo la instrucción y supervisión de una persona de la comunidad local quien compartirá sus conocimientos acerca del campo con la gente que visite la Ecogranja. Se considera que esta característica configura un atributo diferenciador importante del proyecto.

Para que los visitantes de la Ecogranja puedan recorrer todos los rincones del lugar, se establecerán senderos y caminos decorados con las especies de flora propias de la región los cuales podrán ser recorridos a pie o en cabalgatas según lo prefiera el visitante.

Dentro de la Ecogranja Turística se establecerán algunos stands donde se ofrecerá a los visitantes los productos que en ella se van a desarrollar. Ejemplo: miel, huevos, hierbas aromáticas y plantas medicinales.

Por ultimo, el sitio (dentro de la casa de la finca) dispondrá de un local el cual se arrendará a un particular para el montaje de una cafetería, la cual ofrezca a los visitantes una zona de esparcimiento, comidas ligeras y bebidas.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** Familias de los estratos 4 y 5 del municipio de San Gil, turistas en general con capacidad de pago ubicadas a lo largo del territorio Nacional y fuera del país.

**2.3.2 Mercado objetivo.** Turistas en general que arriban al municipio de San Gil, los cuales suman en promedio anual 144.000 turistas, equivalente a 3000 familias mensualmente en promedio<sup>12</sup> y población sangileña de los estratos 4 y 5 que según planeación municipal suman 1500 familias.

## **2.4 LA DEMANDA**

### **2.4.1 Investigación de mercados.**

**2.4.1.1 Planteamiento del problema.** San Gil, es un municipio altamente turístico, por ende es denominado Capital turística de Santander, es así como se ha podido incrementar ostensiblemente la demanda hotelera, gastronómica y de recreación, producto de este fenómeno. En virtud de esto, se visualizó como oportunidad de negocio y a la vez como una gran necesidad que existiese en el municipio un sitio donde se le ofreciere a los turistas y a los mismos habitantes del municipio una alternativa diferente de esparcimiento y recreación, a través de las

---

<sup>12</sup> Plan de desarrollo actual de San Gil. 2008

actividades de ecoturismo en una granja de la localidad, diferente a los deportes de alto riesgo o aventura que no todos los turistas pueden practicar. Con la creación de una ecogranja turística se pretende abarcar el mercado de turistas que visitan a San Gil, así como a sangileños de estratos 4 y 5 o con capacidad de pago para este servicio. La propuesta de granja ecoturística se enfoca especialmente a familias con menores de edad y adultos mayores. Consecuencia de este planteamiento genera un estudio de mercados, para conocer el grado de necesidad de esta alternativa de negocio para los clientes y la aceptación de la propuesta planteada, así como los servicios que demanda la población objetivo y el precio que estarían dispuestos a pagar por el mismo. Para dar respuesta a las 4 P's de mercadeo se plantea el presente estudio de mercados.

#### **2.4.1.2 Necesidades de información.**

- Determinar a través de encuestas las características del mercado potencial, estableciendo la demanda.
- Reglamentación y restricción ambiental para el desarrollo de esta actividad.
- Nivel de aceptación del servicio en el mercado objetivo
- Grado de satisfacción en la población objetivo, respecto a los servicios afines ofrecidos actualmente por la competencia.
- Características especiales exigidas por el mercado, con respecto al servicio a ofrecer.
- Tarifas o precios establecidos por la oferta y que son predominantes en el mercado.
- Forma de pago utilizada por los demandantes del servicio cuando son mayoristas.

### 2.4.1.3 Ficha Técnica

Cuadro 3. Ficha técnica

<b>Tipo de investigación</b>	<p>El tipo de investigación desarrollada es de carácter exploratorio, dado que con este tipo de estudio se recopila la información preliminar a través de entrevistas, observaciones, conversación directa.</p> <p>El tipo de investigación descriptivo se utilizó también para poder establecer características demográficas de unidades investigadas. Así mismo se utiliza la investigación concluyente, dado que su aplicación se realiza a través de encuestas y planes de muestreo. Con este tipo de investigación se busca conocer las tendencias gustos y preferencias de la población, hacia este nuevo producto.</p>
<b>Método de investigación</b>	<p>* <b>Análisis.</b> El estudio de mercado se realizará dividiendo el análisis de la oferta y el análisis de la demanda, buscando con ello obtener unos resultados base de cada factor para luego examinar las relaciones existentes entre ellos. Cada estudio cuenta con una serie de instrumentos que facilitarán la adquisición de información y el posterior análisis de cada uno, para luego establecer una correlación entre la oferta y la demanda.</p> <p>* <b>Deductivo.</b> A través de la implementación de encuestas y entrevistas se obtendrán resultados que permitirán establecer las características generales del sector analizado, lo cual facilitará la toma de decisiones a nivel particular para la puesta en marcha de la ecogranja turística en estudio.</p>
<b>Fuentes de información</b>	<p>Fuentes primarias. A fin de obtener la información requerida para la investigación de mercados, se utilizarán fuentes primarias, para lo cual a partir de cuestionarios en forma de encuesta, se harán las correspondientes averiguaciones.</p> <p>Fuentes secundarias. La investigación implica el uso de fuentes secundarias tales como Planeación Municipal, Banco de Datos del Dane, Plan de Desarrollo Municipal. En tales sitios se encuentra información perteneciente al Censo de población, estratificación de la misma, número de empresas existentes, actividad, patrimonio, entre otra información.</p>
<b>Técnicas de recolección de información</b>	La encuesta.
<b>Instrumento</b>	Cuestionario estructurado aplicado al mercado objetivo. Véase Anexo A.
<b>Modo de aplicación</b>	Aplicando el instrumento “cuestionario estructurado” de forma personal.

<b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento muestral: los turistas que visitan a San Gil. Los habitantes de San Gil, estratos 4 y 5.</li> <li>• Unidad muestral: Cada familia o grupo familiar de turistas de San Gil. Cada familia o grupo familiar de los estratos 4 y 5 de San Gil.</li> </ul>
<b>Proceso de muestreo</b>	El tipo de muestreo a trabajar es el aleatorio simple.
<b>Calculo de la muestra</b>	<p>La población está dada así:  Famílias de turistas mensualmente en promedio = 3000  Famílias de estratos 4 y 5 en San Gil = 1500  Total población N = 4500 unidades muestrales.</p> <p>Con esta población se realizará un muestreo aleatorio simple.</p> <p>De la población definida anteriormente se tomará una muestra así definida según la fórmula estadística de Zapata:<sup>13</sup></p> $n = \frac{N (p q) Z^2}{Z^2 (p q) + e^2 (N-1)}$ <p>Donde:  Z = valor de la distribución estandarizada para un nivel de confiabilidad escogido del 90%.  p = probabilidad de éxito 50%  q = probabilidad de error 50%  e = error de la estimación de proporción real = 10%  n = tamaño de la muestra  N = tamaño del Universo = 4500</p> <p>Reemplazando:</p> $n = \frac{(4500) (0.5) (0.5) (1.28)^2}{(1.28)^2 (0.5) (0.5) + (0.05)^2 (4500-1)} = 150,8$ <p>n = 150 encuestas</p>
<b>Marco muestral</b>	Listado del censo, obtenido de la investigación en fuentes secundarias. Oficina de Planeación Municipal y EOT del municipio de San Gil.
<b>Alcance</b>	Partiendo de la segmentación demográfica el marco muestral está conformado por los turistas que llegan al Municipio de San Gil.
<b>Tiempo de aplicación</b>	El tiempo de aplicación del instrumento es del 01 – 30 de Agosto de 2009.

<sup>13</sup> Estadística, GARCIA PINZON Alvaro, p.179.

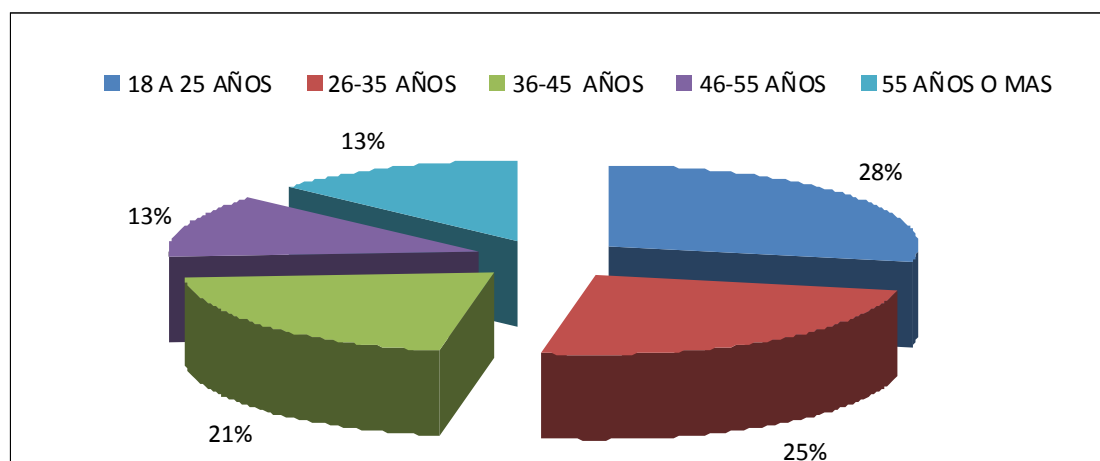
#### 2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

##### Pregunta 1: ¿Cuántos años tiene?

Cuadro 4. Edad de los encuestados

Edad	Frecuencia	%
18 a 25 años	42	28,0
26-35 años	37	24,7
36-45 años	32	21,3
46-55 años	19	12,7
55 años o mas	20	13,3
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 1. Edad de los encuestados



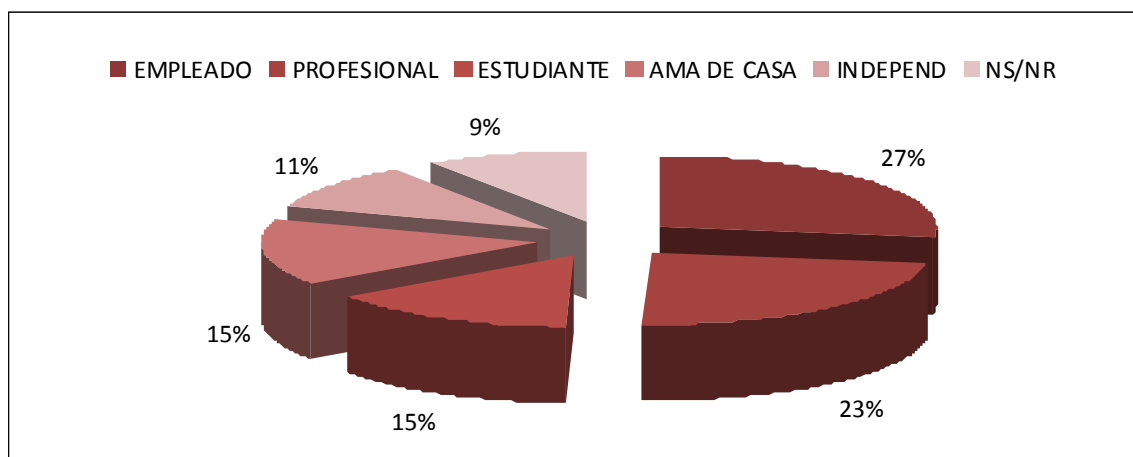
El 28% de los turistas encuestados están entre los 18 a 25 años, el 25% está entre los 26 a 35 años, el 21% de los turistas encuestados está entre los 36 a 45 años, el 13% de los encuestados está entre los 46 a 55 años y el 13% superan los 55 años. Lo cual significa que el mercado potencial para este producto está en un rango de los 18 a 35 años.

## Pregunta 2: ¿Cuál es su ocupación?

Cuadro 5. Ocupación

Ocupación	Frecuencia	%
Empleado	22	14,7
Profesional	35	23,3
Estudiante	41	27,3
Ama de casa	22	14,7
Independiente	16	10,7
Ns/nr	14	9,3
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 2. Ocupación



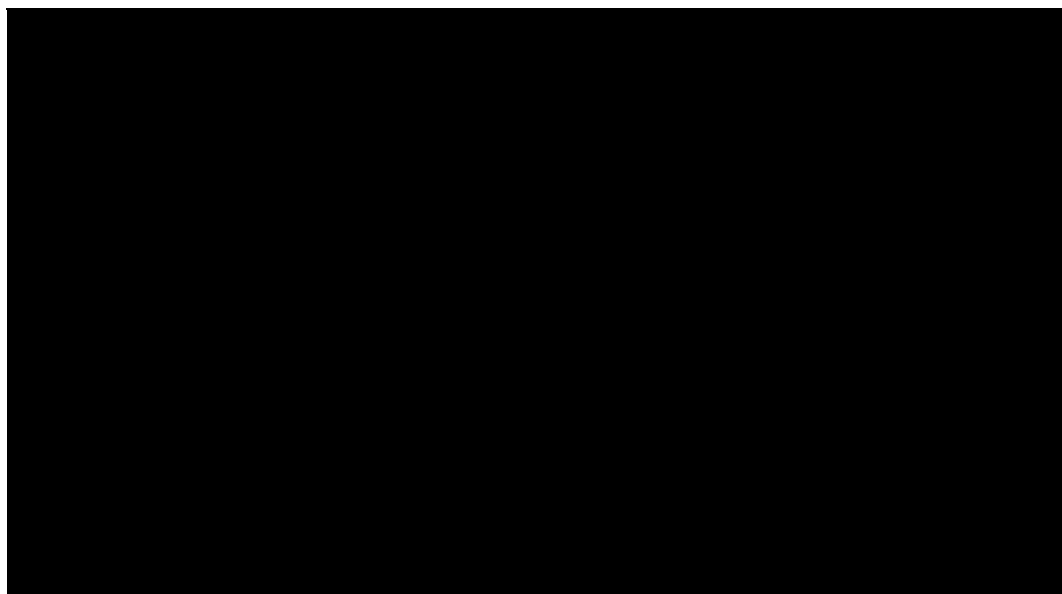
La ocupación de los encuestados está representada en los siguientes porcentajes y actividades: El 27% son empleados, seguido por profesionales con un 23%, personas independientes en un 15%, estudiantes 15%, amas de casa, 11% independientes y el 9% otros. Con estos resultados se puede decir que el mercado potencial tiene un nivel de escolaridad elevado lo cual refleja que son personas con un nivel económico estable o en aumento.

### Pregunta 3: ¿Cuál es su procedencia?

Cuadro 6. Procedencia de los encuestados

Procedencia	Frecuencia	%
Bogotá	28	18,7
Bucaramanga	20	13,3
Medellín	8	5,3
Tunja	10	6,7
Valledupar	6	4,0
Popayán	8	5,3
Riohacha	12	8,0
Barranquilla	6	4,0
Eje cafetero	14	9,3
Barranca	8	5,3
Extranjeros	9	6,0
Ns/nr	5	3,3
San Gil	16	10,7
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 3 Procedencia de los Encuestados



De acuerdo con los resultados, se observa una amplia participación del 32% de los turistas provenientes de ciudades capitales tales como Bucaramanga y Bogotá. Así mismo se observa una importante participación de personas que viajan desde diferentes partes de la geografía Colombiana tales como: eje cafetero 9,3%, Tunja

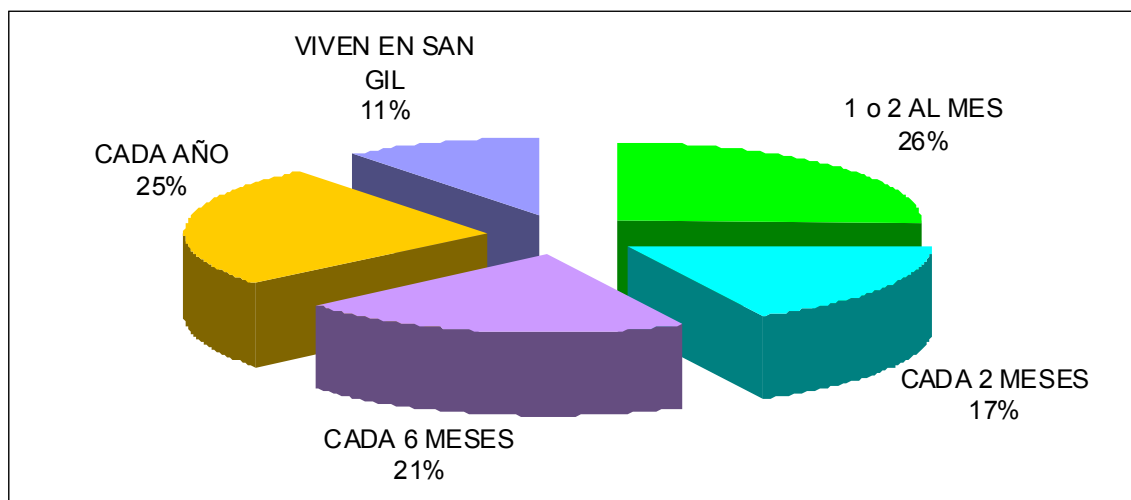
6,7%, Riohacha 8%, entre otros, así mismo los extranjeros que alcanzan una participación del 6%. Los sangileños encuestados de los estratos 4 y 5 forman parte del 10.7% encuestado.

**Pregunta 4: ¿Con que frecuencia viaja usted a San Gil?**

Cuadro 7. Periodicidad de viaje a San Gil

Periodicidad	Frecuencia	%
1 o 2 al mes	38	25,3
Cada 2 meses	26	17,3
Cada 6 meses	32	21,3
Cada año	38	25,3
Viven en San Gil	16	10,7
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 4. Periodicidad de viaje a San Gil



Según la encuesta realizada los turistas están visitando a San Gil en una medida de tiempo de 1 año representado en un 25,3%. Así mismo, el 26% de los encuestados viaja 1 o 2 veces al mes, el 21% cada 6 meses, el 17% cada 2 meses y el 10,7% hace referencia a quienes viven en San Gil en los estratos 4 y 5.

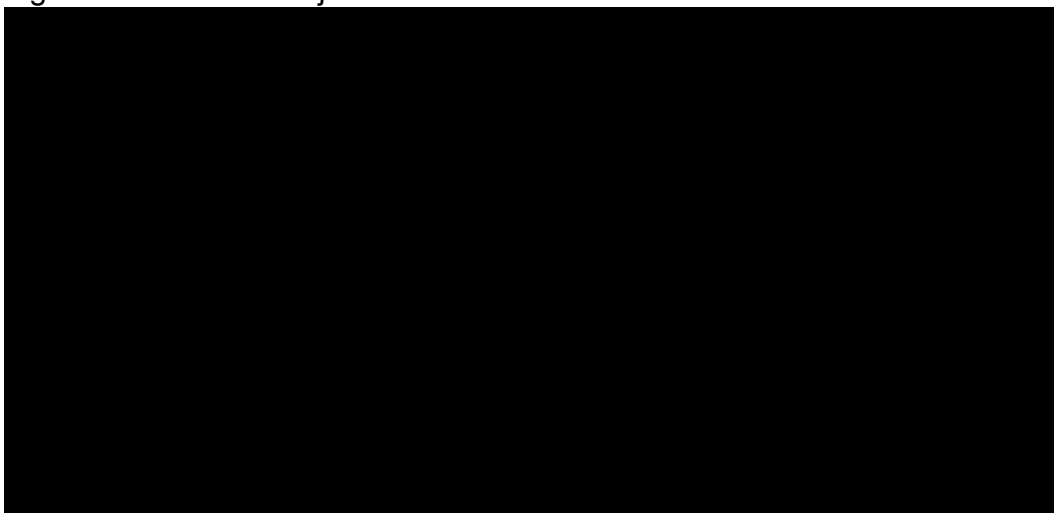
Tal como se observa en una de las preguntas anteriores, la mayoría de los turistas que llegan a San Gil son empleados y profesionales, los cuales acostumbran a viajar solamente en temporada de vacaciones (junio y diciembre), en procura de viajar en familia.

**Pregunta 5: ¿Cuál es el motivo del viaje a San Gil?**

Cuadro 8. Motivo del viaje a San Gil

Motivo del viaje a San Gil	Frecuencia	%
Descanso	35	23,3
Conocer	30	20,0
Vacaciones	29	19,3
Recreación	27	18,0
Trabajo	11	7,3
Familia	17	11,3
Otros	0	0,0
Ns/nr	1	0,7
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 5. Motivo de viaje



Los turistas viajan a San Gil por motivo de descanso en un porcentaje de 25.3%, un 20.5% por conocer, seguido de un 18.7% por vacaciones y un 18.1% por recreación. En un menor porcentaje viajan por familia y trabajo. En ésta gráfica se

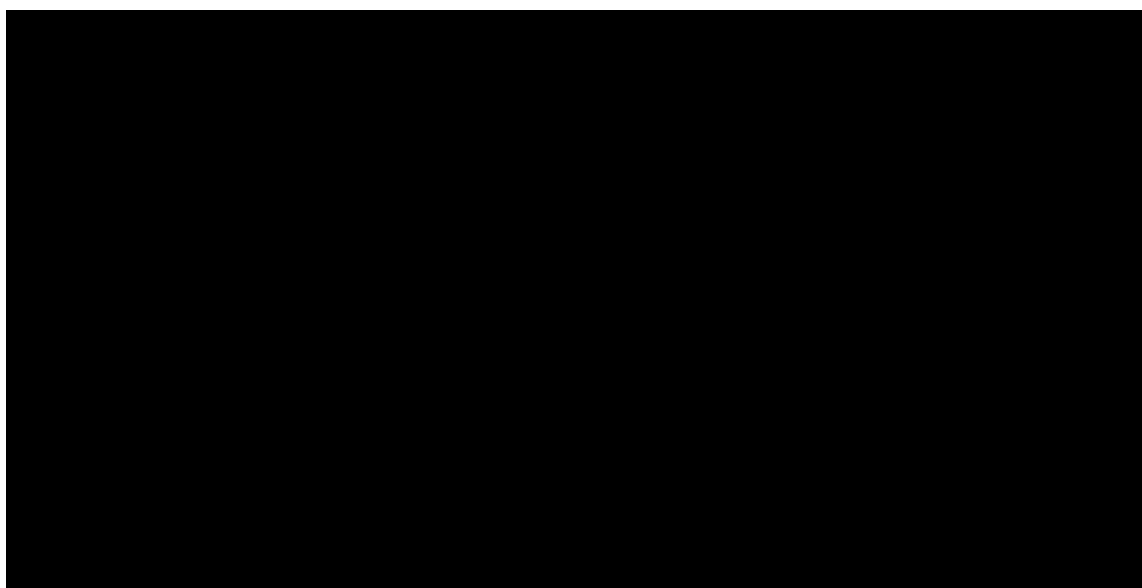
muestra que las personas viajan en su tiempo libre, buscando sitios de esparcimiento y diversión.

**Pregunta 6: ¿Qué actividades acostumbra a realizar durante la estadía en San Gil?**

Cuadro 9. Actividades más realizadas

<b>Actividades más realizadas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Deportes tradicionales	15	10,0
Deportes de aventura	18	12,0
Caminatas ecoturísticas	22	14,7
Visita a fincas turísticas y/o demostrativas	11	7,3
Asistencia a fiestas (invitaciones)	5	3,3
Ecoturismo	18	12,0
Cabalgatas	11	7,3
Pesca	15	10,0
Labores de interacción con animales de granja	17	11,3
Visita a sitios turísticos de la ciudad	15	10,0
Otros	3	2,0
Ns/nr	0	0,0
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 6. Actividades más realizadas



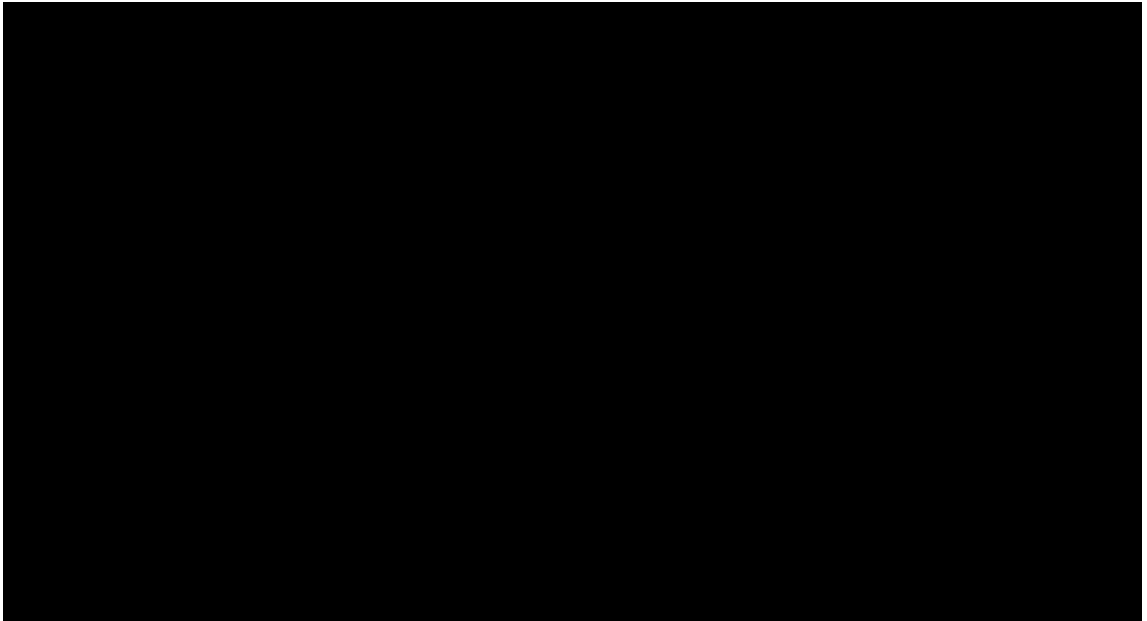
Las actividades que los turistas acostumbran a realizar son las siguientes: Deportes tradicionales, deportes de aventura, caminatas ecoturísticas, visitas a fincas turísticas y/o demostrativas, asisten a fiestas como consecuencia de invitaciones realizadas por sus familiares o amigos, ecoturismo (aunque muy limitado), cabalgatas, pesca, labores de interacción con animales de granja (cuando visitan las fincas), visitan sitios turísticos de la ciudad tales como el Gallineral, pozo azul, el cerro de la cruz, el parque la Libertad, la catedral, el museo religioso, afrodita, entre otros,. Esta gráfica muestra como los deportes extremos son la actividad que los turistas más practican, por ser de las más promocionadas y reconocidas en San Gil, además nuestro municipio es rico en flora y fauna lo que permite estas actividades. La gráfica también demuestra cómo a los turistas les inclina más estar en contacto con la naturaleza como parte importante de sus actividades cuando visitan a San Gil, factor importante a tener en cuenta en el presente proyecto.

**Pregunta 7: ¿Qué actividades le gustaría realizar durante la estadía en San Gil?**

Cuadro 10. Actividades que le gustaría realizar

<b>Actividades que le gustaría realizar en San Gil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Actividades familiares	53	35,33
Actividades lúdicas y recreativas	60	40
Aprendizaje del medio rural	34	22,67
Otro	3	2
Ns/nr	0	0
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 7. Actividades que le gustaría realizar



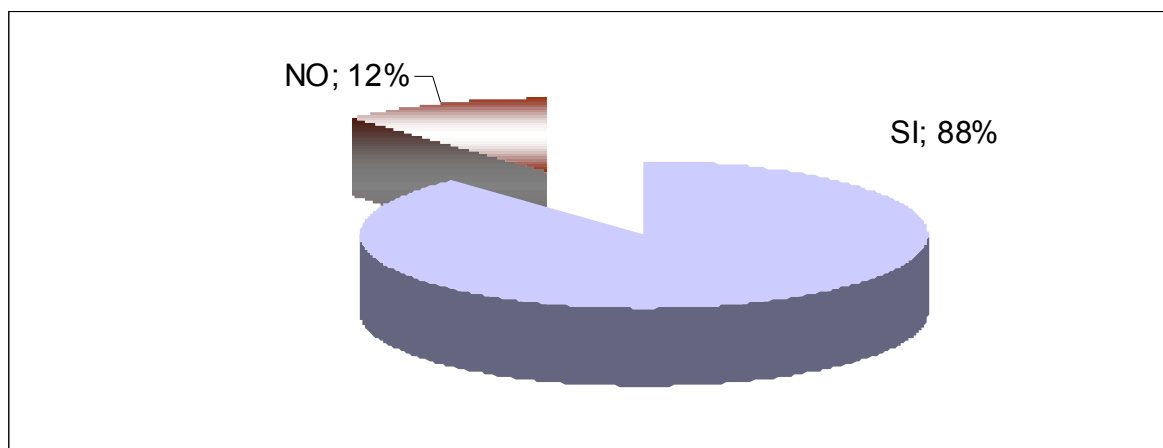
Según la opinión de los turistas, las actividades que les gustaría encontrar adicionales a las que actualmente realizan cuando visitan el municipio de San Gil, son actividades lúdicas y recreativas representadas en un 40%, de carácter familiar en un 35% y el 23% restante, representa el aprendizaje con el medio rural. Es decir se considera que el aprendizaje en el medio rural, combinado con actividades lúdicas y recreativas son consideradas como grandes necesidades de acción por parte del mercado objetivo, en San Gil. Una ecogranja turística se constituye en una alternativa que contiene las actividades que actualmente realizan los visitantes, más las actividades que requieren realizar, todas en un mismo lugar con el argumento adicional que existirán más actividades complementarias para suplir las necesidades del cliente.

**Pregunta 8: Con las necesidades de recreación y alternativas de esparcimiento identificadas por usted en las preguntas anteriores, cree usted que San Gil necesita una ecogranja turística que supla todas estas necesidades?**

Cuadro 11. Necesidad de la existencia de una Ecogranja en San Gil

<b>Necesidad de la existencia de una ecogranja en San Gil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	132	88,0
No	18	12,0
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 8. Necesidad de la existencia de una Ecogranja en San Gil



Los resultados arrojados en esta pregunta, son los más importantes para sustentar la viabilidad de la creación de la Ecogranja Turística en San Gil, ya que el 88% de los encuestados, manifestaron que San Gil necesita la existencia de una ecogranja turística.

Sustentan su respuesta en las necesidades de recreación y alternativas de esparcimiento identificadas por los encuestados en las preguntas anteriormente analizadas.

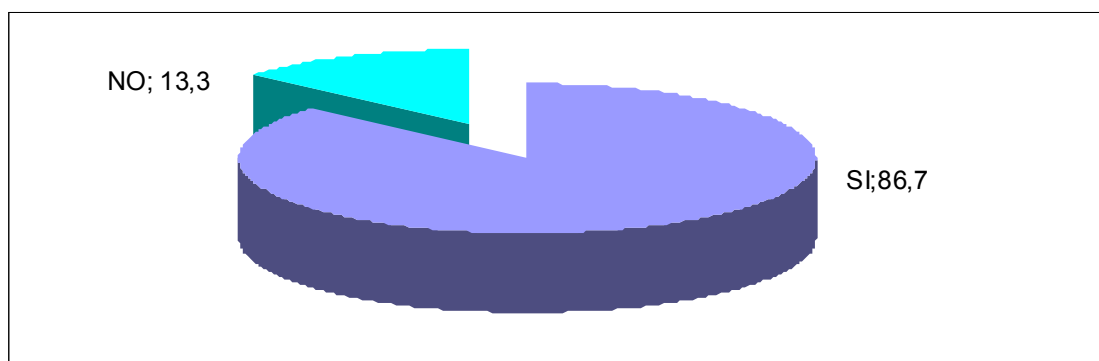
Este análisis demuestra que una Ecogranja Turística en San Gil, puede ser una buena opción para complementar la oferta turística actual del municipio, ya que se considera una necesidad para los visitantes del municipio.

**Pregunta 9: Al crearse una ecogranja en San Gil que supla las necesidades de ecoturismo planteadas, usted la visitaría?**

Cuadro 12. Intensión de utilizar los servicios de la ecogranja

<b>Intensión de utilizar los servicios de la ecogranja</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	130	86,7
No	20	13,3
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 9. Intensión de utilizar los servicios de la ecogranja



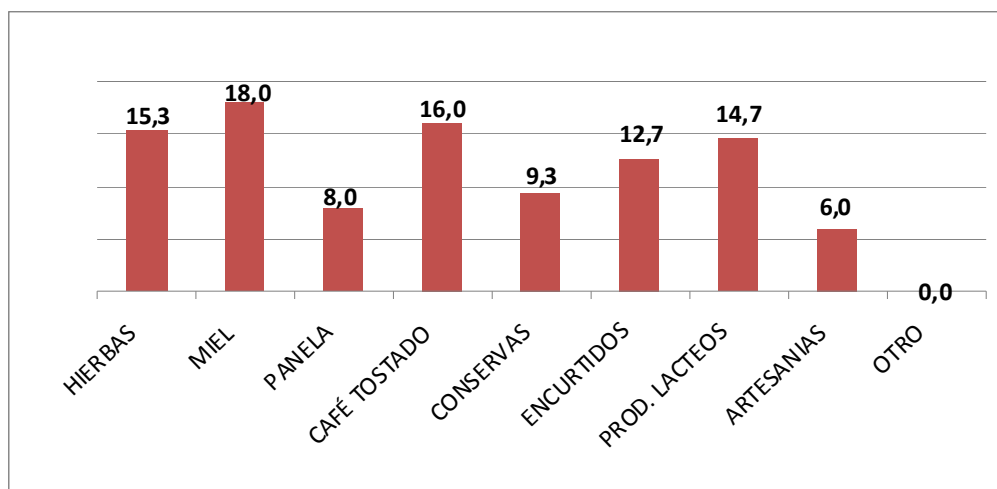
El 86,7 de los turistas encuestados expresaron su intención de utilizar los servicios de la ecogranja turística en San Gil y el 13,3% restante no están interesados en un servicio de esta naturaleza, este resultado muestra que la creación de una Ecogranja en San Gil puede ser una buena opción de esparcimiento para los visitantes. Además de lo anterior asegura un mercado de visitantes para el proyecto, por cuanto consideran viable la utilización de los servicios de la ecogranja.

**Pregunta 10: ¿Qué productos de los que normalmente fabrica una granja le gustaría encontrar en la ecogranja turística en proyecto?**

Cuadro 13. Productos requeridos a producir en la ecogranja turística

Productos requeridos a producir en la ecogranja turística	Frecuencia	%
Hierbas aromáticas	23	15,3
Miel	27	18,0
Panela	12	8,0
Café	24	16,0
Conservas	14	9,3
Encurtidos	19	12,7
Productos Lácteos	22	14,7
Artesanías	9	6,0
Otros	0	0,0
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 10. Productos requeridos a producir en la ecogranja turística



Las opiniones de la gente en este punto están bastante divididas aunque se encuentran las siguientes respuestas como validas e interesantes en la presente investigación: el 18% requiere venta de miel, el 16% venta de café tostado, el 15,3% venta de hierbas aromáticas, el 14,7 venta de productos lácteos, el 9,3% venta de conservas y el 8% venta de panela. Estas respuestas denotan que los

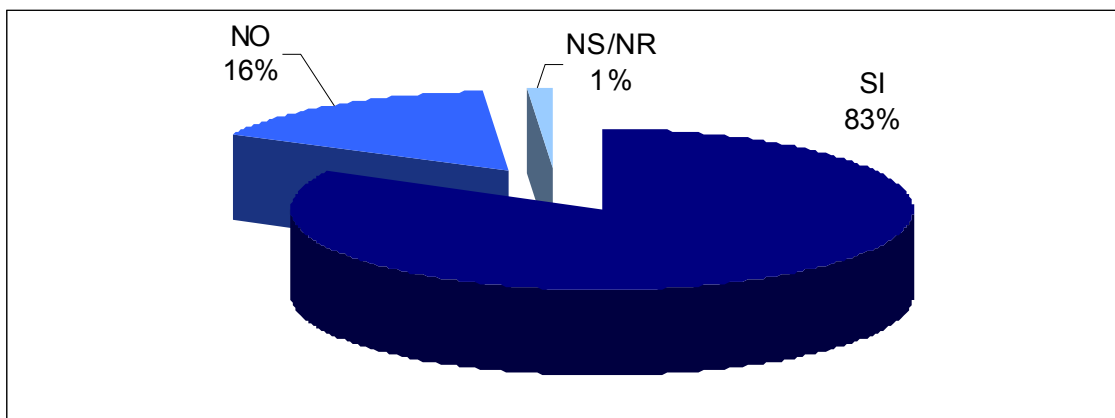
productos favoritos o que más se esperan encontrar para la venta en la ecogranja turística son la miel de abejas, el café tostado y las hierbas aromáticas.

**Pregunta 11: ¿Compraría productos elaborados en la Ecogranja?**

Cuadro 14. Nivel de aceptación de compra de los Productos elaborados en la Ecogranja

Nivel de aceptación de compra de los Productos elaborados en la Ecogranja	Frecuencia	%
Si	124	82,7
No	24	16,0
Ns/Nr	2	1,3
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 11. Nivel de aceptación de compra de los productos elaborados en la Ecogranja



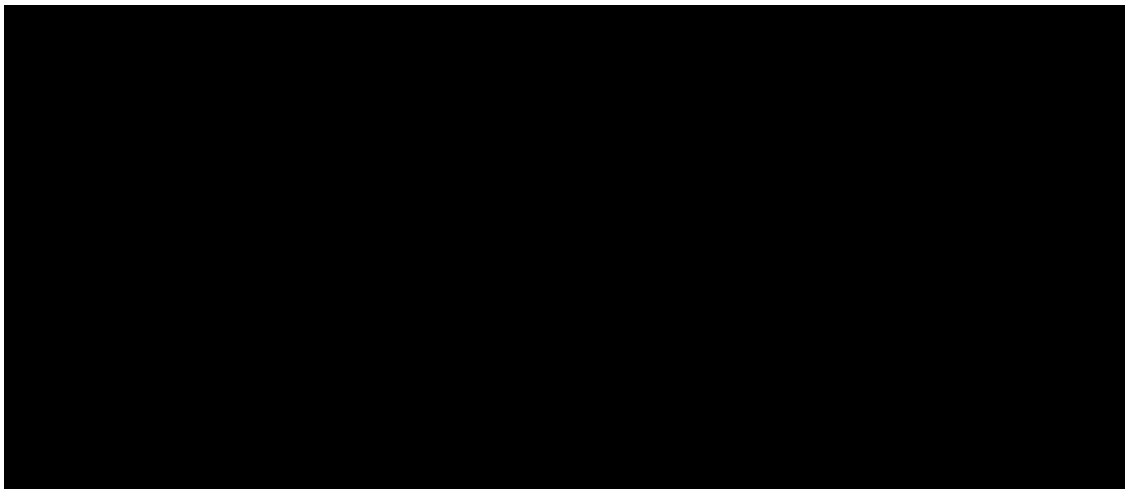
El 83% de los turistas encuestados están dispuestos a adquirir los productos que se elaborarán en la Ecogranja, por el contrario, el 16% no está dispuesto a adquirir los productos y el 1% restante no respondió a esta pregunta. Estos resultados son muy importantes, teniendo en cuenta que la Ecogranja deberá ser autosostenible, por lo tanto, dicho dinero representa una fuente adicional de ingresos.

**Pregunta 12: ¿Qué actividades a desarrollar le gustaría encontrar en la Ecogranja?**

Cuadro 15. Actividades preferidas para desarrollar en la ecogranja

<b>Actividades preferidas para desarrollar en la ecogranja</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Agricultura ecológica	20	13,3
Plantas medicinales	22	14,7
Reforestación especies nativas	21	14,0
Ordeño	27	18,0
Proceso de la panela	22	14,7
Proceso del café	19	12,7
Animales propios de las granjas	18	12,0
Ns/ns	1	0,7
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 12. Actividades preferidas para desarrollar en la ecogranja



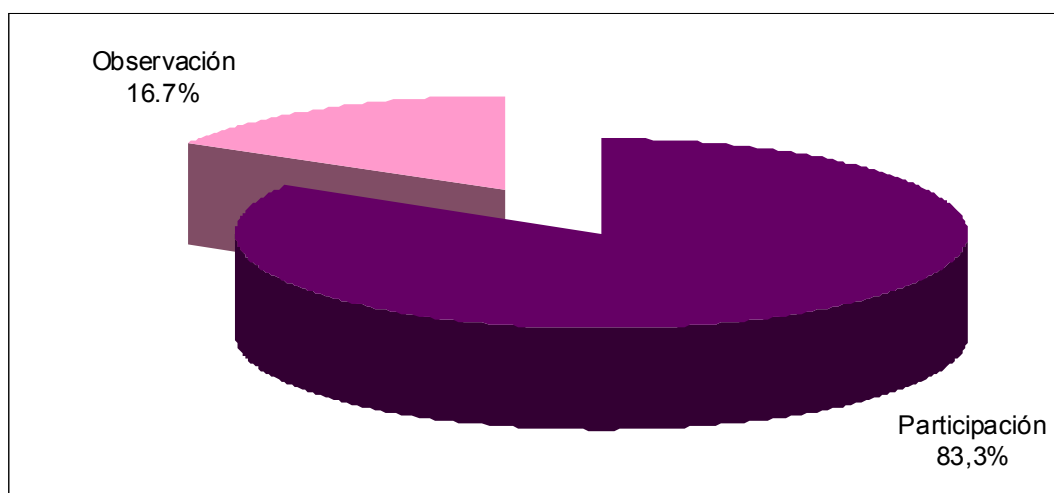
La opinión de los turistas, mostró que la actividad más llamativa es el ordeño con 26.8% de aceptación, así mismo, les interesa encontrar animales propios con un 14,6%, de las granjas y actividades como el proceso de elaboración de la panela 14.1% respectivamente. Otras actividades como la agricultura ecológica y las plantas medicinales, también podrían tener una participación significativa.

**Pregunta 13: ¿Le Gustaría participar directamente o a través de la observación las actividades antes mencionadas en la pregunta No 12?**

Cuadro 16. Deseo de vinculación con las actividades de la granja ecoturística

Deseo de vinculación con las actividades de la granja ecoturística	Frecuencia	%
Participación	125	83,3
Observación	25	16,7
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Figura 13. Deseo de vinculación con las actividades de la granja ecoturística



El 83,3% de los turistas encuestados afirman que les gustaría vincularse activamente en las actividades de la ecogranja, como son los procesos de la panela, el café, el ordeño, entre otros. El 16,7% restante prefiere solamente observar dichos procesos.

**Conclusiones generales:**

Una vez analizadas las encuestas aplicadas a la población definida se han extraído las siguientes conclusiones de la demanda:

- El 53% de los turistas se encuentran en edades que oscilan entre 18 y 35 años.
- La ocupación de los encuestados está representada en los siguientes porcentajes y actividades: El 27% son empleados, seguido por profesionales con un 23%, personas independientes en un 15%, estudiantes 15%, amas de casa, 11% independientes y el 9% otros.
- Se observa una amplia participación del 32% de los turistas provenientes de ciudades capitales tales como Bucaramanga y Bogotá. Así mismo se observa una importante participación de personas que viajan desde diferentes partes de la geografía Colombiana tales como: eje cafetero 9,3%, Tunja 6,7%, Riohacha 8%, entre otros, así mismo los extranjeros que alcanzan una participación del 6%. Los sangileños encuestados de los estratos 4 y 5 forman parte del 10.7% encuestado.
- Los turistas están visitando a San Gil en una medida de tiempo de 1 año representado en un 25,3%. Así mismo, el 26% de los encuestados viaja 1 o 2 veces al mes, el 21% cada 6 meses, el 17% cada 2 meses y el 10,7% hace referencia a quienes viven en San Gil en los estratos 4 y 5.
- Los turistas viajan a San Gil por motivo de descanso en un porcentaje de 25.3%, un 20.5% por conocer, seguido de un 18.7% por vacaciones y un 18.1% por recreación. En un menor porcentaje viajan por familia y trabajo.
- Las actividades que los turistas acostumbran a realizar son las siguientes: Deportes tradicionales, deportes de aventura, caminatas ecoturísticas, visitas a fincas turísticas y/o demostrativas, asisten a fiestas como consecuencia de invitaciones realizadas por sus familiares o amigos, ecoturismo (aunque muy limitado), cabalgatas, pesca, labores de interacción con animales de granja (cuando visitan las fincas), visitan sitios turísticos de la ciudad tales como el Gallineral, pozo azul, el cerro de la cruz, el parque la Libertad, la catedral, el museo religioso, afrodita, entre otros.
- Según la opinión de los turistas, las actividades que les gustaría encontrar adicionales a las que actualmente realizan cuando visitan el municipio de San Gil, son actividades lúdicas y recreativas representadas en un 40%, de carácter

familiar en un 35% y el 23% restante, representa el aprendizaje con el medio rural. Una ecogranja turística se constituye en una alternativa que contiene las actividades que actualmente realizan los visitantes, más las actividades que requieren realizar, todas en un mismo lugar con el argumento adicional que existirán más actividades complementarias para suplir las necesidades del cliente.

- El 88% de los encuestados, manifestaron que San Gil necesita la existencia de una ecogranja turística.
- El 86,7% de los turistas encuestados expresaron su intención de utilizar los servicios de la ecogranja turística en San Gil y el 13,3% restante no están interesados en un servicio de esta naturaleza, este resultado muestra que la creación de una Ecogranja en San Gil puede ser una buena opción de esparcimiento para los visitantes.
- Los productos favoritos o que más se esperan encontrar para la venta en la ecogranja turística son la miel de abejas, el café tostado y las hierbas aromáticas.
- El 83% de los turistas encuestados están dispuestos a adquirir los productos que se elaborarán en la Ecogranja, por el contrario, el 16% no está dispuesto a adquirir los productos y el 1% restante no respondió a esta pregunta.
- La opinión de los turistas, mostró que la actividad más llamativa es el ordeño con 26.8% de aceptación, así mismo, les interesa encontrar animales propios con un 14,6%, de las granjas y actividades como el proceso de elaboración de la panela 14.1% respectivamente. Otras actividades como la agricultura ecológica y las plantas medicinales, también podrían tener una participación significativa.
- El 83,3% de los turistas encuestados afirman que les gustaría vincularse activamente en las actividades de la ecogranja, como son los procesos de la panela, el café, el ordeño, entre otros. El 16,7% restante prefiere solamente observar dichos procesos.

**2.4.2 Estimación de la demanda.** En la determinación de la demanda actual se han tenido en cuenta los datos de las encuestas aplicadas. Según la encuesta El

88% de la población objetivo manifestaron que San Gil necesita la existencia de una ecogranja turística y el 86.7% de la población expresaron su intención de utilizar los servicios de la ecogranja turística en San Gil.

De lo anterior se calcula lo siguiente:

**Volumen de turistas:**

144.000 turistas al año / 12 meses = 12.000 turistas promedio al mes

12.000 turistas al mes / 4 = 3.000 familias promedio por mes

Nivel de aceptación y utilización de los servicios de la ecogranja turística en San Gil = 86.7%

Familias de turistas al mes que utilizarán el servicio = 2.601 familias por mes

2601 familias mes = 31.212 familias año = 124.848 turistas en total que demandan el servicio al año.

**Volumen de habitantes de San Gil estratos 4 y 5:**

1500 familias de los estratos 4 y 5

Nivel de aceptación y utilización de los servicios de la ecogranja turística en San Gil = 86.7%

1301 familias de los estratos 4 y 5 que utilizarán el servicio por mes

1301 familias mes = si visitan la granja 1 vez por mes = 15612 visitas promedio por año

**2.4.3 Evolución histórica de la Demanda del producto.** Debido al notable interés del turista por el campo y sus actividades cotidianas, hace que espacios como el que brinda la Ecogranja turística tomen cada vez más fuerza en el mercado nacional, donde el visitante quiere que los niños criados en ambientes de ciudad se relacionen e interactúen con el medio ambiente, el campo y los animales propios de una ecogranja turística.

- **Evolución de la demanda de los turistas que visitan el municipio de San Gil.** Los turistas que visitan el Municipio de San Gil en la actualidad tienen un promedio de 144.000 al año<sup>14</sup>, sin embargo, se ha tenido que investigar con el mismo organismo, cual ha sido el comportamiento de aumento o decremento en este índice durante los últimos cinco años, a fin de poder proyectar el crecimiento en este ítem.

A continuación se observa el cuadro 17 con los datos que sobre el particular fueron otorgados por la Oficina de Cultura Turismo y Recreación del Municipio de San Gil.

Cuadro 17. Comportamiento de la afluencia de turistas al municipio durante los últimos cinco años.

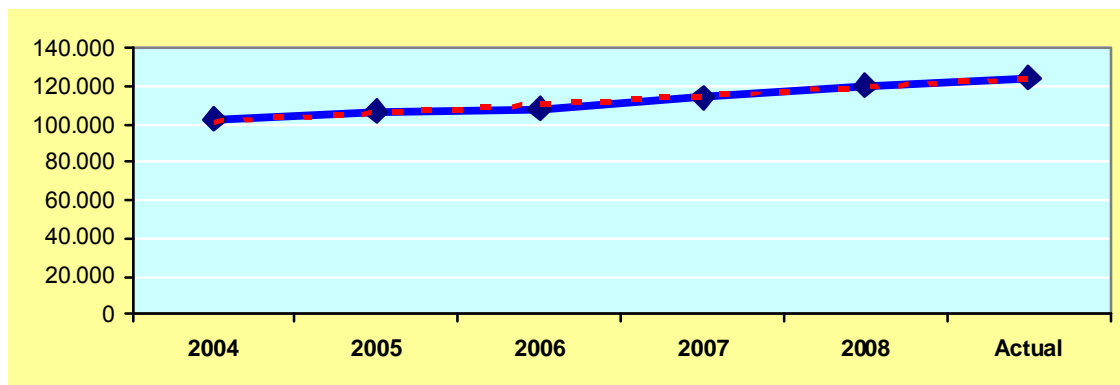
<b>Año</b>	<b>Promedio de turistas</b>	<b>% demandante del servicio</b>	<b>Familias de turistas demandantes al año</b>	<b>Familias de turistas demandantes al mes</b>
2004	118.427	102.676	25.669	2.139
2005	123.250	106.858	26.714	2.226
2006	125.000	108.375	27.094	2.258
2007	131.500	114.011	28.503	2.375
2008	139.000	120.513	30.128	2.511
2009	144.000	124.848	31.212	2.601

Fuente: Oficina de Cultura Turismo y Recreación del Municipio de San Gil - 2009.

Proyectado en figura del plano cartesiano se observa el siguiente comportamiento en la Capital turística de Santander. Véase figura 14

<sup>14</sup> Plan de desarrollo actual de San Gil. 2008

Figura 14. Comportamiento de la afluencia de turistas al municipio durante los últimos cinco años.



- Evolución de la demanda de los habitantes estratos 4 y 5 de San Gil.**  
 Las familias de los habitantes de los estratos 4 y 5 del Municipio de San Gil en la actualidad tienen un promedio de 1500 familias<sup>15</sup>, sin embargo, se ha tenido que investigar con el mismo organismo, cual ha sido el comportamiento de aumento o decremento en este índice durante los últimos cinco años, a fin de poder proyectar el crecimiento en este ítem. A continuación se observa el cuadro 18 con los datos que sobre el particular fueron otorgados por la Oficina de Planeación Municipal del Municipio de San Gil.

Cuadro 18. Comportamiento de las familias de los estratos 4 y 5 del municipio de San Gil durante los últimos cinco años.

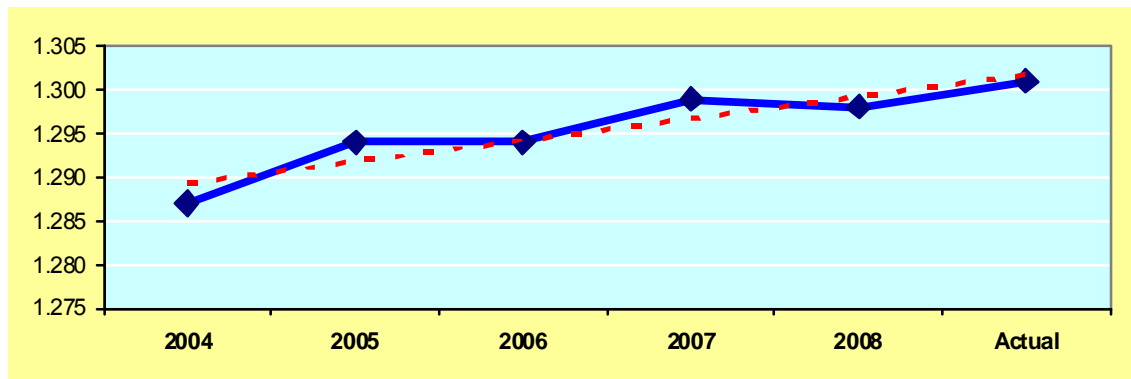
Año	Promedio de familias	% demandante del servicio	Familias de turistas demandantes al año	Fias de turistas demandantes mes
2004	1.485	1.287	322	26,82
2005	1.493	1.294	324	26,97
2006	1.492	1.294	323	26,95
2007	1.498	1.299	325	27,06
2008	1.497	1.298	324	27,04
2009	1.500	1.301	325	27,09

Fuente: Oficina de Planeación Municipal del Municipio de San Gil - 2009

<sup>15</sup> Plan de desarrollo actual de San Gil. 2008

Proyectado en figura del plano cartesiano se observa el siguiente comportamiento en la Capital turística de Santander. Véase figura 15

Figura 15. Comportamiento de las familias de los estratos 4 y 5 del municipio de San Gil durante los últimos cinco años.



**2.4.4 Proyección de la demanda.** Para proyectar el crecimiento de esta población se ha utilizado el método de los mínimos cuadrados bajo la ecuación  $\underline{Y} = a + bX$ , los resultados se observan en el cuadro 32.

Ecuación de la recta:

$$Y = a + bX$$

Y = Población por tipo de establecimientos comerciales

X = Períodos

a, b = Coeficientes de regresión

Ecuaciones normales:

$$\Sigma Y = N * a + a \Sigma X \quad (1)$$

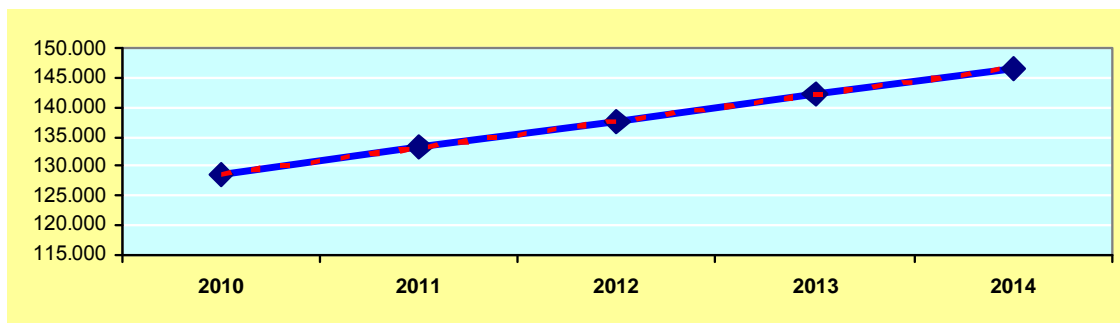
$$\Sigma XY = a \Sigma Y + a \Sigma X^2 \quad (2)$$

Una vez efectuados los cálculos estadísticos necesarios para resolver el sistema de ecuaciones 1 y 2, aplicados a una hoja de cálculo en Excel, los valores resultantes para las proyecciones se muestran en el cuadro 32.

Cuadro 19. Proyección de crecimiento de la cantidad de turistas que visitan el municipio de San Gil.

<b>Año</b>	<b>Promedio de turistas</b>	<b>% demandante del servicio</b>	<b>Familias de turistas demandantes al año</b>	<b>Familias de turistas demandantes al mes</b>
2010	148.358	128.626	32.157	2.680
2011	153.547	133.125	33.281	2.773
2012	158.736	137.624	34.406	2.867
2013	163.925	142.123	35.531	2.961
2014	169.114	146.622	36.655	3.055

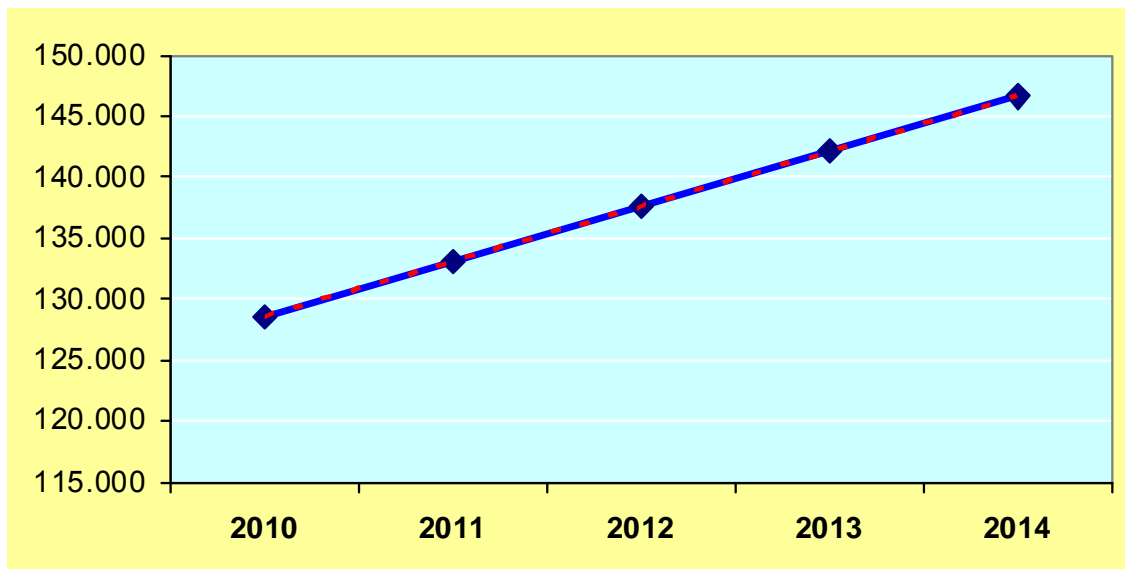
Figura 16. Proyección de crecimiento de la cantidad de turistas que visitan el municipio de San Gil.



Cuadro 20. Proyección de crecimiento de la cantidad de familias estratos 4 y 5 del municipio de San Gil.

<b>Año</b>	<b>Promedio de turistas</b>	<b>% demandante del servicio</b>	<b>Familias de turistas demandantes al año</b>	<b>Familias de turistas demandantes al mes</b>
2010	1.503	1.304	326	27,16
2011	1.506	1.306	326	27,20
2012	1.509	1.308	327	27,25
2013	1.511	1.310	328	27,30
2014	1.514	1.313	328	27,35

Figura 17. Proyección de crecimiento de la cantidad de familias estratos 4 y 5 del municipio de San Gil.

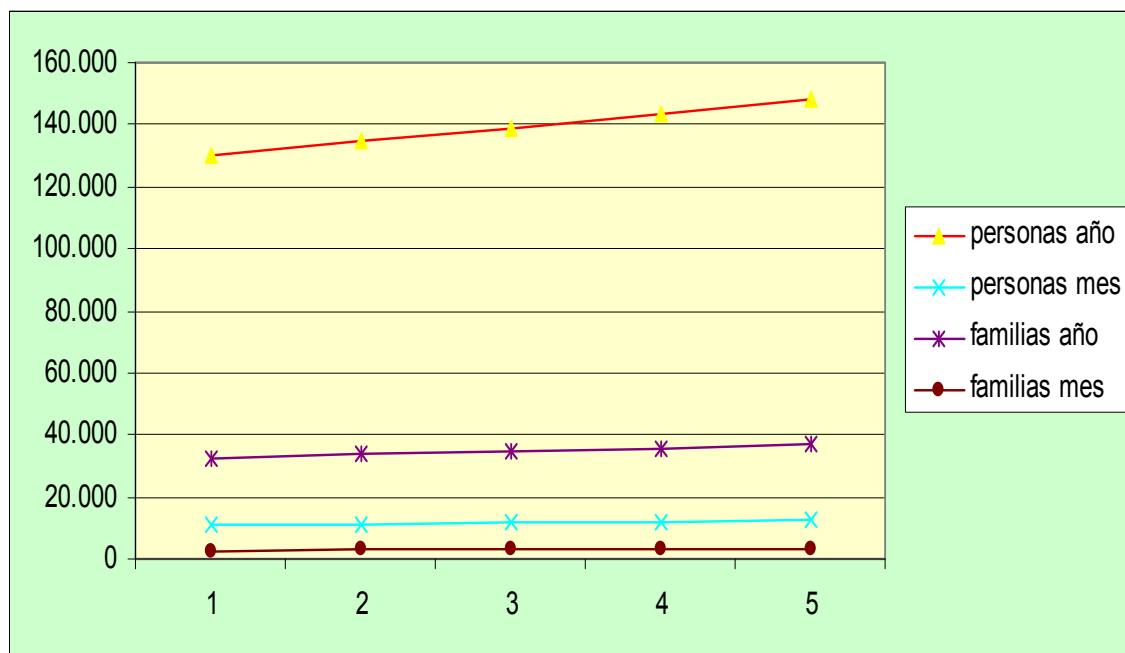


En resumen se proyecta la demanda del servicio para visitar la ecogranja turística de manera total por número de personas y número de familias al año y al mes así:

Cuadro 21. Proyección de demanda total por familias y personas al mes y al año.

Año	% demandante del servicio (86,7%)			
	personas año	personas mes	familias año	familias mes
2010	129.930	10.827	32.482	2.707
2011	134.431	11.203	33.608	2.801
2012	138.932	11.578	34.733	2.894
2013	143.433	11.953	35.858	2.988
2014	147.934	12.328	36.984	3.082

Figura 18. Proyección de demanda total por familias y personas al mes y al año.



## 2.5 LA OFERTA

### 2.5.1 Necesidades de Información.

- Determinar a través del censo las características del mercado potencial, estableciendo la oferta.
- Posible competencia
- Aceptación de éste tipo de servicio.
- Participación del mercado
- Medios de comercialización utilizados para la prestación de éste tipo de servicio.

## 2.5.2 Ficha técnica

Cuadro 22. Ficha técnica

<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>DE</b>	EL TIPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADA ES DE CARÁCTER <b><u>EXPLORATORIO</u></b> INICIALMENTE, ASÍ MISMO SE UTILIZA LA INVESTIGACIÓN <b><u>CONCLUYENTE</u></b> .
<b>Fuentes de información</b>	<b>de</b>	<b>Fuentes primarias.</b> A fin de obtener la información requerida para la investigación de la oferta o competencia, se utilizarán fuentes primarias, para lo cual a partir de cuestionarios para aplicar, se harán las correspondientes averiguaciones. <b>Fuentes secundarias.</b> La investigación implica el uso de fuentes secundarias tales como Planeación Municipal, Banco de Datos del Dane, Plan de Desarrollo Municipal entre otros.
<b>Técnicas de recolección de información</b>	<b>de</b>	El censo
<b>Instrumento</b>		Cuestionario estructurado aplicado al mercado objetivo. Véase anexo B.
<b>Modo de aplicación</b>		Aplicando el instrumento “cuestionario estructurado” de forma personal.
<b>Definición de población : CENSO</b>	<b>de</b>	Elemento de Censo: * 5 propietarios de fincas que prestan servicios afines con el que pretende ofrecer la Ecogranja turística.
<b>Censo negocios o fincas</b>	<b>o</b>	La población de negocios objeto de estudio se distribuye así:  * Finca San Francisco. Propietario: Sr. Gustavo Bautista. * Finca Santa Cruz. Propietario. Sr. Eliécer Diaz * Finca la Molienda. Propietario: Sr. Mario Guarín * Finca la Trinidad. Propietaria: Sra. Carmen Ruiz * Finca Pachamama. Propietaria: Sra. Isabel García  Con esta población se realizará un censo.
<b>Alcance</b>		Negocios definidos en el ítem denominado Censo de negocios o fincas
<b>Tiempo de aplicación</b>	<b>de</b>	1 mes a partir del 01 de abril de 2009.

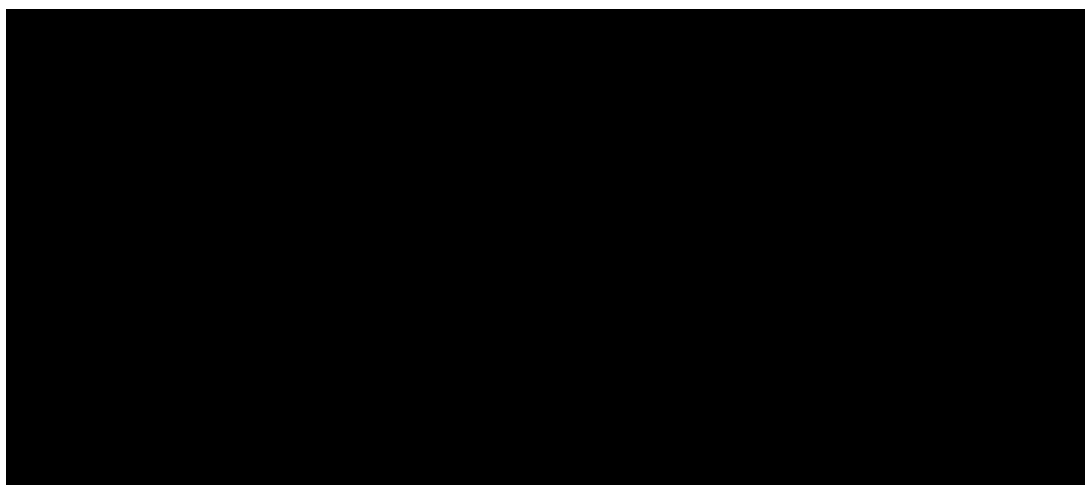
**2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.** Una vez aplicadas las entrevistas a la población definida a través del censo, se han podido extraer los siguientes resultados.

**Pregunta 1: ¿Qué servicios ofrece su negocio?**

Cuadro 23. Servicios que ofrecen los negocios o fincas denominadas competencia.

Servicios	Fincas					Total	%
	F. San Francisco	F. Santa Cruz	F. la Molienda	F. La Trinidad	F. Pachamama		
Alojamiento	X	X	X	X	X	5	27%
Restaurante	X		X	X	X	4	22%
Guardería	X					1	6%
Cabalgata	X		X			2	11%
Piscina		X		X		2	11%
Recreación para niños			X			1	6%
Caminatas ecológicas		X			X	2	11%
Jacuzzi				X		1	6%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>100%</b>

Figura 19. Servicios que ofrecen los negocios o fincas denominadas competencia.



Es importante en primera medida precisar que estas fincas no poseen ninguna en su totalidad el portafolio de servicios que pretende ofrecer la granja ecoturística objeto del presente proyecto, dado que en si esa no es su filosofía, su alcance es netamente negocio puntual de finca para recreo.

Las fincas analizadas prestan los siguientes servicios:

Alojamiento: todas prestan el servicio de alojamiento ya sea en habitaciones o en camping. Esto representa una participación en el total de los servicios ofrecidos del 27%.

Restaurante: Cuatro de las cinco fincas prestan el servicio de restaurante, es decir, le ofrecen a sus visitantes las comidas que ellos contraten, esto representa una participación en el total de los servicios ofrecidos del 22%.

Cabalgata, piscina, caminatas ecológicas: la participación de estos servicios en el total de las fincas únicamente alcanza al 11% cada uno por aparte. Es decir, no son servicios comunes para todos, por cuanto solamente 2 ofrecen el servicio de cabalgata, solamente 2 poseen piscina, y solamente 2 realizan con sus visitantes caminatas ecológicas o al río.

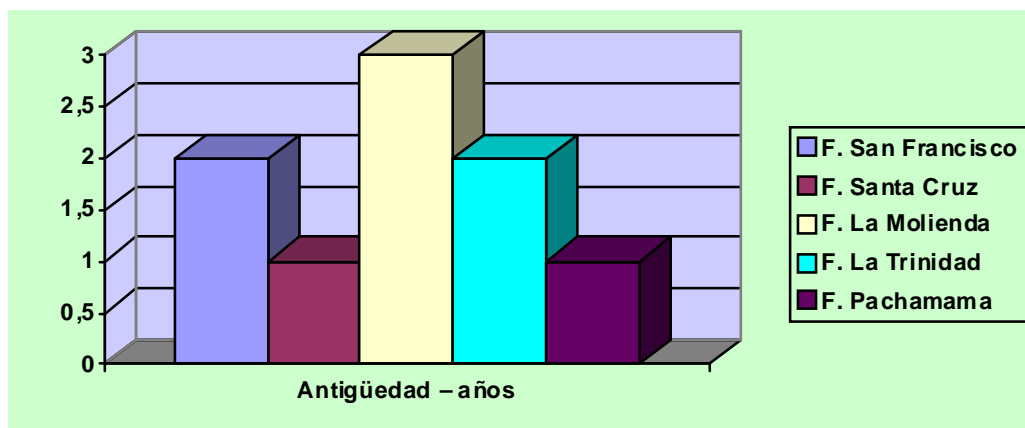
Guardería, recreación de niños, jacuzzi: la participación de estos servicios en el total de las fincas es tan solo del 6% cada uno, por cuanto solamente 1 finca ofrece el servicio de guardería, 1 ofrece el servicio de recreación de niños y 1 posee jacuzzi.

**Pregunta 2: ¿Qué antigüedad tiene su negocio?**

Cuadro 24. Antigüedad en el mercado.

<b>Negocio</b>	<b>Antigüedad – años</b>
F. San Francisco	2
F. Santa Cruz	1
F. La Molienda	3
F. La Trinidad	2
F. Pachamama	1

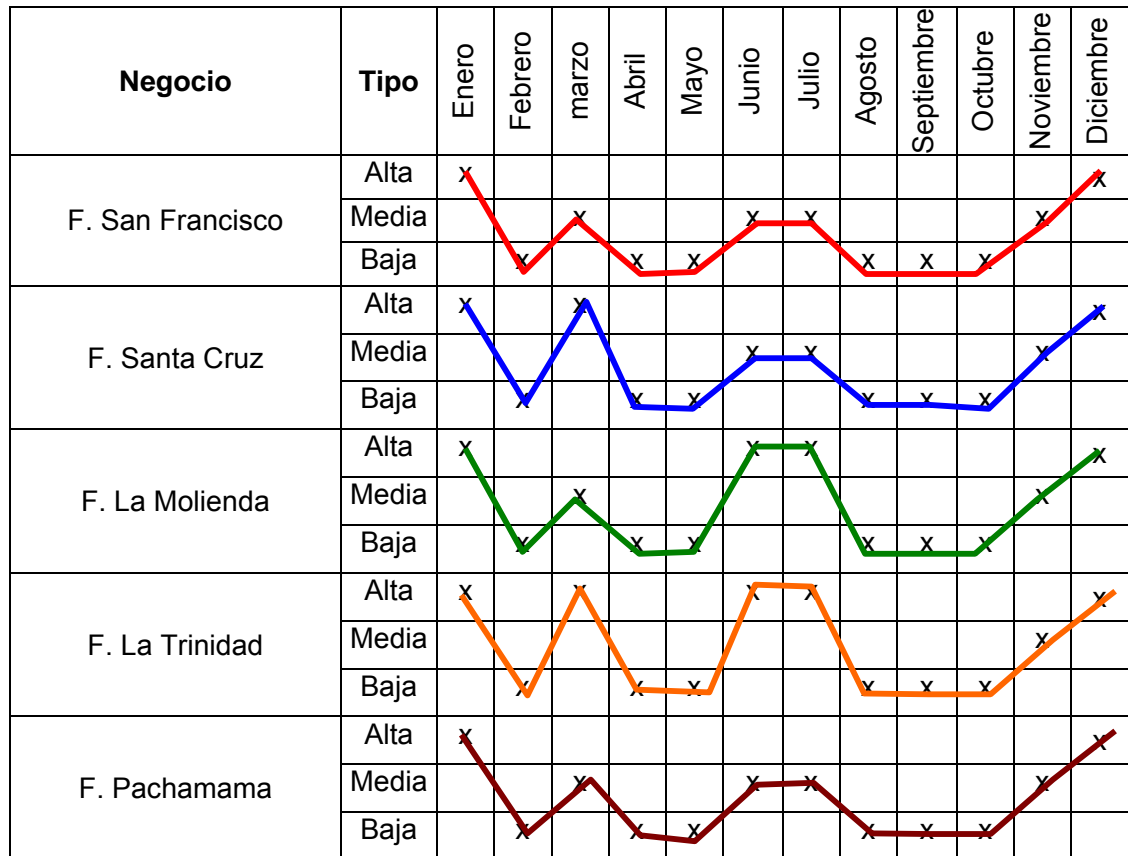
Figura 20. Antigüedad en el mercado.



La antigüedad de este tipo de negocios de fincas turísticas es máxima de 3 años y mínima de un año, por lo cual se puede decir que es un mercado relativamente joven, que aún se está posicionando. Es así como este proyecto entraría a actuar en un mercado competido pero con grandes faltantes en cobertura.

**Pregunta 3: ¿Clasifique sus ventas de acuerdo con el comportamiento obtenido durante el año en su negocio?**

Cuadro 25. Estacionalidad del negocio durante el año.



Como se puede observar en el cuadro 25, el comportamiento de la estacionalidad de los negocios analizados va de la mano con los periodos de temporada alta, media y baja del turismo a nivel nacional. Es así como se determinan unos periodos altos (diciembre, enero), periodos medios (semana santa en marzo, junio, julio y los puentes de noviembre) y como periodos bajos de mercado los meses de febrero, abril, mayo, agosto, septiembre y octubre.

**Pregunta 4: De acuerdo al periodo (alto, medio y bajo), defina en promedio los precios utilizados y las cantidades de personas atendidas mensualmente en su negocio.**

Cuadro 26. Estacionalidad del negocio durante el año.

Negocio	Temporada	Ocupantes por mes	Meses por temporada	Total ocupantes x temporada	Valor persona	Recaudo total
Finca San Francisco	Alta	450	2	900	35.000	31.500.000
	Media	300	4	1.200	25.000	30.000.000
	Baja	150	6	900	20.000	18.000.000
	<b>Subtotal</b>			<b>3.000</b>		<b>79.500.000</b>
Finca Santa Cruz	Alta	450	3	1.350	45.000	60.750.000
	Media	300	3	900	30.000	27.000.000
	Baja	150	6	900	30.000	27.000.000
	<b>Subtotal</b>			<b>3.150</b>		<b>114.750.000</b>
Finca La Molienda	Alta	360	4	1.440	30.000	43.200.000
	Media	240	2	480	25.000	12.000.000
	Baja	150	6	900	20.000	18.000.000
	<b>Subtotal</b>			<b>2.820</b>		<b>73.200.000</b>
Finca La Trinidad	Alta	330	5	1.650	30.000	49.500.000
	Media	240	1	240	25.000	6.000.000
	Baja	120	6	720	20.000	14.400.000
	<b>Subtotal</b>			<b>2.610</b>		<b>69.900.000</b>

Finca Pachamama	Alta	330	2	660	25.000	16.500.000
	Media	240	4	960	20.000	19.200.000
	Baja	120	6	720	15.000	10.800.000
	<b>Subtotal</b>			<b>2.340</b>		<b>46.500.000</b>

<b>Gran Total</b>				<b>13.920</b>		<b>383.850.000</b>
-------------------	--	--	--	---------------	--	--------------------

Como se puede observar en el cuadro 26, del total de la población de turistas se está atendiendo en el mercado de los establecimientos de fincas afines a la actividad que pretende desarrollar este proyecto, tan solo 13.920 que representa el 9.67% del total. Y ese pequeño porcentaje recauda al año ingresos por la prestación de sus servicios en promedio de \$383.850.000 como mínimo por el servicio de hospedaje, sin tener en cuenta los servicios secundarios o complementarios que ofrecen como lo son piscina, alimentación, caminatas, entre otros, por cuanto estos datos no fueron cuantificados por los empresarios.

Se visualiza así un mercado altamente lucrativo, con poca cobertura y un amplio horizonte de oportunidad de negocio.

**Pregunta 5. ¿Cual es el atributo diferenciador en su finca con respecto a las demás que ofrecen el mismo servicio?**

Cuadro 27. Atributos diferenciadores de la competencia.

<b>Negocio</b>	<b>Atributos diferenciadores</b>
F. San Francisco	La calidad del servicio, el servicio de guardería y el conocer el ganado Holstein.
F. Santa Cruz	El servicio de piscina.
F. La Molienda	El contacto que puede llegar a tener las personas con los caballos.
F. La Trinidad	Un servicio esmerado y punto de información sobre sitios turísticos de la región.
F. Pachamama	Una casa colonial y tranquila; compartir con la naturaleza sembrando un árbol, pesca.

A excepción del servicio de piscina, todos los demás atributos diferenciadores que poseen actualmente las fincas denominadas competencia, los tendrá la granja Ecoturística objeto del presente proyecto.

**2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia.** De acuerdo al análisis desarrollado a la competencia, se puede dar a conocer el siguiente cuadro:

Cuadro 28. Debilidades y fortalezas de la competencia

<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca cobertura real de su mercado</li> <li>• Servicios limitados</li> <li>• Lejanía al casco urbano y por ende dificultad de acceso a algunas de estas fincas.</li> <li>• Desconocimiento en buena parte del mercado por efectos de una publicidad débil.</li> <li>• Se ha dado un manejo más doméstico que empresarial a estos negocios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy buenas instalaciones, infraestructura atractiva.</li> <li>• Buen soporte financiero de sus dueños</li> <li>• Poca competencia en el mercado</li> <li>• Referenciación de los sitios persona a persona, lo que genera mayor credibilidad.</li> <li>•</li> </ul>

**2.5.5 Proyección de la oferta.** Para la proyección de la oferta se ha tenido en cuenta el crecimiento de las ventas de los negocios configurados como competencia en términos de porcentajes anuales. Estos negocios han informado de un índice de crecimiento anual, de acuerdo con el comportamiento de sus ventas y la consolidación de sus negocios durante los últimos tres años, los cuales en promedio se visualizan en el siguiente cuadro.

Cuadro 29. Índice promedio de crecimiento de la oferta durante los últimos tres años.

<b>Año</b>	<b>Índice promedio de crecimiento</b>
2006	4.7%
2007	3.8%
2008	6.1%
Promedio total	4.87%

Fuente: negocios o fincas denominadas competencia.

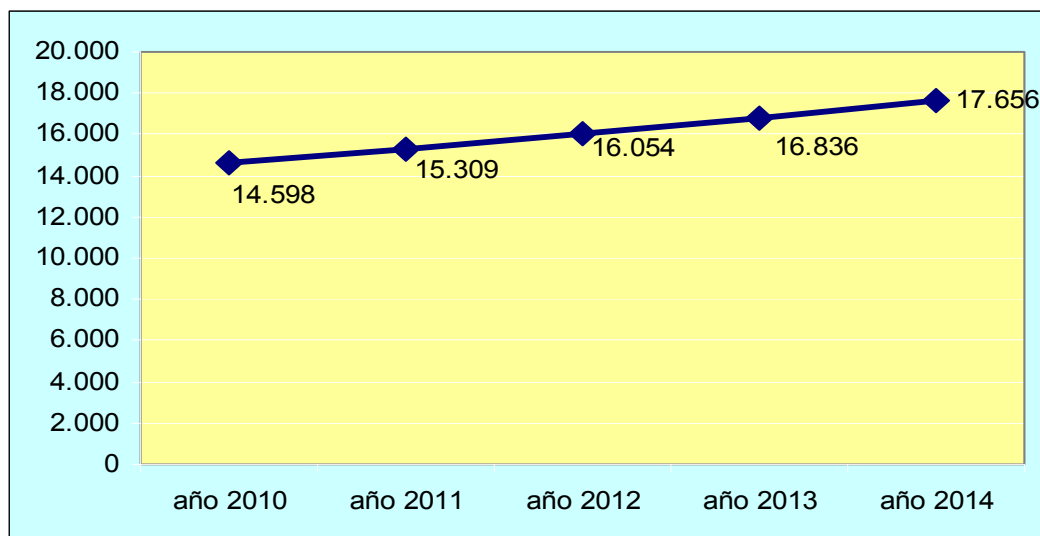
De acuerdo con el cuadro anterior, se adopta como política pronosticar un crecimiento para los próximos cinco años del 4.87% teniendo en cuenta la fluctuación porcentual año a año en el comportamiento de su crecimiento. Así mismo se asume que el comportamiento en el crecimiento de los negocios va directamente proporcional con sus ventas en los productos que ofrecen, por lo tanto se considera que el comportamiento proyectado en ventas para los productos ofrecidos por la empresa objeto de estudio será del 4.87% promedio para los próximos cinco años.

En virtud de lo anterior, la proyección de oferta de los negocios o fincas denominadas competencia se visualiza en el siguiente cuadro.

Cuadro 30. Oferta proyectada en negocios o fincas denominadas competencia

<b>Año</b>	<b>Oferta proyectada anual</b>	<b>%</b>
2010	14.598	4,87%
2011	15.309	4,87%
2012	16.054	4,87%
2013	16.836	4,87%
2014	17.656	4,87%
Promedio total		4.87%

Figura 21. Demanda total anual proyecta por producto



## 2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

La relación entre demanda y oferta es de tener presente de manera fundamental, dado que según las características de este proyecto y de la oferta, existe demanda insatisfecha.

La demanda insatisfecha se refiere a la relación directa que existe entre la demanda del producto por parte del mercado objetivo y la oferta del mismo por parte de la competencia. Para lo cual la formula que se utiliza es la siguiente:

$$\text{Demanda insatisfecha} = \text{Demanda} - \text{Competencia}$$

Se debe tener presente que la demanda demuestra el total de servicios que requiere la demanda, versus, la cantidad de servicios que comercializa la competencia analizada.

Cuadro 31. Demanda insatisfecha por personas por año.

DEMANDA	Elemento	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
	personas	129.930	134.431	138.932	143.433	147.934

OFERTA	Elemento	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
	personas	14.598	15.309	16.054	16.836	17.656

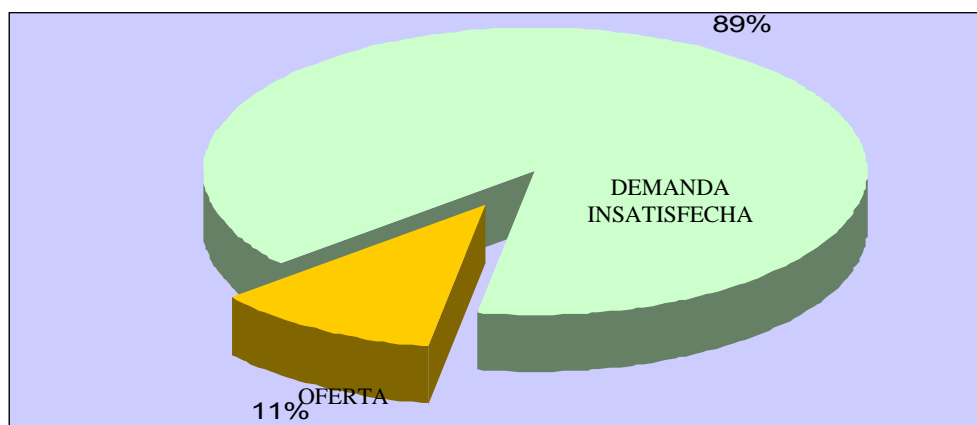
  

DEMANDA INSATISFECHA	Elemento	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
	personas	115.332	119.122	122.878	126.597	130.278

Se sustenta el hallazgo de la demanda insatisfecha, en el hecho de que es importante para los investigadores conocer en el mercado actual, los servicios similares que en determinado momento podrían llegar a sustituir los servicio ofrecido por la Ecogranja Turística, que participación tienen actualmente y como se proyecta su crecimiento a futuro, dadas las actuales condiciones planteadas en el estudio.

La participación de la competencia en el total de la demanda es del 11%, es decir, la demanda insatisfecha alcanza un porcentaje del 89% de insatisfacción en la demanda total.

Figura 22. Nivel de participación en el mercado de la demanda Vs oferta.

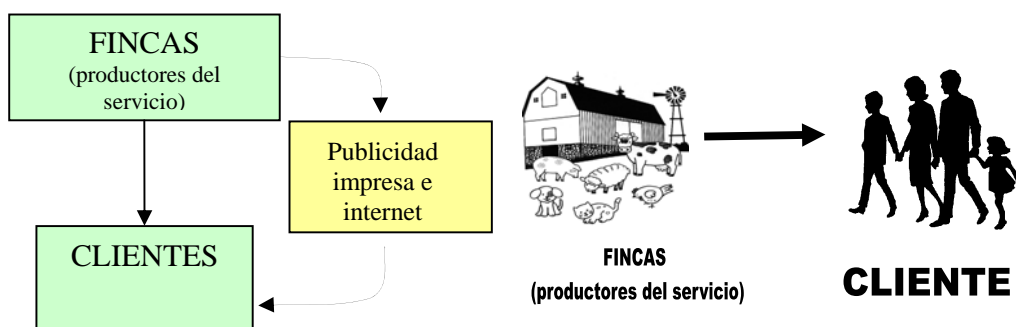


## 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** Actualmente la competencia posee una estructura de canales de comercialización muy simple, es decir, su relación es directa entre los hoteles y el cliente. Los clientes buscan de manera directa la finca hotel, en ningún caso se da que haya intermediario o agencia de viajes que les venda el servicio. Estas fincas se dan a conocer por publicidad impresa y por avisos de Internet.

A continuación se presentan los canales actuales de distribución de la competencia:

Figura 23. Canales de Distribución



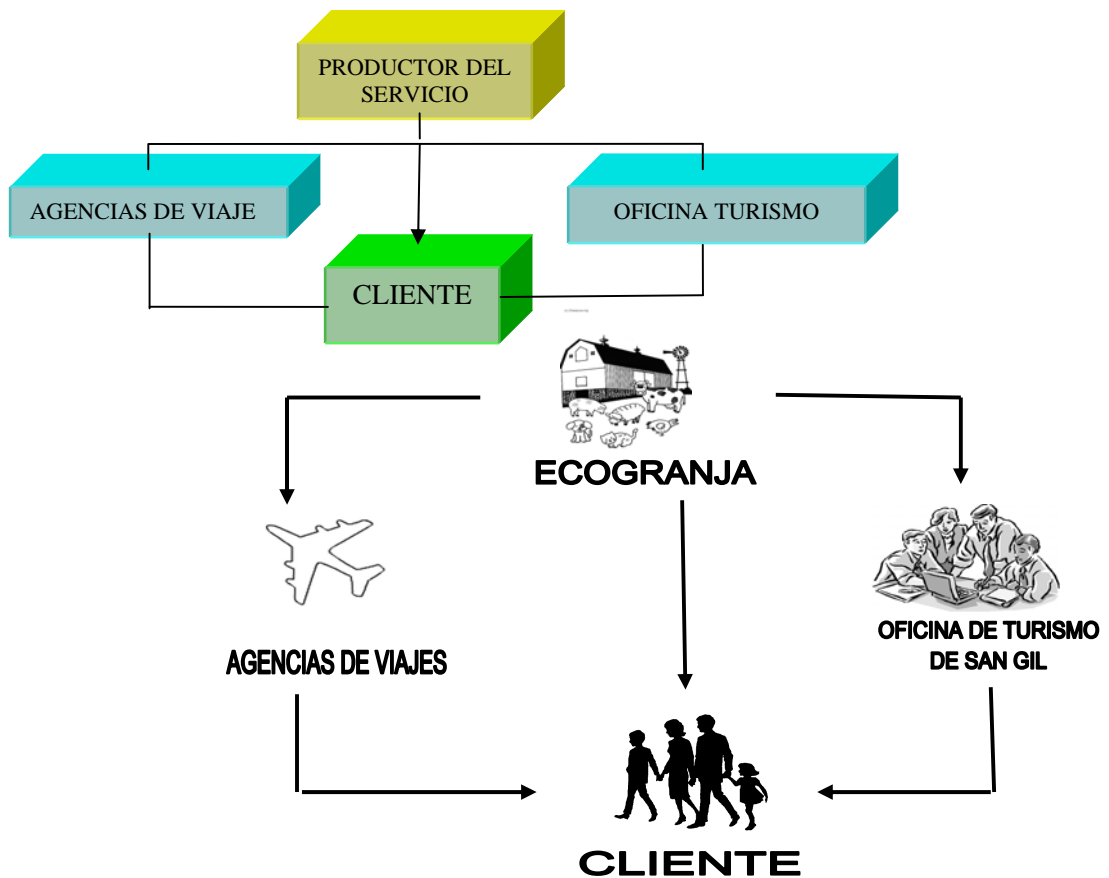
**2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.** Los actuales canales de comercialización de la competencia tienen las siguientes ventajas y desventajas:

Cuadro 32. Ventajas y desventajas de los canales actuales

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal menos costoso</li> <li>• Menor interferencia en la información suministrada al cliente</li> <li>• Menor costo publicitario</li> <li>• Mayor probabilidad de conocer la reales necesidades del cliente turista por cuanto se tiene contacto directo con el desde el primer momento, así resulta más fácil sugerirle un itinerario adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor desconocimiento de los negocios por cuanto se multiplica en menor escala la publicidad.</li> <li>• Mayor riesgo a la competencia desleal</li> <li>• Menor afluencia de clientela</li> </ul>

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** A continuación se presenta el canal de distribución de la Ecogranja turística:

Figura 24. Canal de comercialización seleccionado.



**PRODUCTOR DEL SERVICIO:** Se trata de la Ecogranja Turística, se identifica como la empresa, quien produce un servicio para una demanda insatisfecha.

**AGENCIAS DE VIAJE:** Son las empresas promotoras de servicios turísticos a nivel local, regional, departamental y nacional con las cuales la ecogranja turística haga convenios para la comercialización de sus servicios. Se deberá tener alianza estratégica con ANATO (Asociación Colombiana de Agencias de Viaje y Turismo). ANATO es el gremio de los agentes de viajes creado con el objeto consolidar el sector turístico y ser la entidad de más amplio reconocimiento nacional por el desarrollo de su gestión en pro de los agentes de viajes y operadores de turismo en Colombia.

Las agencias de viajes son el canal preferido por el consumidor final en el momento de realizar un viaje. Pero qué hace una agencia y qué servicios presta? La agencia es el asesor integral, quien provee de todos los servicios a un usuario y ofrece beneficios claros. Es el responsable de orientar en la selección de destinos con las mejores alternativas en planes recreacionales o corporativos, hoteles, transporte aéreo y terrestre, además de servicios como la asesoría para obtener visados.

Las agencias de viajes son la herramienta central dentro del desarrollo del sector turismo. Dándole la importancia a sus funciones de intermediación y promoción, razón por la cual su valor agregado está en el ofrecer servicios y alternativas turísticas entre los diferentes segmentos y regiones que integran el mercado sea a nivel personal o a través de herramientas tecnológicas como el internet.

Hoy se cuenta con agentes profesionales y capacitados que asesoran, informan y sugieren sobre todos los aspectos relacionados con un viaje de turismo o de negocios y con agencias de viajes actualizadas que brindan un servicio amable, ágil y personalizado, además de trabajar pensando en el beneficio y cuidando los

intereses del viajero garantizando la confiabilidad a sus usuarios.

Siendo la función del agente la de gestionar, este siempre incluirá en su atención la elaboración de reservas y emisión de pasajes, asesoramiento sobre destinos turísticos y tarifas especiales, reservas de hoteles y todo tipo de alojamiento, programación de viajes acorde con la necesidad, reserva y venta de excursiones, asesoramiento en restaurantes y lugares de diversión y moneda extranjera, organización de congresos y convenciones, documentación, régimen de equipajes y restricciones aduaneras, seguros y asistencia médica durante los viajes y alquiler de vehículos, adicional a la asistencia durante el viaje y la recomendación en cursos de idiomas, educación en el exterior y turismo estudiantil.

Agencias a nivel local en San Gil:

- Agencia rutas y rumbos, TELEFONO: (7)7245205, (7)7247347, 3114809816. Dirección: cll 11 # 9-39 San Gil , Santander
- ECAtour es una Agencia de Viajes, Operadora que nace en San Gil Santander para el mundo, brindando la oportunidad de disfrutar los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza. Location: Carrera 3° Norte #10A-47. San Gil, Colombia, 057. Phone: 3188721114 - 3103132623 – 3003035963
- Agencia de viajes sol y luna. Cra. 9 No. 12-16 Tel. 7242321. San Gil - Santander

Agencias a nivel departamental:

- Otur Ltda R.N.T. 4674 Calle 36 No. 27 - 100 Edificio el Molino Bucaramanga, Colombia Teléfonos (57)(7) 6342433 Movil 316-5233323-22 317-6367058 Fax (57) (7) 6341629 Email: info@viajesotur.com

Agencias a nivel nacional:

- Agencia de viajes Secolttur Ltda (Servicios Colombianos de Transporte y Turismo Ltda). Localización: Bogotá, D.C., Bogotá, D.C. Ofrece planes turísticos por San Gil, Santander:  
Canotaje, Rappel, Espeleología, Parapente, Caminatas Ecológicas, Panachi,

Teleferico, Visita a municipios aledaños: Barichara, Guane, Pinchote el Socorro, Paramo y su santuario, San Gil, Curiti. Incluyen Alojamiento, Alimentacion. (Planes con transporte o en su vehiculo)

#### SALIDAS TODO EL AÑO

Informes al PBX: 7137274. [www.secolttur.com](http://www.secolttur.com)

- Viajes Blanbet. Pbx:4763925 Bogotá –Colombia. [info@viajesblanbet.com](mailto:info@viajesblanbet.com). [www.viajesblanbet.com](http://www.viajesblanbet.com).
- Caminantes viaje y turismo. Carrera 7 # 18 – 42 Centro Comercial Monserrate Local 103. PBX 57 1 243 6287

**OFICINA DE TURISMO DE SAN GIL:** La Oficina de Atención Cultural y Turística, es una dependencia de la Secretaría de Cultura y Turismo de la alcaldía municipal de San Gil, sus datos son los siguientes:

Dirección: Casa de la Cultura Luis Roncancio  
Calle 12 No. 10 – 31  
Correo electrónico: [turismo@sangil.gov.co](mailto:turismo@sangil.gov.co)  
Numero telefónico/Fax: 7244617  
Director: Secretario de Educación, Cultura, Turismo,  
Recreación y Deportes

Igualmente esta oficina de turismo cuenta con dos puntos de información pública:

#### **Punto De Información Turística No. 1**

Dirección: Carrera 10 No. 11 - 85  
Correo electrónico: [turismo@sangil.gov.co](mailto:turismo@sangil.gov.co)  
Numero telefónico/Fax: 7244617

## **Punto De Información Turística No. 2**

Caseta de Información:

Dirección: Malecón Turístico Cacique Guanentá

Número telefónico: 7244372

La Secretaría de Cultura y Turismo tiene entre otras las siguientes funciones:

- Direccionar y apoyar el turismo de aventura.
- Establecer normas específicas en pro de la preservación de la infraestructura y atractivos turísticos.
- Evaluar, impulsar y promover la adecuación de los actuales atractivos turísticos.

**OFICINAS DE TURISMO DE OTRAS MUNICIPALIDADES:** En esta clase de servicio es ideal que se establezca un puente entre el prestador del servicio y las Oficinas de Turismo de los municipios aledaños a San Gil, como son: Barichara, Villanueva, Pinchote y Socorro.

## **2.8 PRECIO**

**2.8.1 Análisis de precios.** La competencia de la Ecogranja está representada por las fincas de la región que prestan servicios agroturísticos, pero a diferencia de la Ecogranja éstas brindan alojamiento al visitante, cobrando así un paquete integral de servicios donde al pagar hospedaje tienen derecho a participar de las actividades propias de la finca, no contando así con precios de referencia para la prestación del servicio en la Ecogranja turística. Sin embargo los precios manejados por la competencia son los siguientes:

Cuadro 33. Lista de precios de la competencia

<b>Negocio</b>	<b>Temporada</b>	<b>Precio por persona</b>
Finca San Francisco	Alta	35.000
	Media	25.000
	Baja	20.000
Finca Santa Cruz	Alta	45.000
	Media	30.000
	Baja	30.000
Finca La Molienda	Alta	30.000
	Media	25.000
	Baja	20.000
Finca La Trinidad	Alta	30.000
	Media	25.000
	Baja	20.000
Finca Pachamama	Alta	25.000
	Media	20.000
	Baja	15.000

Existe el Parque Nacional del Chicamocha, el cual presenta la siguiente tabla de precios:

Ingreso al parque:

Niños	\$6.000
Adultos	\$12.000

Ingreso al parque + paseo el teleférico:

Niños	\$18.000
Adultos	\$36.000

En la región no existe otro referente con respecto a este tipo de servicios.

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** Las estrategias de fijación de precios utilizadas para el presente proyecto son las siguientes:

- Análisis permanente de precios del mercado
- Tener presente el IPC (índice de precios al consumidor) a fin de mantener los precios ajustados a la realidad económica de país y a la capacidad de poder adquisitivo del mercado.
- Los precios estarán asignados teniendo en cuenta una utilidad del 20% sobre el costo total del servicio.

## **2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION**

La publicidad es fundamental para el desarrollo de una empresa y obviamente de sus productos, es vital para llegar a sus clientes con un alto grado de efectividad, es importante no sólo dar a conocer el producto sino para desarrollar un plan promocional por medio del cual el cliente adquiera no solamente una idea general de los productos sino que también le permita conocer sus ventajas competitivas.

### **2.9.1 Objetivos**

- Determinar la campaña publicitaria de preoperativos y lanzamiento del servicio.
- Establecer el logotipo y lema que identificarán el servicio.
- Analizar y seleccionar los medios de comunicación.
- Elaborar el presupuesto de publicidad y promoción.
- Posicionar a la Ecogranja Ecoturística, mediante los medios adecuados de promoción a fin de informar al mercado de su existencia, persuadir la compra de sus productos y fijar en el punto de recordación del cliente la marca (branding).

## 2.9.2 Logotipo.

Figura 25. Logotipo



El logotipo escogido se caracteriza por utilizar todos los colores del arco iris, teniendo en cuenta que debe llamar la atención del turista y brindar una imagen alegre de un sitio lleno de actividades, plantas y animales, divertido para la familia, sitio de aprendizaje, diversión y compartir con la naturaleza.

**2.9.3 Lema.** El lema que se postula para la Ecogranja Turística es:

*“Ven diviértete y disfruta del campo...”*

Se escogió este lema teniendo en cuenta los servicios que se prestarán en la Ecogranja, donde se brindará un espacio para compartir en familia, aprender e interactuar con las especies propias del lugar, además de manifestar el equilibrio ambiental entre el proceso productivo y el medio ambiente.

**2.9.4 Análisis de medios.** Existe diversidad de alternativas para dar a conocer una empresa, con grandes ventajas de reconocimiento en el municipio, así por ejemplo se pueden utilizar pasacalles, pautas radiales, impresos, tarjetas y titulares de prensa entre otros. Sin embargo es preciso definir aquellos medios que para el contexto del proyecto, sean los más adecuados y los más efectivos. En el medio existen tres emisoras, un canal local de tv, y empresas de artes gráficas que elaboran material visual que podría ayudar en la promoción y la fijación visual de la imagen de la misma.

Entre los medios de comunicación más utilizados en la región se encuentran:

- **Televisión Regional:** Este medio abarca el departamento de Santander, aunque solo se consigue la señal a través de afiliación a televisión por cable, digital o parabólica.
- **Radio:** Medio económico de comunicación, que maneja niveles de cobertura mayor a los descritos anteriormente, siendo efectivo según al consumidor que se desea cautivar.
- **Prensa:** La efectividad de éste medio de comunicación lo hacen muy atractivo.
- **Volantes, pasacalles y pendones:** Dependiendo el producto y el segmento de la población al que va dirigido puede resultar efectivo y económico.

**2.9.5 Selección de medios.** Para la campaña de pre-lanzamiento o generación de expectativa del producto en el cliente se utilizará la radio y prensa municipal, Departamental y Nacional como medios de comunicación para tal fin.

Para el lanzamiento se utilizarán: la radio, prensa y televisión regional a fin de dar a conocer el servicio y atraer al cliente para que visita la Ecogranja.

La Ecogranja turística como medios publicitarios utilizará pasacalles en la etapa inicial de la puesta en marcha de la empresa a fin de dar a conocer su ubicación y portafolio de servicios, pautas radiales, a través de las emisoras del Municipio que irradian señal a los municipios aledaños, y el canal local de T.V de San Gil, dado que estos son los medios que llegan de manera más directa a los clientes principales del servicio. Plegables, a través de los cuales se plasme por escrito el portafolio de servicios del sitio. Tarjetas de presentación, para contactar personas que hayan demostrado interés en el proyecto. Pendones, los cuales identificarán a la empresa en los eventos promocionales de conglomerados.

**Pasacalles.** Se ubicará un ejemplar en un sitio estratégico del Municipio, en la etapa de iniciación y lanzamiento de la empresa, a fin de que los habitantes y turistas que visiten este municipio ubiquen con rapidez el sitio de ubicación.

**Radio.** Se transmitirán pautas radiales con una duración de 30 segundos, 3 veces al día en los fines de semana en la etapa de lanzamiento de la empresa en las tres emisoras del municipio, en el horario matutino, que es el momento en que la mayor parte del mercado objetivo escucha radio, específicamente en el horario del noticiero.

**Televisión local (parabólica).** Esta estrategia puede ser utilizada inicialmente en San Gil a través del canal comunitario denominado ASOPARSA. El radio de acción de este canal es la provincia guanentina en un 80%. Se pretende pautar en este espacio con una producción en vídeo de la mejor calidad. A través de este medio se pretende lograr un impacto visual de los productos en quienes lo observen a fin de ejecutar un marketing más dinámico y agresivo en el mercado. Posteriormente se pretende ingresar al canal regional TRO.

**Plegables.** Elaboración y distribución de plegables de 2 cuerpos, en los cuales se publiciten los servicios de la empresa, sean entregados mano a mano, donde se

resalten las principales características de la ecogranja, así como la dirección y el teléfono para hacer contactos. El objetivo de este elemento publicitario, es lograr llegar a aquellas personas que por sus ocupaciones no logran mirar la televisión local en el horario de la pauta ni logran escuchar las noticias del medio día de las emisoras locales. Este elemento no será distribuido por debajo de las puertas ni entregado en forma masiva, se pretende entregar en forma individual, personal, mano a mano a fin de lograr un primer contacto con los futuros clientes y darles a conocer en forma breve la calidad de los servicios ofrecidos.

**Pendones.** Como una estrategia de recordación de imagen, se diseñan unos pendones que logren identificar a la ecogranja turística en los diferentes eventos masivos en los cuales participe, tales como ferias, exposiciones, entre otros, así mismo como artículo decorativo en la ecogranja.

**Tarjetas de presentación.** Este medio permitirá suministrar una herramienta fácil y cómoda de llevar por parte de los clientes potenciales, como recordatorio de la existencia de la empresa, ubicación fácil, rápida y efectiva, para efectuar cotizaciones.

**2.9.6 Estrategias Publicitarias.** Inicialmente se pretende establecer una campaña publicitaria de pre-lanzamiento o expectativa, donde se deje un mensaje corto y una duda en el consumidor, despertando en éste interés en lo que se pretende ofrecer, dicha campaña se realizará en un periodo no superior a los quince días, terminando con el inicio del lanzamiento del servicio en el mercado.

En la etapa de introducción al Mercado, se enfatizará en dar a conocer los servicios prestados y la posibilidad de aprender mientras se divierte al desarrollar las actividades propias de una granja pero con un desarrollo sostenible, para tal fin se realizará la agentes turísticos, que den a conocer dicha información, éstos se ubicarán en los principales sitios turísticos de San Gil.

En la etapa de Crecimiento del producto, se tratará de fortalecer un vínculo con el turista a través de promociones por internet.

En la etapa de Madurez del producto, se continuará con la publicidad tradicional en los medios de comunicación ya mencionados, manejando la misma línea de servicios pero se innovará diversificando en la complementación de servicios o alianzas estratégicas con otras actividades complementarias a éste.

## 2.9.7 Presupuesto De publicidad y promoción

### 2.9.7.1 De lanzamiento.

Cuadro 34 . Presupuesto de Lanzamiento

DESCRIPCION	Valor
CAMPAÑA DE PRE-LANZAMIENTO O EXPECTATIVA - Pautar en radio horario familiar - Prensa Nacional	\$220.000 por 15 días \$860.000 por 5 días
CAMPAÑA Y LANZAMIENTO DEL PRODUCTO - Pautar en radio horario familiar 3 veces diarias por 1 mes - Aviso publicitario prensa local y regional por 1 mes - Ubicación punto de información y promoción 1 mes - Papelería informativa del producto 2000 volantes - Pagos servicios prestados impulsadoras (2 personas) - Valla publicitaria 12mts*5mts	\$560.000 \$420.000 \$900.000 \$429.000 \$746.000 \$1.250.000
<b>TOTAL</b>	<b><u>\$5.385.000</u></b>

### 2.9.7.2 De Operación

Cuadro 35. Presupuesto de Operación

DESCRIPCION	Valor- Mes
- Pautar en radio horario familiar - Aviso prensa local - Arriendo valla publicitaria - Paquete publicitario televisión local	\$560.000 \$420.000 \$1.250.000 \$420.000
<b>TOTAL MES</b>	<b><u>\$2.650.000</u></b>

## 2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- Los resultados obtenidos en la Encuestas de investigación de mercados aplicada para este proyecto, demostró claramente que la creación de una Ecogranja Turística en el municipio de San Gil, es viable, ya que satisficará las necesidades de los turistas tales como la interacción con los animales, gozar de un lugar sano y estar rodeados de la flora y la fauna de la región y se les brinda una opción alterna a las actividades que actualmente el municipio ofrece en materia de turismo, además la creación de un producto de este tipo, genera nuevos ingresos para la población local, ya que la afluencia de turistas será mayor.
- Esta Ecogranja permitirá crear nuevos empleos directos e indirectos y traerá beneficios económicos para la región, esto con el fin de contribuir a que San Gil, se consolide como un destino turístico reconocido a nivel Departamental, Nacional e Internacionalmente.
- La principal competencia del producto, está constituida por las Haciendas que prestan servicios de agroturismo donde al igual que la ecogranja le permiten al visitante formar parte del proceso que desarrolla en cada una de ellas.
- El canal de distribución del producto según los resultados obtenidos por el estudio es: Ecogranja – Agencias de viaje y/o oficinas de turismo – Cliente.
- Existe una demanda insatisfecha de 115.332 turistas al año que no pueden ser atendidos para el desarrollo de éstas actividades y que les gustaría participar en ellas, La participación de la competencia en el total de la demanda es del 11%, es decir, la demanda insatisfecha alcanza un porcentaje del 89% de insatisfacción en la demanda total.
- Entre los medios de comunicación seleccionados para el pre-lanzamiento y lanzamiento del producto se encuentran la radio, prensa y televisión local, teniendo en cuenta la segmentación del mercado al que va dirigido.
- En virtud de lo anterior se considera que existe mercado insatisfecho suficiente para poner en marcha el proyecto.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

En la parte técnica se involucran todos los elementos relacionados con el tamaño, localización e ingeniería del proyecto, con el fin de tomar una decisión y enunciar cuales son las magnitudes y procesos generados en cada aspecto para la creación de una Ecogranja turística en el Municipio de San Gil que desde su perspectiva física y organizacional, pueda adecuarse a las necesidades del mercado.

#### **3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

Se debe partir que el tamaño de una empresa debe ser proporcional a su volumen óptimo de producción en un tiempo determinado, de acuerdo al estudio de mercados, existe una gran perspectiva de desarrollo de la empresa en estudio, en el Municipio de San Gil.

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** Mediante el establecimiento del tamaño del proyecto se determinará la capacidad de producción de la empresa y su proyección en el tiempo, para atender la demanda de sus servicios, teniendo presente las necesidades del cliente y los factores de carácter económico y financiero para la producción del servicio (autosostenimiento) y la posterior comercialización del mismo.

Para determinar el tamaño de la empresa (ecogranja turística), se tomó en cuenta la demanda insatisfecha hallada en el estudio de mercados. De acuerdo con esto se puede afirmar lo siguiente:

Cuadro 36. Tamaño del proyecto

TAMAÑO DEL PROYECTO	TEMPORADA	Personas promedio por día	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
	ALTA (enero, junio, julio, diciembre)	150	18.000	18.877	19.796	20.760	21.771
	MEDIA (marzo, noviembre)	100	6.000	6.292	6.599	6.920	7.257
	BAJA (febrero, abril, mayo, agosto, septiembre, octubre)	75	13.500	14.157	14.847	15.570	16.328
	TOTAL		37.500	39.326	41.241	43.250	45.356
% de cubrimiento de la demanda insatisfecha			33,62%	34,31%	34,84%	35,42%	36,06%
% de cubrimiento de la demanda total			29,73%	30,27%	30,68%	31,13%	31,62%

De acuerdo con el cuadro anterior, la demanda total del servicio es de 126.149 servicios al año durante el primer año. Dado que se inicia con una capacidad instalada mediana (ver numeral 3.1.3.2) el tamaño total del proyecto inicia cubriendo el 33,62% de la demanda insatisfecha, o dicho de otra forma el 29,73% de la demanda total durante el primer año.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** Se han tomado como factores determinantes del tamaño del proyecto los siguientes:

- **Tamaño del Mercado y la Demanda:** A pesar de ser San Gil capital turística no se cuenta con espacios como el que brinda la Ecogranja turística.
- **Suministros e Insumos:** No es un factor que limite el proyecto, teniendo en cuenta la facilidad para acceder a dichos insumos necesarios para el funcionamiento y/o desarrollo de la actividad.
- **Financiación:** La cofinanciación del proyecto se representara en los aportes de capital por parte de los cinco socios, que representan la sociedad comercial limitada.

- **Disponibilidad de capital.** La disponibilidad de recursos requeridos para llevar a cabo el proyecto, define la necesidad de recurrir a líneas de financiamiento, que condicionan la ejecución del mismo. Se considera como la variable de más importancia, puesto que de ella depende la puesta en marcha y cobertura del proyecto. Dado que este proyecto requiere de una fuente de financiación para la constitución del capital inicial de trabajo, se tienen en cuenta las líneas de crédito que ofrecen los bancos y las entidades en el mercado financiero y obviamente las tasas de competencia para la colocación de recursos por parte de estas.
- **Disponibilidad de tecnología.** La tecnología es importante para la producción del servicio, pero no se considera un factor condicionante ya que en la medida en que la producción del servicio aumente se requerirá de equipos e implementos con mayor capacidad, pero esta variable dá espera de manera mediata. La tecnología en equipos e implementos son fáciles de conseguir por encontrarse en los mercados de las principales ciudades del país, no siendo condicionante porque se encuentra a un costo permitido dentro de las capacidades económicas que contempla este proyecto de inversión.
- **Factores ambientales.** Al reunir los requisitos para obtener la licencia ambiental, se garantiza que la Ecogranja turística de San Gil no posea ningún contratiempo por este concepto y por ende no represente un riesgo ni para el ambiente ni para los habitantes del Municipio de San Gil. Este factor se convierte en condicionante cuanto no se cumplen los requisitos establecidos, dado que esto acarrea grandes conflictos de tipo legal.
- **Capacidad administrativa.** La aplicación de teorías administrativas modernas es un factor indispensable en la estructuración y crecimiento de una empresa o institución, principalmente si el objetivo de la organización es la generación de un servicio que permita el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados de la empresa y de los clientes en general. La capacidad administrativa no es una limitante en el sentido en que existe la mano de obra

capacitada para orientar el rumbo de la empresa así como existen los conocimientos técnicos suficientes para tal labor.

- **Disponibilidad de la mano de obra.** Conseguir mano de obra calificada tanto a nivel profesional como operativa en el municipio de San Gil, no es una limitante, además que el costo de la misma no es alto por su alta oferta.
- **Competencia.** Es un factor al cual se les debe dedicar especial cuidado toda vez que en el Municipio de San Gil existen otras empresas o negocios que ofrecen servicios similares a los que pretende ofrecer la ecogranja turística.

### **3.1.3 Capacidad del proyecto.**

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada.** Corresponde a la máxima capacidad que se puede producir según las necesidades reales de la demanda. Hace referencia al máximo posible nivel de producción. Con relación al capital, a la infraestructura, equipos e implementos disponibles en el mercado, se analiza la capacidad óptima de producción del nuevo servicio.

Teniendo en cuenta la expansión de la empresa y el incremento progresivo de los visitantes en la región se maneja una capacidad máxima de la construcción se podrá atender a 37.500 personas al año, distribuidas de acuerdo a la temporada: alta, media o baja, tal como se demuestra en el cuadro 37.

Es importante aclarar que esta capacidad corresponde a la capacidad máxima de la empresa.

Cuadro 37. Capacidad total diseñada

	TEMPORADA	Personas promedio por día	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
CAPACIDAD TOTAL DISEÑADA	ALTA (enero, junio, julio, diciembre)	150	18.000	18.877	19.796	20.760	21.771
	MEDIA (marzo, noviembre)	100	6.000	6.292	6.599	6.920	7.257
	BAJA (febrero, abril, mayo, agosto, septiembre, octubre)	75	13.500	14.157	14.847	15.570	16.328
	TOTAL		37.500	39.326	41.241	43.250	45.356

**3.1.3.2 Capacidad instalada.** Se tiene en cuenta el tiempo real de producción de la empresa, según jornada laboral, número de empleados, infraestructura física disponible.

La capacidad inicial del proyecto pretende cubrir el 21,57% de la demanda insatisfecha, y el 19,07 de la demanda total durante el primer año, teniendo en cuenta el nivel de demanda de acuerdo a la temporada del año, es decir a la estacionalidad de las ventas.

Para los años siguientes se proyecta un crecimiento de acuerdo a las proyecciones de ventas, necesidades del mercado y a la demanda insatisfecha del 4,87% con respecto al año anterior. Este índice se ha hallado en el numeral denominado oferta, y es el indicador de crecimiento del mercado en materia turística en promedio durante los últimos tres años.

Cuadro 38. Capacidad instalada.

	TEMPORADA	Personas por día	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
CAPACIDAD INSTALADA	ALTA 4 meses (enero, junio, julio, diciembre)	100	12.000	12.584	13.197	13.840	14.514
	MEDIA 2 meses (marzo, noviembre)	75	4.500	4.719	4.949	5.190	5.443
	BAJA 6 meses (febrero, abril, mayo, agosto, septiembre, octubre)	42	7.560	7.928	8.314	8.719	9.144
	TOTAL		24.060	25.232	26.461	27.749	29.101
% de cubrimiento de la demanda insatisfecha			21,57%	22,01%	22,35%	22,73%	23,14%
% de cubrimiento de la demanda total			19,07%	19,42%	19,68%	19,97%	20,29%

Los tiempos de recorridos se dan de acuerdo al tipo de paquete contratado:

Paquete básico:

Tiempo total recorrido Paquete básico: 120 minutos o 2 horas.

Paquete premium

Paquete básico: 120 minutos o 2 horas +

Premium con caminata ecológica: 150 minutos ó 2 ½ horas ó

Premium con cabalgata ecológica: 120 minutos o 2 horas.

Tiempo total del recorrido Paquete Premium: 4 horas

**3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.** Corresponde a la fracción de capacidad instalada que se está utilizando.

Para el caso concreto del presente proyecto se pretende utilizar la misma capacidad instalada.

El personal de planta requerido para este tamaño de proyecto es el siguiente:

- 1 operario para establos
- 1 operario para cultivos
- 1 operario para recolección
- 1 operario para biodigestor
- 1 operario para apiario y peces

Adicionalmente se requerirá por honorarios el apoyo de cinco (5) personas denominadas guías de recorrido, las cuales darán su apoyo total brindando acompañamiento a los grupos de personas que ingresen a la ecogranja.

Se prevén completar en promedio grupos de 8 a 10 personas, por guía, es así como habrá alta rotación de los mismos, buen cubrimiento de los clientes. Cada guía diariamente podrá realizar hasta tres recorridos de manera completa si son básicos o 2 si son Premium, teniendo en cuenta el tiempo de descanso, de almuerzo, el nivel de fatiga de la persona y el tiempo ocioso entre cada recorrido.

## **3.2 LOCALIZACION**

**3.2.1 Macrolocalización.** El montaje de la empresa Ecogranja Turística, se encontrará ubicada en el Departamento de Santander, Municipio de San Gil.

Municipio que se encuentra en la vía nacional que une el centro con el oriente del país, a escasas dos horas del capital del departamento; con vías pavimentadas, oferta de mano de obra calificada y cercanía con los puntos donde se encuentran los proveedores de los insumos necesarios.

**3.2.2 Micro localización.** Teniendo en cuenta el la expansión turística de la ciudad de San Gil y al formar parte de la producción agroindustrial, la empresa se

debe ubicar en las afueras de la ciudad de San Gil; Partiendo de éste hecho se realizó el análisis de posibles puntos de ubicación así:

Punto 1: Kilómetro 5 en la vía que de San Gil conduce al Municipio del Valle de San José: Este punto se encuentra a orilla de carretera, es una finca que arriendan y se encuentra cerca a San Gil con vía de acceso en buen estado.

Punto 2: Kilómetro 62 en la vía que de San Gil conduce al Municipio de Barichara, finca cercana a la quebrada Mogoticos, con variedad de flora en la zona cercana a la fuente hídrica. A 100 metros de la vía principal con acceso en tierra pero en buen estado.

Punto 3: “Ramal El Jovito”, en la vía que conduce de San Gil al municipio del Socorro: Finca a 15 minutos de San Gil, cuenta con servicios públicos, vías de en buen estado, poca vecindad.

### **3.2.2.1 Análisis de factores.**

Distancia de la Ciudad: Este factor es importante ya que dependiendo la distancia del sitio se incrementarán los costos de transporte de insumos y la llegada del visitante a la ecogranja.

Vías de Acceso: La cercanía de la ecogranja y vías de acceso permiten un fácil acceso del turista y una mayor afluencia del mismo.

Costo Arrendamiento: Inicialmente y a fin de reducir la inversión inicial, se considera tomar en arriendo y efectuar las respectivas adecuaciones al sitio.

Servicios Públicos: Se hace necesario para el desarrollo de la actividad contar con los servicios básicos como son agua potable y alcantarillado, a fin de no afectar la calidad del servicio.

Cuadro 39. Análisis de Puntos

<b>POSIBLES SITIOS DE UBICACIÓN</b>			
<b>FACTORES</b>	Km 5 Vía San Gil – Valle de San José	Km. 62 Vía San Gil - Barichara	Ramal El Jovito Vía San Gil - Socorro
Distancia de la ciudad	100	90	90
Vías de Acceso	100	80	90
Menor valor de Arriendo	40	80	30
Disponibilidad servicios Públicos	80	60	100
Orden Público	100	100	100
Mano de Obra	100	100	100
Medios de Transporte materia prima	100	100	100
Variedad flora y calidad paisajística	80	90	100
<b><u>TOTAL</u></b>	<b><u>700</u></b>	<b><u>700</u></b>	<b><u>710</u></b>

Distancia de la ciudad:

- 65 a 100: Menos de 40 km de distancia de San Gil.
- 25 a 64: Más de 45 km de distancia de San Gil.
- 1 a 24: Más de 55 km de distancia de San Gil.

Vías de Acceso:

- 65 a 100: Vías de acceso en buen estado.
- 25 a 64: Vías de acceso en regular estado.
- 1 a 24: Vías de acceso en mal estado, tramos sin pavimentar.

Menor Valor de Arriendo:

- 80 a 100: Arriendo inferior o igual a 5 SMMLV
- 25 a 79: Canon de arrendamiento igual a 10 SMMLV o hasta 15 SMMLV
- 1 a 24: Valor arrendamiento mayor a 16 SMMLV

#### Disponibilidad Servicios Públicos:

- 65 a 100: Cuenta con servicio continuo y suficiente de agua, luz y teléfono.
- 25 a 64: Cuenta con servicio discontinuo de agua, luz y teléfono.
- 1 a 24: No cuenta con todos los servicios.

#### Orden Público:

- 65 a 100: No existen problemas de orden público
- 25 a 64: Zona habitada por algún grupo alzado en armas
- 1 a 24: Zona en conflicto.

#### Mano de Obra:

- 65 a 100: Existe oferta de mano de obra calificada.
- 25 a 64: Mano de obra insuficiente.
- 1 a 24: No existe oferta de mano de obra.

#### Medios de Transporte de Materia Prima:

- 65 a 100: Disponibilidad en el transporte de la materia prima a un precio justo.
- 25 a 64: Transporte de materia prima a un alto precio.
- 1 a 24: No hay disponibilidad de transporte para la materia prima.

#### Variedad flora y calidad paisajística

- 65 a 100: Gran variedad de flora con microclima en las cercanías a las fuentes hídricas.
- 25 a 64: Tierras áridas, con problemas de abastecimiento de agua.
- 1 a 24: Tierras con problemas erosivos no propicios para el desarrollo de la actividad.

De acuerdo con el análisis de puntos, se determinó que el sitio que presenta las mejores condiciones para el montaje de la Ecogranja es en el Ramal Jovito en la vía que de San Gil conduce al Municipio del Socorro.

### 3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Ficha técnica del proceso.

Cuadro 40. Ficha técnica del proceso

<b>Producto principal</b>	una Ecogranja Turística en el municipio de San Gil ubicada en el Km. 2.7 vía a Bogotá en el Parque El Jovito cuya extensión es de 10 hectáreas.
<b>Diseño</b>	<p>Esta Ecogranja contará con los siguientes elementos:</p> <p>a. <b>Establos:</b> en la ecogranja, es necesario tener explotaciones intensivas, lo que hace necesario tener los animales, la mayor parte del tiempo, en establos en donde se les suministren alimentos. Esto permitirá tener un máximo control sobre el suministro de alimentos en forma más balanceada.</p> <p>b. <b>Trapiche:</b> Sitio que será construido para el beneficio de la caña de azúcar.</p> <p>c. <b>Cultivos de cítricos:</b> plantación de algunos árboles de frutos cítricos, que coadyuven a la formación de la ecogranja y así mismo sean una fuente de producción que contribuya a la autosostenibilidad.</p> <p>d. <b>Café:</b> plantación de plántulas de café, para producir algunos metros de cultivo de café, como áreas demostrativas de este cultivo en la granja.</p> <p>e. <b>Hierbas aromáticas:</b> Algunas plantas a cultivar en la Ecogranja son: Albahaca blanca, Caléndula, Cidrón, Limoncillo, Llantén, Manzanilla, Orégano, Ortiga, Ruda, Romero, Salvia, Tomillo, Toronjil, Valeriana, Verdolaga blanca, Yerbabuena.</p> <p>f. <b>Caña de azúcar:</b> en clima medio y clima caliente, la caña de azúcar es la planta más indicada para pasto de corte, siendo la mayor productora de forraje, llegando a producir hasta 450 TN/m/año. En la caña se aprovecha todo: la miel y el bagazo.</p> <p>g. <b>Galpones:</b> se construirán para cría de aves ponedoras.</p> <p>h. <b>Cerdos:</b> animales demostrativos y para engorde de la raza porcina.</p> <p>i. <b>Conejos:</b> Se utilizarán razas o cruces entre razas puras con mestizas caracterizadas por el rápido crecimiento, carne, de buena calidad y resistencia a las enfermedades.</p> <p>j. <b>Apiario:</b> Las abejas son animales útiles en una Ecogranja porque mejoran la productividad de los cultivos al aumentar la polinización de ellos.</p> <p>k. <b>Peces:</b> cría de alevinos para cultivar peces de 250 y 400 gramos en un estanque.</p> <p>l. <b>Cabras:</b> animales demostrativos para cría y producción de leche.</p> <p>Todos los productos que se derivan de estos animales y plantas,</p>

	<p>servirán como insumos internos para garantizarla autosostenibilidad de la Ecogranja. Así mismo algunos productos que no requieran de procesos agroindustriales adicionales, tales como los frutos, la miel, la leche de cabra, los huevos, los animales de engorde listos para sacrificio, podrán ser comercializados a sus visitantes y a plantas de sacrificio u otras fincas.</p> <p>Como valor agregado a nivel intrínseco, en la Ecogranja Turística, además de asegurar su autosostenimiento, se pretende enseñar al visitante a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando del medio rural, respirando aire puro, evitando tala de bosques, conservando nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras y cultivos. Adicionalmente se le familiarizará con los procesos que se llevan a cabo en las granjas y con todos los productos que se derivan de estas.</p> <p><b><u>Prestación del servicio:</u></b> Se ofrecerán dos paquetes de servicios así:</p> <p>1. Paquete Básico, permite disfrutar de actividades preestablecidas en un recorrido, como son:</p> <p><u>a. Reseña Histórica del Lugar:</u> duración de la actividad 10 minutos; donde se le narra al visitante la historia y funcionamiento de la Ecogranja Turística.</p> <p><u>b. Recorrido por alrededores:</u> con una duración de 20 minutos, se da un recorrido donde se pretende establecer un reconocimiento del área, visitando los jardines coloridos de la Ecogranja.</p> <p><u>c. Visita a los Cultivos y Planta Ornamentales:</u> En ésta etapa el visitante puede conocer todo con respecto a las plantas medicinales, cultivos de café, tabaco y caña de azúcar.</p> <p><u>d. Visita al Lombricultivo,</u> en 15 minutos el visitante puede apreciar, aprender y confrontar información respecto a éste tema; donde la Lombriz Roja Californiana transforma la materia orgánica producida en la Ecogranja en un mejorador de suelos o Lombrinaza, empleada en los cultivos.</p> <p><u>e. Visita al Biodigestor:</u> En ésta visita de 15 minutos aproximadamente, se le da a conocer al visitante una alternativa del manejo de los excrementos del ganado y cerdos, los cuales por sus características producen gas metano y fertilizante que pueden ser aprovechados.</p> <p><u>f. Visita al Apiario:</u> En 15 minutos se da a conocer al visitante sobre el modo de vida, beneficios para la salud y lo demás relacionado con el tema.</p> <p><u>g. Visita a la Porqueriza y Establo para vacas:</u> En 15 minutos el visitante podrá interactuar con éstos animales, conociendo además sobre el manejo adecuado a sus desechos orgánicos sin ocasionar daños al medio ambiente.</p> <p><u>h. Visita al Establo de especies menores,</u> la Ecogranja Turística cuenta con un establo donde el turista puede apreciar las especies</p>
--	--

	<p>menores e interactuar con ellas en 30 minutos, donde conocerá las principales características de cada una.</p> <p><u>Tiempo total recorrido Paquete básico: 120 minutos o 2 horas.</u></p> <p>2. Paquete Premium, permite disfrutar de todas las actividades preestablecidas en el plan básico más las siguientes:</p> <p><u>a. Caminata Ecológica por el lugar y visita a la Quebrada.</u> en ésta actividad el turista puede deleitarse con los agrestes paisajes propios de la región, sus balcones naturales, alrededores y disfrutar del paisaje. Tiempo de la actividad 60 minutos.</p> <p><u>b. Cabalgata Ecológica;</u> Paseo a caballo por el lugar y sus alrededores, allí se le permite al visitante conocer el lugar, disfrutando de hermosos paisajes y balcones naturales. Tiempo de la actividad 30 minutos.</p> <p><b>Nota:</b> el visitante elige una cualquiera de las dos actividades anteriores.</p> <p><u>c. Ordeño vacas:</u> El visitante puede interactuar con el animal a través de ésta actividad. Tiempo de la actividad 30 minutos.</p> <p><u>d. Dar tetero a terneros y cabras:</u> Se le brinda un espacio a los niños y adultos, teniendo la oportunidad de alimentar a estos animales, disfrutando de su cercanía. Tiempo de la actividad 20 minutos.</p> <p><u>e. Pescar:</u> Se cuenta con dos lagos de 3 metros de radio, donde el visitante puede disfrutar de un ambiente natural y tranquilo. Tiempo de la actividad 40 minutos.</p> <p>Paquete básico: 120 minutos o 2 horas +  Premium con caminata ecológica: 150 minutos ó 2 ½ horas ó  Premium con cabalgata ecológica: 120 minutos o 2 horas.</p> <p><u>Tiempo total del recorrido Paquete Premium: 4 horas</u></p> <p>Adicional a todo lo anterior, la Ecogranja Turística, contará con un espacio para los juegos criollos típicos de la región como son: bolo criollo, mini tejo, tejo y la tradicional rana, en este espacio el visitante puede divertirse y compartir un rato en familia o en grupo, según el caso.</p>
--	---

### 3.3.2 Descripción técnica del proceso.

#### Producción estimada de la ecogranja por año

- Leche (5 vacas) 7.560 Litros
- (270 días de lactancia)
- 80 % de natalidad
- Terneros 4
- Lechones (3 cerdos) 40
- Huevos (50 - 60 aves) 9.000
- Gazapos (10 conejas) 60
- Pescado 250 Kg.
- Hortalizas (incontables)
- Miel de abejas (10 colmenas) 300 botellas
- Abono orgánico 18 TN.

**3.3.2.1 Construcciones.** Las construcciones que se deben realizar en la granja ecoturística deberán ser las siguientes:

**1. Pozo estercolero.** Consiste en construir con retroexcavadora o a mano un pozo en la tierra, con medidas de acuerdo con la dimensión de la granja y con la cantidad de animales estabulados donde llegan por gravedad todos los excrementos sólidos y líquidos de las explotaciones pecuarias.

Al tercer día, los sólidos flotan por gravedad y deben ser recogidos con trinchos o masas y llevados a los cajones de compostaje, para luego ser utilizados como alimento en el lombricultivo. Los líquidos se bombearán por aspersión o gravedad a los pastos de corte y a las praderas, economizándose en la posible la compra de fertilizantes químicos.

**2. Biodigestores.** Es el proceso de biodegradar materia orgánica como estiércol fresco de animal combinado con agua, llevándolo a un digestor de plástico de 10 m de largo por 2 m de diámetro, colocando en cada extremo 2 cajas, una de carga y otra de rebosadero de bioabono, con una manguera en el centro por donde sale el gas metano. Este gas es utilizado como combustible en la preparación de alimentos, calentamiento de agua, lámparas de iluminación y para el calentamiento de las instalaciones de los cerdos y pollos recién nacidos. La formula: consiste en mezclar una parte de excremento fresco con 5 partes de agua. Los tubulares de plástico, para este fin de 2 ó 4 metros de diámetro, se consiguen en el comercio producidos por Plastilene. También el biodigestor totalmente construido en geomembrana producida por Geotextil.

Las instalaciones deben quedar a 30 m de la casa de vivienda. Se debe construir una zanja de 10 m, colocando un tubular en plástico doble o geomembrana con cubierta, que puede ser de teja o palma para evitar que los rayos solares cristalicen el tubular.

Para construir un biodigestor se requieren los siguientes materiales descritos en la tabla:

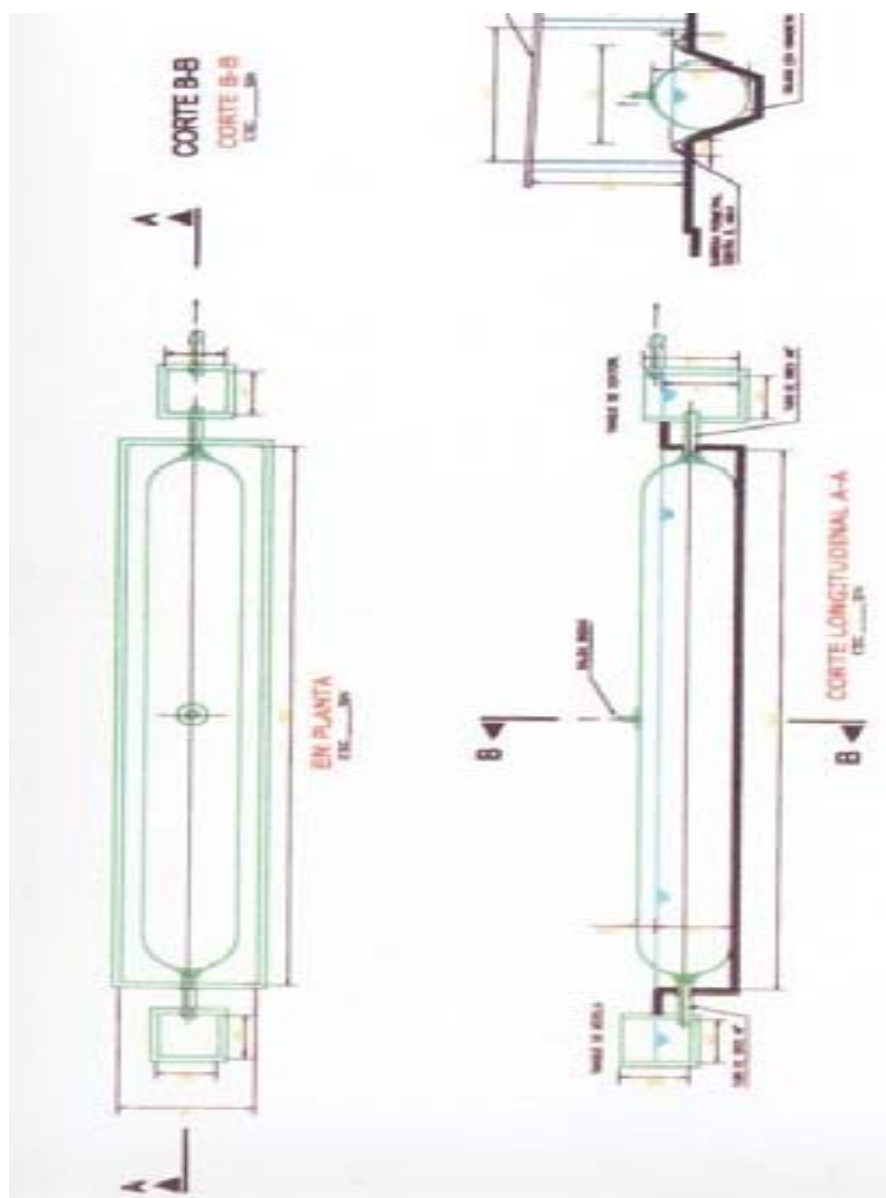
Cuadro 41. Materiales para elaborar un biodigestor.

<b>Cantidad</b>	<b>Material</b>
300	Ladrillos
4	Bultos de Cemento
2	Mtrs cúbicos de arena
2	Tubos de gres 10" o 12"
1	Macho PVC 1"
1	Hembra PVC 1"
1	Tapón sin rosca 1"
1	Niple 1" de 10 cm
3	Neumáticos de automóvil (usados)
1	Soldadura
24	Mtrs de plástico tubular calibre 8

Fuente. Ing. Clara León de Tenjo.

El tiempo necesario para construir el foso y las cajas es de aproximadamente 10 jornales, variando de acuerdo con la topografía y las condiciones del terreno. A Continuación se observa el plano de un biodigestor en la figura 26.

Figura 26. Plano de un biodigestor



### **3.3.2.2 Cultivos.**

**1. Huerta casera.** El objetivo de la huerta casera es producir hortalizas frescas para la demostración a los turistas que visitan la granja, así mismo su producido será comercializado con los visitantes de la granja y en el mercado local.

La huerta casera se deberá ubicar cerca de una de la casona que posee la finca y protegida de los animales. Para hacerla se necesita un espacio mínimo de 100 metros cuadrados, 20 m de largo por 5 m de ancho, donde se pueden sembrar distintas especies de hortalizas.

En ella pueden sembrarse hortalizas como pimentón, tomate, cebolla larga o junca y cabezona, cilantro, lechuga, remolacha, zanahoria y repollo, entre otras.

La huerta es muy importante porque en ella se producen hortalizas que son ricas en fibra, vitaminas y minerales, absolutamente necesarios para mantener una buena salud.

Los sobrantes de hortalizas, como hojas de repollo y zanahorias, pueden suministrarse a los animales de la finca, rebajando así los costos de alimentación de éstos.

Para la adecuación de la huerta casera deben seguirse los siguientes pasos:

- a. Preparar el terreno; este debe ser suelto y poroso; es conveniente agregar 5 kg. de humus y 5 kg. de cascarilla de arroz por metro cuadrado haciendo surcos o eras.
- b. Elaboración de semilleros para las hortalizas, como tomate, lechuga, acelga, espinada, repollo, cebolla. Pueden hacerse en una caja plástica de 80 cm x 60 cm x 20 cm o en un cajón de madera; como substrato puede utilizarse una mezcla de

tierra negra con cascarilla de arroz al 50% o de arena de río y cascarilla de arroz en la misma proporción.

c. Antes de sembrar las semillas se riega abundantemente, y con un palo delgado se trazan surcos de 1 cm de profundidad a 7 cm de distancia, luego se riegan las semillas, se tapan y se cubran con un papel periódico húmedo. Al hacer el semillero debe tenerse en cuenta el espacio de que se dispone para cada una de las hortalizas que se van a cultivar y así calcular las semillas que se deben sembrar. Para mayor referencia véase cuadro 42.

Se recomienda que la huerta sea protegida por invernaderos, cortinas laterales y mallas antiinsectos. Las desventajas que tiene hacer a la intemperie por el sistema tradicional la huerta son los siguientes:

- Lluvias fuertes, que pueden dañar los cultivos o tumbar la floración
- Granizadas
- Heladas
- Vientos fuertes
- Mayor incidencia de insectos, especialmente voladores.
- Daño por aves
- Daño por animales domésticos

Dentro de las ventajas que tiene hacer la huerta por invernadero se tienen las siguientes:

- Regulación de la temperatura a voluntad para cultivar plantas sin importar el clima donde se habite.
- Defensa contra lluvias, granizo, heladas, vientos fuertes, insectos, aves, animales domésticos y personas inescrupulosas.

Los invernaderos pueden ser contruidos con guadua, madera rolliza, metálicos o en vidrio. Pero en este momento se están construyendo en todo el país, para

todos los usos, los invernaderos espaciales, contruidos con tubería de hierro reforzada, guayas de acero tensionadas con muertos, al piso, alrededor del invernadero y cubiertos con plástico especial, en los posible, lecho antivirus con tratamiento UV (calibre 6). Este plástico va cosido a las guayas, donde el mismo techo hace el canal al colocarle una guaya tensionada por encima, quedando entre las costuras un espacio de ventilación. Para evitar la entrada de agua por la zona de ventilación, se colocan cachuchas de punta a punta, soportadas con plásticos de 1 m cosido también a guayas de 3/8". este tipo de invernadero posee una vida útil que sobrepasa los 25 años y además es modular, es decir, que se puede desarmar, transportar y armar en otro sitio a pesar de su tamaño.

Cuadro 42. Resumen de especies a cultivar en la huerta casera.

ESPECIE	DISTANCIA (en cm)		DIAS	SEMILLAS		PLANTAS	PROD UCCIO N	HACER SEMILL ERO
	Surco s	Plant a	Cosech a	Por Ha	Por Gr.	Por m2	Kg/m2	
Coliflor	70	50	120	280 gr.	250 –450	8	12-15	2 sem
Lechuga	40	20	90	1-2 lb	600-1200	12	5-10	2 sem
Repollo	45	25	100	1 lb	200-350	10	10-12	4 sem
Cilantro	30	10	60	7.5 kg.	100-200	30	10-12	2 sem
Acelga	40	30	70	12 kg.	60-80	7	15-20	2 sem
Espinada	20	10	80	7.5 kg.	100-175	50	10-12	2 sem
Brócoli	50	40	80	1 lb	175-275	9	6-8	2 sem
Zanahoria	20	10	130	4-5 kg.	750-1200	50	25-30	2 sem
Remolacha	30	15	120	5 – 7.5 kg.	50-60	20	18-20	2 sem
Pimentón	50	40	130	1-3 lb	150-175	8	8-10	2 sem
Apio	50	25	55	150 gr.	2800- 3000	9	30-35	2 sem
Arveja	50	5	100	60-80 kg.	5-10	40	0.5-1	4 sem
Cebolla Larga	60	40	75	2.5 – 5 kg.	225-300	9	18-20	4 sem
Cebolla Cabezona	35	10	140	200 kg.		30	10-12	4 sem
Perejil	30	15	95	3 kg.	700-1100	20	6-8	3 sem
Ajo	15	8	140	100 kg.		70	8-10	4 sem
Tomate	80	40	90	1.5 kg.	250-300	7	18-20	3 sem
Pepino	1.5	50	45	3 – 4 kg.	30-55	3	8-10	4 sem
Berenjena	80	80	95	1 lb	250-300	6	10-12	4 sem

Fuente. Ingeniera Clara León de Tenjo.

A continuación se ilustra la manera correcta de construcción de un invernadero como el propuesto para el presente proyecto, véase figura 27.

Figura 27. Fotografías de un invernadero.



#### *VENTAJAS DE TENER UNA HUERTA EN LA ECOGRANJA*

Las hortalizas son ricas en vitaminas y minerales, esenciales para una buena alimentación. Las hortalizas que no se consuman en la misma granja pueden venderse en el mercado. Las hojas y frutos que no sirvan para comer, sirven para

alimentar a las gallinas, conejos, cerdos y demás animales que se tengan en la granja.

- Escoja los mejores terrenos de la granja para sembrar hortalizas, es decir aquellos terrenos con agua limpia disponible, planos de tierra suelta y protegida de animales y robos.
- La huerta debe tener un tamaño fácil de manejar y cuidar.
- Sembrar varias clases de hortalizas (de hoja y raíz).
- Preparar semilleros pequeños cada dos o tres semanas, para conseguir muchas clases de hortalizas todo el año.
- Para la cerca hay que sembrar árboles frutales.
- Algunas especies de hortalizas requieren la construcción de un semillero.

**2. Plantas medicinales.** Desde tiempos remotos se han utilizado las plantas como elementos preventivos y curativos muy eficaces. Con el transcurso de los siglos se han ido acumulando conocimientos sobre las propiedades de gran número de plantas. La medicina actual inició los remedios de farmacia basándose en las plantas.

Algunas plantas a cultivar en la Ecogranja en la misma huerta casera son:

Albahaca blanca

Caléndula

Cidron

Limoncillo

Llantén.

Manzanilla.

Orégano

Ortiga

Ruda

Romero

Salvia  
Tomillo.  
Toronjil  
Valeriana.  
Verdolaga blanca  
Yerbabuena

**3. Forraje verde hidropónico.** Esta técnica que se va a utilizar en la Ecogranja turística, consiste en el cultivo de cereales en una sala de invernadero con iluminación y riego automatizado, utilizando bandejas colocadas en diferentes niveles sobre estantes, en el cual se obtiene una producción constante de forraje fresco durante todo el año para suplementar la alimentación de vacas, caballos, cerdos, conejos, y se mejora la producción de la finca.

Características del forraje verde hidropónico:

- a. Composición química uniforme; al germinar y consumir plántulas en cortos periodos.
- b. Libre de parásitos al romperse su ciclo natural.
- c. Alto contenido de proteína, al consumirse plántulas recién germinadas.
- d. Alta digestibilidad, al circular rápidamente por el tracto digestivo de los animales y fácil asimilación de las sustancias nutritivas.

Ventajas del forraje hidropónico:

- a. Producción programada de acuerdo a las necesidades
- b. Reemplazo de concentrados bajando costos de producción
- c. Alta digestibilidad
- d. Producción todo el año y en cualquier clima
- e. Aumento en la producción de carne y leche

- f. Permite la estabulación del ganado en forma permanente
- g. Alta producción en espacio reducidos
- h. Reducción de manejo de obra, bajando costos
- i. Alto contenido de proteína vegetal disponible.

Proceso para producir el forraje hidropónico:

- a. **Lavado de las semillas:** se remoja en un recipiente con el fin de retirar todo el material que flote y otras impurezas; debe cambiarse el agua hasta tener un lavado aceptable (3 o más veces).
  
- b. **Pregerminación:** consiste en la hidratación sumergiendo la semillas durante 24 horas, cambiando el agua 3 veces para oxigenar. Posteriormente se drena el exceso de agua para que empiece a emerger el tallo.
  
- c. **Germinación:** se colocan las semillas en un recipiente con orificios o en un costal de fique para drenar el exceso de agua y permitir el intercambio gaseoso (oxígeno). El tiempo de germinación es de 48 horas, durante las cuales se observa las radículas; las semillas van al invernadero sobre bandejas, hasta tener los 25 cms en promedio, lo cual se alcanza al cabo de 10-12 días, luego de los cuales está listo el forraje, proporcionando un rendimiento de 14 kg. por cada 4 libras de semilla.
  
- d. **Fitosanidad del cultivo:** en el invernadero las plántulas son susceptibles al ataque, principalmente de hongos, si las condiciones de temperatura y humedad no se controlan estrictamente, es importante que la temperatura esté en 22°C y la humedad entre el 80-85%, además la ventilación es muy importante para prevenir así mismo el ataque de hongos.

Así mismo deben mantenerse las condiciones ambientales óptimas, en todo cuanto sea posible, se deben lavar bien las bandejas al desocuparlas y lavarlas con hipoclorito de sodio al 2%, lo cual retarda el crecimiento de los hongos. Cuando se presente un ataque masivo de hongos, debe suspenderse la siembra de bandejas nuevas y descartarse todas las bandejas sembradas para sí poder desinfectar totalmente el invernadero con solución de formalina pura durante dos (2) días, antes de sembrar de nuevo cereales en las bandejas. Además se recomienda cambiar la solución nutritiva por cuanto puede ser nuevamente fuente de contaminación.<sup>16</sup>

Figura 28. Forraje verde hidropónico



**4. Pastos y forrajes.** Para iniciar el proceso productivo de la Ecogranja se deben sembrar cultivos que alimentarán las vacas-conejos curíes, etc. Es sumamente importante tener un cálculo del área que sembraremos en pastos y forrajes, su capacidad de carga, es decir, la cantidad de animales que podemos alimentar y el lote de la granja más apropiado para esta siembra.

---

<sup>16</sup> ROSAS ROA, Antonio. Op. cit, P. 27.

Las siembras y posteriores cortes han de hacerse en forma escalonada de tal manera, que al cortar el último tramo de pasto, el primero que fue cortado ya esté en estado óptimo de ser utilizado.

Este ciclo es perfectamente posible si manejamos adecuadamente los pastos y forrajes, con riego, fertilizantes de origen orgánico (estiércol, orina) y cortes no severos.

Para clima medio y cálido, el área a sembrar es menor, debido a que los pastos de estos climas, producen mayor cantidad de pasto por metro cuadrado; es así como se necesitaría de aproximadamente 450 a 1000 m<sup>2</sup> por vaca.

**5. Caña de azúcar.** En clima medio y clima caliente, la caña de azúcar es la planta más indicada para pasto de corte, siendo la mayor productora de forraje, llegando a producir hasta 450 TN/ m/año. En la caña aprovechamos todo: La miel, el bagazo y las hojas.

Además, no pierde su valor nutritivo al aumentar el tiempo transcurrido entre cortes, como sucede con las demás gramíneas. Otra ventaja muy importante es que puede dársele diferentes usos alternativos:

a - Como alimento de vacas, cabras, etc., suministrándola picada, incluyendo el cogollo y mezclada con leguminosas.

b - Como alimento de cerdos, hay que extraer el jugo el cual reemplaza los granos y se utiliza suplementado con fuentes de proteína.

**6. Leguminosas forrajeras.** Las leguminosas son plantas ricas en proteína indispensables para el crecimiento, la reproducción y la producción de leche. Se suministran mezcladas con el pasto de corte en proporciones del 10 al 2 % de la dieta o 2 Kg. por cada 100 Kg. de peso del animal, en el caso de los bovinos.

En cabras se puede suministrar cantidades mayores de leguminosas, dejándolas orear antes del suministro.

**7. Manejo fitosanitario en cultivos de la granja.** Haciendo combinaciones adecuadas, se preparan soluciones de diversas plantas para lograr un mejor control sobre las plagas y enfermedades en diferentes cultivos. A continuación se describen algunas preparaciones muy útiles.

a. **Afidos y pulgones:** para el control de éstos se preparará una mezcla de 2 ajíes picantes molidos, 1 cebolla cabezona roja grande macerada y 6 dientes de ajo macerados o machacados. A estos ingredientes se adicionan 10 litros de agua, y 1 cucharadita de jabón de coco (no detergente). La mezcla se aplica inmediatamente.

b. **Comedores de hoja:** para controlarlos se prepara la siguiente mezcla: 250 gramos de polvo de ají o chile, 250 gramos de polvo de ajo y 20 gramos de jabón de coco (no detergente) en 50 litros de agua.

c. **Gusano cogollero:** contra este se puede emplear la mezcla de 3 cebollas cabezonas rojas, 3 dientes de ajo, 1 cucharadita de pimienta negra y 1 cucharadita de jabón de coco (no detergente) en 10 litros de agua, macerados y machacados, dejando en reposo durante 24 horas. Luego se filtra, cuela y aplica.

d. **Hongos:** para controlarlos se maceran o chacan 150 gramos de manzanilla (hojas y flores) y 250 gramos de ortiga; se dejan en 10 litros de agua durante 2 horas, y luego se hierven 150 gramos de eucalipto en 1 litro de agua. Se mezcla todo, se filtra y se adicionan 40 litros de agua.

e. **Larvas:** para el control de éstas se macera o machaca un kilo de ají chile más un kilo de ajo, en 10 litros de agua. Se deja reposar durante 24 horas, luego se filtra y se completan 200 litros de agua.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> ROSAS ROA, Antonio. Op. cit, P. 32.

### **3.3.2.3 Especies mayores.**

**1. Estabulación para hato lechero.** La estabulación para ganado lechero se hará en la Ecogranja turística, habilitando un corral antiguo que se encuentra en regulares condiciones. Este corral es de piso en piedra y cerca de bareta. A los laterales se construyen los comederos de 70 cm de ancho, a una altura de 20 cm desde el piso. Se realizarán unas divisiones en madera de 1.30 metros de ancho x 1.80 m de largo para que el ganado pueda entrar con suficiente espacio y salir siempre hacia atrás, estas divisiones serán las camas. Los acabados se deberán hacer con un sifón con rejilla.

Las camas serán acondicionadas con cascarilla de arroz, lo cual permite que permanezcan secos y limpios durante varios meses, puesto que la mayoría de los excrementos y la orina caen en la rejilla o piso de concreto. Se deberá techar este corral a dos aguas.

Detrás de los comederos cama se deberá acondicionar una rejilla con desnivel al pozo estercolero; a continuación se construyen los camellones a 2.5 m de ancho por el largo del establo, con piso en concreto rayado y desnivela la rejilla para hacer el lavado diario de excrementos líquidos y sólidos. En las esquinas contrarias a la puerta de entrada estarán ubicados los bebederos; para esto se deberán hacer unas pequeñas reparaciones en los mismos, con friso en cemento.

Los excrementos deberán ser lavados todos los días, poco más o menos a las 4:00 de la tarde, con manguera a presión, haciéndolos llegar al pozo estercolero, que consisten en un hueco hecho con retroexcavadora o buldózer, con un mínimo de 5 m x 5 m por 2 m de profundidad, el cual se llena con todos los líquidos y sólidos del establo.

Al segundo o tercer día, los sólidos son recogidos con un trinco largo y se colocan en unos cajones rectangulares construidos alrededor del estercolero para convertirlos en compost, agregándoles agua y cal hasta su descomposición, para luego dárselo como alimento a la lombriz roja californiana y convertirlo en carne de lombriz con un 70% de proteína, y de ella obtener el humus o lombrinaza que es el mejor abono orgánico del mundo.

Figura 29. Fotografía de un Establo para hato lechero.



**2. Manejo y alimentación de las vacas.** Para tener éxito en una explotación de vacas lecheras es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

Calidad de los animales

Características genéticas de alta producción. Se deben seleccionar los mejores animales, cruzándolos con otros de razas mejoradas.

a. Alimentación. La buena alimentación mejora la producción. Esta debe ser muy bien balanceada, es decir que contenga proteínas; Vitaminas, minerales, fibra y

carbohidratos en cantidades proporcionales a la edad y producción del animal. Para alimentar las vacas, corte diariamente la cantidad de pasto que ellas necesitan. Los sobrantes se utilizan para preparar el abono orgánico. La ración posterior se ajusta teniendo en cuenta la cantidad realmente consumida. Una vaca consume aproximadamente entre 10 y 13 por ciento de su peso cada día, en 2 comidas, a mañana y tarde.

b. Es conveniente mezclar los pastos con leguminosas. Una vaca bebe diariamente de 30 a 60 litros de agua limpia. - A un lado del comedero se coloca un saladero con sal mineralizada (contiene aproximadamente 10 minerales). Para una vaca se puede suministrar de 50 a 100 g. o sea de 4 a 5 cucharadas por animal según su raza. 2. Sanidad animal. Existen muchas enfermedades del ganado que pueden prevenirse por medio de las vacunas.

c. No solo las vacunas son medidas preventivas, el manejo adecuado, los baños antiparasitarios también lo son, ya que los parásitos externos transmiten enfermedades.

### **3. Los cerdos.**

#### Animales de buena calidad.

Lo ideal es obtener cerdos que rindan más en carne magra y que produzca relativamente poca grasa. Producir cerdos tipo carne es más económico.

#### a. Características de un cerdo para carne:

- a. Pesa entre 85 y 100 Kg.
- b. Mide aproximadamente 90 a 105 centímetros de largo, entre el nacimiento de la cola y la base de la oreja.
- c. Su carne se ve apretada, muestra poca grasa en la quijada, dorso y vientre.
- d. La longitud del lomo debe ser de unos 60 cm. y se mide desde la cruz hasta la cadera.

b. Selección de cerdos para cría Los padres deben proceder de padres y abuelos de alto rendimiento: camadas abundantes (10 ó más lechones al momento del destete).

Deben tener características propias de un buen reproductor así:

El reproductor no debe tener defectos físicos.

Libres de toda enfermedad. Debe tener 12 tetillas por lo menos, ya que las crías hembras nacen ordinariamente con el mismo número de tetas del reproductor que las engendró.

#### Alimentación de cerdos

El cerdo necesita agua limpia (consume 20-30 litros por día). Ante los altos costos de los concentrados, se pueden alimentar con productos de la misma granja tales como yuca, arracacha, auyama maíz precocido, etc. Y residuos de hortalizas. Se deben suministrar suplementos minerales que se agregan a los alimentos.

#### **3.3.2.4 Especies Menores.**

**1. Apicultura.** La abeja es un insecto que tiene el cuerpo recubierto de pelo, el cual le sirve para conservar el calor, protegerse de los golpes, trasladar la cera y frenar su velocidad. En cada colmena hay una familia representada por la reina, los zánganos y las abejas obreras.

Los paneles se deberán construir de arriba abajo y también en sentido contrario; su utilidad comienza de acuerdo con la época. Cuando las celdas están parcialmente construidas almacenas larvas y miel y con ello exigen el aceleramiento de la construcción. La capacidad de las celdas varía según las

necesidades; si éstas son para almacenar miel, serán más grandes; si son para almacenar larvas serán más pequeñas.

El último paso para terminar el manejo de la colmena es poner el techo. Para hacerlo, debe sacudirse las abejas que permanecen en él para evitar matarlas. La sala de extracción debe estar en un sitio aislado del colmenar.

Para el desperculado de la miel es necesario tener un recipiente, un cuchillo afilado para levantar la capa de cera que superficialmente cubre las celdas y un andamio para descargar los panales; éstos son llevados a la centrífuga para recolectar la miel. Se calienta un poco para adelgazarla y efectuar el envasado.

De la colmena se comercializan la miel, la cera, el polen y el propóleo, todo lo cual se convierte en una actividad muy rentable. Véase figura 30.

Figura 30. Imagen de un cultivo de abejas



**2. Cunicultura.** Es el proceso de reproducción, cría, engorde y explotación de subproductos del conejo, en forma económica, para obtener una empresa

rentable. La producción que hará en la Ecogranja turística, es de doble propósito, como lo es la de carne y la de obtención de pieles.

La ubicación de los alojamientos de los conejos dentro del terreno deberá brindar protección contra humedad, corrientes de aire y calor; para ello el galpón se debe diseñar con estos parámetros para así lograr un ambiente agradable dentro de la nave.

El piso puede hacerse en tierra apisonada o si es posible realizar una inversión más alta por parte de los dueños de la finca, hacerlo en cemento. El techo consta de estructura que puede ser de metal o madera inmunizada. La cubierta puede ser una lámina de zinc. Los galpones. En el clima donde está ubicada la ecogranja turística no se necesitan paredes, simplemente antepechos, malla y cortina de plástico para controlar la temperatura y para evitar el ingreso de personas y animales extraños.

Se debe destinar un sitio para almacenar alimentos, guardar los implementos y equipos veterinarios. Debe ser a prueba de ratas e insectos para evitar la contaminación.

Los accesorios que se requieren para los conejos son: jaulas, nidales, cesta, bebederos, y comederos.

Los alimentos usados en la nutrición cunícula se dividen en alimentos voluminosos y alimentos concentrados. A su vez, éstos se dividen en alimentos ricos en energía y pobres en energía y alimentos ricos en proteínas. Como alimentos voluminosos se consideran las plantas forrajeras, como la alfalfa y el trébol, los desechos de verduras, las plantas verdes de cereales, el forraje de gramíneas y la hierba de prado o pasto. Los alimentos concentrados ricos en energía son granos de avena, cebada, maíz, trigo y sus subproductos. Los alimentos concentrados

ricos en proteínas son por ejemplo: las harinas de ajonjolí, de cacahuate, de soya, etc. Se recomienda también el forraje verde hidropónico deshidratado, es decir, se coloca en unas malas a la sombra durante 3 o 4 días, bajando con este sistema los costos de alimentación, especialmente si se van a utilizar concentrados.

- Manipulación y cuidados: La manipulación consiste en el manejo del conejo sin hacerle daño, evitando traumas, heridas, maltrato y sobre todo el estrés, además de impedir arañazos a quien los manipule. La manipulación permite sexar los animales, marcarlos.
- Reproducción: se considera que el animal llega a la edad de reproducción cuando madura sexualmente. Esta edad oscila entre los 4 y 7 meses.
- Apareamiento: la hembra en calor se lleva a la jaula del macho y se procura que tengan tres montas para estar más seguros. La mayoría de las conejas paren a los 3 o 32 días después de la monta. El nidal se pone 5 días antes del parto.
- Destete: los gazapos se deben destetar según su grado de crecimiento entre los 18 y 25 días de nacidos. Los gazapos de destete deben pesar en promedio entre 600 a 1000 gramos.
- Levante y engorde: después del destete y si se desea se pueden sexar los animales. Para este periodo es aconsejable hacerlo en jaulas, por camadas y por sexo, hasta su finalización. Con buenos animales y con alimentos balanceados se puede logra un incremento promedio de peso de 35 gramos por día. A los 45 días de levante se obtiene un peso final aproximado de 2.250 gramos.
- Sanidad: La más importante es la sanidad preventiva. Algunas recomendaciones preventivas son: adquirir animales sanos y de buena calidad, evitar el estrés, ya que puede causar bajas en las defensas y a la vez ocasionar enfermedades.
- Registro de control: el manejo de los registros indica la organización de la cunicultura y se justifica por los siguientes aspectos:<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> ROSAS ROA, Antonio. Op. cit, P. 45.

- ayuda a medir la eficiencia de los animales y de la finca
- sirve para mantener una raza pura y de buenos ejemplares
- permite evaluar las razas y los cruces entre ellas.
- Permite detectar problemas de comidas, manejo, enfermedades, etc.
- Es útil para obtener información de análisis y proyecciones
- Se requiere para la planeación y programación de las actividades.

Para controlar el peso y la reproducción de los conejos se propone la siguiente tabla control: véase figura 31.

Figura 31. Programa semana de trabajo para cada conejo.

Viernes	Semana del _____-al _____	Mes _____	Año _____																																																																																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>MONTA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>MACHO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>P.P.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NIDALES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PESAJES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>DESTETES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>R. NIDALES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CURACIONES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PALPACIONES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>														MONTA														MACHO														P.P.														NIDALES														PESAJES														DESTETES														R. NIDALES														CURACIONES														PALPACIONES													
MONTA																																																																																																																																											
MACHO																																																																																																																																											
P.P.																																																																																																																																											
NIDALES																																																																																																																																											
PESAJES																																																																																																																																											
DESTETES																																																																																																																																											
R. NIDALES																																																																																																																																											
CURACIONES																																																																																																																																											
PALPACIONES																																																																																																																																											
MUERTES GZ _____ DEST _____ CEBA _____ SEL - _____ HEMB _____ MACH _____ SACRIFICIO: CANTIDAD _____ PESO _____ PESO CANAL _____ PIELES _____ OBSERVACIONES. _____ _____																																																																																																																																											

\* Esta ficha se diligencia diariamente \*

## RESUMEN DE OPERACIONES

MONTAS \_\_\_\_\_ PARTOS \_\_\_\_\_ DESTETOS \_\_\_\_\_  
CONCENTRADO CONSUMIDO \_\_\_\_\_ BULTOS \_\_\_\_\_  
MUERTES: GZ \_\_\_\_\_ DEST \_\_\_\_\_ CEBA \_\_\_\_\_  
SEL \_\_\_\_\_ HEMBRA \_\_\_\_\_ MACHO \_\_\_\_\_  
CAUSA MUERTE \_\_\_\_\_ DIARREA \_\_\_\_\_  
PASTEREULLA \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_  
OBSERVACIONES GENERALES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. Lombricultura.** La lombricultura desempeña un papel preponderante en la ecogranja turística, ya que se convierte en fuente de abono orgánico de excelente calidad para los cultivos de hortalizas, verduras y frutales, entre otros, al igual que en fuente de proteína de alto valor nutricional para alimentar peces, cerdos y aves, y así reducir costos de producción.

La especie mas utilizada es la lombriz roja (*Eisenia foetida*) debido a su elevada tasa de producción y gran voracidad que son características muy importantes a la hora de elegir el pie de cría que se vaya a utilizar.

El lombricultivo debe hacerse en un lugar que no presente inundaciones o encharcamientos, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- Compostaje de la materia orgánica, que servirá de substrato o alimento a las lombrices.
- Construcción de las camas o lechos sobre el terreno

- Carga de lechos, se lleva a cabo luego de que el compost presenta las condiciones de temperatura, PH y humedad óptimos.
- Siembra de las lombrices. Debe hacerse un test o prueba de siembra con un número reducido de lombrices. Si éstas se adaptan fácilmente incorporándose al substrato será indicativo de que las condiciones son favorables y se procede entonces a sembrar entre 2 y 5 kg. de lombriz por metro cuadrado de lecho.
- Alimentación. Deben alimentarse cada semana los lechos, distribuyendo uniformemente el alimento en la superficie.
- Cosecha de la lombrinaza (humus). Dependiendo de la densidad de la siembra, se cosecha la lombrinaza a los 3 meses de iniciado el lombricultivo, cuando el substrato tome una coloración café oscuro.

Para separar las lombrices del humus, hay que proporcionar abundante alimento fresco, dentro de un costal de fique ralo, que las lombrices entren en éste, y luego se retira junto con el alimento a un lecho preparado previamente; debe repetirse este procedimiento por lo menos dos veces seguidas durante dos semanas. En cuanto se ha capturado la mayoría de las lombrices, la lombrinaza se seca hasta alcanzar entre 20 y 30% de humedad (no se debe dejar secar del todo, pues moriría la flora bacteriana); se empaca en lona que permitan su ventilación y se almacena en un lugar fresco y seco. Lo más recomendable es usar la lombrinaza en los siguientes 90 días. El rendimiento de la lombrinaza con relación al substrato fresco es del 30%.

- Producción de lombriz: por cada kilo de pie de cría, deben obtenerse 16 kg. de lombriz al año, lo cual depende de factores como manejo, alimentación y densidad de población en el lecho. La lombriz cruda o vida puede utilizarse para alimentar aves, cerdos y pesos, reduciendo el consumo de concentrados hasta en un 30%
- Comercialización: en la actualidad la lombrinaza se está comercializando a muy buen precio por toneladas y con posibilidades a exportación por ser el mejor

abono orgánico del mundo. Teniendo criaderos con substratos que no vayan a estar contaminados ni que sean de desechos urbanos, se puede utilizar la lombriz sola, limpiándola entre harina de trigo para usos de consumo humano, puesto que su carne contiene proteína en un 70%.

Figura 32. Camas de lombricultivo.



**4. Gallinas ponedoras.** Las camas se deberán acondicionar con el piso en cascarilla de arroz o palmaste, con el objeto de usar esta gallinaza posteriormente en la alimentación de bovinos. Se le debe dejar una zona de potrero para pastoreo rotacional y agregarles un 20% de la dieta en forraje verde hidropónico picado y lombriz roja californiana. En estas condiciones el color de la cáscara del huevo se convierte en amarillo pálido y la yema con un color rojo intenso (por el alto contenido de caroteno del forraje), convirtiéndose en un huevo campesino, el cual se vende a un precio superior respecto al huevo de galpón.

La terminar el ciclo de postura, las gallinas se pueden vender como gallinas de campo, en restaurantes o plazas de mercado.

Los cuidados para la explotación de gallinas son:

a. las aves deben venir vacunadas contra las diferentes enfermedades y en caso de presentar algún síntoma (alas caída, estornudos, decaimiento, diarrea, llamar inmediatamente al zootecnista, veterinario más cercano o técnicos), retirando inmediatamente los animales enfermos para evitar el contagio.

b. Datos fisiológicos:

Pulsaciones por minuto	150 a 200
Respiraciones por minuto	15 a 30
Temperatura promedio	40.5°C a 42°C
Tiempo de incubación	20 a 22 días. <sup>19</sup>

### Características de una buena ponedora

- a. Cresta y barbillas: grandes, rojas, carnosas.
- b. Cara: limpia, de color rojo vivo, mirada vivaz.
- c. Cloaca: ovalada, húmeda y de buen tamaño.
- d. Huesos pélvicos: delgados y flexibles, deben tener como mínimo 2-3 dedos de ancho.
- e. Que no enclueque.
- f. Patas y pico; blancos. Cuando las patas o el pico están muy amarillentos son señales de que la gallina no está en postura.

### Manejo

a. Recolección y almacenaje de huevos: Generalmente se hacen 2-3 recogidas diarias.

Los huevos se guardan en sitios frescos y bien ventilados, libre de olores extraños.

b. Producción

La producción dura de 12-14 meses en aves livianas y 10-12 meses en ponedoras

---

<sup>19</sup> ROSAS ROA, Antonio. Op. cit, P. 47.

de doble fin. El tope máximo de postura se alcanza alrededor de los 3 meses de iniciada ésta.

c. Descarte

El descarte de aves que están produciendo poco, se justifica de acuerdo a las circunstancias.

**5. Piscicultura.** Se define como la cría de peces en aguas corrientes o estancadas. La más conveniente es la piscicultura intensiva en la cual se busca producir cantidades importantes de peces en un cuerpo de agua, cuya superficie y volumen sean tan reducidos como sea posible.

La producción de pescado se obtiene a partir del aporte de abono y alimento. En la Ecogranja turística se construirán dos (2) estanques en esta actividad, aprovechando el actual suministro de agua de fuentes naturales permanentes.

El agua debe ser lo más transparente posible para facilitar la penetración de la luz y estimular la producción de plancton y zooplacton indispensable para la formación de cadenas tróficas o alimenticias de las cuales se alimentarán los peces. Las aguas alcalinas son muy productivas y en ellas los valores óptimos están por encima de 40 mg/litro de carbonatos. Valores menores pueden corregirse por encalamiento del agua. La concentración de oxígeno depende de la temperatura y los peces, están adaptados a esas concentraciones según el clima.

En el clima de esta zona se puede cultivar mojarra roja, tilapia negra, trucha y carpa

#### **Abonado del estanque**

Los estanques en tierra se abonan con anterioridad a la siembra de los peces. El abono puede ser orgánico, como estiércol de vaca, cerdo, lombrinaza, etc. Se

abona 1 kg. por cada 10 metros cuadrados, al voleo o en una tabla a manera de rampa semisumergida en el estanque.

En la explotación intensiva conviene alimentar – lo menos posible – los peces con concentrados y sí con subproductos de la ecogranja, como desechos de cocina, harinas, frutas, lombrices, desechos agropecuarios, de vegetales, como ramio, bore.

La mejor manera para que los peces consuman su alimento de inmediato es acostumbrarlos a dárselo todos los días a la misma hora, de tal manera que ellos estén esperando el alimento.

Para mayor rendimiento, los peces deben estar alimentados los siete días de la semana, para lograr un mayor crecimiento. La alimentación puede suministrárseles en la mañana, pero en la tarde al calentarse el agua los peces tienen más apetito.

A los peces en estado de alevinos se les debe suministrar entre el 5% y el 10% de su peso vivo por día, repartido entre 4 a 6 raciones.

Cuando están en estado de dedinos o juveniles se les debe suministrar un 2% o un 3% de su peso vivo, repartido entre 2 o 3 raciones por día.

En estado adulto se le debe suministrar el 1% de su peso en dos raciones, en la mañana y en la tarde.

El tamaño del alimento debe ser de  $\frac{1}{3}$  del diámetro de la boca del pez para que lo pueda digerir. Cuando los peces no ingieren o no se comen todo el alimento se debe disminuir la siguiente ración, en caso contrario, se les da un poco más al día siguiente.

La densidad de siembra es:

Cinco mojaras rojas por metro cuadrado de espejo de agua.

Tres cachamas por metro cuadrado

Cinco carpas por metro cuadrado

## **Postcosecha**

Tan pronto se sacan los peces de la jaula deben eviscerarse y quitarles las agallas y partes oscuras, lavándolos con agua limpia y fría a la sombra, sin dejar rastros de sangre.

No se deben cosechar sino en el momento justo en que se tenga el mercado listo, de lo contrario tendrán que refrigerarse o deshidratarse para su posterior venta.<sup>20</sup>

## **6. Cabras.**

### *Propiedades de la leche de cabra*

- a. Los glóbulos de grasa son más finos y pequeños que los de la leche de vaca; es por naturaleza homogenizada.
- b. La leche de cabra es más rica en calcio y fósforo y contiene más vitamina A que la leche de vaca.
- c. La leche de cabra es de un 50% más rica en vitamina B1 y contiene un 80% más de vitamina B2 que la leche de vaca.
- d. La leche de cabra se aproxima en su composición y digestibilidad a la leche materna humana, más que ningún otro animal.

**3.3.2.5 El bosque.** Bosque es algo más que árboles, pues asociado a éstos encontraremos aire puro, agua, animales, muchas plantas, todo en armonía ecológica.

---

<sup>20</sup> ROSAS ROA, Antonio. Op. cit, P. 52.

1. Beneficios de un bosque en la Ecogranja: Son muchos los beneficios que se derivan de tener una zona de bosque, aunque sea pequeña, por ejemplo en las raicillas de los árboles se detiene el agua de las lluvias y proporciona humedad que mantiene la tierra fresca y verde; sus hojas mediante un proceso que se conoce con el nombre de fotosíntesis nos proporciona aire puro, todos los alimentos utilizados por las plantas y los animales se hacen por su intermedio; además cuando sus hojas se caen al descomponerse sus nutrientes, sirven como abono al suelo y cobertura vegetal, impidiendo la erosión de éste y formando una especie de esponja natural que retiene las aguas para luego soltarlas paulatinamente y no permitir los furiosos torrentes que inundan las casas y sembrados de las regiones más bajas.

2. Árboles mezclados con hortalizas: Los árboles también se pueden mantener, si se utilizan las distancias correctas, con cultivos agrícolas y pecuarios. Los árboles también nos proporcionan sombra, sirve de cercas vivas, rompeviento, etc. dependiendo del tipo de árbol que sembramos vamos a obtener sus productos: frutas, nueces, leña, madera de construcción, papel, corcho, caucho, etc.

3. A pesar de las innumerables ventajas que tiene sembrar árboles y conservar el bosque, todos los días se talan más bosques sin que se siembre árboles en igual cantidad. ¡En Colombia se talaron 30 millones de hectáreas de árboles en los últimos 17 años! Una Ecogranja contribuirá a lograr una reforestación y a generar este mismo sentimiento en los visitantes.

**3.3.2.6 El servicio prestado por la Ecogranja turística a los visitantes.** El turista o visitante que decida visitar la Ecogranja Turística, tendrá un sitio campestre que le permite involucrarse de manera directa con las actividades propias del campo. Allí inicialmente al ingreso se le dará a conocer al huésped las diferentes actividades que podrá realizar en éste sitio.

En la Ecogranja Turística además de asegurar su autosostenimiento, enseñará al visitante a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando del medio rural, respirando aire puro, evitando tala de bosques, conservando nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras y cultivos. Adicionalmente le familiariza con los procesos que se llevan a cabo en las granjas y con todos los productos que se derivan de estas.

Dentro del recorrido incluido en el Plan Básico se le narrará la Reseña Histórica de la región, sus paisajes, atractivos turísticos, deportes de aventura y demás información turística.

En segundo lugar se hará un recorrido por aledaños y jardines, efectuándose un reconocimiento del área.

Luego se visitarán el establo de especies menores y el lombricultivo donde es procesada la materia orgánica producida por la hacienda por la lombriz roja californiana, aquí el visitante puede deleitarse, aprender y enriquecer sus conocimientos.

Adicional a éste recorrido y como complementarios se realizan otras actividades como son: Alimentación y pesca de Mojarra; Cabalgata ecológica por el lugar; Exposición y exposición de ganado; Caminata ecológica y visita al río; Ordeño de vacas o de cabras; Dar tetero a los terneros.

También el huésped diferente de las actividades comprendidas en el plan básico y el plan de servicios complementarios, puede sin que le involucre ningún costo disfrutar de la variedad de juegos criollos, típicos de la región como lo son el bolo criollo, mini tejo, tejo y la tradicional rana.

### 3.3.3 Diagrama de operación.

Figura 33. Diagrama de operación de actividades complementarias

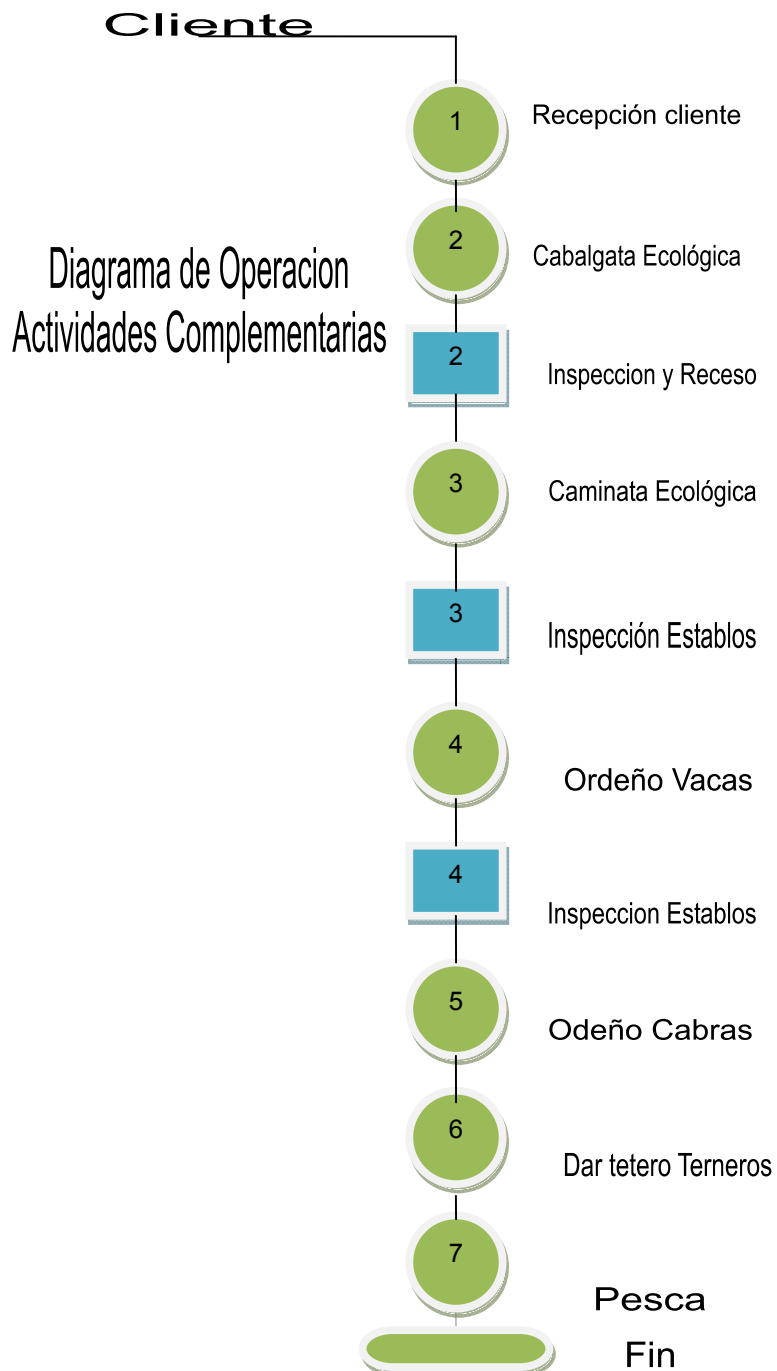
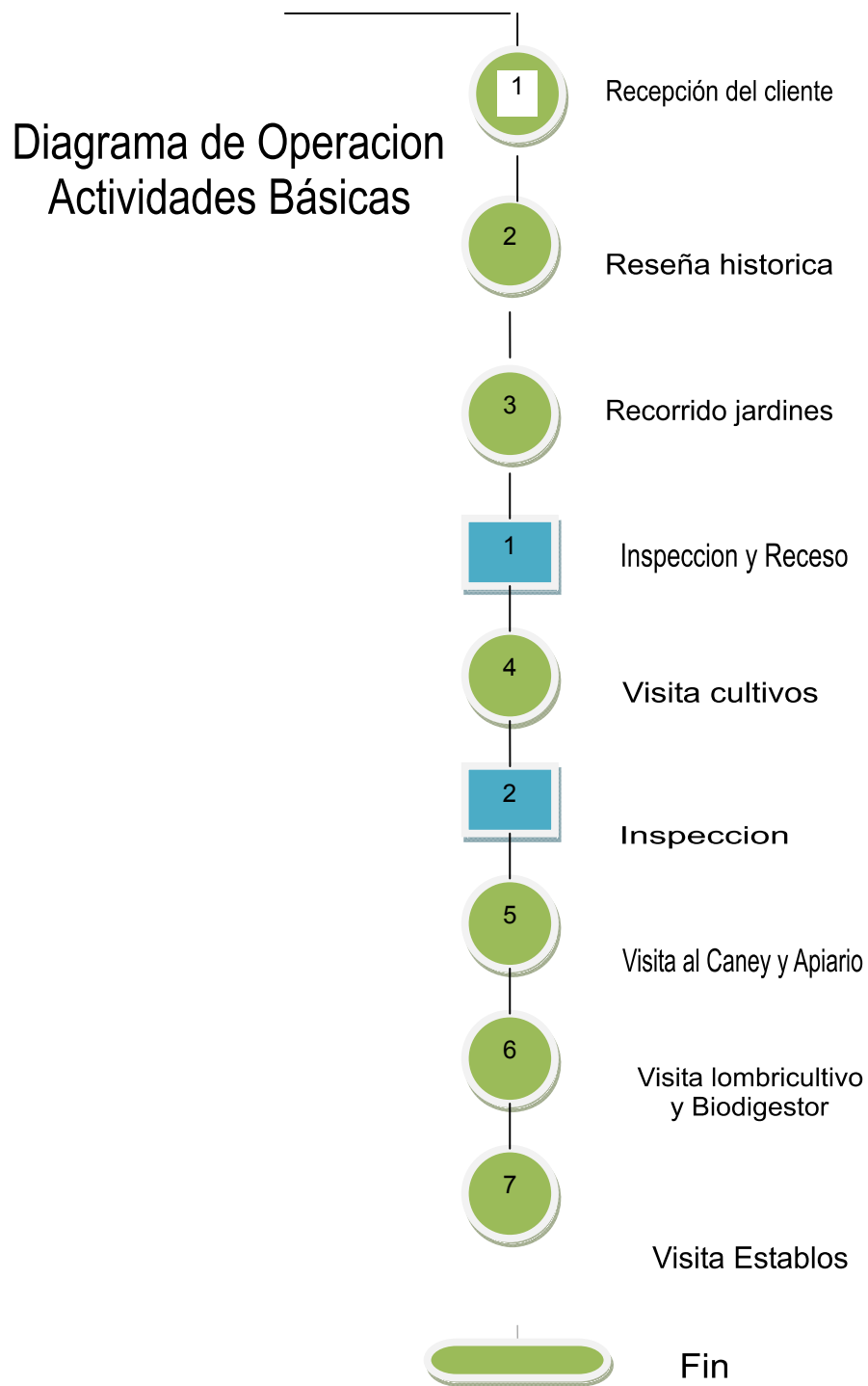


Figura 34. Diagrama de operación de actividades básicas



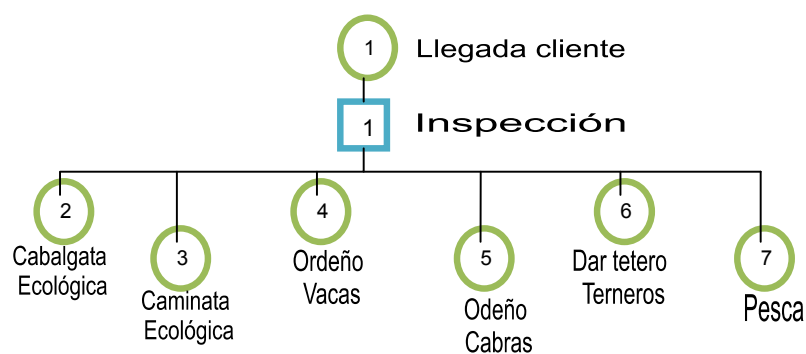


Diagrama de Operación  
Actividades Complementarias

Cuadro 43. Tiempos por Actividad

ACTIVIDAD	TIEMPO ESTIMADO
<b>RECORRIDO BASICO</b>	
Reseña Histórica	10 min.
Recorrido por Jardines	10 min.
Visita Porqueriza y Establo Ganado	15 min.
Visita Cultivos	45 min.
Visita al Lombricultivo y Biodigestor	30 min.
Visita al establo especies Menores	30 min.
Visita Apiario	15 min
<b>TOTAL</b>	<b>2 HORAS</b>
<b>RECORRIDO PREMIUM</b>	
Cabalgata Ecológica	30 min.
Caminata Ecológica	60 min.
Ordeño Vacas	30 min.
Ordeño Cabras	30 min.
Dar Tetero a Terneros	20 min.
Pesca	40 min.
<b>TOTAL</b>	<b>4 HORAS</b>

**3.3.4 Control de calidad.** Internamente la empresa efectúa un control a cada actividad que se ofrece, para brindarle al cliente un servicio seguro, confortable y que cuente con los elementos necesarios para cada actividad.

Adicional a esto se cuenta con un buzón de sugerencias, donde se espera las personas den su punto de vista sobre el servicio y hagan sus aportes a cada etapa del recorrido.

**3.3.5 Recursos.** Los recursos a utilizar para la puesta en marcha de son humanos, físicos, de insumos y logísticos, los cuales son a saber:

**3.3.5.1 Recurso humano.** Para el proceso es necesaria la vinculación inicial de:

5 operarios

5 guías de recorrido

2 administrativos que desarrollen las actividades propias del proceso.

Personal que será reclutado, seleccionado y capacitado para que desarrolle las competencias que se requieren para los diferentes puestos de trabajo.

Como mano de obra indirecta, se tiene el personal que transporta los insumos necesarios.

**Por honorarios**

1 contador público, que valore, dictamine y firme los estados financieros y demás informes legales contables y tributarios.

1 ingeniero agropecuario que proporcione periódicamente orientaciones acerca del manejo óptimo de la ecogranja.

**3.3.5.2 Recurso físico.** Hace relación a los equipos y maquinaria necesarios para el proceso de producción de elementos artesanales.

Cuadro 44. Maquinaria y equipos

Equipo	Especificaciones técnicas
1 Picapasto	Trifásica picadora y trilladora a la vez, Peso 110kg, diseño estilizado y moderno, máquina de fácil manejo y montaje, capacidad 1 ton/hr, pica pasto mojado.
1 Guadañadora	Guadañadora con sistema a gasolina de 2 tiempos, 42,7 c.c. 1.25 Kw. / 6.500 - 7.000 rpm. (3 HP), cilindro de aire sencillo, embrague centrífugo automático, engranaje espiral - enfriamiento por aire, encendido de retroceso, circuito de chispa.

Figura 35. Picapasto



Figura 36. Guadañadora



Cuadro 45. Equipo de oficina

<u>Equipos</u>	<u>Especificaciones</u>
1 Escritorio	Tipo Gerente
1 Silla giratoria	Tipo gerente
1 archivador	Vertical, 4 gavetas
1 mesa computador	En madera - módulos
1 basurera	Madera
1 botiquín	Madera
1 Calculadora	Calculadora sumadora
1 aparatos telefónico	
1 fax	

Cuadro 46. Equipo de cómputo

<u>EQUIPOS</u>	<u>ESPECIFICACIONES</u>
1 computador	HP COMPACQ BUSINESS DESKTOP dc5000 Procesador Intel, pentium IV de 2.80 GHz Microsoft Windows 7 Memoria de 2 GB Disco duro de 160GB Monitor de 15 " extraplano Unidad de CD con quemadora Tarjeta de Red 10/100/1000
1 impresora	Hewlett Packard 840

### 3.3.5.3 Recurso de insumos.

**Materia prima:** La materia prima necesaria para el normal funcionamiento de la ecogranja se comercializa en la región.

**Inventarios:** La empresa manejará inventarios de materia prima del 5% del total de los requerimientos de la ecogranja.

**Proveedores:** Los proveedores están en capacidad de atender la demanda de la empresa.

**3.3.6 Estudio de proveedores.** Los proveedores que tendrán ingerencia directa con el presente proyecto son:

Distribuciones Mónaco, que se encarga de proveer de lo necesario para ofrecerle al visitante golosinas, pasabocas, gaseosas, agua en botella y demás.

Distribuciones La Esquina de Don Zoilo, donde se adquieren los insumos, fertilizantes, concentrados, insecticidas, fumigantes, herramienta en general y material de seguridad.

En la logística se utilizaran las agencias de viaje, oficinas locales de turismo las cuales darán a nuestros clientes un precio especial y el portal en la página web [www.Turismosantander.com.co](http://www.Turismosantander.com.co) . Las condiciones que determinaron que fueran ellos los elegidos para provisionar los insumos son las siguientes:

Cuadro 47. Condiciones para los proveedores

Proveedor	Cumplimiento	Prontitud de entrega	Precios	Ubicación en la zona	Colocan los insumos en el momento	Atención de reclamos y devoluciones	Amplias facilidades
Distribuciones Mónaco.	X	X	X	X	X	X	X
Distribuciones La Esquina de Don Zoilo	X	X	X	X	X	X	X
Agencias de viaje	X	X	X	X	X	X	X

**3.3.7 Distribución de planta.** La distribución de la planta se realizó teniendo en cuenta la finca actual del jovito y que ésta pueda proporcionar condiciones óptimas de trabajo, que se utilice adecuadamente el espacio, que permita una operación económica y pueda brindar seguridad y bienestar a los trabajadores y a los clientes. Para determinar el espacio a ocupar para cada una de las áreas de la



3= Establo Especies menores.

4= Cultivos.

5= Lagos de mojarra, destinados para la pesca.

6= Lombricultivo.

7 = Área destinada para la práctica de juegos típicos criollos de la región como lo son: el bolo criollo, mini-tejo, tejo y rana.

8 = Jardines

9= Tratamiento de Residuos orgánicos (biodigestor)

10= Apiario

R= área destinada para la recepción y atención al visitante.

A= oficina del administrador.

C = área artesanías

H= Espacio destinado para stands de artesanías y alimentos típicos.

**3.3.8 Logística de distribución.** Se utilizará un software contable que facilite la elaboración de los estados financieros y el control contable de la empresa, este software debe ser adquirido teniendo en cuenta el tamaño y las necesidades de la empresa. Básicamente la utilización de este software será el procesamiento de datos estadísticos, el control contable y la elaboración de los estados financieros.

La logística de distribución está dada en función de la prestación de servicio. Es así como se tendrán 5 personas denominadas 5 guías de recorrido, encargadas de proporcionar a los clientes orientación total del recorrido durante su estancia por el sitio.

Para el caso del transporte de los insumos a la Ecogranja turística, serán utilizados los servicios de telecarga a través de camionetas que prestan este servicio en la zona.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.**

- De acuerdo con el Análisis de Puntos, el sitio óptimo para la ubicación de la ecogranja es en el Ramal el Jovito en la vía que comunica a San Gil con Socorro, sitio que se caracteriza por la cercanía a las vías nacionales, vías de acceso en buen estado y riqueza de flora.
- Existe en el municipio mano de Obra capacitada a los cuales se le ofrecería un (S.M.L.V) que puede participar en la prestación del servicio.
- Este proyecto es viable si se habla a nivel de capacidad porque se contara con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades.
- No hay factores que lo condicionen ya que, por ejemplo los insumos, materiales y equipos son de fácil adquisición.
- Teniendo en cuenta a San Gil como capital turística del departamento y tomando como base la afluencia de turistas en los últimos tiempos, el proyecto resulta viable al estar ubicado en ésta zona.
- Se tienen conocimientos técnicos para la puesta en marcha de la Ecogranja Turística, desde el punto de vista de autosostenibilidad, además se cuenta con el recurso técnico profesional para el mismo.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

La organización se concreta a través de los planes por medio de los cuales se preparan y disponen recursos para alcanzar los objetivos de la empresa. Se incluyen tanto los recursos humanos como los físicos, es decir, equipos materiales y suministros, condiciones laborales, localización y recursos financieros, esto significa la división de responsabilidades y su asignación a cada persona. Es un instrumento que se utiliza para determinar las funciones que cumplirá cada miembro de la Empresa y de estar provisto de los medios necesarios para llevar a cabo el trabajo asignado, esto incluye materiales, equipo, asistencia y supervisión adecuada.

En este capítulo se enmarcan los aspectos que tengan relación con el personal, como son: la forma de constitución, las políticas, el organigrama. Asignación de funciones y estructura salarial, todo esto para integrar el personal y encaminarlo a un mismo objetivo.

En este orden de ideas, es preciso, en consecuencia, determinar en primer lugar el tipo de organización, es decir, forma jurídica o legal que presenta mayor adaptabilidad al proyecto; los requerimientos de mano de obra, o sea, definir que tipo de recursos humanos se hacen necesarios par el buen desarrollo de la actividad de comercialización de la Ecogranja turística.

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

Para la constitución de la Ecogranja, se pretende constituir una sociedad limitada conformada con 5 socios los cuales tendrán aportes en dinero de igual valor.

Inicialmente en el puesto de información de cualquiera de las Sedes de la Cámara de Comercio, se solicita la consulta del nombre, con el fin de saber si puede usar dicho nombre o no debido a que ya existe o hay alguno similar. Una vez aprobado el nombre, se elabora la minuta de constitución de la sociedad comercial, la cual debe contener:

- Los datos de los socios constituyentes: nombres completos, cédulas, nacionalidad, estado civil y domicilio.
- La clase o tipo de sociedad que se constituye y el nombre de la misma.
- El domicilio de la sociedad y de las sucursales que se establezcan.
- El negocio de la sociedad (objeto social), enunciando en forma clara y completa las actividades principales.
- El capital social pagado por cada socio.
- Se debe expresar como se administrará la sociedad, las facultades de los administradores, las asambleas y juntas de los socios, según lo establecido legalmente para cada tipo de sociedad.
- Los días y la forma de convocar y constituir la asamblea o junta de socios ya sea de manera ordinaria o extraordinaria, y la forma como se decidirá en un determinado asunto.
- Las fechas en que se deben hacer los balances generales y como se distribuirán las utilidades, así como también la reserva legal.
- La duración de la empresa y sus causales para disolverla, y la forma de liquidarla.
- Establecer el representante legal de la sociedad con su domicilio, sus facultades y obligaciones.

A continuación se debe pagar en la Notaría dependiendo del capital, el 2% de éste valor, para la transcripción de la minuta conformando así la Escritura Pública,

firmada por el notario con los sellos respectivos y adicionalmente por los socios con la cédula y sus huellas.

**4.1.1 Registro de libros de comercio.** Están compuestos por los libros de contabilidad, libros de actas, libros de registro de aportes, comprobantes de las cuentas, los soportes de contabilidad y la correspondencia relacionada con sus operaciones.

Una vez matriculada la sociedad o empresa, el propietario de esta o el representante legal debe presentar y solicitar el registro de los libros de comercio, con carta dirigida a la Cámara de Comercio y diligenciar el formulario de solicitud respectivo.

Los pasos a seguir en la Cámara de Comercio:

- Llevar el formato, la carta y los libros en cualquier taquilla de la Cámara de Comercio.
- Pagar los derechos de inscripción de los libros. Al momento de cancelar le entregarán el recibo de pago con el cual podrá reclamar los libros registrados, en la fecha que allí se indica.
- Cuando le entreguen los libros, verifique que la primera página de cada libro registrado este sellado por la Cámara de Comercio y rubricadas todas las demás.

**4.1.2 NIT ante la Administración de Impuestos y aduanas Nacionales.** Ir a la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), para obtener el número de identificación tributaria (NIT), el cual es necesario para identificarse en el desarrollo de las actividades comerciales. Para este número de identificación, el cual es expedido en una tarjeta, se debe realizar el trámite correspondiente en la DIAN, que se encuentre en el municipio donde se está domiciliado.

**4.1.3 Afiliación a la aseguradora de riesgos profesionales (arp).** Algunas de ellas son: el ISS, Colmena, Suratep, entre otros. Los pasos a seguir son:

Una vez elegida la ARP, el empleador debe llenar una solicitud de vinculación de la empresa al sistema general de riesgos profesionales, la cual es suministrada sin ningún costo por la ARP, dependiendo el grado y la clase de riesgo de las actividades de la empresa, ellos establecen la tarifa de riesgo la cual es un porcentaje total de la nómina y debe ser asumida por el empleador, dicho valor se debe pagar cada mes.

**4.1.4 Régimen de seguridad social.** La empresa deberá inscribir a alguna entidad promotora de salud (EPS) a todos sus trabajadores, los empleados podrán elegir libremente a que entidad desean vincularse (Cooomeva, Susalud, Cafesalud, Saludcoop, Cruz Blanca, entre otras). Una vez elegida el empleador deberá adelantar el proceso de afiliación tanto de la empresa como para el trabajador, mediante la diligenciación de los formularios, los cuales son suministrados en la EPS elegida.

**4.1.5 Fondo de pensiones y cesantías.** El empleador debe afiliar a todos los miembros de la empresa al fondo de pensiones, el cual el trabajador podrá elegir. Una vez elegido se llena la solicitud de vinculación, la cual se la suministra el fondo.

**4.1.6 Aportes parafiscales.** Son pagos a que está obligado todo empleador a cancelar sobre el valor de la nómina mensual a través de las cajas de compensación familiar para: Subsidio familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y SENA.

## **4.2 CONSTITUCION DE LA EMPRESA**

**4.2.1 Visión.** “La Ecogranja Turística será en el año 2015 la empresa líder en Santander en el mercado ecoturístico, para lo cual deberá contar con:

- Reconocimiento como Ecogranja autosostenible, con mano de obra calificada.
- Consolidación del mercado, brindando a propios y turistas una opción de interacción con el campo, sus actividades y especies.
- Ofrecimiento de un servicio con calidad para clientes exigentes en un ambiente competitivo.
- Crecimiento en cobertura de mercado, contribuyendo al desarrollo fundamental de los sangileños vinculados al proyecto y sus familias”.

**4.2.2 Misión.** Ofrecemos a nuestros clientes un espacio para disfrutar en familia, los beneficios del campo y el aprendizaje que sus labores comprende en un ambiente didáctico y recreativo, con la prestación de un servicio de excelente calidad. Para lograrlo trabajamos constantemente en el mejoramiento continuo, atención constante al cliente, fijación y cumplimiento de lineamientos estrictos de calidad, estandarización de nuestros procesos y capacitación al personal. Estamos comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo socio-económico de la región.

**4.2.3 Objetivos Empresariales.** Los objetivos globales corporativos son los factores integradores de la tarea de la alta gerencia y por tanto, deberán reflejarse en los planes funcionales y operativos de cada unidad estratégica de la Ecogranja Turística. Son, de otra manera, el amarre entre las responsabilidades funcionales y la dirección estratégica de la empresa.

- a. Estructura organizacional.** Definir una estructura orgánica ágil, flexible, oportuna en las decisiones, altamente profesional, orientada hacia el servicio al cliente, la rentabilidad y con una alta capacidad de gestión y control de resultados.
- b. Conocimiento del mercado.** Conocer el mercado, la competencia y sus productos, es una tarea fundamental para la organización.
- c. Desarrollo del talento humano.** Desarrollar y mejorar el nivel profesional y educativo de los miembros de la organización; será un objetivo permanente de la empresa.
- d. Desarrollo tecnológico.** Desarrollar tecnológicamente y de manera integral la organización para lograr una entidad eficiente y un óptimo servicio, será una tarea prioritaria en los próximos cinco años.
- e. Calidad.** Crear una cultura de calidad será una estrategia fundamental para la organización a través de la capacitación permanente a los empleados de la empresa. La calidad y la excelencia del servicio serán la ventaja competitiva y diferenciadora de la Ecogranja Turística.
- f. Rentabilidad.** La Ecogranja Turística obtendrá niveles que le aseguren su permanencia, crecimiento, generación de utilidades y competitividad. Para ello, velará por la óptima prestación de sus servicios en términos de eficiencia en la aplicación de sus recursos, mediante estrategias de productividad claramente definidas.
- g. Índices de gestión.** La gestión de la Ecogranja Turística, se evaluará a través de la medición periódica de un conjunto de índices de gestión precisamente definidos por la Gerencia.

#### **4.2.4 Políticas.**

##### **4.2.4.1 Políticas referentes a la administración del talento humano.**

Vinculación. El método de selección utilizado para vincular el personal de esta empresa será el siguiente:

- **Promoción del Puesto.** Cada vez que se requiera de personal adicional a los que conforman la empresa se deberá proceder a informarlo públicamente en los medios masivos de comunicación del municipio tales como la emisora del pueblo, a través de la franja de “servicio social” que es gratuita.
- **Entrevista Preliminar.** Una vez concluida esta primera etapa, se procede a realizar la entrevista preliminar, esto en el caso de existir un gran número de candidatos. Esta entrevista la realiza el gerente de la Empresa en un tiempo comprendido entre cinco y diez minutos, y tiene como único fin excluir los candidatos que manifiestamente no son aceptables.
- **Análisis de documentos.** El Gerente analizará las hojas de vida y confrontará las referencias y el nivel de capacitación en la materia.
- Una vez realizado lo anterior, se efectuarán las pruebas de conocimientos teóricos y prácticos. Se hace además la entrevista de selección.
- **Comunicación de resultados.** Analizados los exámenes y tomada la decisión, se comunicarán los resultados en forma personal y verbal.
- **Entrevista de contratación.** Concluidas estas etapas, se realiza la entrevista de contratación al candidato seleccionado. Se le dan a conocer las funciones del cargo a ocupar, su posición dentro de la empresa y finalmente se le cita el día en que comenzará su periodo de prueba.
- **Colocación.** El gerente presentará al empleado a su trabajo y a sus compañeros.
- **Desarrollo del personal.** Tiene como fin el incremento de las habilidades de la gente que ha sido empleada en la empresa. La capacitación se realizará de las siguientes formas:
  - Durante el trabajo
  - Capacitación de orientación
  - Capacitación de sensibilización.

#### 4.2.4.2 Políticas Generales.

- **Productividad Total:** Maximizar el uso de los recursos escasos, en armonía con las filosofías de la eficiencia corporativa.
- **El cliente primero:** Centrar la calidad y el proceso en la satisfacción y cumplimiento de las expectativas del cliente interno y externo.
- **Armonía Organizacional:** Velar por un clima organizacional favorable donde todos los involucrados en el proceso puedan desarrollarse integralmente.
- **Capacitación Continua:** Involucrar al personal en procesos de aprendizaje constante donde puedan desarrollarse y retroalimentar con sus experiencias el proceso organizativo y productivo del que forman parte.

#### 4.2.4.3 Políticas de compras.

- Como norma general en las negociaciones con los proveedores de insumos, se buscará el pago en los ocho días después de la solicitud del pedido a fin de obtener el descuento por pronto pago del 3%.
- Programar con la debida anticipación las compras de insumos.

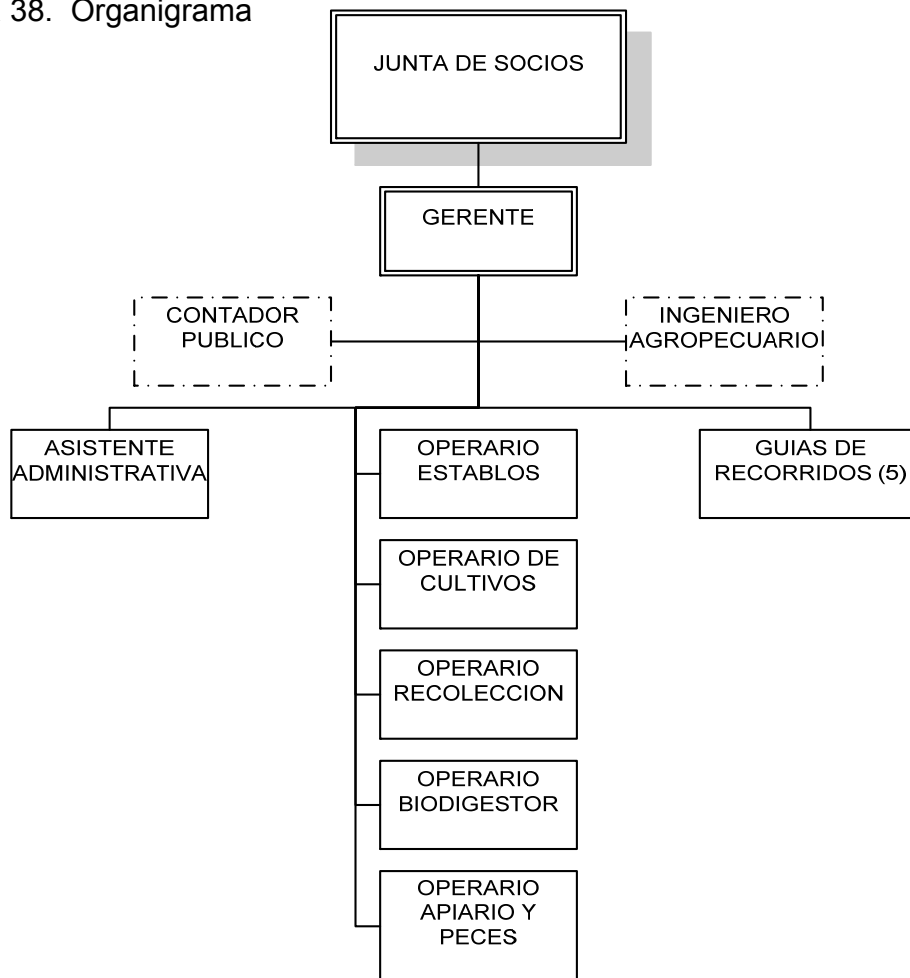
#### 4.2.4.4 Políticas ambientales.

- **Hacer más con lo mismo:** Aprovechar al máximo los desperdicios, sobrantes y desechos, a fin de alcanzar la productividad empresarial y mejoramiento continuo de la compañía. Teniendo en cuenta que la Filosofía de la Ecogranja es el desarrollo autosustentable.
- **Reciclar, Reutilizar:** Incentivar la filosofía del reciclaje en la Ecogranja, a fin de darle un uso más inteligente a los residuos sólidos generados en el proceso de producción, con el fin de conservar un desarrollo sostenible.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

**4.3.1 Organigrama.** Inicialmente la empresa tendrá una estructura organizacional acorde con las necesidades y recursos tal y como se presenta en el organigrama de la figura 38.

Figura 38. Organigrama



#### 4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Cuadro 48. Perfiles y Funciones Gerente

<b>Cargo:</b>	<b>GERENTE</b>
<b>Perfil:</b>	Administrador de Empresas, Administrador Agropecuario o carreras afines.
<b>Tipo de vinculación:</b>	Por nómina.
<b>Tipo de Contrato:</b>	A término Fijo.
<b>Personas a Cargo</b>	11
<b>Asignación Salarial:</b>	\$1.500.000,00
<p><b>GENERALIDADES:</b> Persona encargada de liderar la empresa, dando cumplimientos a la misión y visión corporativa fijada por ésta, formulando estrategias y tácticas que permitan alcanzar dichos objetivos. Nombrado por la junta de socios</p>	
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener y velar por un ambiente de trabajo adecuado para los demás trabajadores.</li> <li>• Velar porque el personal a su cargo, cumpla con las respectivas funciones.</li> <li>• Administrar de manera organizada cada uno de los insumos, requeridos para el normal funcionamiento de la Ecogranja.</li> <li>• Suministrar del material y elementos necesarios al personal para el desarrollo de sus actividades.</li> <li>• Ser un intermediario entre los socios y los empleados.</li> <li>• Llevar de manera organizada los registros de las operaciones financieras de la empresa.</li> <li>• Presentar informes trimestrales a los socios.</li> <li>• Velar porque el turista o visitante cuente con los elementos necesarios para el desarrollo de cada actividad.</li> <li>• Atender las solicitudes, quejas y sugerencias que puedan tener los visitantes.</li> <li>• Llevar un control sobre los inventarios y dineros provenientes de la prestación del servicio.</li> </ul>	

Cuadro 49. Perfiles y Funciones Asesor Contable

<b>Cargo:</b>	<b>CONTADOR PUBLICO</b>
<b>Perfil:</b>	Contador Público. .
<b>Tipo de vinculación:</b>	Contratación Directa.
<b>Tipo de Contrato:</b>	Honorarios
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$200.000 por honorarios
<b>GENERALIDADES:</b> Persona encargada de llevar los registros contables de la empresa	
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar al día los registros y documentos relacionados con las operaciones contables y financieras realizadas por la empresa.</li> <li>• Diligenciar los formularios de declaración de IVA, Retención en la fuente e impuestos municipales.</li> <li>• Presentar informe anual del estado contable de la empresa.</li> <li>• Brindar asesoría contable al gerente, en la toma de decisiones relacionadas.</li> <li>• Presentar declaraciones de renta y complementarios, industria y comercio e impuestos municipales.</li> <li>• Informar a la junta de socios sobre cualquier anomalía financiera.</li> </ul> <p><b>REQUISITOS:</b> Estudios de formación universitaria en Contaduría y dos años de experiencia relacionada.</p>	

Cuadro 50. Perfiles y Funciones Asistente Administrativo

<b>Cargo:</b>	<b>ASISTENTE ADMINISTRATIVO</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Por nómina
<b>Tipo de Contrato:</b>	A término Fijo
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$650.000,00
<p><b>GENERALIDADES:</b> Persona encargada de apoyar las actividades administrativas y realizar las labores relacionadas con el manejo de personal y área financiera, brindando la información necesaria al contador para el registro de las operaciones comerciales de la empresa.</p>	
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el reclutamiento del personal para su posterior selección por parte del Administrador.</li> <li>• Efectuar los pagos a proveedores.</li> <li>• Llevar registro ordenado de clientes y proveedores manejados por la organización.</li> <li>• Realizar la liquidación de nómina para su posterior pago.</li> <li>• Consignar los dineros concernientes a parafiscales y seguridad social.</li> <li>• Llevar registro ordenado y actualizado del pago de parafiscales y seguridad social realizado por la empresa.</li> <li>• Digitar los modelos de contratos del personal.</li> <li>• Radicar la correspondencia y distribuirla según corresponda.</li> <li>• Atención al cliente telefónica, por internet o personalmente.</li> <li>• Responder los oficios relacionados con el área.</li> <li>• Manejar el archivo relacionado con los empleados.</li> <li>• Responder el teléfono y tomar recados.</li> <li>• Suministrar al contador la información correspondiente para la liquidación del IVA y Retención en la fuente.</li> <li>• Informar al Administrador sobre cualquier anomalía en la organización.</li> <li>• Colaborar con la información requerida por el contador público o el asesor.</li> <li>• Desempeñar las funciones que sean necesarias para garantizar el mejoramiento y normal funcionamiento de la empresa.</li> </ul>	
<p><b>REQUISITOS:</b> Estudios de formación universitaria en Tecnología Empresarial o afines; y dos años de experiencia relacionada.</p>	

Cuadro 51. Perfiles y Funciones Operario Establos

<b>Cargo:</b>	<b>OPRARIO ESTABLOS</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Por nómina.
<b>Tipo de contrato:</b>	A término Fijo
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$810.000,00
<p><b>GENERALIDADES:</b> Esta persona se encargará de velar porque cada uno de los establos se encuentre en óptimas condiciones para recibir al turista y brindarle un espacio agradable para el desarrollo de cada actividad.</p>	
<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentar a los animales que permanezcan en el establo.</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones de limpieza éste lugar.</li> <li>• Informar al administrador sobre la existencia de insumos o la adquisición de nuevos elementos.</li> <li>• Mantener los elementos y herramientas en condiciones adecuadas de limpieza.</li> <li>• Hacer mantenimiento a los senderos que cruzan por la zona de establos.</li> </ul>	
<p><b>REQUISITOS:</b> Ser habitante de la zona donde se desarrolla el proyecto.</p>	

Cuadro 52. Perfiles y Funciones Operario Zona de Cultivos

<b>Cargo:</b>	<b>OPERARIO ZONA DE CULTIVOS</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Por nómina.
<b>Tipo de contrato</b>	A término Fijo
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$810.000,00
<p><b>GENERALIDADES:</b> Esta persona se encargará de velar porque las plantaciones de la Ecogranja se encuentren en condiciones de recibir el visitante.</p>	
<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regar las plantas</li> <li>• Abonar la zona de cultivo.</li> <li>• Mantener deshierbado dicha zona.</li> <li>• Hacer mantenimiento a los senderos que corresponden a la zona de cultivos.</li> <li>• Efectuar el proceso de recolección dependiendo el tipo de cultivo del momento.</li> <li>• Mantener en buenas condiciones las herramientas suministradas para el desarrollo de las actividades diarias.</li> <li>• Informar al administrador sobre el requerimiento de insumos.</li> </ul>	
<p><b>REQUISITOS:</b> Ser habitante de la zona donde se desarrolla el proyecto.</p>	

Cuadro 53. Perfiles y Funciones Operario de Recolección

<b>Cargo:</b>	<b>OPERARIO DE RECOLECCION</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Por nómina.
<b>Tipo de contrato:</b>	A término Fijo
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$810.000,00
<b>GENERALIDADES:</b> Esta persona se encargará de la recolección de los residuos orgánicos producidos en la Ecogranja y transportarlos según corresponda.	
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar a primera hora de la mañana antes de recibir al visitante y en las horas de la tarde luego de cerrado al público la recolección de los residuos orgánicos producidos en la Ecogranja.</li> <li>• Transportar los residuos según corresponda al lugar de destino como el lombricultivo o zonas de compostaje.</li> <li>• Mantener en buenas condiciones las herramientas suministradas para el desarrollo de las actividades diarias.</li> <li>• Portar adecuadamente el equipo de seguridad suministrado.</li> <li>• Brindar apoyo a la zona que designe el administrador.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS:</b>	
Ser habitante de la zona donde se desarrolla el proyecto.	

Cuadro 54. Perfiles y Funciones Operario Zona de Lombricultivo y Biodigestor

<b>Cargo:</b>	<b>OPERARIO ZONA DE LOMBRICULTIVO Y BIODIGESTOR</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Por nómina.
<b>Tipo de contrato:</b>	A término Fijo
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$810.000,00
<b>GENERALIDADES:</b> Esta persona se encargará de brindarle un manejo adecuado a la zona de lombricultura y biodigestor de tal manera que puedan ser visitadas por los turistas.	
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener en buenas condiciones la zona de lombricultivo y biodigestor.</li> <li>• Realizar el manejo técnico del lombricultivo.</li> <li>• Efectuar la limpieza del biodigestor.</li> <li>• Empacar la lombrinaza.</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones los senderos de la zona.</li> <li>• Informar al administrador sobre las necesidades de insumos.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS:</b>	
Ser habitante de la zona donde se desarrolla el proyecto.	

Cuadro 55. Perfiles y Funciones Operario Zona Piscicultura y Apiario

<b>Cargo:</b>	<b>OPERARIO ZONA PISCICULTURA Y APIARIO</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Por nómina.
<b>Tipo de contrato:</b>	A término Fijo
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	\$810.000,00
<p><b>GENERALIDADES:</b> Esta persona se encargará de brindarle un manejo adecuado a la zona de piscicultura y apiario de tal manera que puedan ser visitadas por los turistas.</p>	
<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener en buenas condiciones la zona de piscicultura y apiario.</li> <li>• Realizar el manejo técnico de éstas zonas</li> <li>• Efectuar el mantenimiento preventivo a dicha zona</li> <li>• Mantener en óptimas condiciones los senderos de la zona.</li> <li>• Informar al administrador sobre las necesidades de insumos.</li> </ul>	
<p><b>REQUISITOS:</b> Ser habitante de la zona donde se desarrolla el proyecto.</p>	

Cuadro 56. Perfiles y Funciones Guías de Recorrido

<b>Cargo:</b>	<b>GUIAS DE RECORRIDO</b>
<b>Tipo de Vinculación:</b>	Contratación Directa por evento.
<b>Tipo de contrato:</b>	Orden de Prestación de Servicio.
<b>Personas a Cargo</b>	Ninguna
<b>Asignación Salarial:</b>	Por evento – Jornada diaria \$25.000.
<p><b>GENERALIDADES:</b> Esta persona se encargará de brindarle un recibimiento cálido y amigable al visitante, ofreciéndole un acompañamiento por la ecogranja.</p>	
<p><b>FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer un acompañamiento al visitante.</li> <li>• Brindar información de la Ecogranja como turística de la región.</li> <li>• Atender las solicitudes del visitante.</li> <li>• Brindarle al visitante la asistencia técnica que requiera para el desarrollo de cada una de las actividades.</li> </ul>	
<p><b>REQUISITOS:</b> Curso en atención al cliente con énfasis en turismo, con experiencia en manejo de público mínima de 6 meses.</p>	

**4.3.3 Asignación salarial.** El salario mínimo manejado es de \$650.000, teniendo como criterio de asignación salarial de cada puesto de trabajo, personas a cargo, rango y responsabilidades de cada empleado que conforma la nómina de la empresa. Teniéndose la siguiente asignación salarial:

Cuadro 57. Asignación Salarial

<b>Cargo</b>	<b>Asignación Salarial</b>
Gerente	\$1.500.000
Contador (por honorarios)	\$200.000
Ingeniero agropecuario (por honorarios)	\$200.000
Asistente Administrativa	\$ 650.000
Guía de Recorrido- evento (25.000 diario)	\$ 1.875.000
Operarios (\$810.000 cada uno)	\$ 4.050.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$9.275.000</b>

#### **4.4 CONCLUSION DEL ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL**

La realización del presente estudio ha dado como resultados las siguientes conclusiones:

Con respecto al marco legal del proyecto, este se encuentra apoyado en la constitución política de Colombia a través de la cual se apoya la libre empresa; el Código de Comercio. El Plan de Desarrollo para la vigencia 2008 – 2011 en el cual se garantiza el apoyo a la inversión, a efectos de mejorar la economía del Municipio y minimizar la tasa de desempleo.

Así mismo en el ámbito organizacional, dada la naturaleza de la empresa (responsabilidad limitada), se desarrolla una estructura en cuya base se encuentran los socios del proyecto.

El desarrollo de un completo manual de funciones y especificaciones del cargo, garantiza una adecuada administración del talento humano. Asimismo, la definición de las políticas de administración del personal y el establecimiento de los sueldos, marca la pauta para realizar los respectivos costeos en la unidad perteneciente al estudio financiero.

En virtud de todo lo anterior, este proyecto es viable desde el punto de vista legal y organizacional, toda vez que se cuenta con el respaldo legal adecuado para su funcionamiento, así como las políticas y herramientas administrativas necesarias para su puesta en marcha.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

Con la realización del estudio financiero se desea determinar cual es el valor real de inversión, costos de operación necesarios para la Ecogranja Turística en el Municipio de Socorro Santander.

### 5.1 INVERSIONES

Hace especial referencia a los recursos destinados a cubrir las necesidades de construcciones, adecuaciones y equipos requeridos para iniciar las operaciones de la empresa.

En este segmento del proyecto se cuantifican en moneda legal colombiana el valor de las necesidades de realización del proyecto, clasificándolas en: inversiones fijas, de capital de trabajo e inversión diferida.

**5.1.1 Inversión Fija.** Está conformada por la inversión de activos fijos para poner en funcionamiento la empresa, así:

**5.1.1.1 Terrenos.** La realización de este proyecto no conlleva la compra de terrenos. La empresa inicialmente tomará en arriendo con promesa de venta el lugar donde funcionará la Ecogranja por una de duración inicial de 5 años.

**5.1.1.2 Construcciones y adecuación.** La realización de este proyecto conlleva algunas construcciones, y obras de adecuación. Véase cuadro 58.

Cuadro 58. Construcción y adecuaciones

Item	Detalle de obra	Cantidad	Vr unitario	Vr total
1	Estiercolero	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
2	invernadero	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
3	Mejoramiento de corrales	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
4	Mejoramiento de estanques	2	\$ 200.000,00	\$ 400.000,00
5	Adaptación de corrales para pollos	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
6	Construcción conejera	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
7	Levantamiento muro	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
8	arreglo establo especies menores	1	\$ 1.050.000,00	\$ 1.050.000,00
9	Recebo carretera	1	\$ 1.600.000,00	\$ 1.600.000,00
10	Puerta para caballeriza	1	\$ 460.000,00	\$ 460.000,00
11	Arreglo cerca de piedra	1	\$ 320.000,00	\$ 320.000,00
12	Adecuacion zona de baños	1	\$ 4.500.000,00	\$ 4.500.000,00
	<b>GRAN TOTAL</b>			<b>13.030.000,00</b>

**5.1.1.3 Maquinaria y Equipo.** Se compone de los implementos necesarios para la puesta en marcha de la planta. (Véase cuadro 59).

Cuadro 59. Maquinaria y equipo

ITEM	CONCEPTO	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
1	Pica pasto	1	\$ 800.000	\$ 800.000
2	Guadañadora	1	\$ 250.000	\$ 250.000
3	Macaneadora	1	\$ 350.000	\$ 350.000
4	Extintores HTT	1	\$ 150.000	\$ 150.000
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.550.000</b>

**5.1.1.4 Muebles y Enseres.** Son todos los muebles y equipos de oficina necesarios para el normal funcionamiento de la empresa. (Véase cuadro 60).

Cuadro 60. Muebles y enseres

ITEM	Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Vr Total
1	Escritorio en madera	3	283.333	849.999
2	Sillas ergonómicas	3	120.000	360.000
3	Sillas auxiliares	6	25.000	150.000
4	Archivador metálico	2	420.000	840.000
5	Mesa para computador	2	180.000	360.000
6	Mesa auxiliar para fax	1	80.000	80.000
7	Silla para montar a caballo	10	400.000	4.000.000
8	Caña para pescar	5	120.000	600.000
9	Cancha minitejo	4	60.000	240.000
10	Cancha tejo	4	80.000	320.000
11	Cancha bolo criollo	4	155.000	620.000
	<b>TOTAL</b>			<b>8.419.999</b>

**5.1.1.5 Equipos de oficina.** Son los equipos de oficina y de cómputo que se requieren en el área de administración y ventas para la contabilización y comercialización del proyecto. (Véase cuadro 61).

Cuadro 61. Equipo de oficina

ITEM	Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Vr Total
	<b>Equipos de Computo</b>			
1	Computadores	2	1.560.000	3.120.000
2	Impresora multifuncional	1	520.000	520.000
3	Teléfono	4	25.000	100.000
4	Ventilador de piso	3	106.666	319.998
	<b>TOTAL</b>			<b>4.059.998</b>

**5.1.1.6 Herramientas.** Son los equipos activos de menor valor necesarios para desarrollar las labores planteadas por la empresa. (Véase cuadro 62).

Cuadro 62. Herramientas

ITEM	Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Vr Total
1	Palas anchas	4	\$ 52.000	\$ 208.000
2	Carretillas	3	\$ 130.000	\$ 390.000
3	Horquillas tipo carbonera de 15 dientes	2	\$ 182.000	\$ 364.000
4	Rastrillos de punta larga y redondeada	2	\$ 39.000	\$ 78.000
5	Manguera	1	\$ 65.000	\$ 65.000
6	Termómetro para la cuna	1	\$ 7.800	\$ 7.800
7	Termómetro externo -atmósfera	1	\$ 15.000	\$ 15.000
8	peachímetro	1	\$ 52.000	\$ 52.000
9	Picadora para moler la materia prima	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
10	Desterronadora	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
11	Bascula Industrial	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
12	Juego destornilladores	1	\$ 52.000	\$ 52.000
13	Alicates	4	\$ 10.000	\$ 40.000
14	Juego de llaves	1	\$ 52.000	\$ 52.000
15	Inyector de grasa	1	\$ 30.000	\$ 30.000
16	Juego de copas	1	\$ 100.000	\$ 100.000
17	Baldes plasticos	20	\$ 12.000	\$ 240.000
18	Segueta	1	\$ 12.000	\$ 12.000
19	Martillo 29 "	2	\$ 11.000	\$ 22.000
20	Pala draga	2	\$ 25.000	\$ 50.000
21	Tijera	5	\$ 15.000	\$ 75.000
22	Pica	5	\$ 18.000	\$ 90.000
23	Azadón	5	\$ 17.000	\$ 85.000
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.627.800</b>

**5.1.1.7 Semovientes.** Son los animales en los cuales la Ecogranja Turística va a invertir para poner en funcionamiento la misma al público. Véase cuadro 63.

Cuadro 63. Semovientes

ITEM	Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Vr Total
1	Ganado Holstein	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000
2	Ganado cebu	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000
3	Ganado chino santandereano	3	\$ 516.666	\$ 1.549.998
4	Semilla lombriz roja californiana	2 kg	\$ 12.500	\$ 25.000
5	Cerdos pietran	3	\$ 83.333	\$ 249.999
6	Cerdo criollo	3	\$ 43.333	\$ 129.999
7	Pollos	50	\$ 625	\$ 31.250
8	Colmenas abejas	10	\$ 35.000	\$ 350.000
9	Conejos	20	\$ 4.250	\$ 85.000
10	Cabras	8	\$ 19.250	\$ 154.000
11	Perro labrador	3	\$ 250.000	\$ 750.000
12	Caballos	6	\$ 1.150.000	\$ 6.900.000
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 14.725.246</b>

**5.1.1.8 Total inversión fija.** De acuerdo con los cuadros anteriores, la inversión fija se resume en el cuadro 64.

Cuadro 64. Total inversión fija

ITEM	Concepto	Vr. Total
1	Construcciones	\$ 13.030.000
2	Maquinaria y equipos	\$ 1.550.000
3	Muebles y enseres	\$ 8.419.999
4	Equipos de oficina	\$ 4.059.998
5	Herramientas	\$ 5.627.800
6	Semovientes	\$ 14.725.246
	<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	<b>\$ 47.413.043</b>

**5.1.2 Inversión diferida.** Comprende los gastos que debe asumir la empresa antes de su funcionamiento, también se conocen como gastos preoperativos. (Véase cuadro 65).

Cuadro 65. Detalle de la inversión de activos diferidos

ITEM	ACTIVO DIFERIDOS	
	Concepto	Valor
1	Estudio de factibilidad	2.500.000
2	Gastos de lanzamiento	3.200.000
3	Aviso Nombre comercial	200.000
4	Gastos de lanzamiento y promoción	4.825.000
5	Capacitación del personal	900.000
6	Gastos de Constitución	1.096.500
7	Promotores del servicio etapa inicial	1.600.000
	<b>TOTAL</b>	<b>14.321.500</b>

**5.1.3 Inversión de Capital de trabajo.** Es representada por el capital con que hay que contar para un mes de operaciones o funcionamiento de la empresa. En este rubro se encuentra el capital para pago de materias primas, mano de obra directa, mano de obra indirecta y gastos de administración y ventas. (Véase cuadro 74, capital de trabajo).

**5.1.3.1. Costos de producción.** Para el cálculo de este ítem se tomo como base el Índice de precios al consumidor estimado por los autores para el 2009, teniendo presente el comportamiento de este índice durante los últimos años. Para el presente año se calcula que se tendrá un IPC del 4%.

**5.1.3.1.1 Costo de la materia prima.** El costo de la materia prima está constituido por el costo de los materiales de acuerdo al nivel de producción estimado, estos costos se encuentran proyectados a cinco años teniendo presente el índice de Precios al Consumidor estimado del 4% como valor promedio de incremento, dado

que este porcentaje puede fluctuar año a año por encima o por debajo de este porcentaje. (Véase cuadros 66 y 67).

En el cuadro 66, se observa el nivel de producción año a año de acuerdo con lo proyectado en los estudios de mercados y técnico.

**Cuadro 66. Cantidad de producción**

PROYECCION PRODUCCION					
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
HATO LECHERO (LITROS DE LECHE)	7.560	7.938	8.335	8.752	9.189
TERNEROS	4	4	4	5	5
GALINAS (UNIDADES)	60	63	66	69	73
CERDOS	40	42	44	46	49
CONEJOS (UNIDADES)	60	63	66	69	73
CAFÉ (CARGAS)	10	11	11	12	12
HORTALIZAS (LIBRAS)	600	630	662	695	729
LOMBRIZ (KILOS)	100	110	121	133	146
MOJARRA (UNIDADES DE 500GR)	500	500	500	500	500
MIEL DE ABEJAS (FRASCO DE BOTELLA)	300	300	300	300	300

\* Estos productos tienen un incremento anual del 5%, por cuanto la capacidad irá mejorando en forma paulatina, es la proyección de crecimiento que se visualiza, de acuerdo con la capacidad máxima de la finca

\*\* La lombriz roja californiana es una variedad que tiene un alto nivel de expansión en el corto plazo, es decir se reproduce muy rápidamente, por lo tanto la cantidad de esta aumenta en forma considerable año tras año.

\*\*\* Por presentarse una capacidad muy limitada para su producción y por no presentarse una demanda alta, se visualiza que con la actual capacidad se trabajará durante los próximos cinco años.

**Cuadro 67. Costo Materiales directos**

PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INSUMOS PARA HATO LECHERO *	\$ 4.800.000,00	\$ 4.992.000,00	\$ 5.191.680,00	\$ 5.399.347,20	\$ 5.615.321,09
TERNEROS	\$ 1.400.000,00	\$ 2.839.200,00	\$ 3.100.406,40	\$ 3.385.643,79	\$ 3.554.925,98
INSUMOS PARA TERNEROS *	\$ 480.000,00	\$ 499.200,00	\$ 519.168,00	\$ 539.934,72	\$ 561.532,11
POLLAS PARA PONEDORAS	\$ 48.000,00	\$ 52.416,00	\$ 57.238,27	\$ 62.504,19	\$ 68.254,58
CERDOS	\$ 2.000.000,00	\$ 3.494.400,00	\$ 3.815.884,80	\$ 4.166.946,20	\$ 4.550.305,25
INSUMOS PARA PONEDORAS Y POLLITO	\$ 840.000,00	\$ 873.600,00	\$ 908.544,00	\$ 944.885,76	\$ 982.681,19
CONEJOS BEBES	\$ 48.000,00	\$ 49.920,00	\$ 51.916,80	\$ 53.993,47	\$ 56.153,21
INSUMOS PARA CRIA DE CONEJOS	\$ 540.000,00	\$ 561.600,00	\$ 584.064,00	\$ 607.426,56	\$ 631.723,62
INSUMOS CULTIVO DE CAFÉ	\$ 600.000,00	\$ 655.200,00	\$ 715.478,40	\$ 781.302,41	\$ 853.182,23
INSUMOS CULTIVO HORTALIZAS	\$ 60.000,00	\$ 65.520,00	\$ 71.547,84	\$ 78.130,24	\$ 85.318,22
HORTALIZAS SEMILLERO Y ALMACIGOS	\$ 30.000,00	\$ 31.200,00	\$ 32.448,00	\$ 33.745,92	\$ 35.095,76
LOMBRIZ	\$ 100.000,00	\$ 114.400,00	\$ 130.873,60	\$ 149.719,40	\$ 171.278,99
ALEVINOS	\$ 67.500,00	\$ 70.200,00	\$ 73.008,00	\$ 75.928,32	\$ 78.965,45
CONCENTRADO PARA PECES	\$ 360.000,00	\$ 374.400,00	\$ 389.376,00	\$ 404.951,04	\$ 421.149,08
ABEJAS Y PANALES	\$ 100.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MANTENIMIENTO PANALES	\$ 60.000,00	\$ 62.400,00	\$ 64.896,00	\$ 67.491,84	\$ 70.191,51
TOTAL MATERIALES DIRECTOS	\$ 11.533.500,00	\$ 14.735.656,00	\$ 15.706.530,11	\$ 16.751.951,07	\$ 17.736.078,28

El costo proyectado es el resultado de la siguiente operación: costo del primer año x cantidades a producir durante el año x incremento del costo anual del 4% por año.

**5.1.3.1.2 Costos de la mano de obra directa.** El costo de mano de obra para este estudio se detiene específicamente en el área de producción, por lo tanto se cuantifica el valor de la nómina será de los tres operarios. Estos costos se encuentran proyectados a cinco años. (Véase cuadro 68).

**Cuadro 68. Costo mano de obra directa**

<b>OPERARIOS (5)</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Salario	\$ 810.000	\$ 842.400	\$ 876.096	\$ 911.140	\$ 947.585
Aux. de Transporte	\$ 61.500	\$ 63.960	\$ 66.518	\$ 69.179	\$ 71.946
Cesantías	\$ 67.500	\$ 70.200	\$ 73.008	\$ 75.928	\$ 78.965
Prima de servicios	\$ 67.500	\$ 70.200	\$ 73.008	\$ 75.928	\$ 78.965
Vacaciones	\$ 33.750	\$ 35.100	\$ 36.504	\$ 37.964	\$ 39.483
Intereses a Cesantías	\$ 97.200	\$ 101.088	\$ 105.132	\$ 109.337	\$ 113.710
Caja de Compensación	\$ 34.860	\$ 36.254	\$ 37.705	\$ 39.213	\$ 40.781
ICBF	\$ 26.145	\$ 27.191	\$ 28.278	\$ 29.410	\$ 30.586
Sena	\$ 17.430	\$ 18.127	\$ 18.852	\$ 19.606	\$ 20.391
Aportes Salud	\$ 69.720	\$ 72.509	\$ 75.409	\$ 78.426	\$ 81.563
Aportes Pensión	\$ 88.239	\$ 91.769	\$ 95.440	\$ 99.257	\$ 103.228
Riesgos profesionales	\$ 4.358	\$ 4.532	\$ 4.713	\$ 4.902	\$ 5.098
Dotación	\$ 40.500	\$ 42.120	\$ 43.805	\$ 45.557	\$ 47.379
<b>Valor Mensual</b>	<b>\$ 1.418.701</b>	<b>\$ 1.475.449</b>	<b>\$ 1.534.467</b>	<b>\$ 1.595.846</b>	<b>\$ 1.659.680</b>
<b>Valor anual</b>	<b>\$ 17.024.414</b>	<b>\$ 17.705.391</b>	<b>\$ 18.413.607</b>	<b>\$ 19.150.151</b>	<b>\$ 19.916.157</b>
<b>Valor Mensual 5 Operarios</b>	<b>\$ 7.093.506</b>	<b>\$ 7.377.246</b>	<b>\$ 7.672.336</b>	<b>\$ 7.979.230</b>	<b>\$ 8.298.399</b>
<b>Valor anual 5 operarios</b>	<b>\$ 85.122.072</b>	<b>\$ 88.526.955</b>	<b>\$ 92.068.033</b>	<b>\$ 95.750.754</b>	<b>\$ 99.580.785</b>

<b>GUIAS DE RECORRIDO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Valor diario	\$ 20.000	\$ 20.800	\$ 21.632	\$ 22.497	\$ 23.397
días de recorrido	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
Valor días de recorrido	\$ 600.000	\$ 624.000	\$ 648.960	\$ 674.918	\$ 701.915
Dotación (camiseta y cachucha)	\$ 50.000	\$ 52.000	\$ 54.080	\$ 56.243	\$ 58.493
<b>Neto a pagar Mensual</b>	<b>\$ 650.000</b>	<b>\$ 676.000</b>	<b>\$ 703.040</b>	<b>\$ 731.162</b>	<b>\$ 760.408</b>
<b>Neto a pagar Anual</b>	<b>\$ 7.800.000</b>	<b>\$ 8.112.000</b>	<b>\$ 8.436.480</b>	<b>\$ 8.773.939</b>	<b>\$ 9.124.897</b>
<b>Valor Mensual 5 Guías de recorrido</b>	<b>\$ 3.250.000</b>	<b>\$ 3.380.000</b>	<b>\$ 3.515.200</b>	<b>\$ 3.655.808</b>	<b>\$ 3.802.040</b>
<b>Valor anual 5 operarios</b>	<b>\$ 39.000.000</b>	<b>\$ 40.560.000</b>	<b>\$ 42.182.400</b>	<b>\$ 43.869.696</b>	<b>\$ 45.624.484</b>
<b>TOTAL A PAGAR MOD MES</b>	<b>\$ 10.343.506</b>	<b>\$ 10.757.246</b>	<b>\$ 11.187.536</b>	<b>\$ 11.635.038</b>	<b>\$ 12.100.439</b>
<b>TOTAL A PAGAR MOD AÑO</b>	<b>\$ 124.122.072</b>	<b>\$ 129.086.955</b>	<b>\$ 134.250.433</b>	<b>\$ 139.620.450</b>	<b>\$ 145.205.268</b>

**Nota:** el incremento año a año del sueldo es del IPC proyectado (4%)

**5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación y de prestación del servicio.** En este numeral se encuentran costos tales como servicios públicos, seguros, impuestos, etc. Todos estos útiles y básicos para el buen funcionamiento de la

empresa. El resumen de los costos indirectos de fabricación se encuentra desglosado en el cuadro 69.

**Cuadro 69. Costos indirectos de fabricación**

Concepto	Vr. Parcial mes	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios (agua, luz y telefono) para producción	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.284.000	\$ 1.373.880	\$ 1.470.052	\$ 1.572.955
Transporte	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.284.000	\$ 1.373.880	\$ 1.470.052	\$ 1.572.955
Depreciaciones *	\$ 342.417	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999
Sub-Total	\$ 542.417	\$ 6.508.999	\$ 6.676.999	\$ 6.856.759	\$ 7.049.103	\$ 7.254.910
Imprevistos 5%	\$ 27.121	\$ 325.450	\$ 333.850	\$ 342.838	\$ 352.455	\$ 362.745
<b>Total CIF</b>	<b>\$ 569.537</b>	<b>\$ 6.834.449</b>	<b>\$ 7.010.849</b>	<b>\$ 7.199.597</b>	<b>\$ 7.401.558</b>	<b>\$ 7.617.655</b>

\* ver detalle en el cuadro de depreciaciones

**5.1.3.1.4 Total Costos de producción.** En este numeral se hallan plasmados el resumen de todos los costos de producción. Véase cuadro 70.

**Cuadro 70. Costos totales de producción**

Concepto	Vr. Parcial mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	\$ 961.125	\$ 11.533.500	\$ 14.735.656	\$ 15.706.530	\$ 16.751.951	\$ 17.736.078
Mano de Obra directa	\$ 10.343.506	\$ 124.122.072	\$ 129.086.955	\$ 134.250.433	\$ 139.620.450	\$ 145.205.268
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 569.537	\$ 6.834.449	\$ 7.010.849	\$ 7.199.597	\$ 7.401.558	\$ 7.617.655
<b>Total CIF</b>	<b>\$ 11.874.168</b>	<b>\$ 142.490.021</b>	<b>\$ 150.833.460</b>	<b>\$ 157.156.561</b>	<b>\$ 163.773.959</b>	<b>\$ 170.559.002</b>

**5.1.3.2 Gastos de Administración y ventas.** Son los costos originados de realizar las funciones administrativa dentro de la empresa para el proyecto está representado por la mano de obra del personal administrativo, servicios públicos, depreciación, publicidad y otros costos administrativos y de ventas (Véase cuadro 71).

**Cuadro 71. Costos de administración y ventas**

Concepto	Vr. Parcial mes	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo de la finca	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000	\$ 19.968.000	\$ 20.766.720	\$ 21.597.389	\$ 22.461.284
Servicios públicos (agua, luz, telef) de administración	\$ 150.000	\$ 1.800.000	\$ 1.872.000	\$ 1.946.880	\$ 2.024.755	\$ 2.105.745
Honorarios Contador Público	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.496.000	\$ 2.595.840	\$ 2.699.674	\$ 2.807.661
Honorarios Ingeniero Agropecuario	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.496.000	\$ 2.595.840	\$ 2.699.674	\$ 2.807.661
Industria y Comercio	\$ -	\$ 100.000	\$ 104.000	\$ 108.160	\$ 112.486	\$ 116.986
Insumos Aseo y Cafeteria	\$ 30.000	\$ 360.000	\$ 374.400	\$ 389.376	\$ 404.951	\$ 421.149
cuadro 35)	\$ 2.406.874	\$ 28.882.485	\$ 30.904.259	\$ 33.067.557	\$ 35.382.286	\$ 37.859.046
Papelería	\$ 40.000	\$ 480.000	\$ 499.200	\$ 519.168	\$ 539.935	\$ 561.532
Publicidad	\$ 50.000	\$ 600.000	\$ 624.000	\$ 648.960	\$ 674.918	\$ 701.915
<b>Total Costos de Admón y ventas</b>	<b>\$ 4.676.874</b>	<b>\$ 56.222.485</b>	<b>\$ 59.337.859</b>	<b>\$ 62.638.501</b>	<b>\$ 66.136.068</b>	<b>\$ 69.842.979</b>

El impuesto de industria y comercio en San Gil por la venta de productos agrícolas corresponde al 2x1000 de las ventas del año inmediatamente anterior, teniendo presente que en ningún caso podrán ser inferiores al 36% de 1 SMMLV

**5.1.3.2.1 Mano de obra administrativa.** Se refiere a los sueldos del personal que tendrá a su cargo la organización administrativa de la Ecogranja Turística (Véase cuadro 72).

**Cuadro 72. Costo mano de obra administrativa**

GERENTE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salario	\$ 1.500.000	\$ 1.605.000	\$ 1.717.350	\$ 1.837.565	\$ 1.966.194
Aux. de Transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cesantías	\$ 125.000	\$ 133.749	\$ 143.112	\$ 153.130	\$ 163.849
Prima de servicios	\$ 125.000	\$ 133.749	\$ 143.112	\$ 153.130	\$ 163.849
Vacaciones	\$ 62.500	\$ 66.875	\$ 71.556	\$ 76.565	\$ 81.924
Intereses a Cesantías	\$ 180.000	\$ 192.600	\$ 206.082	\$ 220.508	\$ 235.943
Caja de Compensación	\$ 60.000	\$ 64.200	\$ 68.694	\$ 73.503	\$ 78.648
ICBF	\$ 45.000	\$ 48.150	\$ 51.521	\$ 55.127	\$ 58.986
Sena	\$ 30.000	\$ 32.100	\$ 34.347	\$ 36.751	\$ 39.324
Aportes Salud	\$ 120.000	\$ 128.400	\$ 137.388	\$ 147.005	\$ 157.296
Aportes Pensión	\$ 151.875	\$ 162.506	\$ 173.882	\$ 186.053	\$ 199.077
Riesgos profesionales	\$ 7.500	\$ 8.025	\$ 8.587	\$ 9.188	\$ 9.831
Dotación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Valor Mensual Gerente</b>	<b>\$ 2.406.874</b>	<b>\$ 2.575.355</b>	<b>\$ 2.755.630</b>	<b>\$ 2.948.524</b>	<b>\$ 3.154.921</b>
<b>Valor anual Gerente</b>	<b>\$ 28.882.485</b>	<b>\$ 30.904.259</b>	<b>\$ 33.067.557</b>	<b>\$ 35.382.286</b>	<b>\$ 37.859.046</b>
ASISTENTE ADMINISTRATIVA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salario	\$ 650.000	\$ 695.500	\$ 744.185	\$ 796.278	\$ 852.017
Aux. de Transporte	\$ 61.500	\$ 63.960	\$ 66.518	\$ 69.179	\$ 71.946
Cesantías	\$ 54.166	\$ 57.958	\$ 62.015	\$ 66.356	\$ 71.001
Prima de servicios	\$ 54.166	\$ 57.958	\$ 62.015	\$ 66.356	\$ 71.001
Vacaciones	\$ 27.083	\$ 28.979	\$ 31.008	\$ 33.178	\$ 35.501
Intereses a Cesantías	\$ 78.000	\$ 83.460	\$ 89.302	\$ 95.553	\$ 102.242
Caja de Compensación	\$ 28.460	\$ 30.378	\$ 32.428	\$ 34.618	\$ 36.959
ICBF	\$ 21.345	\$ 22.784	\$ 24.321	\$ 25.964	\$ 27.719
Sena	\$ 14.230	\$ 15.189	\$ 16.214	\$ 17.309	\$ 18.479
Aportes Salud	\$ 56.920	\$ 60.757	\$ 64.856	\$ 69.237	\$ 73.917
Aportes Pensión	\$ 72.039	\$ 76.895	\$ 82.084	\$ 87.628	\$ 93.551
Riesgos profesionales	\$ 3.558	\$ 3.797	\$ 4.054	\$ 4.327	\$ 4.620
Dotación	\$ 32.500	\$ 34.775	\$ 37.209	\$ 39.814	\$ 42.601
<b>Valor Mensual Gerente</b>	<b>\$ 1.153.968</b>	<b>\$ 1.232.391</b>	<b>\$ 1.316.210</b>	<b>\$ 1.405.797</b>	<b>\$ 1.501.555</b>
<b>Valor anual Gerente</b>	<b>\$ 13.847.616</b>	<b>\$ 14.788.693</b>	<b>\$ 15.794.515</b>	<b>\$ 16.869.569</b>	<b>\$ 18.018.655</b>
<b>TOTAL A PAGAR MOD MES</b>	<b>\$ 3.560.842</b>	<b>\$ 3.807.746</b>	<b>\$ 4.071.839</b>	<b>\$ 4.354.321</b>	<b>\$ 4.656.475</b>
<b>TOTAL A PAGAR MOD AÑO</b>	<b>\$ 42.730.101</b>	<b>\$ 45.692.952</b>	<b>\$ 48.862.072</b>	<b>\$ 52.251.855</b>	<b>\$ 55.877.701</b>

*Nota:* el incremento año a año del sueldo es del IPC proyectado (4%)

**5.1.3.2.2 Depreciación.** El sistema empleado para depreciar los activos fijos de esta empresa, es el denominado “línea recta”, que consiste en dividir el valor del activo fijo entre el número de años de vida útil depreciando cada año la misma cantidad y el mismo valor cada año por el número de los meses del año. Su cálculo se observa en el cuadro 73. (Véase cuadro 73).

Cuadro 73. Depreciaciones

Concepto	Cant	Valor unitario	valor total	Dep. Mensual	Dep. Anual
<b>Construcciones</b>					
Estiercolero	1	\$ 500.000	\$ 500.000	\$4.167	\$50.000
invernadero	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$12.500	\$150.000
Mejoramiento de corrales	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$8.333	\$100.000
Mejoramiento de estanques	2	\$ 200.000	\$ 400.000	\$3.333	\$40.000
Adaptación de corrales para pollos	1	\$ 200.000	\$ 200.000	\$1.667	\$20.000
Construcción conejera	1	\$ 500.000	\$ 500.000	\$4.167	\$50.000
Levantamiento muro	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$8.333	\$100.000
arreglo establo especies menores	1	\$ 1.050.000	\$ 1.050.000	\$8.750	\$105.000
Recebo carretera	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$13.333	\$160.000
Puerta para caballeriza	1	\$ 460.000	\$ 460.000	\$3.833	\$46.000
Arreglo cerca de piedra	1	\$ 320.000	\$ 320.000	\$2.667	\$32.000
Adecuacion zona de baños	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$37.500	\$450.000
<b>Total Construcciones</b>			<b>\$ 4.100.000</b>		<b>\$1.303.000</b>
<b>Maquinaria y equipos</b>					
Pica pasto	1	800.000	\$ 800.000	\$13.333	\$160.000
Guadañadora	1	250.000	\$ 250.000	\$4.167	\$50.000
Macaneadora	1	350.000	\$ 350.000	\$5.833	\$70.000
Extintores HTT	1	150.000	\$ 150.000	\$2.500	\$30.000
<b>Total Maquinaria y Equipos</b>			<b>\$ 1.550.000</b>		<b>\$310.000</b>
<b>Muebles y enseres</b>					
Escritorio en madera	3	283.333	\$ 849.999	\$14.167	\$170.000
Sillas ergonómicas	3	120.000	\$ 360.000	\$6.000	\$72.000
Sillas auxiliares	6	25.000	\$ 150.000	\$2.500	\$30.000
Archivador metálico	2	420.000	\$ 840.000	\$14.000	\$168.000
Mesa para computador	2	180.000	\$ 360.000	\$6.000	\$72.000
Mesa auxiliar para fax	1	80.000	\$ 80.000	\$1.333	\$16.000
Silla para montar a caballo	10	400.000	\$ 4.000.000	\$66.667	\$800.000
Caña para pescar	5	120.000	\$ 600.000	\$10.000	\$120.000
Cancha minitejo	4	60.000	\$ 240.000	\$4.000	\$48.000
Cancha tejo	4	80.000	\$ 320.000	\$5.333	\$64.000
Cancha bolo criollo	4	155.000	\$ 620.000	\$10.333	\$124.000
<b>Total Muebles y enseres</b>			<b>\$ 8.419.999</b>		<b>\$1.684.000</b>
<b>Equipos de Oficina</b>					
Computadores	2	1.560.000	\$ 3.120.000	\$52.000	\$624.000
Impresora multifuncional	1	520.000	\$ 520.000	\$8.667	\$104.000
Teléfono	4	25.000	\$ 100.000	\$1.667	\$20.000
Ventilador de piso	3	106.666	\$ 319.998	\$5.333	\$64.000
<b>Total Equipos de Oficina</b>			<b>\$ 4.059.998</b>		<b>\$812.000</b>
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>\$18.129.997</b>		<b>\$4.108.999</b>
NOTA: los equipos de oficina, por tratarse de activos menores o de menor cuantía no entrarán al sistema de depreciación.					

**5.1.3.3 Gastos financieros.** El presente proyecto no conlleva endeudamiento con factores externos, por cuanto los socios capitalistas que son 5 cada uno aportará una quinta parte del valor de la inversión.

**5.1.3.4 Total capital de trabajo.** El valor total del capital de trabajo se halla desglosado en el cuadro siguiente: (Véase cuadro 74).

Cuadro 74. Total capital de trabajo para un mes

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Materia prima	\$ 961.125	\$ 1.227.971	\$ 1.308.878	\$ 1.395.996	\$ 1.478.007
Costo M O D	\$ 10.343.506	\$ 10.757.246	\$ 11.187.536	\$ 11.635.038	\$ 12.100.439
CIF	\$ 569.537	\$ 584.237	\$ 599.966	\$ 616.796	\$ 634.805
Gastos de Admón y ventas	\$ 4.685.207	\$ 4.944.822	\$ 5.219.875	\$ 5.511.339	\$ 5.820.248
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 16.559.376</b>	<b>\$ 17.514.277</b>	<b>\$ 18.316.255</b>	<b>\$ 19.159.169</b>	<b>\$ 20.033.498</b>

**5.1.4 Inversión total.** El valor de la inversión total para poner en funcionamiento la Ecogranja Turística se visualiza en el cuadro 75.

Cuadro 75. Capital de inversión

CAPITAL DE INVERSION	
<b>Inversión total</b>	<b>\$ 78.293.919</b>
Inversión fija	\$ 47.413.043
Capital de trabajo (1mes)	\$ 16.559.376
Capital de Inversión diferida	\$ 14.321.500
Número de socios	\$ 5
Inversión por cada socio	\$ 15.658.784

**5.1.5 Fuentes de Financiación. Recursos propios.** Son los aportados directamente por los asociados, es el capital que ponen en riesgo los accionistas de la empresa. En el presente ejercicio el riesgo es del 100% del total de la inversión. Es decir, cada socio aportará \$15.658.784

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos Fijos.** Son denominados aquellos que no cambian así el volumen de producción cambie. Ejemplo: Mano de obra administrativa, costos administrativos y de venta, y los costos de financiación. (Véase cuadro 76).

Cuadro 76. Calculo de los costos fijos

ITEM	PARCIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
<b>1. COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
Mano de obra directa (nomina)	\$ 7.093.506	\$ 85.122.072	\$ 88.526.955	\$ 92.068.033	\$ 95.750.754	\$ 99.580.785
servicios públicos	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.284.000	\$ 1.373.880	\$ 1.470.052	\$ 1.572.955
depreciaciones	\$ 342.417	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999
transporte	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.284.000	\$ 1.373.880	\$ 1.470.052	\$ 1.572.955
otros ( imprevistos)	\$ 27.121	\$ 325.450	\$ 333.850	\$ 342.838	\$ 352.455	\$ 362.745
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 7.663.043</b>	<b>\$ 91.956.521</b>	<b>\$ 95.537.804</b>	<b>\$ 99.267.630</b>	<b>\$ 103.152.312</b>	<b>\$ 107.198.440</b>
<b>2. GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>						
Servicios públicos (agua, luz, telef) de adminis	\$ 150.000	\$ 1.800.000	\$ 1.872.000	\$ 1.946.880	\$ 2.024.755	\$ 2.105.745
Honorarios Contador Público	\$ 200.000	\$ 2.400.000	\$ 2.496.000	\$ 2.595.840	\$ 2.699.674	\$ 2.807.661
Industria y Comercio	\$ -	\$ 100.000	\$ 104.000	\$ 108.160	\$ 112.486	\$ 116.986
Insumos Aseo y Cafeteria	\$ 30.000	\$ 360.000	\$ 374.400	\$ 389.376	\$ 404.951	\$ 421.149
Mano de obra administrativa (ver cuadro 35)	\$ 2.406.874	\$ 28.882.485	\$ 30.904.259	\$ 33.067.557	\$ 35.382.286	\$ 37.859.046
Papeleria	\$ 40.000	\$ 480.000	\$ 499.200	\$ 519.168	\$ 539.935	\$ 561.532
Publicidad	\$ 50.000	\$ 600.000	\$ 624.000	\$ 648.960	\$ 674.918	\$ 701.915
<b>TOTAL GASTOS DE ADMON Y VENTAS</b>	<b>\$ 2.876.874</b>	<b>\$ 34.622.485</b>	<b>\$ 36.873.859</b>	<b>\$ 39.275.941</b>	<b>\$ 41.839.005</b>	<b>\$ 44.574.034</b>
<b>3. GASTOS FINANCIEROS</b>						
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL COSTOS (1+2+3)</b>	<b>\$ 10.539.917</b>	<b>\$ 126.579.006</b>	<b>\$ 132.411.663</b>	<b>\$ 138.543.572</b>	<b>\$ 144.991.318</b>	<b>\$ 151.772.474</b>

**5.2.2 Costos Variables.** Son denominados aquellos que cambian al experimentar cambios el volumen de producción. Ejemplo: Materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación. (Véase cuadro 77).

Cuadro 77. Calculo de los costos variables

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO: Leche					
Unidad de Costo: litro					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
INSUMOS PARA HATO LECHERO *	\$ 4.800.000	\$ 4.992.000	\$ 5.191.680	\$ 5.399.347	\$ 5.615.321
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 4.800.000	\$ 4.992.000	\$ 5.191.680	\$ 5.399.347	\$ 5.615.321
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 4.800.000	\$ 4.992.000	\$ 5.191.680	\$ 5.399.347	\$ 5.615.321
UNIDADES PRODUCIDAS	7.560	7.938	8.335	8.752	9.189
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>455</b>	<b>473</b>	<b>492</b>	<b>512</b>	<b>532</b>

PRODUCTO: Terneros					
Unidad de Costo: Ejemplar					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
TERNEROS	\$ 1.400.000	\$ 2.839.200	\$ 3.100.406	\$ 3.385.644	\$ 3.554.926
INSUMOS PARA TERNEROS *	\$ 480.000	\$ 499.200	\$ 519.168	\$ 539.935	\$ 561.532
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 1.880.000	\$ 3.338.400	\$ 3.619.574	\$ 3.925.579	\$ 4.116.458
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 1.880.000	\$ 3.338.400	\$ 3.619.574	\$ 3.925.579	\$ 4.116.458
UNIDADES PRODUCIDAS	4	4	4	5	5
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>395.200</b>	<b>411.008</b>	<b>427.448</b>	<b>444.546</b>	<b>462.328</b>

PRODUCTO: Gallinas					
Unidad de Costo: Ejemplar					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
POLLAS PARA PONEDORAS	\$ 48.000	\$ 52.416	\$ 57.238	\$ 62.504	\$ 68.255
INSUMOS PARA PONEDORAS	\$ 420.000	\$ 449.400	\$ 480.858	\$ 514.518	\$ 550.534
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 468.000	\$ 501.816	\$ 538.096	\$ 577.022	\$ 618.789
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 468.000	\$ 501.816	\$ 538.096	\$ 577.022	\$ 618.789
UNIDADES PRODUCIDAS huevos	9.000	9.438	9.898	10.380	10.885
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>57</b>

PRODUCTO: Cerdos					
Unidad de Costo: Ejemplar					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
CERDOS	\$ 2.000.000	\$ 3.494.400	\$ 3.815.885	\$ 4.166.946	\$ 4.550.305
INSUMOS PARA CERDOS	\$ 420.000	\$ 449.400	\$ 480.858	\$ 514.518	\$ 550.534
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 2.420.000	\$ 3.943.800	\$ 4.296.743	\$ 4.681.464	\$ 5.100.840
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 2.420.000	\$ 3.943.800	\$ 4.296.743	\$ 4.681.464	\$ 5.100.840
UNIDADES PRODUCIDAS	40	42	44	46	49
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>60.500</b>	<b>93.900</b>	<b>97.432</b>	<b>101.101</b>	<b>104.912</b>

PRODUCTO: Conejos					
Unidad de Costo: Ejemplar					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
CONEJOS BEBES	\$ 48.000	\$ 49.920	\$ 51.917	\$ 53.993	\$ 56.153
INSUMOS PARA CRIA DE CONEJOS	\$ 540.000	\$ 561.600	\$ 584.064	\$ 607.427	\$ 631.724
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 588.000	\$ 611.520	\$ 635.981	\$ 661.420	\$ 687.877
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 588.000	\$ 611.520	\$ 635.981	\$ 661.420	\$ 687.877
UNIDADES PRODUCIDAS	60	63	66	69	73
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>8.700</b>	<b>9.707</b>	<b>9.614</b>	<b>9.523</b>	<b>9.432</b>

PRODUCTO: Café					
Unidad de Costo: Carga					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
INSUMOS CULTIVO DE CAFÉ	\$ 600.000	\$ 655.200	\$ 715.478	\$ 781.302	\$ 853.182
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 600.000	\$ 655.200	\$ 715.478	\$ 781.302	\$ 853.182
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 600.000	\$ 655.200	\$ 715.478	\$ 781.302	\$ 853.182
UNIDADES PRODUCIDAS	10	11	11	12	12
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>60.000</b>	<b>62.400</b>	<b>64.896</b>	<b>67.492</b>	<b>70.192</b>

PRODUCTO: Hortalizas					
Unidad de Costo: Libra					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
INSUMOS CULTIVO HORTALIZAS	\$ 60.000	\$ 65.520	\$ 71.548	\$ 78.130	\$ 85.318
HORTALIZAS SEMILLERO Y ALMACIGOS	\$ 30.000	\$ 31.200	\$ 32.448	\$ 33.746	\$ 35.096
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 90.000	\$ 96.720	\$ 103.996	\$ 111.876	\$ 120.414
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 90.000	\$ 96.720	\$ 103.996	\$ 111.876	\$ 120.414
UNIDADES PRODUCIDAS	600	630	662	695	729
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>150</b>	<b>154</b>	<b>157</b>	<b>161</b>	<b>165</b>

PRODUCTO: Lombriz					
Unidad de Costo: Kilo					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
LOMBIRZ	\$ 100.000	\$ 114.400	\$ 130.874	\$ 149.719	\$ 171.279
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 100.000	\$ 114.400	\$ 130.874	\$ 149.719	\$ 171.279
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 100.000	\$ 114.400	\$ 130.874	\$ 149.719	\$ 171.279
UNIDADES PRODUCIDAS	100	110	121	133	146
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>1.000</b>	<b>1.040</b>	<b>1.082</b>	<b>1.125</b>	<b>1.170</b>

PRODUCTO: Mojarra					
Unidad de Costo: libra					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
ALEVINOS	\$ 67.500	\$ 70.200	\$ 73.008	\$ 75.928	\$ 78.965
CONCENTRADO PARA PECES	\$ 360.000	\$ 374.400	\$ 389.376	\$ 404.951	\$ 421.149
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 427.500	\$ 444.600	\$ 462.384	\$ 480.879	\$ 500.115
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 427.500	\$ 444.600	\$ 462.384	\$ 480.879	\$ 500.115
UNIDADES PRODUCIDAS	500	500	500	500	500
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>855</b>	<b>889</b>	<b>925</b>	<b>962</b>	<b>1.000</b>

PRODUCTO: Miel de abejas					
Unidad de Costo: Frasco de botella					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
ABEJAS Y PANALES	\$ 100.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MANTENIMIENTO PANALES	\$ 60.000	\$ 62.400	\$ 64.896	\$ 67.492	\$ 70.192
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 160.000	\$ 62.400	\$ 64.896	\$ 67.492	\$ 70.192
OTROS COSTOS					
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 160.000	\$ 62.400	\$ 64.896	\$ 67.492	\$ 70.192
UNIDADES PRODUCIDAS	300	300	300	300	300
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>533</b>	<b>208</b>	<b>216</b>	<b>225</b>	<b>234</b>

SERVICIO: Recorridos					
Unidad de Costo: plan					
DETALLE DE COSTO VARIABLE UNITARIO					
MATERIA PRIMA					
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 39.000.000	\$ 40.560.000	\$ 42.182.400	\$ 43.869.696	\$ 45.624.484
OTROS COSTOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EMPAQUES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL OTROS COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 39.000.000	\$ 40.560.000	\$ 42.182.400	\$ 43.869.696	\$ 45.624.484
UNIDADES PRODUCIDAS	24.060	25.232	26.461	27.749	29.101
<b>COSTO VARIABLE UNTARIO</b>	<b>1.621</b>	<b>1.608</b>	<b>1.594</b>	<b>1.581</b>	<b>1.568</b>

<b>GRAN TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>\$ 50.533.500</b>	<b>\$ 55.320.856</b>	<b>\$ 57.942.102</b>	<b>\$ 60.705.797</b>	<b>\$ 63.478.950</b>
----------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

<b>PARTICIPACION DEL COSTO = Costo variable total del producto / costo variable total</b>					
HATO LECHERO (LITROS DE LECHE)	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
TERNEROS	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
GALINAS (UNIDADES)	0,93%	0,91%	0,93%	0,95%	0,97%
CERDOS	4,79%	7,13%	7,42%	7,71%	8,04%
CONEJOS (UNIDADES)	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
CAFÉ (CARGAS)	1,19%	1,18%	1,23%	1,29%	1,34%
HORTALIZAS (LIBRAS)	0,18%	0,17%	0,18%	0,18%	0,19%
LOMBRIZ (KILOS)	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
MOJARRA (UNIDADES DE 500GR)	0,85%	0,80%	0,80%	0,79%	0,79%
MIEL DE ABEJAS (FRASCO DE BOTELLA)	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%	0,70%
RECORRIDOS	90,5%	88,2%	87,9%	87,5%	87,1%

<b>COSTO FIJO TOTAL</b>					
HATO LECHERO (LITROS DE LECHE)	\$ 1.265.790	\$ 1.324.117	\$ 1.385.436	\$ 1.449.913	\$ 1.517.725
GANADO ENGORDE (UNIDAD)	\$ 506.316	\$ 529.647	\$ 554.174	\$ 579.965	\$ 607.090
GALINAS (UNIDADES)	\$ 1.172.271	\$ 1.201.107	\$ 1.286.625	\$ 1.378.175	\$ 1.479.469
POLLOS (UNIDADES)	\$ 6.061.745	\$ 9.439.570	\$ 10.273.809	\$ 11.181.332	\$ 12.195.650
CONEJOS (UNIDADES)	\$ 63.290	\$ 66.206	\$ 69.272	\$ 72.496	\$ 75.886
CAFÉ (CARGAS)	\$ 1.502.912	\$ 1.568.235	\$ 1.710.758	\$ 1.866.083	\$ 2.039.882
HORTALIZAS (LIBRAS)	\$ 225.437	\$ 231.501	\$ 248.661	\$ 267.208	\$ 287.899
LOMBRIZ (KILOS)	\$ 126.579	\$ 132.412	\$ 138.544	\$ 144.991	\$ 151.772
MOJARRA (UNIDADES DE 500GR)	\$ 1.070.825	\$ 1.064.160	\$ 1.105.592	\$ 1.148.545	\$ 1.195.729
MIEL DE ABEJAS (FRASCO DE BOTELLA)	\$ 886.053	\$ 926.882	\$ 969.805	\$ 1.014.939	\$ 1.062.407
RECORRIDOS	\$ 114.574.981	\$ 116.845.439	\$ 121.761.002	\$ 126.892.460	\$ 132.210.748

**5.2.3 Costos totales unitarios.** Se componen de la suma del costo fijo unitario y el costo variable unitario. Véase cuadro 77.

**5.2.4 Precio de venta.** Para presupuestar las ventas se debe establecer el precio de venta fijo para el producto, por lo tanto se deberá realizar el cálculo de acuerdo a la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Precio De Venta} = \frac{\text{Costo Unitario (Kilo)}}{1-\% \text{ Utilidad}}$$

De acuerdo con esto el precio de venta proyectado para el producto será el estipulado en el cuadro 78.

**Cuadro 78. Precio de venta**

Formula precio de venta = (costo unitario total) / (100-utilidad deseada)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
HATO LECHERO (LITROS DE LECHE)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 455	\$ 473	\$ 492	\$ 512	\$ 532
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 167	\$ 167	\$ 166	\$ 166	\$ 165
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 622	\$ 640	\$ 658	\$ 677	\$ 697
PRECIO DE VENTA	\$ 650	\$ 676	\$ 703	\$ 731	\$ 760
TERNEROS	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 395.200	\$ 411.008	\$ 427.448	\$ 444.546	\$ 462.328
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 126.579	\$ 126.106	\$ 125.663	\$ 125.249	\$ 124.864
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 521.779	\$ 537.114	\$ 553.111	\$ 569.795	\$ 587.192
PRECIO DE VENTA	\$ 550.000	\$ 572.000	\$ 594.880	\$ 618.675	\$ 643.422
GALIINAS (UNIDADES)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 52	\$ 53	\$ 54	\$ 56	\$ 57
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 130	\$ 127	\$ 130	\$ 133	\$ 136
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 182	\$ 180	\$ 184	\$ 188	\$ 193
PRECIO DE VENTA	\$ 200	\$ 208	\$ 216	\$ 225	\$ 234
CERDOS	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 60.500	\$ 93.900	\$ 97.432	\$ 101.101	\$ 104.912
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 151.544	\$ 224.752	\$ 232.966	\$ 241.471	\$ 250.835
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 212.044	\$ 318.652	\$ 330.398	\$ 342.572	\$ 355.747
PRECIO DE VENTA	\$ 230.000	\$ 239.200	\$ 248.768	\$ 258.719	\$ 269.067
CONEJOS (UNIDADES)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 8.700	\$ 9.707	\$ 9.614	\$ 9.523	\$ 9.432
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 1.055	\$ 1.051	\$ 1.047	\$ 1.044	\$ 1.041
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 9.755	\$ 10.758	\$ 10.661	\$ 10.566	\$ 10.472
PRECIO DE VENTA	\$ 10.000	\$ 10.400	\$ 10.816	\$ 11.249	\$ 11.699

CAFÉ (CARGAS)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 60.000	\$ 62.400	\$ 64.896	\$ 67.492	\$ 70.192
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 150.291	\$ 149.356	\$ 155.171	\$ 161.199	\$ 167.822
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 210.291	\$ 211.756	\$ 220.067	\$ 228.691	\$ 238.013
PRECIO DE VENTA	\$ 230.000	\$ 239.200	\$ 248.768	\$ 258.719	\$ 269.067

HORTALIZAS (LIBRAS)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 150	\$ 154	\$ 157	\$ 161	\$ 165
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 376	\$ 367	\$ 376	\$ 385	\$ 395
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 526	\$ 521	\$ 533	\$ 546	\$ 560
PRECIO DE VENTA	\$ 530	\$ 551	\$ 573	\$ 596	\$ 620

LOMBRIZ (KILOS)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1.000	\$ 1.040	\$ 1.082	\$ 1.125	\$ 1.170
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 1.266	\$ 1.204	\$ 1.145	\$ 1.089	\$ 1.037
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 2.266	\$ 2.244	\$ 2.227	\$ 2.214	\$ 2.206
PRECIO DE VENTA	\$ 2.350	\$ 2.444	\$ 2.542	\$ 2.643	\$ 2.749

MOJARRA (UNIDADES DE 500GR)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 855	\$ 889	\$ 925	\$ 962	\$ 1.000
COSTO FIJO UNITARIO	2.142	2.128	2.211	2.297	2.391
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 2.997	\$ 3.018	\$ 3.136	\$ 3.259	\$ 3.392
PRECIO DE VENTA	\$ 3.330	\$ 3.463	\$ 3.601	\$ 3.745	\$ 3.895

MIEL DE ABEJAS (FRASCO DE BOTELLA)	UTILIDAD DESEADA = 10%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 533	\$ 208	\$ 216	\$ 225	\$ 234
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 2.954	\$ 3.090	\$ 3.233	\$ 3.383	\$ 3.541
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 3.487	\$ 3.298	\$ 3.449	\$ 3.608	\$ 3.775
PRECIO DE VENTA	\$ 3.600	\$ 3.744	\$ 3.894	\$ 4.050	\$ 4.211

RECORRIDOS (UNIDADES)	UTILIDAD DESEADA = 30%				
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1.621	\$ 1.608	\$ 1.594	\$ 1.581	\$ 1.568
COSTO FIJO UNITARIO	\$ 4.762	\$ 4.631	\$ 4.602	\$ 4.573	\$ 4.543
COSTO UNITARIO TOTAL	\$ 6.383	\$ 6.238	\$ 6.196	\$ 6.154	\$ 6.111
PRECIO DE VENTA	\$ 12.000	\$ 12.480	\$ 12.979	\$ 13.498	\$ 14.038

La utilidad deseada equivale al comportamiento de los precios de los productos en el mercado, manteniendo un nivel que permita una ventaja comparativa en precios con la competencia.

**5.2.5 Determinación del Margen de Contribución.** El margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta y el costo variable de lo vendido, y queda disponible para cubrir los costos y gastos fijos y producir una utilidad. (Véase cuadro 79).

#### Cuadro 79. Margen de contribución

Formula Margen de Contribución Unitario :  $M.C.U. = \text{Precio Vta unitario} - \text{Costo variable unitario}$

Formula: Margen de Contribución de la Empresa  $M.C.E. = \text{Venta total} - \text{Costo variable total}$

Indice de Contribución =  $(\text{Margen de Contribución unitario} / \text{precio de venta}) \times 100$

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>PRODUCTO</b>	<b>LECHE</b>				
PRECIO DE VENTA	\$ 650	\$ 676	\$ 703	\$ 731	\$ 760
COSTO VARIABLE	\$ 455	\$ 473	\$ 492	\$ 512	\$ 532
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 195	\$ 203	\$ 211	\$ 219	\$ 228
INDICE DE CONTRIBUCION	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00

PRODUCTO	TERNEROS				
PRECIO DE VENTA	\$ 550.000	\$ 572.000	\$ 594.880	\$ 618.675	\$ 643.422
COSTO VARIABLE	\$ 395.200	\$ 411.008	\$ 427.448	\$ 444.546	\$ 462.328
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 154.800	\$ 160.992	\$ 167.432	\$ 174.129	\$ 181.094
INDICE DE CONTRIBUCION	28,15	28,15	28,15	28,15	28,15

PRODUCTO	HUEVOS				
PRECIO DE VENTA	\$ 200	\$ 208	\$ 216	\$ 225	\$ 234
COSTO VARIABLE	\$ 52	\$ 53	\$ 54	\$ 56	\$ 57
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 148	\$ 155	\$ 162	\$ 169	\$ 177
INDICE DE CONTRIBUCION	74,00	74,44	74,87	75,29	75,70

PRODUCTO	CERDOS				
PRECIO DE VENTA	\$ 230.000	\$ 239.200	\$ 248.768	\$ 258.719	\$ 269.067
COSTO VARIABLE	\$ 60.500	\$ 93.900	\$ 97.432	\$ 101.101	\$ 104.912
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 169.500	\$ 145.300	\$ 151.336	\$ 157.618	\$ 164.156
INDICE DE CONTRIBUCION	73,70	60,74	60,83	60,92	61,01

PRODUCTO	CONEJOS				
PRECIO DE VENTA	\$ 10.000	\$ 10.400	\$ 10.816	\$ 11.249	\$ 11.699
COSTO VARIABLE	\$ 8.700	\$ 9.707	\$ 9.614	\$ 9.523	\$ 9.432
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 1.300	\$ 693	\$ 1.202	\$ 1.726	\$ 2.267
INDICE DE CONTRIBUCION	13,00	6,67	11,11	15,34	19,38

PRODUCTO	CAFÉ				
PRECIO DE VENTA	\$ 230.000	\$ 239.200	\$ 248.768	\$ 258.719	\$ 269.067
COSTO VARIABLE	\$ 60.000	\$ 62.400	\$ 64.896	\$ 67.492	\$ 70.192
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 170.000	\$ 176.800	\$ 183.872	\$ 191.227	\$ 198.876
INDICE DE CONTRIBUCION	73,91	73,91	73,91	73,91	73,91

PRODUCTO	HORTALIZAS				
PRECIO DE VENTA	\$ 530	\$ 551	\$ 573	\$ 596	\$ 620
COSTO VARIABLE	\$ 150	\$ 154	\$ 157	\$ 161	\$ 165
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 380	\$ 398	\$ 416	\$ 435	\$ 455
INDICE DE CONTRIBUCION	71,70	72,15	72,58	72,98	73,37

PRODUCTO	LOMBRIZ				
PRECIO DE VENTA	\$ 2.350	\$ 2.444	\$ 2.542	\$ 2.643	\$ 2.749
COSTO VARIABLE	\$ 1.000	\$ 1.040	\$ 1.082	\$ 1.125	\$ 1.170
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 1.350	\$ 1.404	\$ 1.460	\$ 1.519	\$ 1.579
INDICE DE CONTRIBUCION	57,45	57,45	57,45	57,45	57,45

PRODUCTO	MOJARRA				
PRECIO DE VENTA	\$ 3.330	\$ 3.463	\$ 3.601	\$ 3.745	\$ 3.895
COSTO VARIABLE	\$ 855	\$ 889	\$ 925	\$ 962	\$ 1.000
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 2.475	\$ 2.574	\$ 2.677	\$ 2.784	\$ 2.895
INDICE DE CONTRIBUCION	74,32	74,32	74,32	74,32	74,32

PRODUCTO	MIEL DE ABEJAS				
PRECIO DE VENTA	\$ 3.600	\$ 3.744	\$ 3.894	\$ 4.050	\$ 4.211
COSTO VARIABLE	\$ 533	\$ 208	\$ 216	\$ 225	\$ 234
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 3.067	\$ 3.536	\$ 3.677	\$ 3.825	\$ 3.978
INDICE DE CONTRIBUCION	85,19	94,44	94,44	94,44	94,44

PRODUCTO	RECORRIDOS				
PRECIO DE VENTA	\$ 12.000	\$ 12.480	\$ 12.979	\$ 13.498	\$ 14.038
COSTO VARIABLE	\$ 1.621	\$ 1.608	\$ 1.594	\$ 1.581	\$ 1.568
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 10.379	\$ 10.872	\$ 11.385	\$ 11.917	\$ 12.470
INDICE DE CONTRIBUCION	86,49	87,12	87,72	88,29	88,83

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA	262.624.305,34	286.124.004,16	314.352.651,96	345.234.266,94	379.155.550,55
--------------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

**5.3.1 Egresos proyectados.** Todos los egresos de la empresa proyectados a cinco años se visualizan en el cuadro 80.

Cuadro 80. Egresos proyectados

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Materia prima	\$ 11.533.500	\$ 14.735.656	\$ 15.706.530	\$ 16.751.951	\$ 17.736.078
Costo M O D	\$ 124.122.072	\$ 129.086.955	\$ 134.250.433	\$ 139.620.450	\$ 145.205.268
CIF	\$ 6.834.449	\$ 7.010.849	\$ 7.199.597	\$ 7.401.558	\$ 7.617.655
Gastos de Admón y ventas	\$ 56.222.485	\$ 59.337.859	\$ 62.638.501	\$ 66.136.068	\$ 69.842.979
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 198.712.506</b>	<b>\$ 210.171.319</b>	<b>\$ 219.795.062</b>	<b>\$ 229.910.027</b>	<b>\$ 240.401.981</b>

**5.3.2 Ingresos proyectados.** La política de ventas a seguir es la siguiente:

- a. De estricto contado: para las personas naturales que adquieran el producto al detal
- b. A crédito: esta modalidad de pago consiste en el pago del pedido a un periodo máximo de 15 días. Esta política se establecerá para los negocios

La cartera comercial tendrá una duración en promedio de 2 días.

El total de las ventas tanto en cantidades como en cifras reales, se encuentran condensados en los cuadros 81, 82, 83, 84, 85.

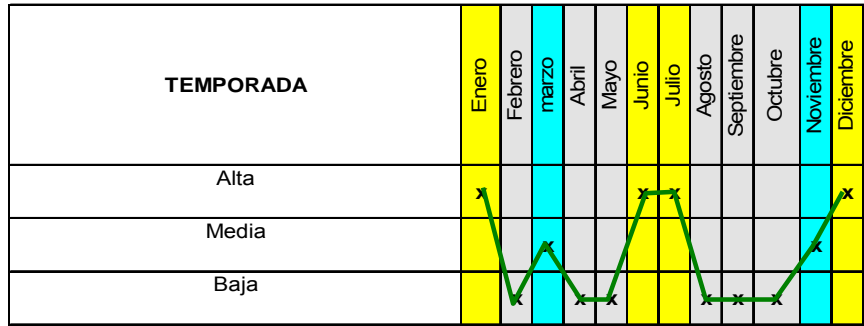
Cuadro 81. Política de venta

Política de ventas			
Tipo de pago	%	días	Total
Contado	95%	0	0
Crédito	5%		
15 días	5%	30	2
30 días	0%	60	0
<b>Total días de Cartera</b>			<b>2</b>

Cuadro 82. Cartera comercial

Formula: Cartera Comercial = Dias de cartera x Valor ventas totales / 360			
AÑO	DIAS	VENTAS TOTALES	CARTERA COMERCIAL
año 1	2	\$ 313.157.805	\$ 1.304.824,19
año 2	2	\$ 341.444.860	\$ 1.422.686,92
año 3	2	\$ 372.294.754	\$ 1.551.228,14
año 4	2	\$ 405.940.064	\$ 1.691.416,93
año 5	2	\$ 442.634.500	\$ 1.844.310,42

Cuadro 83. Estacionalidad de las ventas



Cuadro 84. Cantidad de venta por servicio

SERVICIO	Personas por día	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
<b>TEMPORADA ALTA</b>						
R. BASICO	70	8.400	8.809	9.238	9.688	10.160
R. PREMIUM	30	3.600	3.775	3.959	4.152	4.354
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>12.000</b>	<b>12.584</b>	<b>13.197</b>	<b>13.840</b>	<b>14.514</b>
<b>TEMPORADA MEDIA</b>						
R. BASICO	50	3.000	3.146	3.299	3.460	3.628
R. PREMIUM	25	1.500	1.573	1.650	1.730	1.814
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>4.500</b>	<b>4.719</b>	<b>4.949</b>	<b>5.190</b>	<b>5.443</b>
<b>TEMPORADA BAJA</b>						
R. BASICO	30	5.400	5.663	5.939	6.228	6.531
R. PREMIUM	12	2.160	2.265	2.376	2.491	2.613
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>7.560</b>	<b>7.928</b>	<b>8.314</b>	<b>8.719</b>	<b>9.144</b>
<b>GRAN TOTAL DE PERSONAS</b>						
R. BASICO		16800	17618	18476	19376	20320
R. PREMIUM		7260	7614	7984	8373	8781
<b>TOTAL</b>		<b>24060</b>	<b>25232</b>	<b>26461</b>	<b>27749</b>	<b>29101</b>
<b>SEGREGACION DEL TOTAL</b>						
R. BASICO	ADULTOS	11760	12333	12933	13563	14224
	NIÑOS	5040	5285	5543	5813	6096
R. PREMIUM	ADULTOS	5082	5329	5589	5861	6147
	NIÑOS	2178	2284	2395	2512	2634
<b>TOTAL</b>		<b>24060</b>	<b>25232</b>	<b>26461</b>	<b>27749</b>	<b>29101</b>

Cuadro 85. Ingresos proyectados

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>LITROS DE LECHE</b>					
Cantidad de litros	\$ 7.560	\$ 7.938	\$ 8.335	\$ 8.752	\$ 9.189
Precio Unitario	\$ 650	\$ 676	\$ 703	\$ 731	\$ 760
Total ventas	\$ 4.914.000	\$ 5.366.088	\$ 5.859.768	\$ 6.398.867	\$ 6.987.563
<b>TERNEROS</b>					
Cantidad de ejemplares	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 5	\$ 5
Precio Unitario	\$ 550.000	\$ 572.000	\$ 594.880	\$ 618.675	\$ 643.422
Total ventas	\$ 2.200.000	\$ 2.402.400	\$ 2.623.421	\$ 2.864.776	\$ 3.128.335
<b>GALLINAS - HUEVOS</b>					
Cantidad de ejemplares	\$ 9.000	\$ 9.438	\$ 9.898	\$ 10.380	\$ 10.885
Precio Unitario	\$ 200	\$ 208	\$ 216	\$ 225	\$ 234
Total ventas	\$ 1.800.000	\$ 1.963.166	\$ 2.141.124	\$ 2.335.212	\$ 2.546.894
<b>CERDOS</b>					
Cantidad de ejemplares	\$ 40	\$ 42	\$ 44	\$ 46	\$ 49
Precio Unitario	\$ 230.000	\$ 239.200	\$ 248.768	\$ 258.719	\$ 269.067
Total ventas	\$ 9.200.000	\$ 10.046.400	\$ 10.970.669	\$ 11.979.970	\$ 13.082.128
<b>CONEJOS</b>					
Cantidad de ejemplares	\$ 60	\$ 63	\$ 66	\$ 69	\$ 73
Precio Unitario	\$ 10.000	\$ 10.400	\$ 10.816	\$ 11.249	\$ 11.699
Total ventas	\$ 600.000	\$ 655.200	\$ 715.478	\$ 781.302	\$ 853.182
<b>CAFÉ</b>					
Cantidad de cargas	\$ 10	\$ 11	\$ 11	\$ 12	\$ 12
Precio Unitario	\$ 230.000	\$ 239.200	\$ 248.768	\$ 258.719	\$ 269.067
Total ventas	\$ 2.300.000	\$ 2.511.600	\$ 2.742.667	\$ 2.994.993	\$ 3.270.532
<b>HORTALIZAS</b>					
Cantidad de libras	\$ 600	\$ 630	\$ 662	\$ 695	\$ 729
Precio Unitario	\$ 530	\$ 551	\$ 573	\$ 596	\$ 620
Total ventas	\$ 318.000	\$ 347.256	\$ 379.204	\$ 414.090	\$ 452.187
<b>LOMBRIZ</b>					
Cantidad de kilos	\$ 100	\$ 110	\$ 121	\$ 133	\$ 146
Precio Unitario	\$ 2.350	\$ 2.444	\$ 2.542	\$ 2.643	\$ 2.749
Total ventas	\$ 235.000	\$ 268.840	\$ 307.553	\$ 351.841	\$ 402.506
<b>MOJARRA</b>					
Cantidad de libras	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500
Precio Unitario	\$ 3.330	\$ 3.463	\$ 3.601	\$ 3.745	\$ 3.895
Total ventas	\$ 1.664.805	\$ 1.731.398	\$ 1.800.653	\$ 1.872.680	\$ 1.947.587
<b>MIEL DE ABEJAS</b>					
Cantidad de kilos	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Precio Unitario	\$ 3.600	\$ 3.744	\$ 3.894	\$ 4.050	\$ 4.211
Total ventas	\$ 1.080.000	\$ 1.123.200	\$ 1.168.128	\$ 1.214.853	\$ 1.263.447

<b>RECORRIDOS BASICOS</b>					
adultos	\$ 11.760	\$ 12.333	\$ 12.933	\$ 13.563	\$ 14.224
Precio Unitario	\$ 12.000	\$ 12.480	\$ 12.979	\$ 13.498	\$ 14.038
Total ventas	\$ 141.120.000	\$ 153.912.246	\$ 167.864.083	\$ 183.080.626	\$ 199.676.519
niños	\$ 5.040	\$ 5.285	\$ 5.543	\$ 5.813	\$ 6.096
Precio Unitario	\$ 9.000	\$ 9.360	\$ 9.734	\$ 10.124	\$ 10.529
Total ventas	\$ 45.360.000	\$ 49.471.793	\$ 53.956.312	\$ 58.847.344	\$ 64.181.738
total ventas recorridos b	\$ 186.480.000	\$ 203.384.039	\$ 221.820.395	\$ 241.927.971	\$ 263.858.257
<b>RECORRIDOS PREMIUM</b>					
adultos	\$ 5.082	\$ 5.329	\$ 5.589	\$ 5.861	\$ 6.147
Precio Unitario	\$ 15.000	\$ 15.600	\$ 16.224	\$ 16.873	\$ 17.548
Total ventas	\$ 76.230.000	\$ 83.140.097	\$ 90.676.581	\$ 98.896.231	\$ 107.860.977
niños	\$ 2.178	\$ 2.284	\$ 2.395	\$ 2.512	\$ 2.634
Precio Unitario	\$ 12.000	\$ 12.480	\$ 12.979	\$ 13.498	\$ 14.038
Total ventas	\$ 26.136.000	\$ 28.505.176	\$ 31.089.113	\$ 33.907.279	\$ 36.980.906
total ventas recorridos b	\$ 102.366.000	\$ 111.645.273	\$ 121.765.694	\$ 132.803.511	\$ 144.841.883
<b>TOTAL INGRESOS POR VENTAS</b>	<b>\$ 313.157.805</b>	<b>\$ 341.444.860</b>	<b>\$ 372.294.754</b>	<b>\$ 405.940.064</b>	<b>\$ 442.634.500</b>

## 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Llamado también punto muerto. En este punto ni se gana ni se pierde, significa que todo lo que se reciba por ventas del producto, alcanza únicamente a cubrir los gastos que se han hecho para poderlos producir y vender. . El punto de equilibrio es una herramienta básica para establecer las situaciones reales de los productos y servicios. (Véase cuadro 86). Gallinas por huevos

### Cuadro 86. Punto de equilibrio

FORMULA: EN UNIDADES = Costo fijo total / (Precio de venta - costo variable unitario)

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
HATO LECHERO (LITROS DE LECHE)	6.491	6.529	6.569	6.610	6.653
TERNEROS	3	3	3	3	3
GALLINAS	7.921	7.757	7.944	8.136	8.353
CERDOS	36	65	68	71	74
CONEJOS	49	95	58	42	33
CAFÉ (CARGAS)	9	9	9	10	10
HORTALIZAS (LIBRAS)	593	582	598	614	633
LOMBRIZ (KILOS)	94	94	95	95	96
MOJARRA	433	413	413	413	413
MIEL DE ABEJAS	289	262	264	265	267
RECORRIDOS	11.039	10.747	10.695	10.648	10.602

Este cuadro demuestra la cantidad mínima de productos por unidades para no incurrir en pérdidas, es decir para llegar al punto cero o de equilibrio, a partir de ahí se empezará a generar utilidad. Es importante comparar este cuadro con el cuadro 30 cantidad de producción para determinar que con lo proyectado se generarán amplias utilidades.

## 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El flujo de caja se realizó con base en los cálculos de ingresos y de egresos de efectivo en los numerales anteriores. Así mismo este dato fue proyectado a cinco años, ya que este es el término de evaluación del proyecto. (Véase cuadro 87).

Cuadro 87. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
AÑOS	PERIODO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ENTRADA DE EFECTIVO</b>						
Ingresos por ventas		\$ 313.157.805	\$ 341.444.860	\$ 372.294.754	\$ 405.940.064	\$ 442.634.500
Aportes Socios	\$ 78.293.919					
Ingresos por créditos bancarios	\$ -					
<b>TOTAL INGRESOS FINANCIEROS Y OPERATIVOS</b>	<b>\$ 78.293.919</b>	<b>\$ 313.157.805</b>	<b>\$ 341.444.860</b>	<b>\$ 372.294.754</b>	<b>\$ 405.940.064</b>	<b>\$ 442.634.500</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>						
Materiales directos		\$ 11.533.500	\$ 14.735.656	\$ 15.706.530	\$ 16.751.951	\$ 17.736.078
Mano de Obra directa		\$ 124.122.072	\$ 129.086.955	\$ 134.250.433	\$ 139.620.450	\$ 145.205.268
Costos Indirectos de fabricación		\$ 6.834.449	\$ 7.010.849	\$ 7.199.597	\$ 7.401.558	\$ 7.617.655
Gastos de Administración y ventas		\$ 56.222.485	\$ 59.337.859	\$ 62.638.501	\$ 66.136.068	\$ 69.842.979
Impuestos			\$ 40.055.854	\$ 45.945.738	\$ 53.374.891	\$ 61.610.512
Reserva legal		\$ 7.438.945	\$ 8.532.780	\$ 9.912.480	\$ 11.441.953	\$ 13.145.114
Gastos Financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL EGRESOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 206.151.451</b>	<b>\$ 258.759.953</b>	<b>\$ 275.653.280</b>	<b>\$ 294.726.871</b>	<b>\$ 315.157.607</b>
Construcciones	\$ 13.030.000					
Maquinaria y equipos	\$ 1.550.000					
Muebles y enseres	\$ 8.419.999					
Equipos de oficina	\$ 4.059.998					
Herramientas	\$ 5.627.800					
Semovientes	\$ 14.725.246					
Inversion diferida	\$ 14.321.500					
Amortización del crédito		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL EGRESOS PRIORITARIOS</b>	<b>\$ 61.734.543</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
SALDO INICIAL DE CAJA		\$ 16.559.376	\$ 135.113.674	\$ 230.440.361	\$ 341.103.314	\$ 467.867.460
(+) Ingresos operativos y financieros	\$ 78.293.919	\$ 313.157.805	\$ 341.444.860	\$ 372.294.754	\$ 405.940.064	\$ 442.634.500
(-) Egresos Operativos	\$ -	\$ 206.151.451	\$ 258.759.953	\$ 275.653.280	\$ 294.726.871	\$ 315.157.607
(-) Egresos Prioritarios	\$ 61.734.543	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) depreciación y amortización	\$ -	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999
(+) Reserva legal	\$ -	\$ 7.438.945	\$ 8.532.780	\$ 9.912.480	\$ 11.441.953	\$ 13.145.114
<b>SALDO NETO EN CAJA DEL PERIODO</b>	<b>\$ 16.559.376</b>	<b>\$ 118.554.298</b>	<b>\$ 95.326.687</b>	<b>\$ 110.662.954</b>	<b>\$ 126.764.145</b>	<b>\$ 144.731.006</b>
<b>SALDO FINAL EN CAJA ACUMULADO</b>	<b>\$ 16.559.376</b>	<b>\$ 135.113.674</b>	<b>\$ 230.440.361</b>	<b>\$ 341.103.314</b>	<b>\$ 467.867.460</b>	<b>\$ 612.598.466</b>

No todas las ventas son de estricto contado, pero se asume como política que al final de cada periodo contable no haya cartera, todo este debidamente cuadrado. Sin embargo, la cartera tendrá un tope máximo del 20% del total de las ventas

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS

A través de este estado financiero, se conoce el comportamiento que tendrá la empresa en términos de utilidades o pérdidas durante un periodo determinado de tiempo, de ahí la importancia de su existencia en el presente estudio. Tal como se

puede apreciar en el cuadro 88, la empresa presenta utilidad desde el primer año, sin embargo esta no es generosa en sus primeros años, dado que se debe liberar la inversión. (Véase cuadro 88).

Cuadro 88. Estado de resultados

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS POR VENTA</b>	\$313.157.805	\$341.444.860	\$372.294.754	\$405.940.064	\$442.634.500
menos					
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	\$142.490.021	\$150.833.460	\$157.156.561	\$163.773.959	\$170.559.002
Materiales directos	\$11.533.500	\$14.735.656	\$15.706.530	\$16.751.951	\$17.736.078
Mano de Obra directa	\$124.122.072	\$129.086.955	\$134.250.433	\$139.620.450	\$145.205.268
Costos Indirectos	\$6.834.449	\$7.010.849	\$7.199.597	\$7.401.558	\$7.617.655
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$170.667.784</b>	<b>\$190.611.400</b>	<b>\$215.138.194</b>	<b>\$242.166.105</b>	<b>\$272.075.498</b>
menos					
Gastos de Administración y ventas	\$56.222.485	\$59.337.859	\$62.638.501	\$66.136.068	\$69.842.979
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$114.445.299</b>	<b>\$131.273.541</b>	<b>\$152.499.692</b>	<b>\$176.030.037</b>	<b>\$202.232.519</b>
menos					
Gastos Financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$114.445.299</b>	<b>\$131.273.541</b>	<b>\$152.499.692</b>	<b>\$176.030.037</b>	<b>\$202.232.519</b>
menos					
<b>PROVISION IMPUESTO DE RENTA</b>	\$40.055.854	\$45.945.738	\$53.374.891	\$61.610.512	\$70.781.381
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$74.389.445</b>	<b>\$85.327.803</b>	<b>\$99.124.801</b>	<b>\$114.419.525</b>	<b>\$131.451.138</b>
Reserva legal (10%)	\$7.438.945	\$8.532.780	\$9.912.480	\$11.441.953	\$13.145.114
<b>UTILIDAD POR DISTRIBUIR</b>	<b>\$66.950.501</b>	<b>\$76.795.022</b>	<b>\$89.212.321</b>	<b>\$102.977.573</b>	<b>\$118.306.025</b>

La provisión de impuesto de renta es el resultado de aplicar el 35% sobre la utilidad antes de impuesto.

## 5.7 BALANCE GENERAL

A través de este estado financiero se puede determinar el comportamiento de los activos, los pasivos y el fortalecimiento patrimonial, de acuerdo al manejo que se le pueda ofrecer a la empresa. Para interpretar concretamente un balance, es preciso conocer los diferentes conceptos que lo componen y las cuentas que se afectan. Tal como se puede observar en el cuadro 95, la empresa presenta un comportamiento sólido, lento en crecimiento pero su tendencia es positiva y cada vez con menor índice de pasivos, y mayor índice de patrimonio. (Véase cuadro 89).

Cuadro 89. Balance general al final de cada periodo

BALANCE GENERAL					
CUENTA	A DICIEMBRE 31 DEL AÑO 1	A DICIEMBRE 31 DEL AÑO 2	A DICIEMBRE 31 DEL AÑO 3	A DICIEMBRE 31 DEL AÑO 4	A DICIEMBRE 31 DEL AÑO 5
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
DISPONIBLE	\$ 145.264.275	\$ 234.922.482	\$ 338.537.255	\$ 456.723.748	\$ 520.392.560
Caja	\$ 16.559.376	\$ 135.113.674	\$ 230.440.361	\$ 341.103.314	\$ 467.867.460
Bancos	\$ 128.704.900	\$ 99.808.808	\$ 108.096.895	\$ 115.620.434	\$ 52.525.100
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 145.264.275</b>	<b>\$ 234.922.482</b>	<b>\$ 338.537.255</b>	<b>\$ 456.723.748</b>	<b>\$ 520.392.560</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>					
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	\$ 32.687.797	\$ 32.687.797	\$ 32.687.797	\$ 32.687.797	\$ 32.687.797
construcciones	\$ 13.030.000	\$ 13.030.000	\$ 13.030.000	\$ 13.030.000	\$ 13.030.000
Terrenos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria y equipos	\$ 1.550.000	\$ 1.550.000	\$ 1.550.000	\$ 1.550.000	\$ 1.550.000
Muebles y enseres	\$ 8.419.999	\$ 8.419.999	\$ 8.419.999	\$ 8.419.999	\$ 8.419.999
Equipos de oficina	\$ 4.059.998	\$ 4.059.998	\$ 4.059.998	\$ 4.059.998	\$ 4.059.998
Herramientas	\$ 5.627.800	\$ 5.627.800	\$ 5.627.800	\$ 5.627.800	\$ 5.627.800
Semovientes	\$ 14.725.246	\$ 14.725.246	\$ 14.725.246	\$ 14.725.246	\$ 14.725.246
Depreciación acumulada	\$ 4.108.999	\$ 8.217.999	\$ 12.326.998	\$ 16.435.998	\$ 20.544.997
DIFERIDOS	\$ 11.457.200	\$ 8.592.900	\$ 5.728.600	\$ 2.864.300	\$ -
Cargos Diferidos					
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 40.035.998</b>	<b>\$ 33.062.698</b>	<b>\$ 26.089.399</b>	<b>\$ 19.116.099</b>	<b>\$ 12.142.800</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 185.300.273</b>	<b>\$ 267.985.180</b>	<b>\$ 364.626.654</b>	<b>\$ 475.839.847</b>	<b>\$ 532.535.360</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>PASIVO A CORTO PLAZO</b>					
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bancos Nacionales					
CUENTAS POR PAGAR					
Impuestos de renta por pagar	\$ 40.055.854	\$ 45.945.738	\$ 53.374.891	\$ 61.610.512	\$ -
<b>TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>\$ 40.055.854</b>	<b>\$ 45.945.738</b>	<b>\$ 53.374.891</b>	<b>\$ 61.610.512</b>	<b>\$ -</b>
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>					
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Bancos Nacionales					
<b>TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 40.055.854</b>	<b>\$ 45.945.738</b>	<b>\$ 53.374.891</b>	<b>\$ 61.610.512</b>	<b>\$ -</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
<b>CAPITAL</b>					
Aportes Sociales	\$ 78.293.919	\$ 78.293.919	\$ 78.293.919	\$ 78.293.919	\$ 78.293.919
Utilidad del Ejercicio	\$ 66.950.501	\$ 76.795.022	\$ 89.212.321	\$ 102.977.573	\$ 118.306.025
Utilidad o pérdida acumulada	\$ -	\$ 66.950.501	\$ 143.745.523	\$ 232.957.844	\$ 335.935.417
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 145.244.419</b>	<b>\$ 222.039.442</b>	<b>\$ 311.251.763</b>	<b>\$ 414.229.335</b>	<b>\$ 532.535.360</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 185.300.273</b>	<b>\$ 267.985.180</b>	<b>\$ 364.626.654</b>	<b>\$ 475.839.847</b>	<b>\$ 532.535.360</b>

## 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 6.1 IMPACTO SOCIAL

La creación de la Ecogranja Turística en el Municipio de San Gil, ofrece a la comunidad beneficios sociales como:

**Generación de empleo.** Se da solución directa a 14 personas con empleo directo, contribuyendo con la disminución del índice de desempleo del Municipio. Este fenómeno trae como consecuencia directa, el mejoramiento en la calidad de vida de las familias de estas personas y la satisfacción de sus necesidades básicas (escala de Maslow).

**Desarrollo Regional.** El proyecto contribuye al desarrollo del Municipio y de la región, al garantizar el buen aprovechamiento de los recursos naturales. Otro de los aspectos importantes para el desarrollo regional, es la generación de ingresos para el municipio por concepto de impuestos y manejo de capitales internos. Y por ultimo, el aprovechamiento de la mano de obra calificada y no calificada de la localidad.

**Mejoramiento de la calidad de vida.** Mejora el nivel de vida de los empleados de la Ecogranja turística y la de sus familias.

**Didáctica.** Enseña a través de la praxis el cuidado de la naturaleza, el medio ambiente e inculca valores a niños y adultos que visitan la Ecogranja Turística.

### 6.2 IMPACTO AMBIENTAL

El manejo ambiental es un enfoque sistemático frente al cuidado ambiental en todos los aspectos empresariales. Hoy por hoy, se ha ganado terreno con respecto a involucrar el tema ambiental en la administración general de la

empresa; muchas de ellas, manejan los asuntos ambientales en forma reactiva para cumplir con los requisitos legales que le aplican y evitarse problemas sancionatorios; otras empresas, actúan proactivamente o competitivamente, e involucran a nivel administrativo este componente como parte de su actividad diaria y la gestión ambiental se traduce en un aporte a la agroindustria por la disminución de costos operativos y administrativos.

Si bien es cierto que la mayoría de las empresas no cuentan con sistemas de gestión ambiental, también es cierto que muchas de ellas ya tienen implementados ciertos procedimientos de manejo o elementos del sistema, a nivel de planes de manejo, guías o buenas prácticas, que puedan llevarlas hacia la incorporación de los asuntos ambientales en la gerencia del día a día. Ecogranja turística de San Gil Ltda., tendrá como base fundamental un diseño sistemático del manejo ambiental referente a todo el ámbito ambiental.

Cuadro 90. Evaluación de Impacto

ELEMENTOS	TIPO DE IMPACTO	CLASE DE IMPACTO	VALOR
<b>SUELO</b>	Ocupación irreversible de suelos por el montaje e infraestructura del proyecto	NEGATIVO	5
	Adecuación e implementación de zonas verdes	POSITIVO	1
	Implementación de cercas vivas	POSITIVO	1
	Elaboración de abono y compostaje	POSITIVO	1
	Tratamiento de los desechos orgánicos de los animales a través del biodigestor	POSITIVO	1
<b>AGUA</b>	Producción de Aguas servidas	NEGATIVO	4
	Tratamiento primario de aguas residuales	POSITIVO	1
	Reutilización de aguas residuales tratadas para las baterías de baño	POSITIVO	1
<b>SOCIAL</b>	Generación de empleo	POSITIVO	1
	Brigadas de Salud	POSITIVO	1
	Implementación de Reciclaje	POSITIVO	1

Escala de 1 a 5

Siendo 1 = Valor mínimo o inexistente

Siendo 5= Efectos negativos significativos

Tal como se observa en el cuadro anterior la operación del proyecto genera impactos negativos sobre el agua, con la generación de aguas servidas producto del mantenimiento de las diferentes áreas donde se encuentran los animales con cargas que pueden contaminar los cuerpos de aguas cercanas; a fin de minimizar el impacto la empresa adecuará la planta de tratamiento de agua residuales la cual consta de trampa de grasas, pozos séptico y filtración de lodos, reduciendo con este sistema la carga orgánica hasta en un 80% y las grasas aceites hasta en 95%.

Además parte de los desechos orgánicos producidos en los diferentes corrales de animales como las vacas y los cerdos, serán tratados en el biodigestor que fermentan dichos desechos y se encarga de producir gas que puede ser utilizado en el área de la cocina.

### **6.3 EVALUACION FINANCIERA**

**6.3.1 Valor presente Neto (VPN).** EL VALOR PRESENTE NETO también es conocido como el valor anual neto, definiéndose como la diferencia entre los ingresos y egresos más inversión traídos a valor presente. Para lograrlo se debe aplicar la TAR hallada en el numeral anterior, trasladando todos los valores al año cero, con el fin de determinar, en dinero actual, el rendimiento del proyecto.

**Para hallar el Intereses de oportunidad de capital:** para realizar un análisis con respecto al interés de oportunidad del capital, es de vital importancia tener en cuenta algunas externalidades del proyecto, tales como:

- Costos de financiación
- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad de mano de obra
- Factores ambientales
- Cercanía del mercado
- Disponibilidad de servicios públicos
- Proximidad a la materia prima
- Situación de orden público en la zona
- Penetración en el mercado.

Para la zona objeto de estudio (Municipio de San Gil) se puede emitir el siguiente análisis:

- a. Costos de financiación: el proyecto es financiado por sus socios accionistas por lo tanto el interés que se trabajará es el TIO o Tasa de Interés de Oportunidad del mercado, es decir el 10% EA.
- b. Medios y costos de transporte: la región cuenta con excelentes medios de transporte a precios competitivos, dado que San Gil se encuentra sobre la vía principal (panamericana) y la finca se encuentra ubicada muy cerca de esta vía.
- c. Disponibilidad de mano de obra: en la actualidad se cuenta con una alta tasa de oferta de mano de obra, debido al fenómeno del desempleo, lo cual hace que su consecución no sea difícil ni costosa.
- d. Factores ambientales: en la zona no existen altos niveles de contaminación, por el contrario, aún se puede disfrutar de un ambiente sano y tranquilo. La empresa objeto de estudio no será un factor generador de contaminación.
- e. Cercanía del mercado: Es una finca cercana al casco urbano del municipio de San Gil, lo cual facilita el acceso de los clientes a la Ecogranja Turística a disfrutar de los servicios que allí se ofrecen o a comprar los productos que se generan de la actividad propia de la ecogranja.
- f. Disponibilidad de servicios públicos: es el 100 por ciento.

- g. Disponibilidad de materia prima: es el 100 por ciento.
- h. Situación de orden público en la zona: es del todo tranquila.
- i. Penetración en el mercado: en este aspecto, no hay mayor dificultad, los clientes están a la expectativa de este nuevo proyecto turístico en el mercado..

Con base en el análisis anterior se puede decir que la tasa de oportunidad es: la propuesta por las entidades financieras del 10% más el riesgo que conlleva la inversión de tan importante suma en este municipio.

Este riesgo se calcula en 10 puntos adicionales al interés financiero. Es decir, el proyecto para las inversionistas, debido a su alto costo, y a su nivel de riesgo, debe rentar cuando mínimo al 20% EA. Véase cuadro 91.

Cuadro 91. Valor presente neto

VALOR PRESENTE NETO (VPN)	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VPN
Flujo Neto de efectivo	-\$ 78.293.919	\$ 118.554.298	\$ 95.326.687	\$ 110.662.954	\$ 126.764.145	\$ 144.731.006	
Interés de Oportunidad	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
Valor Presente							<b>\$ 225.031.687</b>
Periodo	-	1	2	3	4	5	

Como se observa, el Valor Presente Neto es mayor que cero, esto implica un aumento al patrimonio y que el proyecto renta lo que los inversionistas exigen en relación con sus aportes. Este resultado es evidente siempre y cuando se reinvierte las ganancias. VPN \$225.031.687 Véase cuadro 91.

**6.3.2 Tasa Interna De Retorno (TIR).** La Tasa Interna de Retorno se define como aquella tasa de descuento que hace que el valor presente sea igual a cero. Comparando la TIR hallada del 142% con respecto a la tasa atractiva de retorno sin financiamiento del 20%, se observa que la primera se encuentra por encima de la segunda en 130 puntos como margen de intermediación, lo que hace atractivo el proyecto y genera aceptación del mismo. (Véase cuadro 92).

Cuadro 92. Tasa interna de retorno

TASA INTERNA DE RETO	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VPN
Flujo Neto de efectivo	-\$ 78.293.919	\$ 118.554.298	\$ 95.326.687	\$ 110.662.954	\$ 126.764.145	\$ 144.731.006	
Tasa Interna de Retorno (TIR)	142%	142%	142%	142%	142%	142%	
Valor Presente Neto	-\$ 78.293.919	\$ 48.905.061	\$ 16.221.369	\$ 7.768.046	\$ 3.670.645	\$ 1.728.797	0,00
Periodo	-	1	2	3	4	5	

**6.3.3. Periodo de recuperación.** El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo. Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

El Periodo de Recuperación de la Inversión para el presente proyecto es al cabo del periodo 1, es decir finalizando el periodo 1 se logra recuperar la inversión . Véase cuadro 93.

Cuadro 93. Periodo de recuperación de la inversión

CONCEPTO	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Resultado del ejercicio		\$ 66.950.501	\$ 76.795.022	\$ 89.212.321	\$ 102.977.573	\$ 118.306.025
+ Depreciación		\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999	\$ 4.108.999
+ Amortización de		\$ 2.864.300	\$ 2.864.300	\$ 2.864.300	\$ 2.864.300	\$ 2.864.300
+ Provisiones		\$ 7.438.945	\$ 8.532.780	\$ 9.912.480	\$ 11.441.953	\$ 13.145.114
- Inversión Inicial	-\$ 78.293.919					
FLUJO NETO DE	-\$ 78.293.919	\$ 81.362.745	\$ 92.301.102	\$ 106.098.100	\$ 121.392.825	\$ 138.424.438
PRI - Periodo Recuperación Inversión	-\$ 78.293.919	\$ 3.068.826				

**6.3.4 Análisis de las razones financieras.** A continuación se observa el análisis de cada una de las razones financieras halladas en el presente proyecto. Véase cuadro 94.

Cuadro 94. Indicadores financieros

RAZONES DE LIQUIDEZ					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RAZON CORRIENTE (\$)	\$ 3,63	\$ 5,11	\$ 6,34	\$ 7,41	\$ -
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RAZON DEL CAPITAL DE TRABAJO (\$)	\$ 105.208.422	\$ 188.976.743	\$ 285.162.364	\$ 395.113.236	\$ 520.392.560

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(%)	22%	17%	15%	13%	0%
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENDEUDAMIENTO EN EL CORTO PLAZO (%)	100%	100%	100%	100%	#¡DIV/0!
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LEVERAGE TOTAL (%)	0,28	0,21	0,17	0,15	-

RAZONES DE RENTABILIDAD					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MARGEN BRUTO DE GANANCIAS (%)	54%	56%	58%	60%	61%
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GANANCIAS (%)	21%	22%	24%	25%	27%
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RENTABILIDAD EN RELACION AL CAPITAL (%)	46%	35%	29%	25%	22%

**Razón corriente.** Esta razón mide la capacidad que tiene la empresa para responder por las obligaciones adquiridas. La empresa tiene liquidez cuando posee el dinero necesario para pagar las deudas al costo plazo.

Su forma de calculo es la siguiente: activo corriente / pasivo corriente.

El resultado matemático debe leerse como la cantidad de pesos que tiene la empresa en el activo corriente para cubrir cada peso que se tiene en el pasivo más exigible. Se puede asegurar que la empresa inicia con una capacidad igual a \$3.63 en sus activos frente a sus pasivos. La tendencia del crecimiento del activo frente al pasivo es ascendente.

**Razón del capital de trabajo.** Se analiza el capital de trabajo neto, el cual muestra que tanto del activo corriente está financiado con pasivo a mediano y largo plazo.

El capital neto del trabajo asegura la supervivencia de la empresa en el corto plazo; esta es una medida útil de control interno para mantener la liquidez. Exige una sincronización de las entradas y salidas de dinero en efectivo, para mantener a la empresa sin problemas de liquidez.

Esta razón se encuentra muy relacionada con la razón corriente, ya que si la razón corriente arroja dentro de sus resultados un cociente menor de \$ 1, la razón de capital de trabajo resulta negativa, se puede observar claramente en el desarrollo de la empresa objeto de estudio, que durante el primer año se obtuvo una razón corriente de \$3.63 y una razón de capital de trabajo de \$105.208.422

**Endeudamiento a corto plazo.** Con esta razón se calcula qué porcentaje del total de pasivos tienen vencimientos corrientes, es decir menos de un año. Por cada \$1 que la empresa posee en pasivos con terceros, el 22% posee un vencimiento corriente o a corto plazo.

**Margen Bruto de Ganancias.** El margen de excedente bruto establece el porcentaje de los ingresos que después de cubrir los costos, quedan disponibles para cubrir los gastos que generan las otras instancias de la operación.

Formula =  $\text{Excedente bruto} / \text{ingresos operacionales} = \%$

El indicador muestra que por cada peso de ingresos se generan 54 centavos de excedente.

**Rentabilidad en relación al capital.** La aplicación de esta razón mide la efectividad de la administración empresarial para tener control sobre costos y gastos y convertir las ventas en utilidades. La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Su formula es: utilidad neta / patrimonio.

El resultado de la razón indica que los socios o accionistas obtendrán un rendimiento del -46% sobre su inversión en capital, cada \$1 representado en capital generó \$0.46. Al quinto año se logra una rentabilidad del 22%

Por lo anteriormente mencionado podemos afirmar que sus razones o indicadores financieros son totalmente viables y confiables. Su estructura operativa y financiera se refleja así:

<b>Estructura Operativa</b>	<b>ACTIVO</b> 100%	<b>PASIVO</b> 22%	<b>Estructura Financiera</b>
		<b>PATRIMONIO</b> 78%	

## CONCLUSIONES

- Según los datos obtenidos en el estudio de mercados se pudo establecer la aceptación del servicio de la Ecogranja Turística en el mercado objetivo; partiendo de la notable tendencia del visitante urbano hacia lo natural y el desarrollo de las actividades propias del campo, junto con el sano esparcimiento y la recreación en familia.
- De igual forma se pudo determinar que la segmentación demográfica del servicio está en los viajeros o turistas que arriban al municipio de San Gil pertenecientes a los estratos 4 y 5 cuya capacidad de pago les permite acceder al servicio
- El canal de distribución adecuado para el producto es: Ecogranja- Agencia de Viaje u Oficina de Turismo – Cliente.
- De acuerdo a la oferta y demanda cuantificada en el estudio de mercados la empresa tendrá un porcentaje de participación del 38%, cubriendo con esto la actual demanda insatisfecha.
- La principal competencia del servicio está representada por las diferentes sedes recreativas y fincas agroturísticas de la región que prestan servicios similares al ofrecido en la Ecogranja Turística.
- De acuerdo con el Análisis de Puntos, el sitio óptimo para la ubicación de la Ecogranja es en el Ramal El Jovito en la vía que comunica a San Gil con el Municipio del Socorro, sitio que se caracteriza por la cercanía a las vías nacionales, vías de acceso en buen estado y poca vecindad.

- En el Municipio de San Gil existen actualmente proveedores con capacidades y calidad suficiente para abastecer la demanda de insumos de la Ecogranja.
- El proyecto maneja una tasa interna de retorno de 142%, con un periodo de recuperación de la inversión de 1 año.
- La empresa no depende de fuentes de financiación externas, sino que los resultados son estrictamente de su actividad operativa. La estructura de capital está compuesta por los aportes de los socios por valor de 78 millones de pesos, de los cuales no se reparten dividendos en forma periódica sino que se están reinvertiendo en el negocio.
- De acuerdo con los resultados arrojados por los indicadores de liquidez se observa que la empresa mantiene un alto nivel de liquidez, pudiendo responder con sus deudas en el corto plazo; por cada peso que adeuda tiene \$3.63 para responder.
- Con respecto al marco legal del proyecto, este se encuentra apoyado en la constitución política de Colombia a través de la cual se apoya la libre empresa; el Código de Comercio. El Plan de Desarrollo actual garantiza el apoyo a la inversión, a efectos de mejorar la economía del Municipio y minimizar la tasa de desempleo.
- Así mismo en el ámbito organizacional, dada la naturaleza de la empresa (de responsabilidad limitada, se desarrolla una estructura en cuya base se encuentran los socios gestores del proyecto.
- El desarrollo de un completo manual de funciones y especificaciones del cargo, garantiza una adecuada administración del talento humano. Asimismo, la definición de las políticas de administración del personal y el establecimiento de

los sueldos, marca la pauta para realizar los respectivos costeos en la unidad perteneciente al estudio financiero.

- En virtud de todo lo anterior, este proyecto es viable desde el punto de vista legal y organizacional, toda vez que se cuenta con el respaldo legal adecuado para su funcionamiento, así como las políticas y herramientas administrativas necesarias para su puesta en marcha.
- En el ámbito social el proyecto contribuye a la minimización de la tasa de desempleo, al incremento del nivel de ingreso de los habitantes de San Gil, y al incremento del recaudo del fisco local y nacional.
- En conclusión se presenta un concepto favorable respecto al proyecto de investigación concluido, así mismo se asegura que este proyecto es viable para inversión económica y se recomienda su ejecución, con la seguridad del éxito financiero de sus inversionistas.

## **RECOMENDACIONES**

A efectos de llevar a cabo de manera óptima este proyecto se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Realizar de manera intensiva y con todas las especificaciones establecidas en el estudio de mercados, la publicidad y promoción de la nueva empresa en el Municipio de San Gil, donde se dé a conocer los diferentes servicios ofrecidos por la Ecogranja Turística.
- Mantener de manera indefinida la calidad del servicio, su autenticidad y exclusividad, para efectos de no perder participación en el mercado.

## BIBLIOGRAFIA

BERENSON MARK. Estadística para administración y economía. Conceptos y aplicaciones; Mc Graw Hill. México, 1996

BRICEÑO L, PEDRO. Administración y dirección de proyectos: un enfoque integrado. Santiago de Chile; Mc graw-hill, 1996

BRIONES GUILLERMO, metodología de la investigación.

BUFFA, ELWOOD. Dirección técnica y administración de la producción. Primera Edición. México: Limusa, 1980.

CARVAJAL SUAREZ ALFONSO, la gestión del conocimiento y sus implicaciones. Medellín, 1995

CORDOBA CARLOS EDUARDO, metodología de la investigación, Universidad Industrial de Santander, 1985.

FORMOSO, ANTONIO. Procedimientos industriales al alcance de todos. Edición trece. Limusa Noriega Editores, México D.F. 1995.

JEFREY, POPE. Investigación de mercados: guía maestra para el profesional: Norma, 1999

KAFFURY, MARIO. Gerencia financiera. Bogotá: Universidad externado de Colombia, 1986.

KINNEAR, THOMAS C. Investigación de mercados. Madrid: Mc Graw – Hill, 1986.

KINNEAR, THOMAS C., Taylor, James, Investigación de mercados, un enfoque aplicado. México: Mc Graw – Hill, 1997

MANUAL AGROPECUARIO, tecnologías orgánicas de la granja integral autosuficiente. 2002. fundación hogares juveniles campesinos, carretera central del norte, KM 18. Bogotá, Colombia.

MENDEZ, CARLOS. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas contables y administrativas, Santafe de Bogotá: Mc Graw-Hill, 1995

NASSIR SAPAG, CHAIN. Preparación y evaluación de proyectos. 3ed. Santafe de Bogotá: Mc graw – hill, 1995

SABINO, CARLOS A. El proceso de investigación. Bogotá: el cid. 1980.

VARELA V, RODRIGO. Evaluación económica de alternativas operacionales y proyectos de inversión. Bogotá: Norma, 1982.

VARGAS MANTILLA, JORGE ENRIQUE. Preparación y evaluación de proyectos de inversión. Bucaramanga: Fedi, 1987

Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación, ICONTEC. Compendio Tesis y otros trabajos de grado. Edición actualizada 2008-2009, Bogotá.

**ANEXO A**

**ENCUESTA A LA DEMANDA**

## ANEXO B

### ENTREVISTA A LA OFERTA

Pregunta 1: ¿Qué servicios ofrece su negocio?

Servicios	F. San Francisco	F. Santa Cruz	F. la Molienda	F. La Trinidad	F. Pachamama
Alojamiento					
Restaurante					
Guardería					
Cabalgata					
Piscina					
Recreación para niños					
Caminatas ecológicas					
Otros					
Jacuzzi					

Pregunta 2: ¿Qué antigüedad tiene su negocio?

Negocio	Antigüedad – años
F. San Francisco	
F. Santa Cruz	
F. La Molienda	
F. La Trinidad	
F. Pachamama	

Pregunta 3: ¿Clasifique sus ventas de acuerdo con el comportamiento obtenido durante el año en su negocio?

Negocio	Tipo	Enero	Febrero	marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
F. San Francisco	Alta												
	Media												
	Baja												
F. Santa Cruz	Alta												
	Media												
	Baja												
F. La Molienda	Alta												
	Media												
	Baja												
F. La Trinidad	Alta												
	Media												
	Baja												
F. Pachamama	Alta												
	Media												
	Baja												

Pregunta 4: De acuerdo al periodo (alto, medio y bajo), defina en promedio los precios utilizados y las cantidades de personas atendidas mensualmente en su negocio.

Negocio	Temporada	Ocupantes por mes	Valor persona
Finca San Francisco	Alta		
	Media		
	Baja		
Finca Santa Cruz	Alta		
	Media		
	Baja		
Finca La Molienda	Alta		
	Media		
	Baja		
Finca La Trinidad	Alta		
	Media		
	Baja		
Finca Pachamama	Alta		
	Media		
	Baja		

Pregunta 5. ¿Cual es el atributo diferenciador en su finca con respecto a las demás que ofrecen el mismo servicio?

## ANEXO C

### DISTINTIVOS DE ROPA

