

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MANEJO TURÍSTICO DE LA
FINCA NÁPOLES, MONTENEGRO (QUINDÍO)**

ADRIANA FELISA GUZMÁN MAYA

CLAUDIA ALEJANDRA PARRA MEJÍA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
PEREIRA
2008**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MANEJO TURÍSTICO DE LA
FINCA NÁPOLES, MONTENEGRO (QUINDÍO)**

ADRIANA FELISA GUZMÁN MAYA

CLAUDIA ALEJANDRA PARRA MEJÍA

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título
de Administradores del Medio Ambiente**

**Director
José Alexander Rodríguez
Administrador del Medio Ambiente
Msc Candidato Ecotecnología**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
PEREIRA
2008**

Nota de aceptación

Firma del Director

Firma del Evaluador

Quiero dedicar este trabajo de grado a mi padre, mi madre y mi abuela, que sin ellos no hubiese sido posible haber podido culminar todo mi proceso de formación tan importante en mi vida.

A mi novio Jaime quien con su apoyo incondicional, estuvo junto a mi en los buenos y malos ratos.

A mi mejor amiga "Anis", que estuvo acompañándome durante toda mi carrera, disfrutando de mis alegrías y siendo mi paño de lagrimas en los momentos mas tristes y agobiantes de mi vida.

A mis amigas, Paulis, Caro, Pauli, Yeimi, Adri, Pily, Ana M, Juli, Sandra, Erika, Pilar, Jhoa y todas aquellas personas que me brindaron compañía y seguridad durante todos estos años de formación.

Y a mi compañera de tesis Felisa, por sus conocimientos oportunos para la realización de nuestro proyecto.

ALEJA.

A mi familia y a Carlos, quienes me colaboraron y brindaron todo su amor para cumplir esta meta.

FELISA.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Dios, por habernos dado fortalezas en los momentos más difíciles; A nuestras familias por haber estado con nosotras, acompañándonos durante todo el proceso de formación.

Igualmente, le damos el más valioso reconocimiento por la oportunidad que nos brindó el Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos (GATA) “Juan Carlos Camargo, Jhony Gaviria, Gustavo Cardona, Juan Carlos Botero, a nuestro director de tesis Alexander Rodríguez, y en especial, a Jorge Hugo García por habernos apoyado en los momentos más difíciles de todo este proceso y por compartir sus experiencias y conocimientos para el buen desarrollo de este trabajo.

A Julio Corrales, por toda su dedicación y buenos aportes para consolidar bien nuestro trabajo de grado.

Mil gracias a todos los profesores, que compartieron sus saberes logrando así, poder ser las profesionales que ahora somos.

Y por último, queremos agradecerles a todas aquellas personas que en medio de las dificultades, nos brindaron su acompañamiento y apoyo constante frente al desarrollo del proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

	<u>PÁG.</u>
RESUMEN	15
<i>ABSTRACT</i>	16
1. INTRODUCCIÓN	17
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.1. Formulación del Problema	19
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. OBJETIVOS	22
4.1. Objetivo general	22
4.2. Objetivos específicos	22
5. MARCO TEÓRICO	23
5.1. Marco conceptual.....	23
5.2. Marco contextual.....	25
5.3. Marco legal	29
6. METODOLOGÍA	32
6.1. Área de Estudio	32
6.2. Diagnóstico	33
6.2.1. Fase exploratoria	33
6.3. Alternativa turística	34
6.3.1. Fase Propositiva	34
6.4. Estudio de Mercado	36
6.4.1. Fase Analítica	36
6.5. Estudio Técnico y Financiero	38
6.5.1. Fase Analítica	38
7. RESULTADOS.....	41
7.1. Diagnóstico Finca Nápoles Montenegro-Quindío.....	41
7.1.1. Historia.....	41
7.1.2. Aspectos Generales.....	41
7.1.3. Descripción Biofísica.....	43

7.1.4.	Aspectos Socioeconómicos	46
7.1.4.1.	Aspectos Organizativos	46
7.1.4.2.	Interés y apoyo Turístico de la Comunidad de la Finca Nápoles ...	50
7.1.5.	Procesos que se desarrollan en la finca Nápoles	51
7.1.5.1.	Sistema forestal de guadua.....	51
7.1.5.2.	Sistema silvopastoril	53
7.1.5.3.	Restauración de áreas degradadas	55
7.1.5.4.	Sistema agrícola de producción y proceso de la sábila (aloe vera).....	57
7.1.5.5.	Yuca.....	58
7.1.5.6.	Cultivo de Piña.....	59
7.1.5.7.	Vivero.....	60
7.1.5.8.	Cascada y relicto de bosque.....	60
7.1.6.	Estructura organizativa	62
7.1.7.	Presencia institucional	63
7.1.8.	Instalaciones	64
7.1.9.	Servicios turísticos	65
7.2.	Identificación de la Alternativas de Manejo Turístico	66
7.2.1.	Potencialidades Finca Nápoles	66
7.2.2.	Identificación de Alternativa de Manejo turístico por medio de la matriz de VESTER	67
7.2.3.	Resultados de la Matriz: Proceso Jerárquico Analítico (Analytc Hierarchyc Process-AHP)	69
7.2.4.	Análisis de las matrices utilizadas para la definición de la alternativa Turística.....	71
7.3.	ESTUDIO DE MERCADO.....	72
7.3.1.	El servicio.....	72
7.3.1.1.	Identificación del Servicio.....	72
7.3.1.2.	Usos del Servicio	77
7.3.1.3.	Otros elementos del Servicio	78
7.3.1.4.	Servicios Complementarios.....	78
7.3.2.	El Consumidor.....	78

7.3.3.	Delimitación y Descripción del Mercado	80
7.3.3.1.	<i>Delimitación del Área Geográfica</i>	80
7.3.4.	Comportamiento de la Demanda del Servicio	81
7.3.4.1.	<i>Evolución Histórica de la demanda</i>	81
7.3.4.2.	<i>Análisis de la Demanda Actual</i>	83
7.3.4.3.	<i>Pronostico de la Demanda Futura</i>	84
7.3.5.	Comportamiento de la Oferta del Servicio	85
7.3.5.1.	<i>Evolución Histórica de la Oferta</i>	85
7.3.5.2.	<i>Análisis de la oferta actual</i>	86
7.3.6.	Determinación del Tipo de Demanda Existente en el Mercado	86
7.3.7.	Análisis de los Precios	87
7.3.7.1.	<i>Proyección de los Precios</i>	87
7.3.8.	Comercialización del Servicio de Agroturismo	88
7.3.8.1.	<i>Canales de Distribución</i>	88
7.3.8.2.	<i>Promoción</i>	88
7.4.	Estudio Técnico y financiero	89
7.4.1.	Estudio técnico.....	89
7.4.1.1.	<i>Tamaño</i>	89
7.4.1.2.	<i>Localización</i>	89
7.4.1.3.	<i>Proceso del Servicio</i>	90
7.4.2.	Estudio financiero.....	95
	CONCLUSIONES	100
	RECOMENDACIONES.....	102
	BIBLIOGRAFÍA.....	104

LISTA DE TABLAS

	PÁG.
Tabla 1. Legislación referenciada al turismo.....	29
Tabla 2. Metodología Diagnostico.....	34
Tabla 3. Metodología Identificación de Alternativa de Manejo Turístico	36
Tabla 4. Metodología Estudio de Mercado	38
Tabla 5. Metodología Estudio Técnico.....	40
Tabla 6. Metodología Estudio Financiero.....	40
Tabla 7. Matriz de análisis de Causalidad: Potencialidades Turísticas Finca Nápoles	67
Tabla 8. Calificación Matriz de Vester.....	68
Tabla 9. Resultado Matriz AHP para las Potencialidades de la Finca Nápoles.	69
Tabla 10. Consistencia en la Matriz AHP.....	69
Tabla 11. Resultado de la Ponderación de la Matriz de calificación de expertos sobre turismo en la Finca Nápoles.....	70
Tabla 12. Resumen de los resultados arrojados por las matrices calificadas	71
Tabla 13. Producto Agroturístico.....	72
Tabla 14. Ruta 1 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles	73
Tabla 15. Ruta 2 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles	74
Tabla 16. Ruta 3. Día 1. Del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles	75
Tabla 17. Ruta 3. Día 2. Del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles	76
Tabla 18. Mapa de actores.	79
Tabla 19. Datos para el estudio de elasticidad precio de la demanda.	83
Tabla 20. Precios Proyectados a cinco años para el servicio de Agroturismo.....	87
Tabla 21. Actividades para la adecuación Agroturística de la Finca Nápoles.	90
Tabla 22. Programa de producción para el servicio de Agroturismo.....	92
Tabla 23. Talento humano requerido para el sostenimiento del proyecto.....	93

Tabla 24. Presupuesto de Operación y Mantenimiento para el proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles.....	96
Tabla 25. Incremento de inflación para cinco años.....	97
Tabla 26. Evaluación Financiera para el proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	97 98

LISTA DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1. Mapa de Ubicación Geográfica de la Finca Nápoles	32
Figura 2. Mapa Usos Actual del Suelo 2007. Finca Nápoles	43
Figura 3. Mapa Hidrográfico de la Finca Nápoles	44
Figura 4. Población total por género	47
Figura 5. Distribución de edades	47
Figura 6. Nivel de escolaridad.....	48
Figura 7. Nivel de ingresos de los trabajadores de la Finca Nápoles	48
Figura 8. Servicios básicos de los trabajadores de la Finca	49
Figura 9. Tiempo de duración en el lugar	49
Figura 10. Posibilidad de realizar un proyecto turístico en la finca Nápoles	50
Figura 11. Apoyo por parte de los trabajadores y habitantes de la finca para la realización de un proyecto turístico.....	50
Figura 12. Estructura Funcional Finca Nápoles	63
Figura 13. Clasificación de Potencialidades según su Naturaleza.....	68
Figura 14. Mapa Ruta 1 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles	73
Figura 15. Mapa Ruta 2 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles	74
Figura 16. Mapa Ruta 3. Día 1. Del Programa de Agroturismo en.....	75
la Finca Nápoles	75
Figura 17. Mapa Ruta 3. Día 2. Del Programa de Agroturismo en.....	76
la Finca Nápoles	76
Figura 18. Visitantes a Parques y Sitios de Interés Turístico en el Quindío	83
Figura 19. Comportamiento de la Demanda Visitantes a Parques y Sitios de Interés Turístico en el Quindío	84
Figura 20. Proceso del servicio de Agroturismo.....	91
Figura 21. Mapa de obras físicas para el proyecto de agroturismo.	95

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	PÁG.
Fotografía 1. Planta de procesamiento de la Guadua.....	53
Fotografía 2. Establecimiento de un sistema silvopastoril	55
Fotografía 3. Establecimiento de parcelas de Escorrentía y Restauración Ecológica	56
Fotografía 4. Estudio de restauración de Áreas degradadas.....	56
Fotografía 5. Cultivo de Sábila (Aloe Vera).....	57
Fotografía 6: Pasteurizadora de Sábila.....	58
Fotografía 7. Cultivos de Yuca asociados con Especies arbóreas y Leucaena	59
Fotografía 8. Cultivo de Piña.....	59
Fotografía 9. Vivero	60
Fotografía 10. El Salto (cascada).....	61
Fotografía 11. Relicto de Bosque.....	62
Fotografía 12. Casa Principal	64
Fotografía 13. Casa Planta	64
Fotografía 14. El rancho	65
Fotografía 15. Salón de Conferencias, Hacienda Nápoles.	66

LISTA DE ANEXOS

	PÁG.
Anexo 1. Mapa Contexto Finca Nápoles.....	109
Anexo 2. Encuesta Habitantes Vereda Nápoles	110
Anexo 3. Teoría Matriz de Vester.	112
Anexo 4. Teoría de Pesos Relativos.....	117
Anexo 5. Participantes en la Calificación de la Matriz de Expertos en Turismo y Conocimiento sobre la Finca Nápoles.....	122
Anexo 6. Teoría Elasticidad de los Precios de la Demanda	123
Anexo 7. Proceso de calificación de la Matriz AHP (Proceso Jerárquico Analítico).....	128
Anexo 8. Procesos en la Planta de Tratamiento de la Guadua	130
Anexo 9. Universidades que Entran Dentro del Perfil del Consumidor del Servicio de Agroturismo para la Finca Nápoles y sus Carreras Afines.....	131
Anexo 10. Mapa de Ubicación de la Demanda Potencial	132
Anexo 11. Datos del Análisis de Regresión con Dos Variables y Análisis de Correlación.....	133
Anexo 12. Actividades de la Implementación del Proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	134
Anexo 13. Factor multiplicador para el personal de planilla.....	151
Anexo 14. Factor multiplicador para el personal profesional	152
Anexo 15. Factor multiplicador para el personal profesional	153
Anexo 16. Resumen costo materiales indirectos para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	154
Anexo 17. Resumen costo materiales directos para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	155
Anexo 18. Resumen presupuesto de inversión del personal indirecto para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	157
Anexo 19. Resumen presupuesto de inversión del personal directo para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	158
Anexo 20. Depreciación de los activos fijos del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles	159
Anexo 21. Ingresos del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles...	160
Anexo 22. Egresos del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles ...	161

Anexo 23. Indicadores de precio para el proyecto de Agroturismo para la
Finca Nápoles. 162

RESUMEN

Se consideró la importancia de la realización de un estudio de Factibilidad turística en la Finca Nápoles Montenegro Quindío, dado que allí, se han venido desarrollando proyectos de gran relevancia a nivel económico y ambiental, tales como socializaciones, capacitaciones en temas ambientales y transferencias de tecnologías amigables con el medio ambiente, llevándola con esto, a estar en un nivel superior en cuanto a conocimientos y experiencias.

Dentro del proceso que se llevó a cabo, se realizó un diagnóstico de la zona, con el fin de conocer los aspectos generales, biofísicos y socioeconómicos de la finca Nápoles, identificando así las diferentes potencialidades que presenta la finca. Todo esto se llevo a cabo para identificar la Alternativa de turismo, la cual se debió acoplar a las características del lugar y a sus posibles demandantes.

Definida la alternativa (Agroturismo), se recopiló información secundaria para realizar el estudio de mercado, dejando más claro el estado del sector turístico en la zona, definiendo posteriormente los servicios a prestar, sus costos y el tipo de visitantes.

Para establecer una relación en cuanto a sostenibilidad económica y utilidades o ganancias esperadas, se procedió a realizar un estudio tanto técnico como financiero, conociendo con estos la viabilidad de la propuesta.

ABSTRACT

The idea of conducting a tourist feasibility study in the Napolés farm which is located in Montenegro-Quindío, was derived from the results of some important projects that have been conducted there, during the recent years. These projects were related to economical and environmental issues like training programmes and the development of clean technologies. Thanks to these projects, the farm was classified in a high rank when talking about knowledge and experience.

During the present research, a preliminary diagnostic of the area under study was carried out, in order to define general aspects of the farm (such as biophysics characteristics and socio-economic issues) and to identify any potential aspects inside the farm to benefit the study. Finally, the information was useful to identify the tourism alternative which might fit with the place characteristics and the people`s needs.

When the alternative of tourism was chosen (Agroturism) a lot of information was collected to elaborate a market study to find out the real conditions of the tourism in that area, to define the services that the farm was able to offer to the tourists, to calculate the costs of these services and to find out the target people for whom the services were offered. Finally, in order to establish a relationship between economical sustainability and economical gains, a financial and technical study was conducted to establish the viability of the study.

1. INTRODUCCIÓN

Colombia se localiza estratégicamente como un punto intermedio entre América del norte y América del Sur, y es dentro de ésta el único país que posee costas tanto en el Océano Pacífico como en el Atlántico. Esta posición geográfica le permite tener fácil acceso a los visitantes, brindando oportunidades benéficas para el sector turístico, mejorando su competitividad.¹

Este país posee departamentos con inmensas potencialidades turísticas que pueden ser ofrecidas a un visitante. Dentro de estos departamentos se encuentra el Quindío, en donde el turista puede tener la oportunidad de disfrutar de la tierra, la cultura y las tranquilas fincas donde crece el cultivo insignia del país. El Quindío es uno de los departamentos con mayor proyección turística dentro de Colombia, pues debido a su gran variedad de climas y ambientes que ofrece, ha permitido la multiplicación de fincas y haciendas cafeteras, ofreciendo a los turistas alojamiento y servicios complementarios; una programación variada que va desde cabalgatas por viejos caminos, hasta la visita a pueblos típicos y sitios de interés como el Parque Nacional del Café, donde se puede estar en contacto con la Colombia rural.

La Finca Nápoles, se encuentra ubicada en el municipio de Montenegro departamento del Quindío (Anexo 1) y está establecida desde el año 1887. Desde sus inicios ha venido desarrollando procesos agrícolas de gran importancia, pero además ha ido evolucionando en cuanto al proceso del manejo sostenible de guaduales, siendo una de las más importantes de la región en el desarrollo de esta actividad.

No obstante, en los predios de la finca Nápoles, existen grandes potencialidades que pueden ser aprovechadas a la hora de querer implementar un proyecto agroturístico, ya que el adecuado manejo de guaduales, la existencia de una pasteurizadora de sábila, los experimentos de restauración de áreas degradadas que se adelantan allí, junto a una singular cascada de aproximadamente 20 metros y algunos servicios complementarios como la cabalgata y el hospedaje, hacen de esta finca un gran atractivo para visitantes y turistas que deseen ir a conocer y disfrutar de este lugar.

¹MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Turismo en Colombia: Un sector de oportunidades Fortalezas, incentivos y herramientas institucionales. 2003. Disponible en la Web: http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/Documentos/turismo/2003/inversion/oportunidades_2003.pdf

Para lograr dicho cometido, se requiere realizar un estudio de factibilidad con el fin de saber la viabilidad que tendrá este proyecto a la hora de querer ser implementado.

Formulándose así la siguiente cuestión: ¿Es factible en la Finca Nápoles ubicada en el Municipio de Montenegro-Quindío, desarrollar una alternativa turística que este acorde con las características que se presentan en ella?

Se propone entonces, primero, realizar un diagnóstico de la finca con el fin de conocer las potencialidades del lugar, para así posteriormente, definir por medio de tres matrices la alternativa turística que más se acople a dichas características y finalmente, a la alternativa turística que se halla elegido, realizarle un estudio de mercado, técnico y financiero para así poder conocer la viabilidad del proyecto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Finca Nápoles, Ubicada en el Municipio de Montenegro-Quindío, además de tener una gran riqueza en patrimonio natural (flora, fauna, ríos, paisajes), cuenta también con una gran riqueza agrícola y tecnológica, la cual, ha ido cambiando y evolucionando durante los últimos años con el fin de darse a conocer hacia el medio externo, tanto en el contexto de la elaboración y mercadeo de los productos que allí se generan, como en el uso sostenible de los recursos que se poseen..

Teniendo en cuenta las necesidades que se han ido forjando para realizar una actividad de reconocimiento de la Finca Nápoles, propuesto tanto por el propietario de la finca como de las personas que trabajan en el sitio, se evidenció la importancia de realizar un estudio de Factibilidad, con el fin de mirar la viabilidad de un proyecto que conlleve a un desarrollo turístico, en donde puedan participar tanto investigadores, educadores y estudiantes, como también personas particulares interesados en los procesos que se desarrollan allí; aprovechando de este modo, el nivel agrícola y tecnológico que destacan al lugar.

Para la realización de este programa, fue necesario vincular al personal que hace parte de los procesos productivos que se desarrollan en la finca, pues serán éstos, los que difundirán todas las experiencias y conocimientos que se han ido adquiriendo en la Finca Nápoles. De igual manera el desarrollo de este proyecto, además de darle un reconocimiento al lugar, generará beneficios económicos como excedentes de los procesos que allí se realizan, ayudando de esta forma no solo al propietario de la finca, sino también a las personas que trabajan en ella.

2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible en la Finca Nápoles ubicada en el Municipio de Montenegro-Quindío, desarrollar una alternativa turística que cumpla con las características que se presentan en ella?

3. JUSTIFICACIÓN

El turismo se ha convertido en uno de los sectores socioeconómicos más importantes del mundo, y ha venido creciendo de forma ininterrumpida a una tasa media anual de 4-5% durante la segunda mitad del siglo XX². Dicho sector presenta un porcentaje de ingresos sobre el valor total de las exportaciones mundiales que a mediados de la década de los años noventa alcanzaba el 8.5%, en comparación a otras industrias como la automovilística con un 5.5% y la petrolera con un 6.5%; sobre el total de los servicios comercializados en el mundo, el turismo representa cerca del 35%, durante el año de 2002 el volumen de turistas ascendió a 717.500.000 visitantes y el gasto se ubicó en US \$463.700 millones³.

El Departamento del Quindío, es uno de los nuevos destinos que Colombia presenta con orgullo, puesto que se ha constituido en el modelo a seguir para las diversas regiones. Mediante un trabajo sistemático, organizado y sostenido durante los últimos diez años, ha logrado colocarse en los primeros lugares de recepción de turistas en el país⁴.

En el Municipio de Montenegro (Quindío), se encuentra ubicada la Finca Nápoles, Dicha finca hace parte del proyecto Enfoques Silvopastoriles Integrados para el Manejo de Ecosistemas, cofinanciado por el Fondo Global Ambiental (GEF), Banco Mundial y FAO / LEAD. Este Proyecto forma parte de una serie de acciones coordinadas que países y organizaciones mundiales han emprendido para enfrentar los efectos devastadores del cambio climático, generando cambios en las formas y métodos de producción convencionales de las fincas ganaderas que causan impactos ambientales negativos, mediante la compensación a los productores por los servicios ambientales que generen a través de dichos cambios tecnológicos. Además se están realizando cambios de uso de la tierra reconocidos como de interés para los servicios ambientales de conservación de la biodiversidad y captura de carbono atmosférico. Cabe resaltar que también se ha

² FRANGIALLI, Francesco. Guía para administraciones locales: Desarrollo turístico sostenible Organización mundial del Turismo. 1999. España. Pág. 15.

³ FERNÁNDEZ ÁVILA, Víctor y MENDOZA MUÑOZ, Carlos. Plan de Desarrollo Turístico Quindío 2020. 2005. Universidad Externado de Colombia. Pág. 7.

⁴ Ibid.

realizado una enorme labor para la socialización, capacitación en temas ambientales y transferencias de tecnologías amigables con el medio ambiente.⁵

Todo esto, hace que la Finca Nápoles sea una de las pioneras en la realización de dichos proyectos, convirtiéndola así, en una de las fincas o haciendas más reconocidas y destacadas a nivel local y regional.

El Estudio de Factibilidad turística se realizó con el fin de conocer cuáles son las posibilidades de implementar una Alternativa turística y qué condiciones se necesitan para tener en cuenta el desarrollo exitoso del mismo.

De igual manera, este estudio permitió determinar la demanda, la oferta y además, la proyección de ingresos económicos que se generarán, conociendo así, el nivel de aceptación del proyecto en el lugar.

Para el proyecto, es de gran importancia poder vincular todas las actividades y procesos agrícolas y tecnológicos que allí se realizan, puesto que estos son el motor fundamental para el desarrollo exitoso del estudio. Además, esto traerá mayores beneficios a la Finca, ya que al incrementar las posibilidades de expandir un mercado no solo a nivel local o regional, sino también a nivel Nacional, se obtienen mayores ingresos y a la vez se amplía el stock de servicios prestados.

Es importante resaltar, que el Estudio de Factibilidad para el manejo turístico en la finca Nápoles Montenegro (Quindío), hace parte del proyecto Estrategias de conformación y fortalecimiento de empresas rurales, con base en la guadua (*Angustifolia Kunth*) en el eje Cafetero de Colombia. Dicho proyecto hace parte del grupo de Investigación de Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos (GATA), el cual trabaja con una serie de proyectos aprobados por COLCIENCIAS en convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira. Entre otros proyectos desarrollados en ésta Finca por el GATA, se encuentran: Proyecto Guadua-Bambú, patrocinado por la Unión Europea; Estrategias de Conformación y fortalecimiento de empresas rurales, con base en la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en el eje Cafetero de Colombia; Sistemas Silvopastoriles con árboles maderables dentro de las pasturas: Estrategias para su establecimiento.

⁵ CHARRY MOLANO, Alba Mercedes. Plan de Aprovechamiento y Manejo Forestal para la especie de *Guadua Angustifolia Kunth*. Hacienda Nápoles Vereda Calle Larga, Municipio de Montenegro. Unidad de Manejo Forestal. 2005.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para el manejo turístico de la Finca Nápoles, Montenegro (Quindío).

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la Finca Nápoles, para conocer las potencialidades turísticas del sitio.
- Identificar la alternativa de manejo turístico que se pueda implementar en la Finca Nápoles.
- Efectuar el estudio de mercado, mirando la factibilidad turística de la Finca Nápoles ante las demás oferentes.
- Elaborar el estudio técnico y financiero, que permitan conocer el estado de factibilidad turística en la Finca Nápoles.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. MARCO CONCEPTUAL

Estudio de Factibilidad: Es el análisis de un proyecto para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso, de igual manera, si éste, contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y el ambiente⁶.

Factibilidad: Es el grado en que lograr algo es posible o las posibilidades que tiene de lograrse⁷.

Turismo: El turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que, fundamentalmente por motivos de recreación, descanso, cultura o salud, se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro en el que no ejercen ninguna actividad remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural⁸.

Agroturismo: El agroturismo es un tipo de turismo especializado en el cual el turista se involucra con el campesino en las labores agrícolas. Por sus características, este tipo de turismo se desarrolla en actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería u otra actividad, buscando con ello generar un ingreso adicional a la economía rural⁹.

Ecoturismo: El Ecoturismo es aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El Ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. Por lo tanto, el Ecoturismo es una actividad controlada y dirigida que produce un mínimo de impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza¹⁰.

⁶ LUNA, Rafael y CHAVES, Damaris. Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos. 2001. PROARCA /CAPAS/USAID. Pág. 3.

⁷ Ibid. Pág. 3.

⁸ LONDOÑO OSPINA, et al. Op. Cit.

⁹ MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Ley 300 de 1996. Ley General del Turismo.

¹⁰ Ibid.

Turismo de Aventura: Es aquel donde el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, dada la naturaleza del mismo, tales como rafting, cañoning, parapente, cabalgatas, mountain bike, caving, cañoning, rappel, montañismo, buceo deportivo, etc¹¹.

Turismo Sostenible: turismo que mantiene un equilibrio entre los intereses sociales, económicos y ecológicos. El turismo debe integrar las actividades económicas y recreativas con el objetivo de buscar la conservación de los valores naturales y culturales¹².

Rappel: Es una técnica de descenso que consiste en deslizar el cuerpo por una cuerda, utilizando normalmente elementos metálicos llamados descensores que van fijados al arnés, controlando la velocidad y la bajada por medio de la fricción entre esos elementos y la cuerda¹³.

Cañoning: Consiste en una actividad de apoyo derivada de las actividades de descenso en rappel o montañismo según el terreno en el que se practique, como su nombre lo dice, esta modalidad se practica por cañones rocosos, ríos o quebradas, en terreno escarpado para lo cual hay que tener bastante precaución ya que esta forma genera mayor adrenalina al presentar diferentes obstáculos naturales, como cascadas, cuevas, pozos, entre otros¹⁴.

Turismo Científico: Aquellas producciones agropecuarias que presentan un alto desarrollo tecnológico y que pueden ser mostradas a productores de otras regiones como ejemplos a seguir.¹⁵

Atractivo turístico: Son aquellos bienes tangibles o intangibles que posee un lugar o destino y que generan interés en el turista¹⁶.

Destino turístico: Unidad territorial (área, lugar o zona) en la que se conforma una cadena productiva en torno a la gestión de un producto o una familia de productos turísticos en condiciones competitivas (excelencia en la prestación de

¹¹ LONDOÑO OSPINA, et al. Op. Cit.

¹² INSTITUTO HUMBOLDT. Cronología del Termino Turismo Sostenible. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.humboldt.org.co/biocomercio/turismosostenible/cronologia.htm>

¹³ LONDOÑO OSPINA, et al. Op. Cit.

¹⁴ MONTIPEDIA. Glosario de Montaña. 2005. Disponible en la Web:

<http://www.montipedia.com/r.htm>

¹⁵ ALZATE VARGAS, Tiberio. El turismo en espacios Rurales. Sena- Antioquia. 2007. Pág. 32

¹⁶ FONDO DE PROMOCIÓN TURÍSTICA. Conceptos básicos de turismo. 2005. Disponible en la Web: <http://www.turismocolombia.com/NewsDetail.asp?ID=4737&IDCompany=122>

los servicios) que le permitan obtener al turista una experiencia única e inolvidable de su viaje¹⁷.

Paquete turístico: Conjunto de bienes y servicios que se comercializan como un todo o marca y se vende con un precio unitario. Por lo general, el paquete turístico comprende: transporte, alojamiento, alimentación, recreación y excursiones¹⁸.

Producto turístico: El conjunto de bienes y servicios que son utilizados para el consumo turístico de mercados determinados, compuesto por una serie de elementos tangibles e intangibles que generan satisfacción turística, que para efectos de consumo se desarrolla en varias etapas¹⁹.

Estudio de Mercado: El estudio del mercado sirve para determinar la demanda, la oferta, los precios y los medios de publicidad, y también, es la base preliminar para los análisis técnicos, financieros y económicos de un proyecto turístico²⁰.

Estudio Técnico y Financiero: Contiene toda aquella información que permita establecer la infraestructura necesaria para atender su mercado objetivo, así como cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación del proyecto²¹.

5.2. MARCO CONTEXTUAL

“El turismo es un fenómeno social que surge como consecuencia del grado de desarrollo que, en el transcurso del tiempo ha ido adquiriendo la humanidad. Tiene su origen en la industrialización progresiva, en las aglomeraciones urbanas y en la psicología del vivir cotidiano. Su evolución se ha visto ampliamente favorecida por el desarrollo de las comunicaciones y el transporte, por el aumento del nivel de vida de la sociedad, por la disponibilidad del tiempo libre y por la conquista paulatina de las vacaciones pagadas”²².

El turismo, durante los últimos diez o quince años, ha tenido un importante crecimiento presentándose como una buena alternativa para generar empleo e

¹⁷ FONDO DE PROMOCIÓN TURISTICA, Op. Cit.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

²⁰ LUNA et al. Op. Cit. Pág. 7

²¹ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. Reglamento para la constitución de bancos privados Nacionales y el establecimiento de sucursales de bancos extranjeros. Guatemala. 2006. Disponible en la Web:

http://www.sib.gob.gt/es/normativa/normas_reforma_financieras/Reglamentos/2003-1/JM-78-2003/Anexo1_reglamento.pdf

²² VIAL, Jean Citado por ACEREZA, Miguel. Administración del Turismo. Segunda Edición. Trillas. 1984. México. Pág. 24.

ingresos en las zonas rurales. Es una actividad que valora recursos que hasta ahora se han hecho parte del esfuerzo del desarrollo rural y de la eliminación de la pobreza; que ayuda a profundizar los lazos entre el mundo urbano y el rural; que puede combinarse bien con las actividades agrícolas más tradicionales; que incentiva la conservación del medio ambiente; y que en ciertos casos tiene significativos efectos multiplicadores en las economías locales por demandar servicios complementarios (transporte, comercio, artesanías, alimentos sanos, etc.)²³

Colombia ha experimentado en los últimos años un resurgir del turismo interno, debido en gran medida a la confianza generada por las políticas del sector lideradas por el gobierno actual; las cuales están orientadas al incremento de la seguridad en las principales vías y destinos turísticos del país, al fortalecimiento de los atractivos turísticos y al mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios²⁴.

El país, logró captar un millón de turistas internacionales durante el 2005, una cifra que no alcanzaba desde el año 1982. Entre Enero y Noviembre ingresaron al país 840.158 viajeros internacionales, lo que supero por 163.800 el número registrado en el mismo periodo del 2004. Aunque no se precisa la cifra, con los visitantes ingresados en Diciembre se supero el millón²⁵

Este país, cuenta con grandes atractivos y destinos turísticos. Un ejemplo claro de esto, es el Eje Cafetero, el cual ha cobrado gran relevancia en el ámbito nacional.

El Eje Cafetero actualmente se define como uno de los destinos turísticos de mayor proyección en Colombia. Es un hecho, por ejemplo, que en las vacaciones del año 2001, más de cien mil personas se dedicaron al turismo ecológico y agropecuario en la tierra del café, donde dejaron ingresos importantes para la región. También es un hecho que más de cinco mil personas, las mismas que en enero de 1999 se quedaron sin casa y sin trabajo, estén dedicadas hoy al turismo y encontraron un campo laboral amplio que les permitió recuperar su casa y el nivel de vida²⁶.

Uno de los departamentos del eje cafetero que ha centrado su actividad económica básicamente en el turismo, es el Quindío. El departamento del Quindío

²³ RIMISP. El agroturismo en el crecimiento Rural. Boletín Intercambios. 2002. Año 2, N° 15. Disponible en la Web:

<http://www.rimisp.cl/boletines/bol15/>

²⁴ LONDOÑO OSPINA, et al. Op.cit.

²⁵ Web Agralia – Reportajes. Op. Cit.

²⁶ RAMIREZ VALLEJO, Jorge. Agroturismo como Alternativa de Diversificación del Ingreso en el Eje Cafetero Colombiano. ReVista: Harvard Review of Latin America.2002. Disponible en la Web: <http://infoagro.net/shared/docs/a5/Agrot14.PDF>

ubicado estratégicamente en el corazón de los Andes Centrales colombianos, se ha constituido en uno de los principales destinos turísticos al interior del país, gracias a una serie de condiciones únicas que lo caracterizan. En un área relativamente pequeña (1.960 km²), el turista puede disfrutar del paisaje natural enmarcado entre montañas y cafetales; lo que ha permitido desarrollar las posibilidades agroturísticas y ecoturísticas del departamento²⁷.

El turismo en el departamento del Quindío surge como una actividad económica alternativa como respuesta a la caída de los precios internacionales del café a finales de la década de los años ochenta. La coyuntura de la crisis económica que sufrió el sector cafetero, hizo que varios propietarios de fincas, visionarios para la época, contemplaran la posibilidad de empezar a prestar servicios de alojamiento rural en sus fincas²⁸.

Es así, como los caficultores decidieron que sus plantaciones de café no solo servían para exportar “the richest coffee in the world” sino también, para importar turistas y generar ingresos complementarios. Fue entonces, como ellos lograron adaptar la infraestructura existente, y generar una nueva dimensión en la economía de la región; el Turismo o mejor aún el Agroturismo²⁹.

Cabe resaltar, que el desarrollo de una conciencia ambiental, ha logrado consolidar una cultura ambiental, generando así, la aparición del turismo alternativo (Agroturismo) el cual ha creado menor deterioro, saturación e insatisfacción en la demanda actual. El Agroturismo, más que un turismo masivo, es un turismo alternativo, es decir, convencional. Es un turismo especializado, individualizado y cuyo atractivo predominante es la naturaleza, las áreas rurales, la actividad agraria, ganadera y/o artesanal³⁰.

Muy cerca de Armenia, en el Departamento del Quindío se encuentra ubicado el municipio de Montenegro. En este, se han venido desarrollando diferentes experiencias agroturísticas como una nueva forma de sustento para la comunidad. Este municipio, es eminentemente verde, cuyos principales potenciales son los componentes abióticos como el suelo y el agua; su invaluable riqueza de flora con énfasis en los bosques de guadua y su componente más relevante el clima y su paisaje. Montenegro es un municipio cuya visión apunta a ser un escenario de dinámica económica en el campo turístico y agropecuario. Dicho municipio se pretende convertir en el primer centro agroturístico del país y de Latinoamérica,

²⁷ FERNÁNDEZ, et al. Op.cit.

²⁸ Ibid

²⁹ VALLEJO, Op. Cit.

³⁰ ALCALDIA DE MONTENEGRO. Historia. 2007. Disponible en la Web:

http://www.alcaldiademontenegro.gov.co/html/sitio/index.php?view=vistas/es_ES/pagina_33.php&P_HPSESSID=ddcba5f0bdef2cfe3189bf03162ff96d

con base en factores como la cultura cafetera, la riqueza del paisaje y el calor de sus gentes³¹.

Montenegro posee grandes atractivos turísticos que se han venido impulsando en los últimos años. Uno de los lugares más visitados es El Parque Nacional del Café, el cual abre sus puertas al público en el año de 1995 como un homenaje al cultivo y a la cultura cafetera, la consolidación de este parque temático marcó un hito importantísimo para el desarrollo del Quindío como destino turístico, ya que a partir de ese momento se aumenta la demanda de visitantes al Quindío, y por consiguiente la demanda por el servicio de alojamiento rural³².

Según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, en el municipio de Montenegro se definen las áreas de producción turística. Dentro de las más importantes se encuentran el ecoturismo y el agroturismo:

Ecoturismo: En Montenegro se identifican dos atractivos ecológicos de especial significancia como lo son las caídas naturales de la hacienda Nápoles y la Granja. Otro atractivo de igual importancia que los anteriores es aquel que nos ofrece el paisaje de la hoya del Quindío, en el corredor Montenegro-Pueblo Tapao.

Agroturismo: Existen 450 fincas cafetaleras que han acondicionado sus viviendas con las exigencias modernas de alojamiento para brindarle a propios y extraños un espacio de integración con el entorno cafetero; y un escenario de esparcimiento y cultura propios de la idiosincrasia de la región.

Para el 2003, se encuentran registradas además, 103 fincas prestadoras de servicios de alojamiento en el Municipio de Montenegro. Cabe resaltar que aunque el Parque Nacional del Café es el lugar más representativo de la zona, existen otros lugares que destacan la actividad turística en el municipio. Un ejemplo claro de esto es el balsaje que se realiza en el departamento del Quindío. El balsaje es una actividad recreativa y de observación del paisaje que se practica en pequeñas embarcaciones de guadua. En el departamento del Quindío existen dos rutas que se realizan entre los sitios de Puerto Samaría (Montenegro) y Puerto Alejandría (Quimbaya).

En conclusión, la región, los departamentos y los municipios, encuentran en el turismo, alternativas de activar o reactivar la economía, avanzar en aspectos sociales y culturales desde las potencialidades de su territorio expresadas en los paisajes, en la flora y la fauna, en la diversidad, la riqueza cultural y étnica y la estructura de los asentamientos humanos³³.

³¹ Ibid

³² FERNÁNDEZ et al. Op.cit.

³³ WEB AGRALIA – Reportajes. Op. Cit.

5.3. MARCO LEGAL

El sector turístico es uno de los negocios en las que cualquier inversión se transforma rápidamente en altos beneficios, pero hay que tener presente que también es uno de los que mayor impacto negativo puede traerle al entorno si no se posee un ente regulador que permita el control adecuado o “sostenible” de los recursos.

La legislación turística, no solo ayuda a proteger y conservar los recursos naturales, sino también, ayuda a la gestión turística de las entidades territoriales con el fin de mejorar la competitividad de los productos turísticos, pudiendo así expandirse en un mercado sea local, regional, nacional o internacional; además protege el patrimonio histórico y cultural del país, abriéndonos a otros espacios, con el fin de experimentar y conocer de ellos. (Tabla 1).

Tabla 1. Legislación referenciada al turismo

NORMATIVIDAD	OBJETIVO
Declaraciones Internacionales con Implicaciones en el Turismo	
<i>Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo</i>	Ejercicio del derecho al desarrollo para responder equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones futuras, esto es satisfacer las necesidades actuales de los demandantes, bajo la condición de permitir que las futuras generaciones de demandantes puedan hacer lo propio.
<i>Agenda XXI para la industria de los viajes y el turismo hacia un desarrollo ambientalmente sostenible (OMT, 1999).</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de la calidad ambiental se convierte en una necesidad de los residentes para lograr presencia y satisfacción de los visitantes. - Diseño de estrategias para distribuir los beneficios del turismo en la población local, conducen a generar apoyo hacia el turismo local.
<i>Código Ético Mundial para el turismo(OMT, 1999)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución del turismo al entendimiento y al respeto mutuo entre hombres y sociedades. - El turismo, instrumento de desarrollo personal y colectivo. - Derecho al turismo - Libertad de desplazamientos turísticos - Derechos de trabajadores y empresarios turísticos.
Ordenamiento Jurídico para la Actividad Turística	
<i>Constitución política de Colombia 1991</i>	- Artículos 44 y 52: Reconocimiento de las actividades del tiempo libre, como derecho de todas las personas a la recreación, a la

	<p>práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El turismo es considerado como una de las actividades del tiempo libre.</p> <p>Artículo 67: Definición de la educación como función social y desde allí el acceso a los bienes y valores de la cultura, guarda relación con la actividad turística en la medida que se debe impulsar la forma para llegar a los bienes y valores de la cultura, muchos de ellos generadores de atracción para visitantes. De ahí el significado de la promoción y el fomento de la educación como deber del Estado (artículo 70), al igual que su inclusión de la educación en los planes de desarrollo económico y social (artículo 71) de las entidades territoriales³⁴.</p>
<p><i>Ley 1101 de 2006: Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 – Ley General de Turismo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de la industria del turismo como industria de servicios, de libre iniciativa privada, libre acceso y libre competencia y esencial para el desarrollo social y económico del país y en especial para las entidades territoriales, regiones y provincias, por lo cual es la referencia legal más importante en este campo (artículos 1 y 2). - <i>Planes sectoriales de turismo:</i> El Ministerio de Desarrollo deberá elaborar el Plan Sectorial de Turismo, acogiéndose para ello a lo establecido en la Ley 152 de 1994. De igual manera las entidades territoriales podrán elaborar sus planes de desarrollo turístico, con la asistencia técnica de la Dirección General de Turismo – DGT. - <i>Convenios de competitividad:</i> La DGT impulsa la firma de acuerdos de competitividad con las regiones con vocación turísticas a efectos de promover la competitividad de los destinos y la especialización del producto turístico³⁵.
<p><i>Decreto Numero 1075 de 1997</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - De las infracciones. El Ministerio de Desarrollo Económico impondrá sanciones, de oficio o a petición de parte, a los prestadores de servicios turísticos, cuando incurran en cualquiera de las siguientes conductas: <ul style="list-style-type: none"> a) Presentar documentación falsa o adulterada al Ministerio de Desarrollo Económico o a las entidades oficiales que la soliciten; b) Utilizar publicidad engañosa o que induzca a error al público sobre precios, calidad o cobertura del servicio turístico ofrecido; c) Ofrecer información engañosa o dar lugar a error en el público respecto a la modalidad del contrato, la naturaleza jurídica de los derechos surgidos del mismo y sus condiciones o sobre las características de los servicios turísticos ofrecidos y los derechos y obligaciones de los turistas; d) Incumplir los servicios ofrecidos a los turistas; e) Incumplir las obligaciones frente a las autoridades de turismo; f) Infringir las normas que regulan la actividad turística; g) Operar sin el previo registro de que trata el artículo 61 de la Ley 300 de 1996³⁶.

³⁴ FIGUEREDO MOLINA, Rosa y ROZO BELLÓN, Edna. Marco Legal e Institucional para el Turismo en Colombia. Gestión y Desarrollo Turístico Regional. Universidad Externado de Colombia. 2002. Bogotá. Pág. 17-30

³⁵ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Ley 1101 de 2006. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.mincomercio.gov.co/eContent/Documentos/Normatividad/leyes/Ley1101de2006.pdf>

³⁶ Ibid.

<p><i>Decreto Número 2194 de 27 de Octubre De 2000</i></p>	<p>El Registro Nacional de Turismo deberá actualizarse dentro del período comprendido entre el 1º de enero y el 30 de abril de cada año, sin importar cual hubiere sido la fecha de la inscripción inicial por parte del prestador de servicios turísticos³⁷.</p>
<p><i>Plan Sectorial de Turismo 2003 – 2006</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la gestión turística de las entidades territoriales con el fin de que asuman de manera eficiente el compromiso de mejorar la competitividad de los productos turísticos regionales y locales. - Hacer la gestión ante las instancias pertinentes con el fin de mejorar la infraestructura de apoyo al sector turístico con el objeto de brindar un buen servicio en los diversos destinos. - Trabajar con las autoridades y con la comunidad en programas de seguridad en todos los destinos, especialmente en las temporadas altas. - Estructurar en coordinación con los empresarios programas de sensibilización orientados a fortalecer la unidad gremial y a obrar de manera conjunta, a favor de los destinos turísticos del país. - Identificar y analizar los perfiles de los consumidores turísticos con el fin de elaborar planes de mercadeo y estrategias de promoción basados en segmentos específicos del mercado. - Hacer accesible el crédito y los diferentes mecanismos de apoyo a la gestión empresarial existentes en el Estado, especialmente para las pymes turísticas.³⁸
<p><i>Política Sectorial de Turismo (CONPES 3397)</i></p>	<p>Se ha orientado principalmente al fortalecimiento de la competitividad de los diversos productos y destinos turísticos nacionales. Las políticas y planes, contemplados en la Ley 300 de 1996 -Ley de Turismo-, se han dirigido a realizar acciones en materia del mejoramiento de la competitividad de los productos y destinos turísticos y al desarrollo de políticas de promoción y mercadeo a nivel nacional³⁹.</p>

³⁷ MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Decreto Número 2194 de 27 de Octubre De 2000. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.mincomercio.gov.co/eContent/newsdetail.asp?id=3868&idcompany=1>

³⁸ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Op. Cit.

³⁹ Ibid.

6. METODOLOGÍA

6.1. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se encuentra ubicada en el Centro Occidente del Departamento del Quindío, municipio de Montenegro, vereda Nápoles. La Finca Nápoles posee una extensión de 970 hectáreas, con una altura de 1100 msnm, temperaturas entre 18°C y 24°C y una precipitación media anual de 2000 mm/año⁴⁰.

Según la clasificación climática de Caldas-Lang, geográficamente el área se encuentra delimitada por las siguientes coordenadas: Xmax = 411163; Ymax = 504367; Xmin = 403559; Ymin = 403559⁴¹.

A la Finca se llega tomando el camino que de Montenegro lleva hasta Baraya, encontrándose a 15 minutos aproximadamente del casco urbano del municipio de Montenegro.⁴² (Figura 1).

Figura 1. Mapa de Ubicación Geográfica de la Finca Nápoles



Fuente: CARDONA, G. (2006). Proyecto Guadua empresas Rurales: Caso de estudio Hacienda Nápoles, Montenegro, Quindío. Universidad Tecnológica de Pereira.

⁴⁰ CRQ (CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUÍNDIO). Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Tipo III, Finca Nápoles Vereda Nápoles, Municipio de Montenegro, Quindío. Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos, Universidad Tecnológica de Pereira. 2006. Pág.32.

⁴¹ CARDONA, Gustavo. Proyecto Guadua empresas Rurales: Caso de estudio Hacienda Nápoles, Montenegro, Quindío. 2006. Universidad Tecnológica de Pereira. .

⁴² Ibid.

6.2. DIAGNÓSTICO

6.2.1. Fase exploratoria

El punto de partida, corresponde a un nivel exploratorio, que se ha denominado también como investigación preliminar, en tanto lo que se buscó, fue obtener una visión general y aproximada de la realidad. Esto contribuyó a que se descubrieran las características del ambiente intervenido. Básicamente, orienta a comprender entre otros elementos: La ubicación espacial, la delimitación, redes de comunicación, medios de transporte, vegetación, suelo, relieve, entre otros⁴³.

En esta etapa se realizó un reconocimiento del lugar por medio de visitas de campo en las cuales se tuvieron en cuenta puntos claves de la Finca. Dichos puntos fueron georeferenciados (GPS - Sistema de posicionamiento Global), con el fin de reconocer los lugares de mayor atractivo y/o potencial turístico.

De igual manera, se realizaron entrevistas semiestructuradas a las personas responsables de las actividades diarias del lugar. La entrevista semiestructurada (Anexo 2), contó con un total de 30 personas, ésta fue realizada a todos los trabajadores y habitantes que se encontraban en ese momento en la Finca Nápoles. La entrevista se realizó con el objeto de:

- Conocer el perfil socioeconómico de las personas que habitan el lugar.
- Saber la visión que tienen los habitantes de dicha finca sobre la idea de querer implementar un proyecto turístico y
- Tener una visión clara de todos los procesos que se desarrollan en la finca.

También se obtuvo información secundaria que facilitó la realización del estudio, teniendo así, un conocimiento más claro de todas las potencialidades turísticas que posee la Finca, sus procesos y riquezas naturales, que la llevan a ser atractiva para los turistas y/o visitantes.

Por último, con la participación de los trabajadores más antiguos de la Finca, se recopiló una pequeña reseña histórica del sitio, e igualmente, dieron a conocer el promedio de visitantes de ésta, sus intereses y el tipo de actividades que dichas personas realizan allí; para así de esta manera, tener un conocimiento más claro del estado actual del turismo en la Finca.

⁴³ QUINTANA, Ana Patricia. Desarrollo Comunitario para la Gestión Ambiental. 2002.

Cabe anotar, que también se recolecto información general de todos los proyectos que en este momento tiene la Finca, debido a que estos son de gran interés a la hora de querer implementar un proyecto turístico, ayudando a fortalecer las potencialidades y/o atractivos turísticos de la Finca Nápoles.

Tabla 2. Metodología Diagnostico

	TIPO DE INFORAMCIÓN	METAS / VARIABLES
DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Información primaria:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas semiestructuradas (Aspecto socioeconómico). - Visitas de campo (Registros fotográficos, libreta de campo, ubicación planimétrica de puntos) - Motivo de constitución y breve historia de la finca Nápoles. - Estructura administrativa. - Número de miembros de la finca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar aspectos generales de la finca Nápoles: Localización, situación geográfica, Extensión, jurisdicción administrativa, vías de acceso, uso actual de la tierra, limites. • Identificar aspectos biofísicos de la finca: Hidrografía, climatología, fauna, flora, geología, topografía, suelos. • Identificar aspectos socioeconómicos (trabajadores y personas que habitan la finca): Educación, salud, vivienda, servicios básicos, infraestructura, ocupación, ingresos. • Distinguir todos y cada uno de los procesos y actividades que se desarrollan en la finca. • Conocer potencialidades y limitantes de la finca Nápoles.
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Información secundaria:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Forma legal. - Levantamientos cartográficos - Planes de desarrollo. - Bibliografía de la Finca Nápoles (Aspectos biofísicos y generales de la finca Nápoles) - Esquemas de Ordenamiento Territorial (Información general del municipio de Montenegro) - Bibliografía acerca de los proyectos que se han realizado en la finca Nápoles. 	

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

6.3. ALTERNATIVA TURÍSTICA

6.3.1. Fase Propositiva

La Fase Propositiva consiste en la caracterización de las potencialidades turísticas del lugar, procediendo así, a identificar la posible alternativa de manejo turístico acorde a las características encontradas en el sitio. Para dicha metodología fueron utilizadas tres matrices: Matriz de VESTER modificada, Matriz del Proceso

Jerárquico Analítico y Matriz de Calificación de Expertos sobre turismo. Estas matrices se evaluaron no solo con las potencialidades actuales del lugar, sino también con algunas actividades complementarias que le darían un gran peso al turismo en este sitio, como lo son las actividades de Cañoning y Rappel.

La matriz de VESTER modificada (Anexo 3), consiste en un análisis de causalidad, la cual permite responder a la pregunta ¿Qué influencia tiene una potencialidad sobre la otra?, identificando dentro de un cuadrante su grado de causalidad para posteriormente hallar la potencialidad que se encuentre dentro de la tendencia crítica, es decir, la más relevante ante las demás.(Anexo 3)

La matriz del Proceso Jerárquico Analítico (Analytic Hierarchy Process-AHP) tiene como objetivo cuantificar los pesos relativos (importancia, prioridad o tamaño) de cada ítem con respecto a los demás, realizando una comparación por pares entre cada uno de los pares posibles, mirando cual es más importante o prioritario con respecto al factor dado y cuánto más. En este caso, éste proceso proporciona los medios para la toma de decisiones y opciones entre alternativas. El AHP provee objetivos matemáticos a procesos inevitablemente subjetivos, en donde se manifiesten preferencias personales o grupales en la toma de una decisión. El resultado es una clasificación con prioridades, que indica la preferencia general para cada una de las alternativas de decisión.⁴⁴

Este proceso de asignación de peso se basó en medir que potencialidades tenían más valor turístico dentro de la finca Nápoles en comparación de las otras. (Anexo 4).

La tercera matriz a desarrollar fue una matriz de Calificación de Expertos sobre Turismo en la Finca Nápoles. Esta consta de una lista de potencialidades que fueron evaluadas contra las posibles alternativas turísticas acordes a las características encontradas en la finca. La calificación fue dada entre los rangos de 0-3, siendo cero una relación nula y tres una relación máxima.

Para el desarrollo de esta matriz, se contó con la participación de un grupo selecto de trabajo que ha realizado investigaciones en la finca Nápoles y además tienen conocimientos básicos en el tema de Turismo. (Anexo 5)

⁴⁴ ANDERSON et al. 1999. Citado por CAMARGO GARCÍA, Juan Carlos, et al. Zonificación detallada del Recurso Guadua en el Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca. Universidad Tecnológica de Pereira y Corporaciones Autónomas Regionales del Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca. 2007. Pág. 52.

Tabla 3. Metodología Identificación de Alternativa de Manejo Turístico

	TIPO DE INFORMACIÓN	META / VARIABLES
<p>IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVA DE MANEJO TURÍSTICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de Potencialidades turísticas en la Finca Nápoles. • Matriz de Vester modificada⁴⁵: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Causalidad: Contraste de las potencialidades turísticas de la Finca. - Cuadrante de escenarios: Identificación de variables activas, críticas, indiferentes y reactivas. - Análisis de las tendencias. • Matriz AHP <ul style="list-style-type: none"> - Cuantificar la prioridad entre las potencialidades turísticas de la finca Nápoles. • Matriz de calificación de expertos. <ul style="list-style-type: none"> - Se compararon las potencialidades turísticas de la finca, contra las posibles alternativas turísticas que más se acoplan a las características del lugar. 	<p>Priorizar las posibles alternativas de manejo turístico, valoradas frente a las potencialidades turísticas por medio de las matrices de VESTER modificada, AHP y de calificación de expertos sobre turismo en la Finca Nápoles. Esto se realizó con el fin de elegir la alternativa más acorde a las potencialidades encontradas en la finca Nápoles.</p>

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

6.4. ESTUDIO DE MERCADO

6.4.1. Fase Analítica

El estudio de mercado ayuda a la toma de decisiones acerca de lo que necesitan y exigen los clientes (demanda) e igualmente, da a conocer que otros productos y servicios ofrecen las demás fincas oferentes de la Región. Cabe resaltar que dicho estudio no solo sirve para conocer cuál es la demanda, los precios y la oferta, sino también, que es la base preliminar para los análisis técnicos y financieros de cualquier proyecto, en este caso, un proyecto agroturístico.

Para la realización de esta fase, se siguieron los siguientes pasos determinados por un Estudio de Factibilidad:

Primero, se describió el tipo de servicio a prestar, sus características y el uso que a este se le va a dar, junto con los servicios complementarios que este ofrecerá.

⁴⁵ COOPERACIÓN ALEMANA AL DESARROLLO (GTZ); SINA Y MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía de Planificación Ambiental Regional. Proyecto Somos SINA. 2003.

Segundo, se identificó el consumidor potencial que podrá adquirir el servicio; esto se realizó por medio de un mapa de actores el cual muestra el tipo de usuario, su labor u objetivo general y el interés que este tiene a la hora de querer visitar la Finca.

Tercero, se realizó una delimitación y descripción del área de mercado, describiendo las vías de acceso, sus límites y sus características generales.

Cuarto, se efectuó un análisis del comportamiento de la demanda del servicio turístico, incluyendo su evolución histórica, la cual contempla el número de demandantes en los últimos 11 años.

Quinto, se desarrollo el análisis de la demanda actual por medio del estudio de elasticidad. En dicho análisis, se tuvo en cuenta los precios corrientes que presentó el servicio en los dos últimos años. Se manejan dos datos, donde al segundo, se le resta el nivel de inflación para el año correspondiente (precio deflactado); de esta manera se despeja la formula de elasticidad del precio de la demanda para saber si los precios y la demanda analizada presenta elasticidad o inelásticidad (Anexo 6). Esta metodología se desarrolló con la siguiente fórmula:

$$Ep = \frac{(Q_2 - Q_1)/(Q_2 + Q_1)}{(P_2 - P_1)/(P_2 + P_1)} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1}$$

Sexto, se realizó el pronóstico de la demanda futura por medio del análisis de regresión, éste se desarrolló por medio de la variable dependiente (demanda) la cual se predice sobre la base de la variable independiente (tiempo en años). Además, para la realización de la proyección se ilustró el comportamiento de esa demanda con respecto al tiempo; en donde en el eje "x" se ubicó la variable independiente y en el eje "y" la variable dependiente. Se utilizó la metodología de ecuación lineal, para lo cual se empleó el método de mínimos cuadrados.

$$y = a + bx$$

Para el cálculo, se procedió a recopilar los datos de la demanda requeridos y las formulas para hallar la regresión de dos variables. Una vez calculada la pendiente de la recta y el intercepto, se halló el coeficiente de correlación, el cual indica si existe o no una alta correlación entre las variables tiempo y demanda. De esta manera, se continuó con el análisis de la demanda para los 4 siguientes años.

Séptimo, se realizó un reconocimiento del estado actual de los oferentes de la zona. En este punto, se tuvo en cuenta un caso de estudio específico que presenta características específicas a la del servicio que se espera brindar en la finca Nápoles. Además, se hizo el análisis de precios; éste se realizó a partir de los costos de producción, sumando todos los costos y gastos fijos o variables,

posteriormente el total se dividió entre el número de visitas requeridas con el fin de obtener el costo unitario donde a éste último valor se le agregó el margen que se espera ganar.

Para la proyección de los precios, se tuvo en cuenta el precio base como el precio unitario inicial, donde éste se proyectó a cinco años, teniendo como base teórica el promedio del porcentaje de inflación de los últimos 10 años.

Por último, se describieron las diferentes estrategias de comercialización para la distribución del servicio y la forma en cómo éste se publicará y dará a conocer.

Tabla 4. Metodología Estudio de Mercado

	VARIABLES	METAS
ESTUDIO DE MERCADO	Por medio de Información Secundaria:	<ul style="list-style-type: none"> • Definir claramente la demanda
	- Análisis del Sector	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la oferta actual y potencial.
	- Análisis de la Oferta a nivel Regional y Local.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer a quien se puede vender.
	- Definición del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las preferencias de los clientes.
	- Análisis de la Demanda ⁴⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la competencia y contrarrestar sus efectos.
		<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los precios a los que se venden los servicios.

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

6.5. ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO

6.5.1. Fase Analítica

En esta fase se convirtieron los elementos que se describieron en el estudio de mercado y técnico a valores monetarios con el fin, de establecer el monto de los recursos financieros que serán necesarios para la implementación y operación del proyecto, confrontando los ingresos esperados con los egresos, para pronosticar los resultados de la operación que se va a emprender. Además se realizó una proyección de cómo será la situación futura de la economía en la Finca con la implementación de una propuesta turística, mediante los cuales se conocerá si la propuesta será económicamente viable, teniendo como resultado las utilidades o ganancias esperadas.

Para realizar el estudio financiero se procedió primeramente a realizar cotizaciones de todos los materiales que se van a requerir para la implementación del proyecto agroturístico, a precios existentes en el mercado para el periodo en el

⁴⁶ LUNA et al, (2001) Op cit.

cual se esta realizando, identificando los costos y el personal tanto directo como indirecto por cada actividad que se necesite para la implementación. Para el personal (dependiendo del cargo), se utilizó el factor multiplicador (Anexo 13,14 y 14) en donde se tuvieron en cuenta tanto las prestaciones sociales como los honorarios de las personas que trabajaran dentro del proyecto agroturístico. Todos estos costos de implementación se verán reflejados en los egresos del proyecto. (Anexo 22).

Posteriormente, se realizó la depreciación de activos fijos (Anexo 1), los cuales, dependiendo de su vida útil, tendrán una depreciación anual. Ésta deberá ser tomada en cuenta para el presupuesto de operación y mantenimiento.

Para el presupuesto de operación y mantenimiento, se proyectaron los costos a 5 años (desde el 2007 hasta el 2011) de acuerdo a la inflación, los cuales repercutirán en los egresos del proyecto.

Después de haber obtenido los ingresos y egresos que tendrá el proyecto agroturístico, se procedió a hallar el punto de equilibrio de acuerdo a los egresos y el numero de visitantes que se espera tener para los primeros 5 años. Además, se contó con el costo que se espera que posea el servicio de agroturismo por visitante que ingrese al lugar eligiendo una utilidad deseada del 10%.

Para realizar la evaluación financiera se utilizaron tres métodos que son: El Valor Presente Neto (VPN), la Relación Costo / Beneficio (R C/B) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), los cuales arrojaron la factibilidad o viabilidad de dicho proyecto.

El VPN es el valor monetario que resulta de la diferencia entre el valor presente de todos los ingresos y el valor presente de todos los egresos calculados en el flujo financiero neto.

Para calcular el VPN se efectuaron los siguientes pasos:

- Se tomaron los valores monetarios obtenidos en el flujo financiero neto
- Se calculó el valor presente de los ingresos y se sumaron los resultados
- Se calculó el valor presente de los egresos y se sumaron los resultados
- Se resto a la sumatoria del valor presente de los ingresos, la sumatoria del valor presente de los egresos

Después se continuó con la realización de la relación costo beneficio, dicha relación se obtuvo mediante el cociente entre la sumatoria de los valores actualizados de los ingresos y la sumatoria de los valores actualizados de los egresos. Cabe resaltar, que para que la relación costo beneficio de un proyecto sea viable, esta debe ser igual o mayor que uno.

Continuando con el análisis financiero se procedió a hallar la TIR, este método consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen condiciones

buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión. Además, es ésta, la que indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades, independientemente de las condiciones del inversionista.

La TIR se halla teniendo en cuenta el Valor Presente Neto de los egresos e ingresos con el Valor Presente Neto actualizado, realizando una comparación con la DTF (Deposito a Terminio Fijo) del año actual, de esta manera se halla la viabilidad o no del proyecto. Se debe tener en cuenta que esta tasa debe ser mayor al indicador utilizado, en esa caso, la DTF.

Tabla 5. Metodología Estudio Técnico

	VARIABLE	METAS
ESTUDIO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> • Localización del proyecto • Procesos de producción • Infraestructura física • Identificación de mano de obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Para conocer las especificaciones técnicas de los productos o servicios.
		<ul style="list-style-type: none"> • Para saber que recursos tecnológicos se necesitan
		<ul style="list-style-type: none"> • Para conocer los equipos, instalaciones auxiliares, materias primas, montaje de instalaciones, entre otros.

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Tabla 6. Metodología Estudio Financiero

	VARIABLE	METAS
ESTUDIO FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluando: <ul style="list-style-type: none"> - VPN (Valor presente Neto) - R B/C (Relación Costo-Beneficio) - TIR (Tasa Interna de Retorno) 	<ul style="list-style-type: none"> • Para conocer cómo se desarrollan los servicios.
		<ul style="list-style-type: none"> • Para conocer la situación futura de la economía del proyecto.
		<ul style="list-style-type: none"> • Para saber cuantas serán las utilidades o ganancias esperadas.

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

7. RESULTADOS

7.1. DIAGNÓSTICO FINCA NÁPOLES MONTENEGRO-QUINDÍO

7.1.1. Historia

La Finca Nápoles nace aproximadamente en el año 1887, al tomarse posesión de terrenos que abarcaban desde las laderas de Quimbaya hasta el Río Roble. Fue de esta manera como la Familia Marulanda, encabezada por Don Juan María Marulanda, poco a poco fueron empezando a desarrollar sus actividades agrícolas desmontando el terreno, y además, vendiendo parte de este. Cabe resaltar que desde aquella época (en el año 1896), se construyó lo que hoy son las instalaciones principales de la Finca Nápoles.

Actualmente, la Finca se encuentra dividida en tres herencias de los hijos de Don Roberto Marulanda, es decir, los bisnietos del fundador de la Finca. En ella se tienen diferentes actividades tanto agrícolas como ganaderas que se han ido rotando por años, pero que aún continúan con su mismo propósito.

En este lugar persisten historias de diferente índole que los trabajadores tanto antiguos como nuevos mencionan en sus charlas diarias; cuentan leyendas de duendes y personas extrañas que aparecen y desaparecen de forma espontánea en diferentes lugares de la Finca.

7.1.2. Aspectos Generales

- **Localización:** La hacienda Nápoles está ubicada en el centro occidente del departamento del Quindío en el municipio de Montenegro, vereda Nápoles.
- **Limites:** Los linderos del predio son:

Norte: Hacienda Santa Cecilia y Cachonal
Sur: Quebrada La Clara
Oriente: Finca Campo Hermoso
Occidente: Río La Vieja

- **Situación geográfica:** De acuerdo con las planchas cartográficas del IGAC, Nápoles se localiza al Centro Occidente del departamento del Quindío en las siguientes coordenadas geográficas⁴⁷:

Latitud Norte: 4° 31'

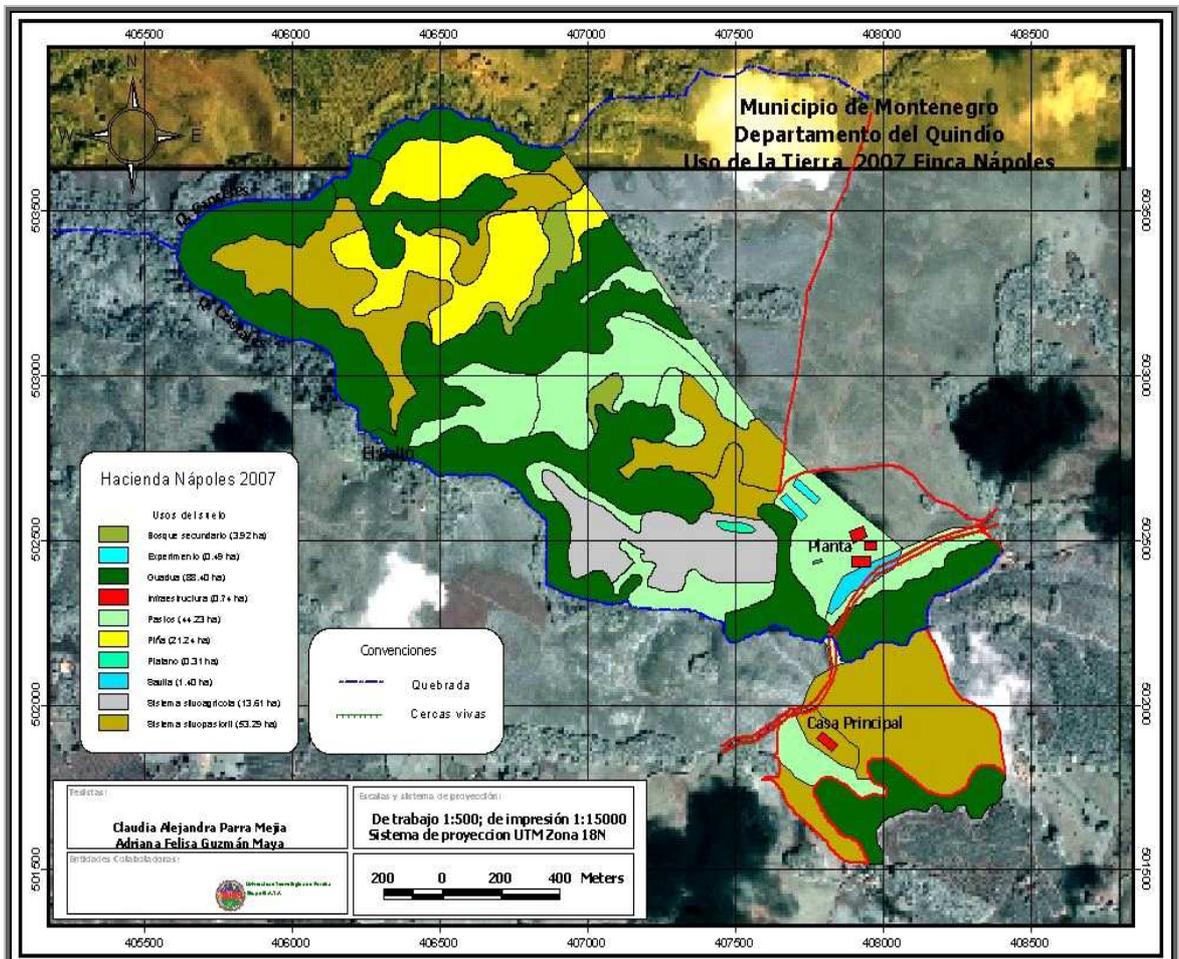
Longitud Oeste: 75° 25'

- **Extensión:** Posee una extensión de 970 ha, lo que la caracteriza como una de las más grandes del departamento, considerando el tamaño promedio de las unidades productivas del departamento y la región.
- **Jurisdicción administrativa:** Según la localización de la hacienda Nápoles, la jurisdicción administrativa de competencia es de la Corporación Autónoma del Quindío (CRQ).
- **Vías de acceso:** Para llegar al predio, se toma la vía que de Armenia conduce al municipio de Montenegro, de allí por la vía a La Tebaida hasta la altura del puesto de policía Baraya, se toma el desvío a la derecha, inmediatamente después de la hacienda Cachonal inicia la hacienda, pero la casa principal se encuentra aproximadamente 2 Kms adelante. Cabe anotar que el predio cuenta con buenas vías de penetración hasta los guaduales, cultivos y demás casas para alojamiento de obreros, pues su topografía plana, permite el tránsito por entre los potreros, situación que facilita la extracción de los productos que allí se cultivan⁴⁸.
- **Uso actual de la tierra:** Actualmente la hacienda Nápoles tiene diversos usos de la tierra, donde se destaca con mayor extensión las áreas en pastos y bosques de guadua; seguidas por áreas en cultivos dedicadas a la yuca, sábila y frutales como la piña.

⁴⁷ CRQ. Op cit. 2006.

⁴⁸ Ibid

Figura 2. Mapa Uso Actual del Suelo 2007. Finca Nápoles



Fuente: Cardona, Gustavo

7.1.3. Descripción Biofísica

- **Climatología:** La finca se encuentra ubicada a una altura promedio de 1100 msnm y presenta las siguientes características climáticas⁴⁹:

Temperatura media anual: Oscila entre los 18 y 24°C

Precipitación media anual: 2.000 mm. La precipitación en la región es de tipo bimodal, presentándose dos períodos lluviosos de marzo a mayo y de

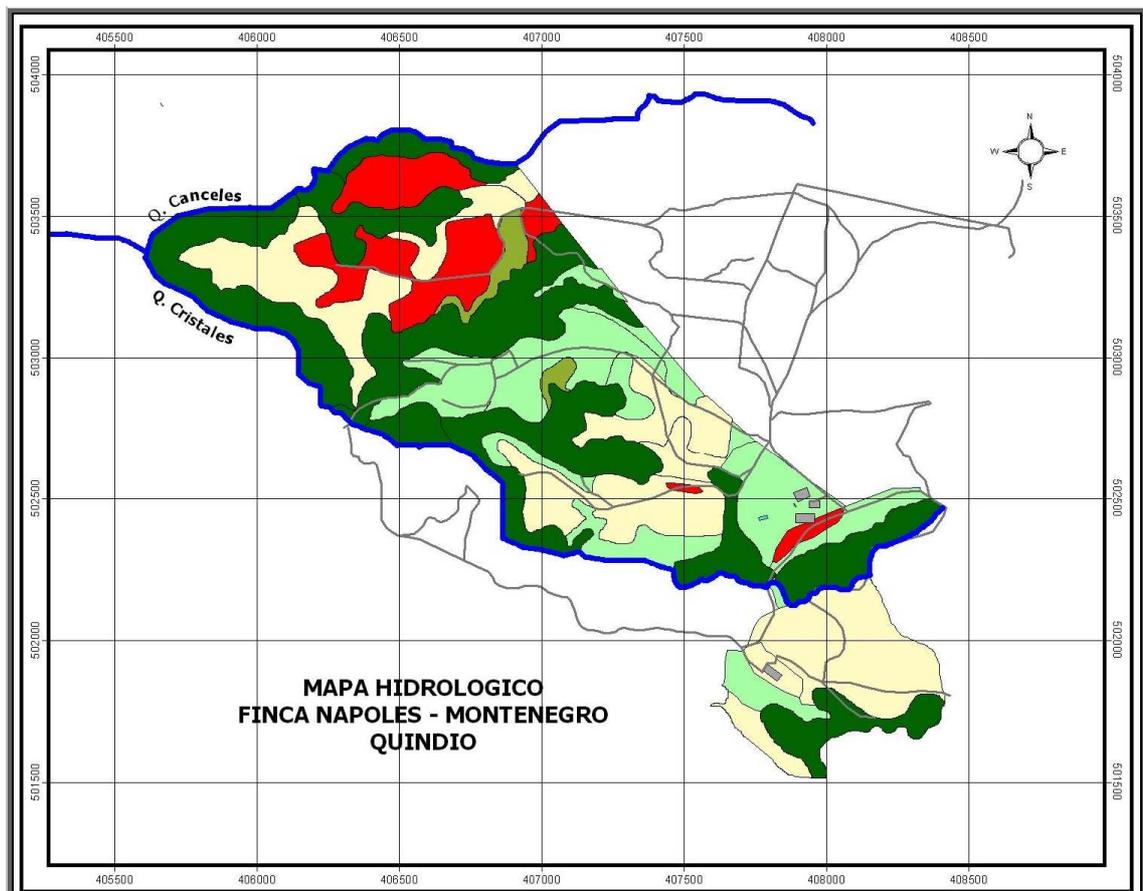
⁴⁹ Ibid.

septiembre a noviembre, y dos períodos secos o de menores lluvias en los otros meses.

Conforme a las características climáticas propias de la hacienda, ésta se encuentra dentro de la formación vegetal bosque húmedo subtropical (bh-ST), de acuerdo con la clasificación de zonas de vida de L. Holdridge.

- **Hidrografía:** El componente hidrológico del predio está conformado por la quebrada Canceles en el lindero Norte, la quebrada La Clara por el lindero sur-occidental, la quebrada la Cristalina afluente de la quebrada Canceles y otros pequeños drenes que nacen dentro de los guaduales del predio y tributan sus aguas a las corrientes mencionadas que fluyen en dirección oriente – occidente; adicionalmente estas quebradas tributan sus aguas al río La vieja lindero del predio por el costado occidental.

Figura 3. Mapa Hidrográfico de la Finca Nápoles



Fuente: Cardona, Gustavo

- **Suelos:** En la zona donde se encuentra ubicada la finca, predominan suelos del orden de los andisoles (Typic hapludands) pertenecientes a la asociación Tebaida -Alejandría. Estos suelos son profundos, bien drenados, con buena estructura y texturas medias, ligeramente ácidos y moderadamente susceptibles a la erosión. Al interior de los guaduales, en los suelos tiende a incrementar el contenido de materia orgánica debido especialmente al aporte de hojarasca de la guadua y otras especies del bosque⁵⁰.
- **Topografía:** En un 70% de la superficie del predio, el terreno presenta una topografía casi plana con pendientes hasta del 10%; en el 20% de la superficie, presenta relieve ondulado con pendientes de hasta 25%; y en el restante 10% de la superficie presenta topografía escarpada con relieves fuertemente ondulados y pendientes de hasta 100%.
- **Geología:** Este gran paisaje donde está ubicada la finca, se formó por procesos de sedimentación diluvial, donde los agentes de transporte de materiales fueron el agua, el suelo y la gravedad, con influencia fluviovolcánica, constituyendo lo que se conoce como el abanico diluvial de Armenia y Pereira.⁵¹
- **Fauna:** En los bosques de la finca Nápoles han sido identificado especies de murciélagos donde se destaca el *Mimon crenulatum* (Phyllostomidae: Phyllostominae). También algunas especies de lagartos (*Anolis antonii* y *Anolis auratus*) han sido reportados.

En cuanto a aves, las familias más abundantes son los Atrapamoscas (Tyrannidae) y los Semilleros (Fringillidae), las Tángaras (Thraupidae) y los Colibríes (Trochilidae). Las especies más comúnmente observadas son el azulejo común (Blue-Gray Tanager; *Thraupis episcopus*), la Elaenia Copetona (*Elaenia flavogaster*; Yellow-Bellied Elaenia) y la Mirla Ollera (Black-Billed Thrush; *Turdus ignobilis*)⁵².

- **Flora:** Dispersos en los potreros y en proximidad de la casa principal, se encuentran árboles de las especies *Citrus sinensis* (Naranja), *Psidium guajaba* (Gauayaba), *Samanea saman* (Samán) y *Spondias sp.*

Adicionalmente, la Universidad Tecnológica de Pereira y CIPAV, han reforestado algunas áreas de la hacienda con fines de investigación en sistemas agroforestales y silvopastoriles. Algunas especies son: *Schizolobium parhyba*, *Cordia alliodora*, *Tectona grandis*, *Anacardium excelsum* y *Chlorophora tinctoria*.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ VILLOTA, 1991. Citado por CRQ op cit. 2006.

⁵² Ibid

De acuerdo con Ospina 2002, han sido registradas dentro de bosques de guadua en la finca Nápoles, especies como: *Aiphanes aculeata*, *Ficus insipida*, *Anacardium excelsum*, *Ocotea insularis*, *Guarea guidonia*, *Erythrina poeppigiana*, *Inga edulis*, *Bactris gasipaes*, *Cupania americana*, *Bunchosia armeniaca*, *Cecropia angustifolia*, *Ocotea veraguensis*, *Eugenia sp.*, *Albizia caribea*, *Ficus killipii*, *Inga sapindoides*, *Siparuna aspera*, *Rollinia membranacea*, *Trophis caucana*, *Guarea grandifolia*, *Cinnamomun cinnamomifolia*, *Tethrorchidium rubrinervium*, *Pesudolmedia rigida*, *Oreopanax albanense*, *Clarisia biflora*, *Cecropia peltata*, *Erythrina fusca* y *Ficus glabrata*⁵³.

7.1.4. Aspectos Socioeconómicos

7.1.4.1. Aspectos Organizativos

La Finca Nápoles está habitada por tres familias distribuidas de la siguiente manera:

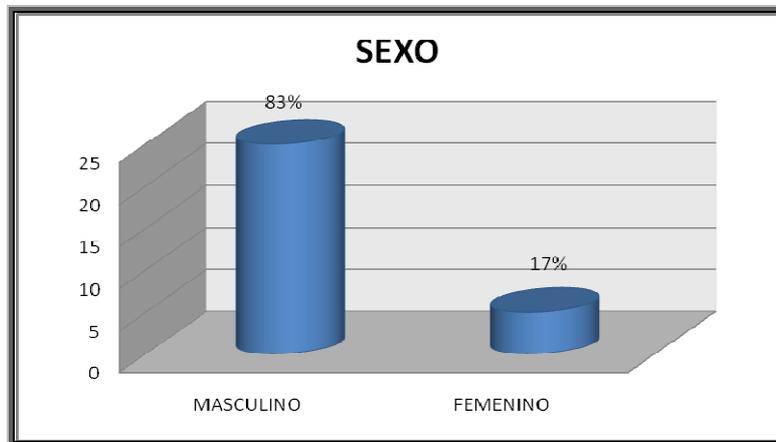
- 1 familia en el Rancho (5 personas): Espacio de alimentación de los trabajadores de la finca.
- 1 familia en la Planta (3 personas): Lugar donde se inmuniza la guadua para su posterior comercialización.
- 1 familia en la Casa principal (4 personas): Lugar de hospedaje de los propietarios en sus días de visita.

Cabe resaltar, que en la finca se pudo entrevistar cerca de 30 trabajadores, incluyendo las familias que viven allí, aunque este dato varía dependiendo de la época de producción que se tenga por cultivo.

De las 30 personas que trabajan y/o habitan el sitio, 25 son hombres y 5 mujeres. (Figura 4).

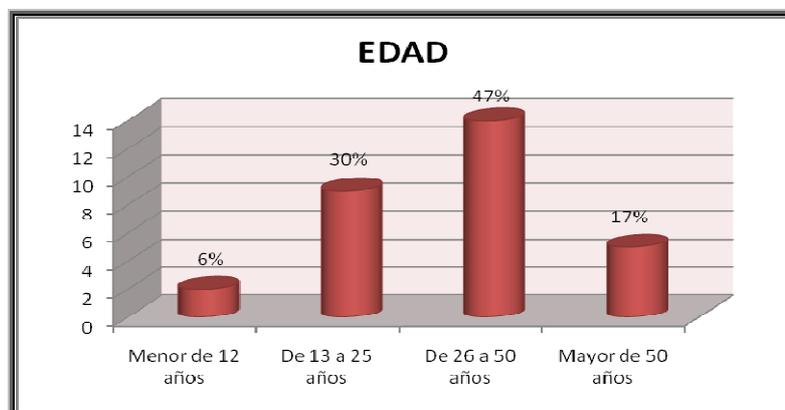
⁵³ Ibid.

Figura 4. Población total por género



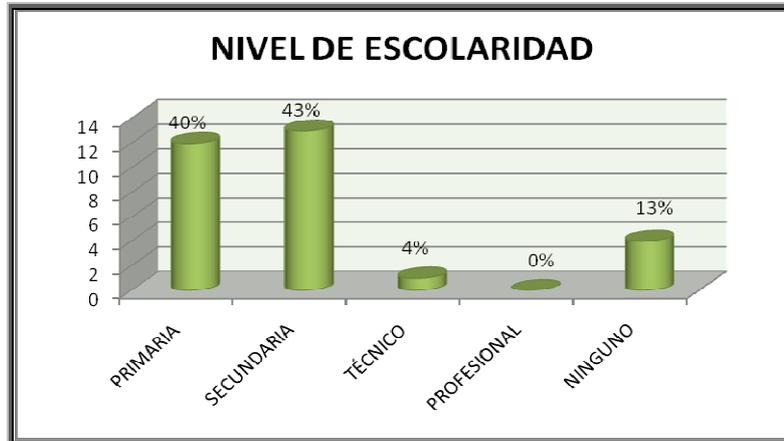
Igualmente se puede notar en la Figura 5, que la mayor cantidad de población presente en la finca Nápoles, corresponde al rango de edad entre los 26 a 50 años con un número de 14 personas, es decir, corresponde al 47 % de la población total. Y el menor rango está entre los niños menores de 12 años, con un número total de 2 niños.

Figura 5. Distribución de edades



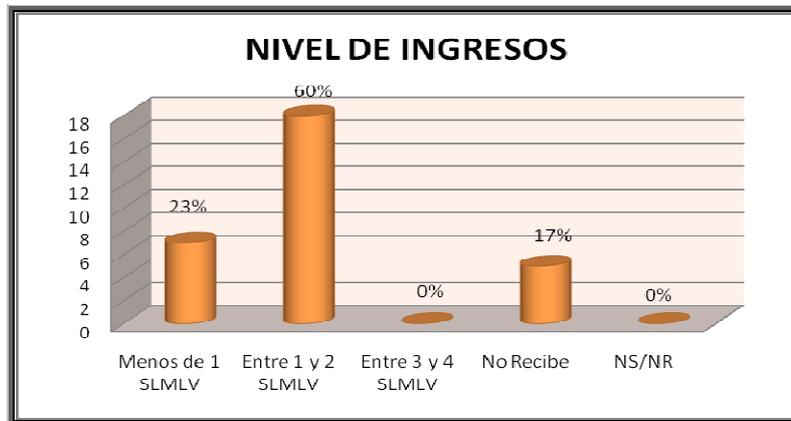
El nivel de escolaridad es relativamente bajo, ya que el nivel educativo más alto está entre primaria y secundaria, seguido por las personas que nunca obtuvieron educación. Cabe resaltar que hubo solo una persona que realizó un estudio técnico y ninguna profesional (Figura 6).

Figura 6. Nivel de escolaridad



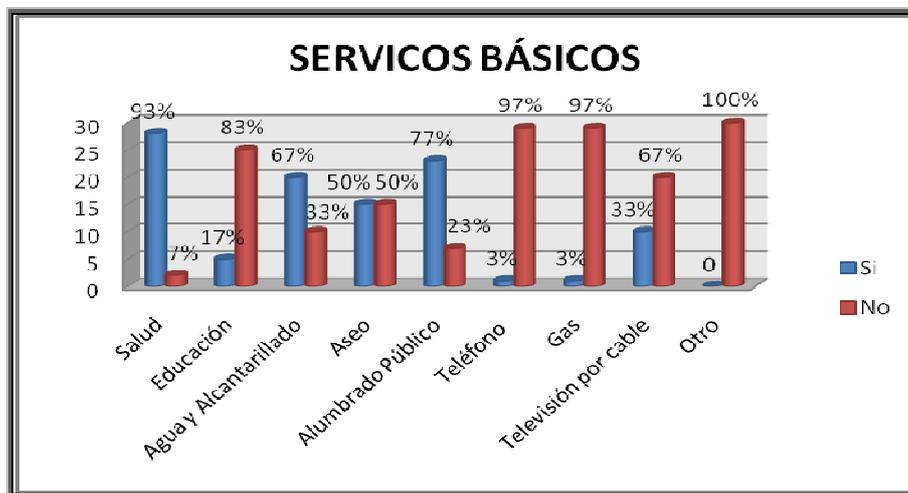
El nivel de ingresos de las personas que trabajan y habitan en la finca Nápoles se ve representado entre 1 y 2 salarios mínimos con un 60 %, seguido por las personas que reciben menos de un salario mínimo y las que no reciben ninguna retribución (Figura 7).

Figura 7. Nivel de ingresos de los trabajadores de la Finca Nápoles



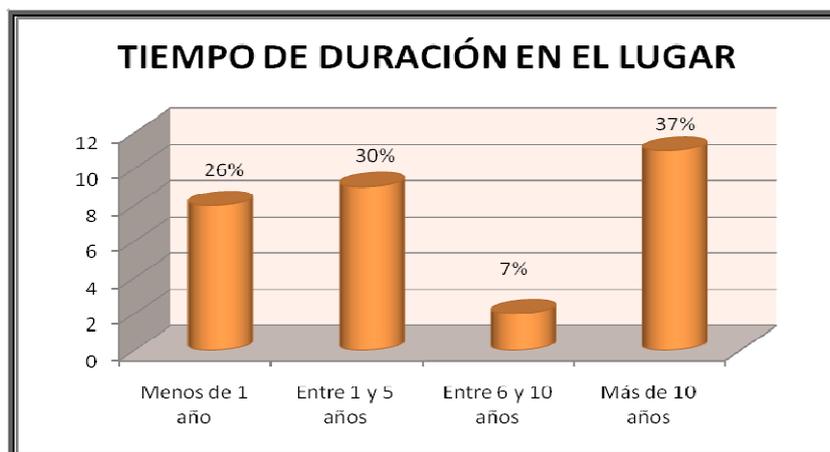
En cuanto a los servicios básicos, se observa claramente que el 93% de las personas presentes en el sitio, cuentan con el servicio de salud, seguido por el alumbrado público, agua y alcantarillado y aseo. Cabe anotar, que solo el 3% de las personas cuentan con gas y teléfono fijo, y aunque la televisión por cable no es un servicio básico, es utilizado por el 33% de los trabajadores de la finca. Con respecto a la educación, solo en el momento, se encuentra estudiando el 17% de las personas (Figura 8).

Figura 8. Servicios básicos de los trabajadores de la Finca



En la Figura 9, se observa el tiempo que llevan los trabajadores laborando en la finca, en donde el 37% de ellos, llevan más de diez años trabajando allí, seguido de las personas que llevan entre 1 y 5 años y aquellos que trabajan hace menos de 1 año. Cabe anotar, que el 26% de las personas que llevan menos de un año, tiende a aumentar, debido a que los trabajadores ya se están contratando únicamente por contrato de prestación de servicios, el cual no excede las 8 semanas, evitando de esta manera el pago de prestaciones legales.

Figura 9. Tiempo de duración en el lugar



7.1.4.2. Interés y apoyo Turístico de la Comunidad de la Finca Nápoles

De igual manera, en la encuesta realizada a la población, se plantearon dos preguntas con el fin de conocer su punto de vista acerca de la implementación de un proyecto turístico en el lugar, y además, saber si ellos apoyarían o no dicho proyecto. Los resultados obtenidos fueron de un 97% acerca de poder realizar un proyecto turístico (Figura 10); de igual manera, sucedió con el interés de participar y apoyar este tipo de proyecto (Figura 11).

Figura 10. Posibilidad de realizar un proyecto turístico en la finca Nápoles

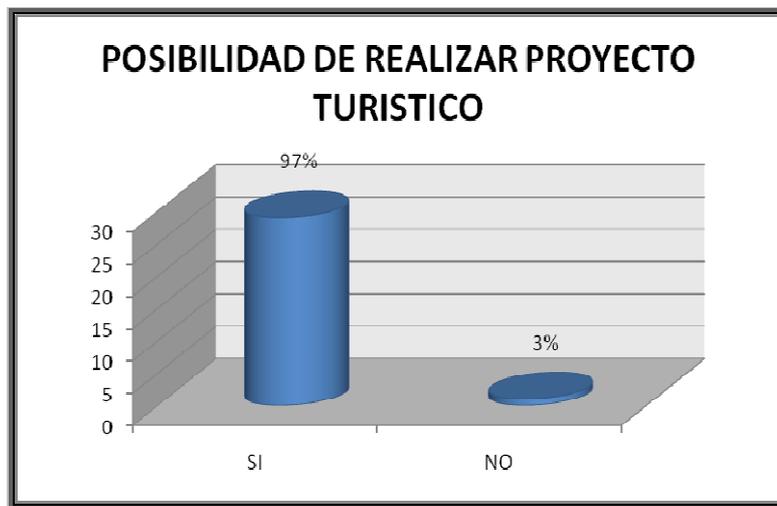
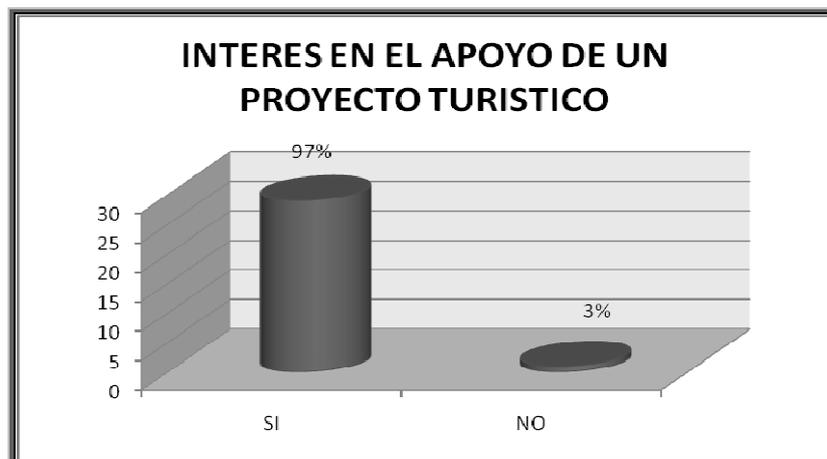


Figura 11. Apoyo por parte de los trabajadores y habitantes de la finca para la realización de un proyecto turístico



Dentro de la Entrevista se elaboraron tres preguntas abiertas con el fin de que los trabajadores dieran su punto de vista acerca de la clase de proyectos que se podrían realizar en la finca, lo que les parece llamativo de ésta, y además brindar propuestas o recomendaciones que podrían ayudar a mejorar los atractivos de la finca. Los resultados arrojados fueron los siguientes:

- La mayoría de las personas consideran que el lugar es demasiado grande, con amplias extensiones de potrero, las cuales pueden ser aprovechadas con otros cultivos. Todo esto con el fin de generar, tanto un mayor número de empleos dándole a su vez una mayor rentabilidad a la finca, como de mejorar sus atractivos paisajísticos. Se observó, que los trabajadores no solo se enfocan a proyectos netamente agrícolas, sino también consideran la posibilidad de expandir un poco más los rodales de bosque. Además, plantean la idea de realizar actividades que puedan traer beneficios económicos a las mujeres cabeza de hogar.
- Dentro de los atractivos turísticos que la población de la finca considera el más relevante, es el sitio denominado el salto. Dicho lugar es bastante atractivo pues está compuesto por una cascada de aproximadamente 20 metros, donde además, se tiene una hidroeléctrica la cual se está terminando de construir. Cabe anotar, que las personas también destacan del lugar las grandes planicies en las cuales se puede contemplar un bello paisaje y los grandes guaduales que hacen del sitio un espacio más diverso, fresco y relajado.

7.1.5. Procesos que se desarrollan en la finca Nápoles

A continuación se procederá a realizar un breve resumen de cada una de las actividades y procesos que se desarrollan en la Finca Nápoles-Montenegro-Quindío. Todo esto con el fin de tener una mayor claridad acerca de las potencialidades que puede presentar la finca a la hora de implementar un proyecto turístico. Cabe resaltar, que son estos los procesos lo que hacen a Nápoles una finca diferente de las demás, ya que muchas de las fincas en el departamento del Quindío, prestan solamente un servicio de alojamiento rural, diferente a lo que se pretende implementar en Nápoles

7.1.5.1. Sistema forestal de guadua

Para el eje cafetero, Norte del Valle y Tolima, se ha evidenciado que la guadua (*angustifolia* Kunth) es la especie de uso forestal más aprovechada y promisoría de la región.

La especie *Guadua angustifolia* ocupa un área de aproximadamente 60 mil hectáreas, de las cuales, según información suministrada por la Universidad Tecnológica de Pereira y la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, el 95% corresponden a guaduales naturales y el 5% a plantados.

Estudios han demostrado que la guadua posee un amplio rango de distribución geográfica lo cual indica su gran adaptabilidad a diferentes condiciones ambientales. Se ha registrado que el desarrollo de la guadua está asociado directamente con las condiciones del sitio⁵⁴

El Municipio de Montenegro Quindío busca ser el mayor productor del país y de América en guadua, estableciendo políticas de aprovechamiento comercial tecnificado y equilibrado con base en la plantación de la especie a través de programas e incentivos en la producción y explotación de guadua para los renglones de construcción y artesanía.

Es así, como la finca Nápoles (Montenegro Quindío) dentro de esta misma visión, ha venido desarrollando actividades de explotación de guadua por varias generaciones, buscando cada día estar a la vanguardia de los demás productores. De esta manera, ha incluido dentro de sus procesos un manejo adecuado del aprovechamiento de guaduales con el fin de tener mayores resultados en cuanto a rentabilidad.

En la Finca Nápoles se llevan a cabo actividades como el corte de guadua, la cual se desarrolla en las prácticas de Socola, Desganche, Extracción y Entresaca.

Otra actividad a realizar es el apeo de Culmos en donde se verifica que culmos se pueden aprovechar, y en que forma y etapa de maduración se deben cortar.

De igual manera, se realiza el procesamiento de la guadua en la Planta. El encargado de administrar esta planta es José Oscar Rodríguez y es además, el trabajador que realiza casi todas las actividades en los diferentes procesos. Don José explicó cómo se trabaja allí:

“Después de que la guadua es cortada y transportada hasta la planta de procesamiento, se llevan a cabo diferentes procesos para que las piezas (vigas especiales) queden en óptimas condiciones para ser distribuidas o comercializadas” (Anexo 8).

⁵⁴ Giraldo y Sabogal 1999. Citado por Camargo García et al, Op. Cit.

Fotografía 1. Planta de procesamiento de la Guadua



Fuente: Autoras del Estudio.

El sistema de corta selectiva y la ejecución del aprovechamiento conservando las prácticas silviculturales, permiten que los guaduales protectores – productores generen beneficios socioeconómicos de manera sostenida. Además, El impacto ambiental a generar con la intervención, es leve, temporal y reversible en el corto plazo⁵⁵.

En este sistema forestal de guadua, es de gran interés poder tener un acercamiento directo con el manejo tradicional que se le da a este producto, teniendo la posibilidad de observar todo el proceso desde su corte hasta la entrega final para ser comercializada. Igualmente esto puede ser una experiencia agradable para turistas, ya que es una de las fincas con mayores hectáreas dedicadas a este cultivo, además de ser uno de los productos de mejor calidad a nivel regional y nacional, esto se puede evidenciar en el amplio mercado que este posee, ya que cuenta con clientes no solo a nivel nacional, sino también internacional.

7.1.5.2. Sistema silvopastoril

- ***Planeación del uso de la tierra destinada a la producción ganadera, realizando el establecimiento de un sistema silvopastoril.***

Este ejercicio, está basado en el reconocimiento del uso de la tierra de la Finca que tenga potencial ó presente el interés de tener una producción ganadera, para que así, estas se conviertan en motivo de estudio de aquellos factores que incentiven el establecimiento de sistemas silvopastoriles con árboles maderables y

⁵⁵ CRQ, Op cit.

arbustos ricos en proteína, y la producción ganadera sostenible, antes de que se intervengan dichas tierras con determinada carga animal.

De esta manera se tuvo en cuenta en la Finca dos tipos de usos de suelo, el primero de plátano y el segundo de yuca, y que finalmente serán destinados a potrero. Dentro del cultivo de plátano fue posible establecer un experimento plantando árboles maderables, seis meses antes de su erradicación y el paso de esta zona al cultivo de yuca. Las especies a plantar fueron elegidas teniendo criterios técnicos, económicos y ecológicos, y el gusto del propietario por cada especie. De esta manera fueron usadas las especies Nogal (*Cordia alliodora*), Dinde (*Chlorophora tinctoria*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), y Teca (*Tectona grandis*).

Posterior al aprovechamiento del plátano, se estableció un segundo experimento en un cultivo de yuca, donde se aprovechó para ampliar el establecimiento del futuro sistema silvopastoril en esta zona, allí, se implementó un nuevo experimento plantando igualmente árboles maderables, en el momento de la siembra del cultivo. Las especies fueron elegidas teniendo en cuenta igualmente criterios técnicos, económicos y ecológicos, y el gusto del propietario por cada especie. De esta manera fueron usadas las especies Nogal (*Cordia alliodora*), Dinde (*Chlorophora tinctoria*) y Guayacán⁵⁶.

➤ **Evaluación de distintos métodos de protección de árboles en pasturas.**

En la finca Nápoles, fue establecido adicionalmente un experimento para la evaluación de diferentes métodos de protección de árboles en potreros. El área destinada a este experimento estaba cubierta por pastos, principalmente de estrella e india (*Panicum maximum*). Dichas pasturas no contaban con un buen manejo y se encontraban degradadas debido al sobrepastoreo y la presencia de otras especies vegetales como arvenses, que poco aportan al nivel nutricional en el ganado que pastorea en estas áreas.

El diseño del experimento fue de bloques completos al azar con tres tratamientos. Los tratamientos asignados son: Protección usando cercos de alambre y guadua para bloques de árboles, leucaena y estacas de matarratón adicionales para fortalecer y reforzar el sistema como barrera viva protectora y el uso de ramas basales y espinosas de guadua como barrera de bloques de árboles. Tres bloques fueron asignados de acuerdo a las características topográficas y las condiciones de los suelos.

⁵⁶ CAMARGO GARCIA, et al. Estrategias para el establecimiento de sistemas silvopastoriles con árboles maderables en la zona cafetera de Colombia. 2007. COLCIENCIAS- Universidad Tecnológica de Pereira.

Fotografía 2. Establecimiento de un sistema silvopastoril



Fuente: Rodríguez, Alex.

La experiencia del sistema de producción silvopastoril, brindó la oportunidad de presentar un espacio de aprovechamiento sostenible del terreno, en donde además de obtener beneficios económicos generados por una producción mas rápida y de mejor calidad en el ganado, ofrecen una alternativa de fijación de nitrógeno atmosférico, aporte de materia orgánica, follaje, sombra para los animales, leña, entre otros.

7.1.5.3. Restauración de áreas degradadas

Se encuentra establecido un experimento con el fin de evaluar la restauración de áreas degradadas por actividades de ganadería en la finca Nápoles. El productor adquirió un compromiso institucional con la Universidad Tecnológica de Pereira, la cual, es la entidad ejecutora frente a la información generada en su unidad de producción y la destinación de un área para la realización de dicho experimento.⁵⁷

La finca Nápoles en su mayoría se encuentra cubierta por pastos, y la actividad económica más importante es la ganadería, además de otras actividades económicas realizadas en torno al manejo y explotación de guaduales, cultivos de yuca, piña y sábila (Aloe Vera).

Dentro de la hacienda Nápoles, se identificaron áreas degradadas por actividades ganaderas. En este proceso fue importante definir a través de la fointerpretación las áreas en pasturas y posteriormente mediante la verificación en campo, se identificó y seleccionó las áreas susceptibles a ser consideradas en la investigación (Fotografías 3)

⁵⁷ RODIGUEZ et al. Estrategias para la restauración ecológica de áreas degradadas. 2007. Universidad Tecnológica de Pereira

Fotografía 3. Establecimiento de parcelas de Escorrentía y Restauración Ecológica



Fuente: Rodríguez, Alex

Hasta ahora en el área seleccionada o identificada, se ha establecido un experimento con un diseño de bloques completos al azar; en parcelas de 9x12 m (108 m²) con una pendiente del 36.4 %, con tres repeticiones y cinco tratamientos diferentes que son:

- Encerramiento.
- Encerramiento y enriquecimiento.
- Guadua con manejo.
- Cultivos Transitorios.
- Ganadería (control).

Fotografía 4. Estudio de restauración de Áreas degradadas



Fuente: Autoras del Estudio.

Después de realizado el estudio de restauración de áreas degradadas, el administrador de la Finca determinará que actividades o cultivos pueden estar en espacios de alta pendiente. Esto puede ser tanto un manejo silvopastoril para aumentar el porcentaje proteínico en la dieta del ganado como un cambio de uso del suelo que genere ganancias económicas y ambientales por incluir cultivos que mejoren el estado del suelo y a la vez, contribuyan al mejoramiento y conservación de los agroecosistemas.

Es así, como se puede apreciar en la Finca Nápoles, un ejemplo claro del estudio que se le deben realizar a los suelos, con el fin de hacerles un adecuado manejo a los terrenos en donde se piensa cultivar o a espacios que se encuentren ya degradados y requieren un tratamiento diferente para ser recuperados.

7.1.5.4. Sistema agrícola de producción y proceso de la sábila (aloe vera).

La empresa Alemana ABC (Aloe Vera Trockenfrüchte), tiene en su alquiler cerca de 1.40 hectáreas de Sábila (Aloe Vera) (Fotografía 5). Lo que se pretende con este producto, es extraer su jugo natural para ser usado en diferentes fines, tanto cosméticos como medicinales. Para la realización de esto, la Sábila será procesada en la planta que está allí mismo (Fotografía 6) la cual todavía se encuentra en construcción.

De igual manera, la empresa pretende satisfacer al cliente, brindándole siempre un producto de alta calidad y entregándoselo de la manera que éste lo desee o necesite, ya sea en jugo fresco, pasteurizado, conservado con ácido cítrico u otros conservantes. Cabe resaltar, que dicha empresa ya cuenta con una certificación orgánica, la cual fue otorgada por la empresa Alemana CERES, con dependencia en Cali.

Uno de los objetivos de ésta producción es mantener un producto orgánico con valor agregado y extender su mercado a lugares como Medellín o Bogotá⁵⁸.

Este proyecto en construcción, es uno de los procesos más innovadores en la Finca Nápoles, ya que brindará un producto amigable con el ambiente, es decir, totalmente orgánico. Además contará con una planta pasteurizadora para poder hacer todo el proceso. En ésta, se realizará toda la transformación de la sábila para obtener un producto final como cremas para la cara, champú, entre otros.

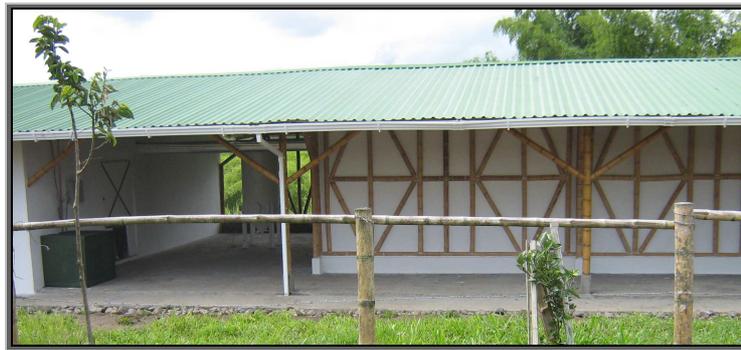
⁵⁸ TISTL, Michael. Producción Aloe Vera. ABC. Comunicado Personal. 2007.

Fotografía 5. Cultivo de Sábila (Aloe Vera)



Fuente: Autoras del Estudio.

Fotografía 6: Pasteurizadora de Sábila



Fuente: Autoras del Estudio

7.1.5.5. Yuca

Dentro de la Finca se cuenta con 13.61 Hectáreas en cultivo de Yuca (Foto 7). Dicho cultivo tiene como función, mantener el suelo con cultivos asociados a leucaena, para así, luego formar un sistema silvopastoril.

Esta producción de Yuca se vende a personas con las que ya se tiene un convenio. Cabe anotar, que luego de sacar la producción de Yuca, el lugar quedará con pastos, árboles y leucaenas listos para intervenir ganado. Es un cultivo que mantiene en constante rotación, pues una vez asociado especialmente con árboles maderables, éste se retira quedando así, el sistema silvopastoril listo para intervenir ganado.

Fotografía 7. Cultivos de Yuca asociados con Especies arbóreas y Leucaena



Fuente: Autoras del Estudio

7.1.5.6. Cultivo de Piña

El cultivo de Piña es manejado por la empresa Comerfrut, la cual se dedica a la producción y comercialización de dicho producto. Sus oficinas principales se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá. En la Finca se cuentan con un total de 21.24 hectáreas de tierra arrendadas, las cuales están dentro de la administración del señor Eduardo Marulanda.

Además de poder apreciar las grandes hectáreas cultivadas en piña, en este sitio, también existe una planta, es decir, el lugar donde llega la fruta para ser empacada adecuadamente para su posterior distribución; en Comerfrut sale un producto totalmente natural.

Fotografía 8. Cultivo de Piña.



Fuente: Autoras del Estudio

7.1.5.7. Vivero

Las semillas para el vivero, provienen de la misma finca. Dichas semillas se ponen a germinar y se cuidan en el mismo sitio para posteriormente llevarlas a otros sectores o para otros proyectos de la zona. Cabe destacar que dicho proyecto lleva aproximadamente un año. (Foto 9).

Las especies de plantas que son sembradas en el vivero, son las siguientes: Gualanday, Nogal, Cedro rosado y otros, Laurel, Costillo de dos especies, Guayabo, Dinde, Caracolí, Guamo, Tizamo, Guayacán, Donsel, Vainillo.

Cabe anotar, que muchas de las plantas que existen en el vivero, son también utilizadas en la misma finca, ya sea para reforestar y contribuir a la captura de CO² o simplemente para el sombrío de animales.

Fotografía 9. Vivero



Fuente: Autoras del Estudio

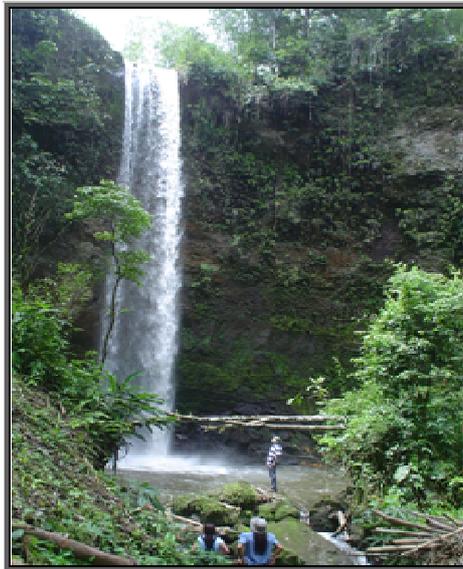
7.1.5.8. Cascada y relicto de bosque

La Finca Nápoles cuenta con un lugar de gran potencial turístico e interés para el público. Este lugar lo denominan el Salto (Foto 10), el cual es una cascada de aproximadamente 20 metros de altura en donde se puede apreciar un gran paisaje natural.

Este lugar es el más visitado por las personas que habitan y trabajan en la finca, ya que lo consideran un sitio para apreciar la belleza paisajística y a la vez un gran espacio de relajación y esparcimiento. De igual manera, en este mismo punto se encuentra ubicada la hidroeléctrica, la cual, en poco tiempo, le estará proporcionando energía a toda la Finca. Dicho proyecto fue apoyado y ejecutado por el Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos (GATA).

Cabe resaltar, que además de ser un lugar atractivo y bello paisajísticamente, también es un sitio donde habitan diversas especies de fauna, especialmente aves, las cuales pueden contribuir al esparcimiento de semillas y por ende al proliferamiento de plantas.

Fotografía 10. El Salto (cascada)



Fuente: García, Jorge Hugo

Igualmente, la Finca cuenta con un relicto de bosque, el cual, representa para la zona gran importancia debido a la gran biodiversidad que tiene este lugar. Además, dicho bosque, está ubicado cerca de las grandes hectáreas de cultivos de piña, lo cual ayuda a que el paisaje no se vea tan homogéneo.

Dentro del relicto de bosque, se distinguen especies de pisamos, yarumo mestizo y heliconias. La mayoría de estas especies presentan diámetro pequeño, apreciándose grandes claros dentro de este lugar, lo que hace un sitio fácil y agradable de recorrer por los turistas. (Foto 11)

Fotografía 11. Relicto de Bosque



Fuente: Ospina, John

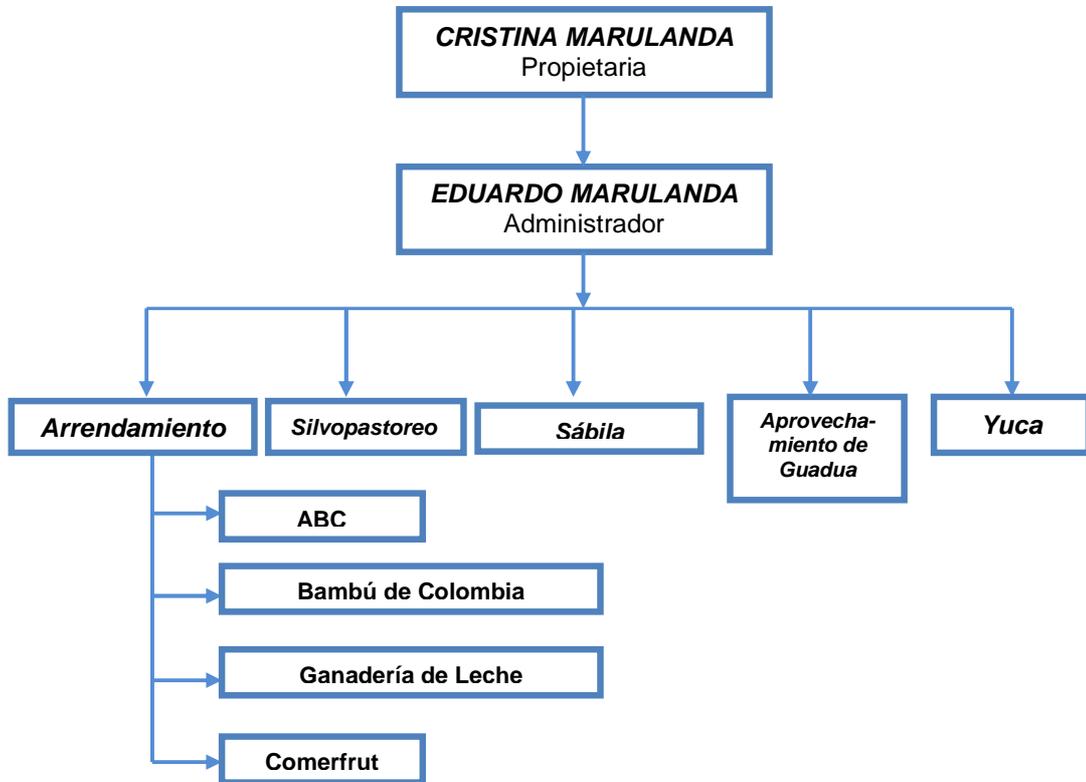
7.1.6. Estructura organizativa

A continuación, se mostrará un esquema de la estructura organizacional de la finca. En ésta estructura organizacional, se presenta en primer lugar a la Señora Cristina Marulanda, propietaria de parte del terreno perteneciente a la Finca Nápoles y en el cual se desarrolló el estudio de Factibilidad turística; igualmente con ella, se encuentra Eduardo Marulanda, esposo de la propietaria, quien es el encargado de administrar dichos predios.

Cabe resaltar, que algunas de estas tierras se encuentran en arrendamiento por diferentes empresas, como los son ABC Aloe Vera Trockenfrüchte, Bambú de Colombia, Comerfrut y diferentes personas dedicadas a la ganadería lechera.

Por otro lado, se tienen proyectos de aprovechamiento de manejo de Sistemas Silvopastoriles, cultivo de Sábila, Aprovechamiento de Guadua y cultivo de Yuca, muchos de éstos, realizados por la Universidad Tecnológica de Pereira con autorización del administrador, es decir de Eduardo Marulanda.

Figura 12. Estructura Funcional Finca Nápoles



7.1.7. Presencia institucional

La finca Nápoles presenta gran disponibilidad de terreno, lo cual ha hecho que diferentes instituciones tanto nacionales como internacionales, deseen implementar proyectos que puedan llegar a ser exitosos tanto en la finca Nápoles como en otros sitios. Las instituciones que se han visto involucradas en proyectos dentro de la finca Nápoles son:

- CIPAV (centro para la investigación en sistemas sostenibles de producción agropecuaria) como intermediarios con proyectos con el banco mundial
- La comunidad europea, por medio de organizaciones como el CATIE (centro agronómico tropical de investigación y enseñanza),
- La Universidad Tecnológica de Pereira y Colciencias.
- Además, se ha contado con la presencia de la CRQ (Corporación Autónoma Regional del Quindío) en el tema de jurisdicción administrativa.

7.1.8. Instalaciones

Casa principal: Éste es el lugar de hospedaje tanto para los visitantes como para los propietarios de la Finca. Dicha casa cuenta con todas las comodidades que se necesitan a la hora de querer disfrutar de unos días de campo. La Hacienda cuenta con sala de televisión, 10 cuartos cómodos, baños, cocina, y para mayor diversión, cuenta con una gran piscina en donde niños y adultos pueden disfrutar de ella.

Fotografía 12. Casa Principal



Fuente: Autoras del Estudio

Casa Planta: Sitio donde habita una familia. En este lugar es donde se inmuniza y se desarrollan las diferentes actividades de procesamiento de la guadua para su posterior comercialización.

Fotografía 13. Casa Planta



Fuente: García, Jorge Hugo

Rancho: Este es el sitio de encuentro de muchos de los trabajadores de la finca. Aquí es donde se hacen los desayunos, los almuerzos y las comidas para las diferentes personas que trababan allí. Cabe anotar, que el rancho no presenta buenas instalaciones, pues carece de los servicios básicos (agua y energía). (Fotografía 14).

Fotografía 14. El rancho



Fuente: Autoras del Estudio

7.1.9. Servicios turísticos

Actualmente, la Finca Nápoles en época de vacaciones, recibe en promedio entre 20 y 30 personas, siendo éste el número máximo de personas a hospedar en la hacienda. Cabe resaltar que estas visitas no tienen organización, pues los turistas pueden obtener desde servicios de alojamiento, alimentación hasta alquiler de caballos, pero no obtienen el conocimiento completo de todas las actividades, potencialidades y atractivos de la finca.

Dentro de las instalaciones que presenta la Casa principal, se encuentran: una sala de televisión, la cual es el espacio para que a los turistas se les dé la bienvenida y recomendaciones que se tengan; cuartos cómodos con camas dobles o sencillas, baños, cocina y además, una gran piscina y lindos jardines donde se pueden ir a relajar. (Fotografía15)

Fotografía 15. Salón de Conferencias, Hacienda Nápoles.



Fuente: Autoras del Estudio

7.2. IDENTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVAS DE MANEJO TURÍSTICO

Existen varias clases de turismo, donde cada una de ellos se enfoca en aspectos diferentes, sea agrícola, educativo, cultural, entre otros. Para este proyecto, se cuenta con cuatro alternativas de turismo que son:

- Ecoturismo
- Turismo Científico
- Agroturismo
- Turismo Aventura

Dicha alternativa, será elegida, según las características que presenta el lugar y las potencialidades encontradas en la finca.

7.2.1. Potencialidades Finca Nápoles

La Finca Nápoles, se presenta como un sitio atractivo turisticamente, por la amplitud de proyectos y actividades que se desarrollan en ella; proyectos de diferentes áreas que brindan al visitante una variedad de conocimientos y experiencias tanto para su aprendizaje como para la puesta en marcha de proyectos similares a los que pueden encontrar allí.

Al conocer los proyectos y aspectos generales que caracterizan la Finca Nápoles, se pueden encontrar diferentes potencialidades. Dichas potencialidades serán enumeradas a continuación:

Potencialidades:

- Manejo sostenible de guaduales
- Bosque de guadua
- Experimento de un manejo de sistema silvopastoril
- Experimento para la restauración de áreas degradadas
- Sistema de producción y proceso de la sábila
- Vivero
- Cascada: El salto
- Relicto de bosque
- Lugar de hospedaje: Casa principal

7.2.2. Identificación de Alternativa de Manejo turístico por medio de la matriz de VESTER

Tabla 7. Matriz de análisis de Causalidad: Potencialidades Turísticas Finca Nápoles

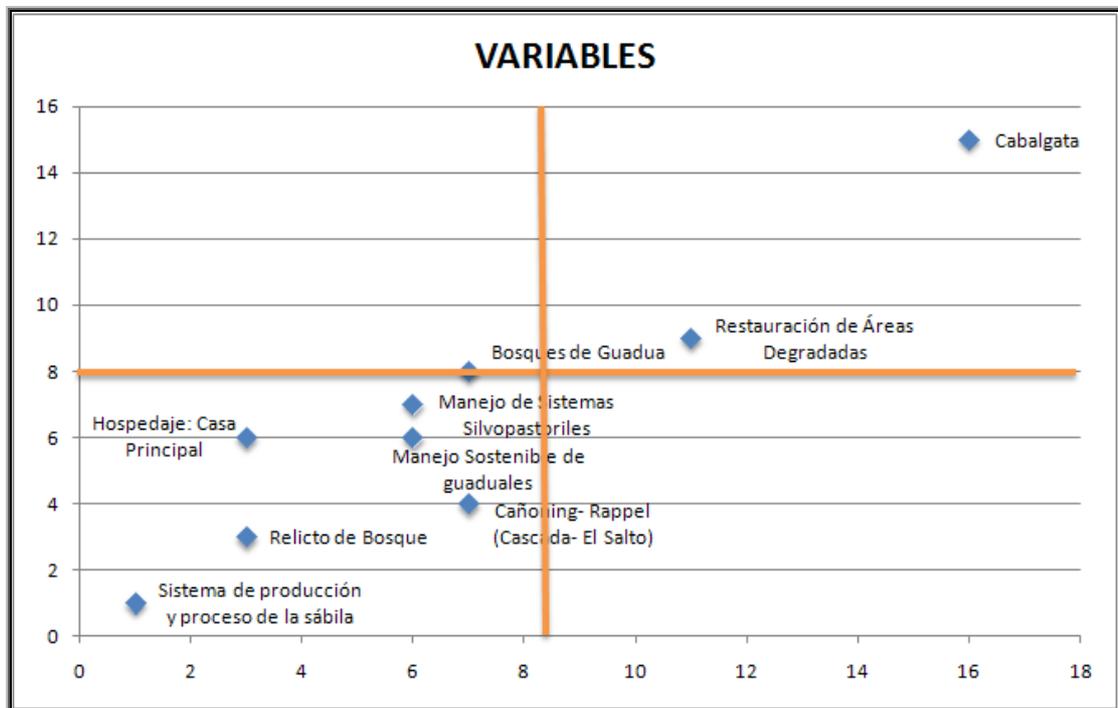
VARIABLES	Manejo sostenible de guaduales	Bosques de guadua	Manejo de sistemas silvopastoriles	Restauración de área Degradadas	Sistema de producción y proceso de la sábila	Vivero	Cascada: El salto	Relicto de bosque	Hospedaje: Casa principal	Cañoning- Rappel (Cascada- El Salto)	Cabalgata	TOTAL ACTIVO
Manejo sostenible de guaduales	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Bosques de guadua	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	7
Manejo de sistemas silvopastoriles	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	6
Restauración de áreas degradadas	2	2	3	0	3	0	1	0	0	0	0	11
Sistema de producción y proceso de la sábila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Vivero	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	6
Cascada: El salto	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	6
Relicto de bosque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Hospedaje: Casa principal	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3
Cañoning- Rappel (Cascada- El Salto)	0	0	0	0	0	0	3	0	2	2	2	7
Cabalgata	1	2	2	1	1	1	3	2	3	0	15	16
TOTAL PASIVO	6	8	7	9	1	6	7	3	6	4	15	

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Tabla 8. Calificación Matriz de Vester

GRADO DE INCIDENCIA	VALOR
Incidencia Nula	0
Incidencia Mínima	1
Incidencia Media	2
Incidencia Máxima	3

Figura 13. Clasificación de Potencialidades según su Naturaleza.



Fuente: Elaborado por las autoras del Estudio

Al calificar la matriz de Vester, se obtuvo como resultado que las potencialidades ubicadas dentro del escenario crítico, son la cabalgata y el proyecto de Restauración de áreas degradadas. Dichas potencialidades, demuestran que son éstas las que tienen mayor influencia frente a las otras, de igual manera tienen una relación con la alternativa de manejo en turismo científico, pues según su definición, es ésta la que posee un manejo de actividades agrícolas con desarrollo investigativo. Para este manejo, se tendría en cuenta como servicio complementario la cabalgata.

7.2.3. Resultados de la Matriz: Proceso Jerárquico Analítico (Analytic Hierarchy Process-AHP)

Tabla 9. Resultado Matriz AHP para las Potencialidades de la Finca Nápoles.

VARIABLES	PRIORIDAD
Manejo sostenible de guaduales	0,185
Bosques de guadua	0,147
Manejo de sistemas silvopastoriles	0,043
Restauración de áreas degradadas	0,042
Sistema de producción y proceso de la sábila	0,062
Vivero	0,013
Cascada: El salto	0,169
Relicto de bosque	0,033
Hospedaje: Casa principal	0,056
Cañoning- Rappel (Cascada- El Salto)	0,156
Cabalgata	0,094

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Tabla 10. Consistencia en la Matriz AHP.

Índice de Consistencia	λ Max	12,24
Relación de Consistencia	CI	0,124
	CR	0,078

La matriz AHP definió 4 potencialidades con prioridad alta (tabla 9), dentro de las cuales se encuentra en un primer lugar, el Manejo sostenible de guaduales, posteriormente la cascada, el Cañoning-Rappel y por último el bosque de guadua. Estos resultados tuvieron una relación de consistencia de 0.078, estando éste dentro de un rango aceptable (tabla 10). Los resultados según su puntaje, arrojan como posible alternativa de turismo, un manejo agroturístico con actividades complementarias como el Cañoning - Rappel que destaca la cascada, como un eje primordial dentro de la importancia de la finca (Anexo 7).

Tabla 11. Resultado de la Ponderación de la Matriz de calificación de expertos sobre turismo en la Finca Nápoles

POTENCIALIDADES / ALTERNATIVAS TURÍSTICAS	ECOTURISMO	TURISMO CIENTÍFICO	AGROTURISMO	TURISMO AVENTURA	TOTAL
Manejo sostenible de guaduales	1	2	3	0	6
Bosques de guadua	2	2	1	0	5
Manejo de sistemas silvopastoriles	1	3	2	0	6
Restauración de áreas degradadas	1	3	2	1	7
Sistema de producción y proceso de la sábila	1	2	3	0	5
Vivero	1	2	2	0	5
Cascada: El salto	2	1	1	3	7
Relicto de bosque	3	2	1	1	7
Hospedaje: Casa principal	2	1	2	1	6
Cañoning- Rappel (Cascada- El Salto)	2	0	0	3	5
Cabalgata	2	1	2	2	7
TOTAL	18	19	19	11	

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Esta matriz (Tabla 11) arrojó como resultado dos alternativas de manejo turístico: Turismo Científico y Agroturismo como las más aptas para la aplicación en la finca, teniendo en cuenta que dicho resultado fue evaluado con respecto a las potencialidades encontradas en Nápoles. Igualmente, las potencialidades que más se destacaron, fueron la de Restauración de áreas degradadas, la cascada: el salto, el relicto de bosque y la cabalgata.

7.2.4. Análisis de las matrices utilizadas para la definición de la alternativa Turística

Tabla 12. Resumen de los resultados arrojados por las matrices calificadas

RESUMEN DE POTENCIALIDADES RELEVANTES		
MATRIZ DE VESTER	MATRIZ AHP	MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE EXPERTOS
1. Cabalgatas 2. Restauración de Áreas degradadas	1. Manejo sostenible de guaduales 2. Cascada: El salto 3. Cañoning- Rappel (Cascada- El Salto) 4. Bosques de guadua	- Cabalgata - Cascada- El Salto - Relicto de Bosque
ALTERNATIVAS RELEVANTES		
- Turismo Científico - Agroturismo		

Fuente: Elaboradas por las autoras del estudio

Según los resultados arrojados por las tres matrices anteriores (Tabla 12), se concluye que las dos alternativas turísticas más apropiadas para implementar en la finca Nápoles son: Turismo científico y agroturismo.

Como alternativa turística, es más viable la aplicación del agroturismo, debido claro está, a que en la zona (Montenegro) no se tiene como fin el turismo científico, debido a que es un lugar donde el agroturismo tiene mayor relevancia.

Según el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Montenegro, se tiene como objetivo final, la implementación del agroturismo, pues dicho municipio, tiene una visión para estar tanto a nivel nacional como latinoamericano en los primeros lugares en cuanto a ésta alternativa turística.

El turismo científico, a pesar de poder ser innovador en la zona, su implementación está lejos de ser aplicada debido a la falta de tecnologías que permitan su desarrollo adecuado. Además, las potencialidades de la finca Nápoles, están más aptas, debido a la producción agrícola y/o al uso del suelo en general, a la aplicación de un turismo enfocado a los conocimientos o experiencias que demandan, o mejor, que se han ido desarrollando en el campo; donde los turistas tengan la oportunidad de involucrarse en conocer todos los procesos que se realizan allí.

7.3. ESTUDIO DE MERCADO

7.3.1. El servicio

7.3.1.1. Identificación del Servicio

El tipo de producto que se describe en este estudio, es denominado como un servicio que promoverá las potencialidades encontradas en la finca Nápoles por medio del *agroturismo* ubicado en el Municipio de Montenegro-Quindío.

Dicho servicio permanecerá a través del tiempo, debido a que sus características permiten que se establezca y se consolide a medida que vaya tomando posicionamiento. Éste busca que los visitantes o turistas se involucren en el desarrollo de actividades vinculadas a la agricultura, la ganadería u otra actividad, con el fin de adquirir nuevos conocimientos y experiencias, además de tener un espacio tranquilo con aire puro, y a la vez, un contacto con la naturaleza, es decir, con la calidad de vida que ofrece el medio rural, aspecto muy deteriorado y perdido en la ciudad.

El agroturismo tiene como base fundamental, resaltar las potencialidades agrícolas, tecnológicas y naturales que destacan a la finca. A continuación se enumeraran los diferentes atractivos, actividades y servicios que ofrecerá Nápoles.

Tabla 13. Producto Agroturístico.

ATRATIVOS	ACTIVIDADES	SERVICIOS
<ul style="list-style-type: none"> - Manejo sostenible de guaduales. (Planta de procesamiento de guadua) - Bosques de guadua. - Experimento: Manejo de sistemas silvopastoriles. - Experimento: Restauración de áreas degradadas. - Sistema de producción y proceso de la sábila. - Vivero. - Cultivo de piña. - Cascada: El salto. - Relicto de bosque. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabalgata - Cañoning - Rappel - Senderismo - Fogata - Canelazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Hospedaje (Casa principal) - Alimentación (El rancho) - Guía capacitado.

Fuente: Elaborado por las autoras del estudio

El programa de Agroturismo en la Finca Nápoles, contará con 3 rutas diferentes, con el fin de tener satisfechos a los turistas que deseen visitar la finca. A continuación, se especificarán las rutas y distancias con que contará la finca Nápoles (Tabla 14, 15, 16 y 17):

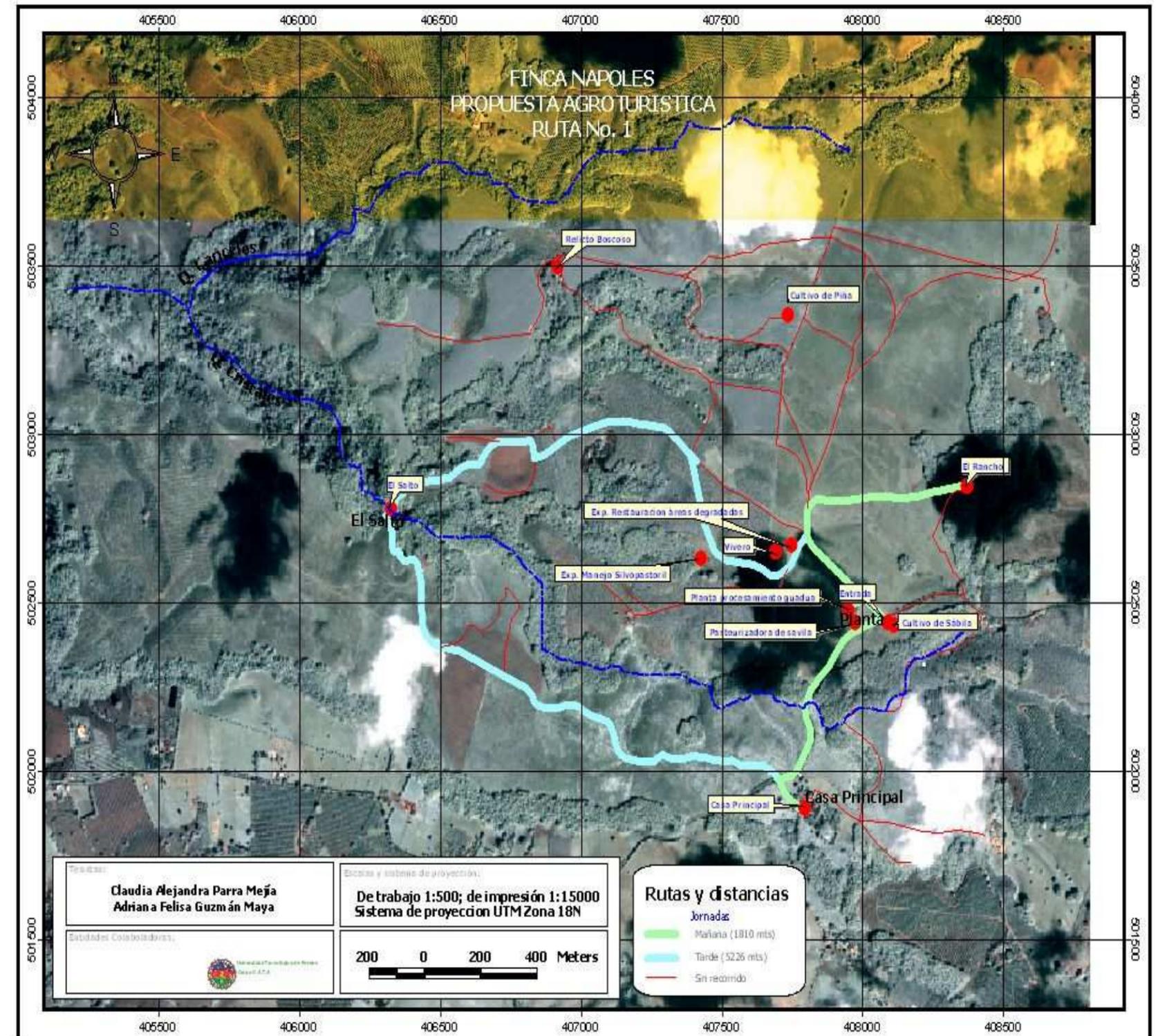
Tabla 14. Ruta 1 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles

RUTAS	CICLO	DISTANCIA TOTAL (m)
RUTA 1	Mañana - Casa principal - Cultivo de Sábila - Pasteurizadora de Sábila - Planta de procesamiento de guadua - El rancho.	1810
	Tarde - El rancho - Experimento restauración de áreas degradadas - Vivero - Experimento Sistema Silvopastoril - El Salto - Casa principal	5226

Observación: Esta ruta, se realizará caminando, con su respectivo guía. En la mañana se hará el recorrido correspondiente, donde se les explicará a los visitantes o turistas cada uno de los procesos encontrados allí, luego terminarán la mañana en el rancho, donde podrán disfrutar de los deliciosos almuerzos hechos por las mujeres cabezas de hogar que viven en la finca. En la tarde, se les explicará de manera breve los experimentos, además de observar las plantas que se encuentran en el vivero, para luego disfrutar el resto del día en la cascada el Salto, donde podrán realizar cañoning o rappel, para por último llegar de nuevo a la casa principal. (Figura 14)

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Figura 14. Mapa Ruta 1 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles



Fuente: Cardona, Gustavo

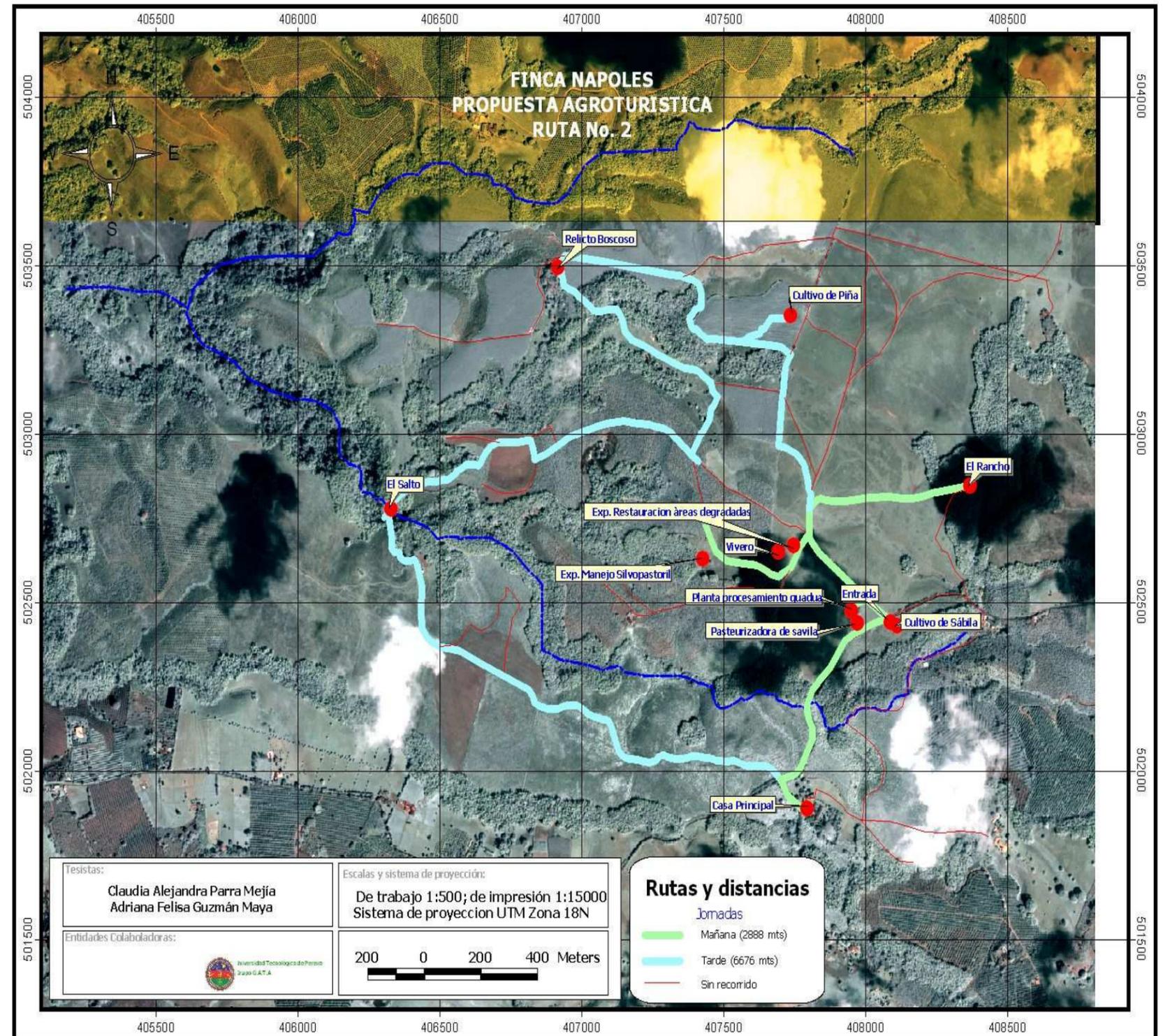
Tabla 15. Ruta 2 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles

RUTAS	CICLO	DISTANCIA TOTAL (m)
RUTA 2	Mañana - Casa principal - Cultivo de Sábila - Pasteurizadora de Sábila - Planta de procesamiento de guadua - Experimento restauración de áreas degradadas - Vivero. - Experimento Sistema Silvopastoril - El rancho	2888
	Tarde - El rancho - Cultivo de piña - Relicto boscoso - El Salto - Casa principal	6676

Observación: Esta ruta, se realizará en Caballo, con su respectivo guía. En la mañana se hará el recorrido correspondiente, donde se les explicará a los visitantes o turistas cada uno de los procesos encontrados allí, luego terminarán la mañana en el rancho, donde podrán disfrutar de los deliciosos almuerzos hechos por las mujeres cabezas de hogar que viven en la finca. En la tarde, se les explicará de manera breve los experimentos, el cultivo de piña, y luego entrarán al relicto de bosque, donde disfrutarán de un ambiente fresco y podrán observar algunas de las especies de flora y fauna con que cuenta dicho relicto. Por último llegarán a la cascada el Salto donde podrán tomar un baño, realizar cañoning o rappel y disfrutar el resto de la tarde; llegando de nuevo a la casa principal (Figura 15).

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Figura 15. Mapa Ruta 2 del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles



Fuente: Cardona, Gustavo.

Tabla 16. Ruta 3. Día 1. Del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles

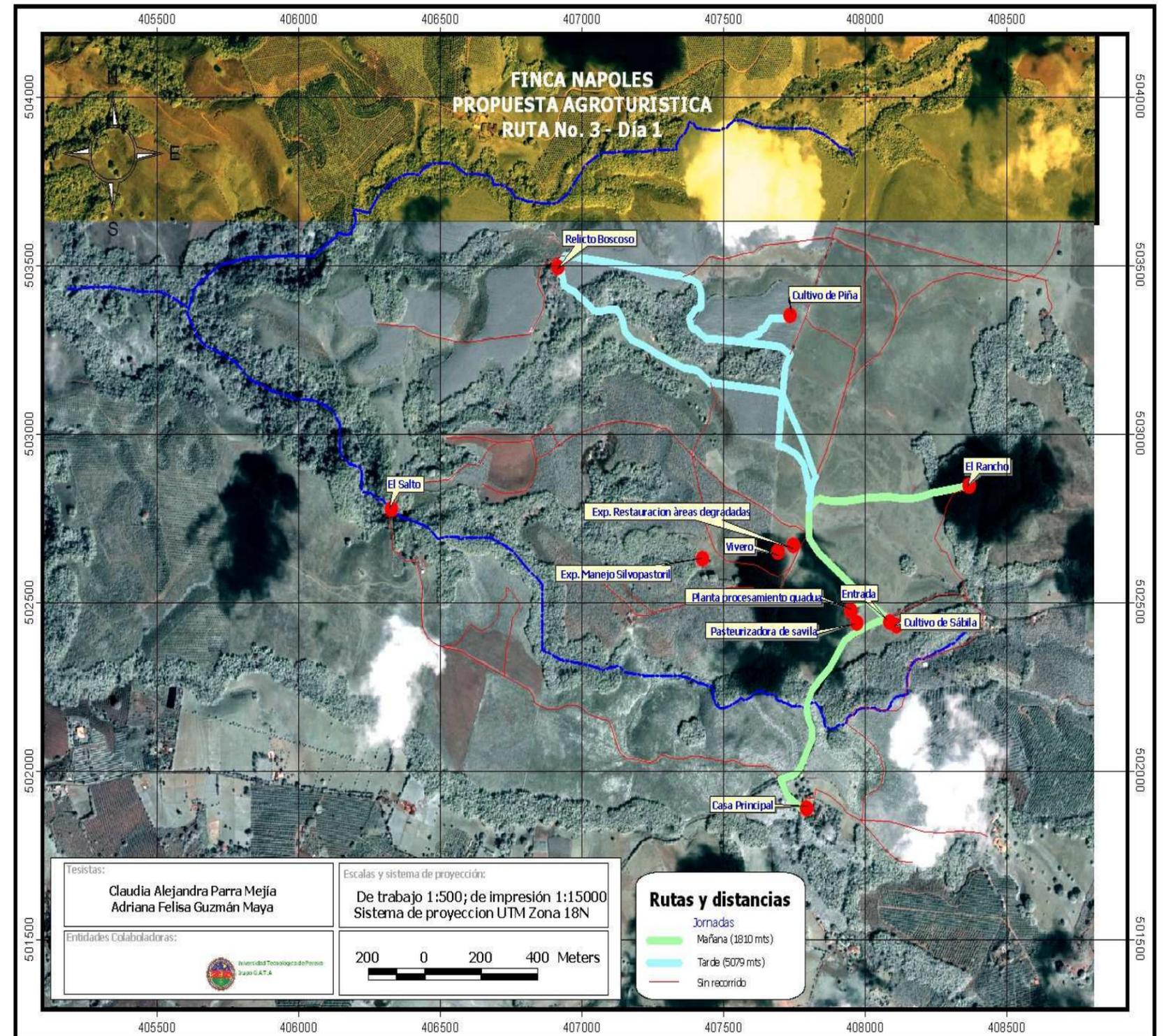
RUTAS	CICLO	DISTANCIA TOTAL (m)
RUTA 3	DÍA 1	1810
	Mañana - Casa principal - Cultivo de Sábila - Pasteurizadora de Sábila - Planta de procesamiento de guadua - El Rancho	
	Tarde - El rancho - Cultivo de Piña - Relicto de Bosque - Casa Principal	5079

Observación:

Día 1: Esta ruta, se realizará caminando, con su respectivo guía. En la mañana se hará el recorrido correspondiente, donde se les explicará a los visitantes o turistas cada uno de los procesos encontrados allí, luego terminarán la mañana en el rancho, donde podrán disfrutar de los deliciosos almuerzos hechos por las mujeres cabezas de hogar que viven en la finca. En la tarde, caminarán hasta el cultivo de piña donde podrán probar dicho producto, luego entrarán al relicto de bosque donde disfrutarán de un ambiente fresco y podrán observar algunas de las especies de flora y fauna con que cuenta dicho relicto; por último regresarán a la casa principal, allí se realizarán algunas actividades como fogatas, canelazo y además relatos de algunas mitos existentes en la finca (Figura 16).

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Figura 16. Mapa Ruta 3. Día 1. Del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles



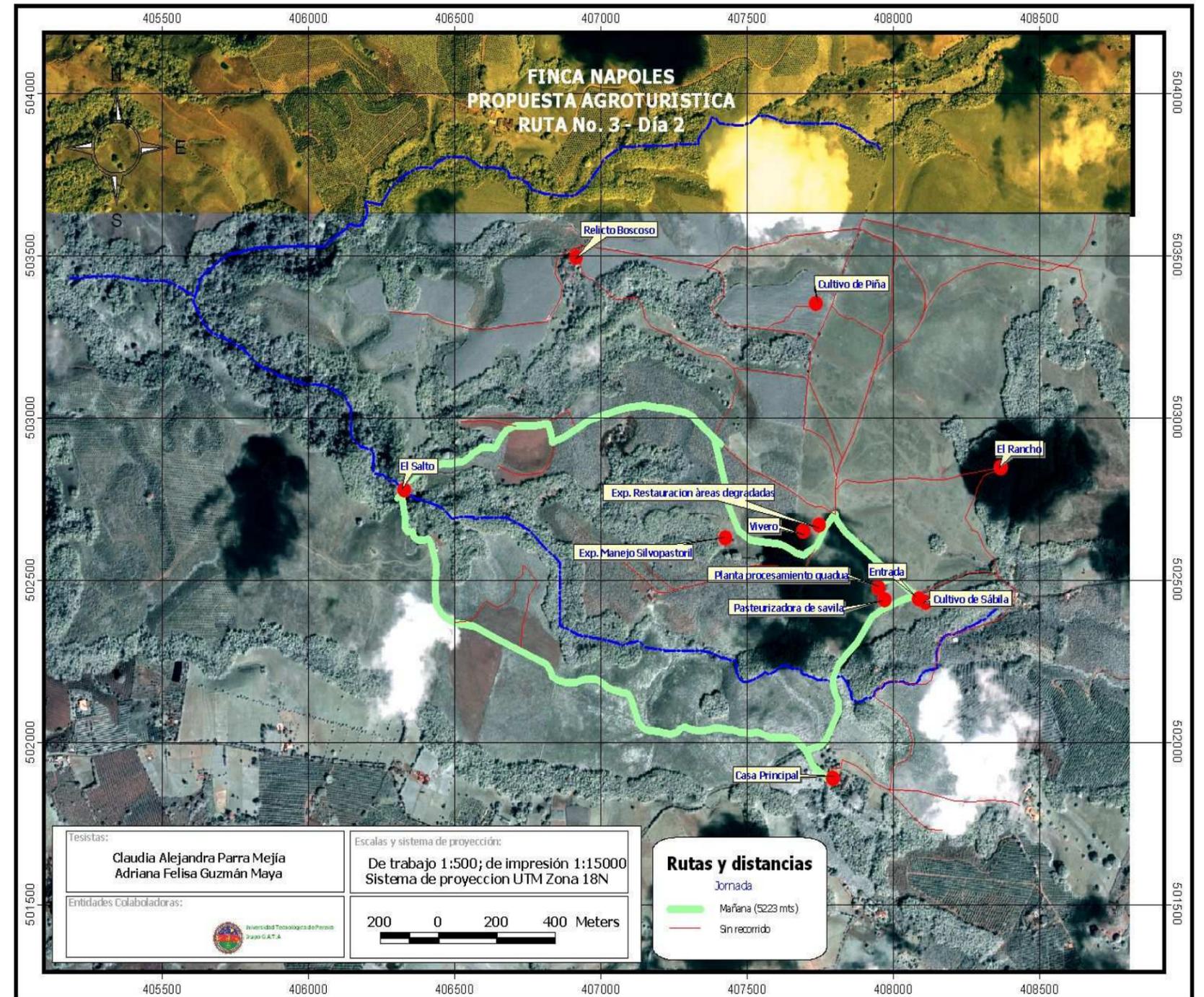
Fuente: Cardona, Gustavo

Tabla 17. Ruta 3. Día 2. Del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles

RUTAS	CICLO	DISTANCIA TOTAL (m)
RUTA 3	DÍA 2	5223
	<ul style="list-style-type: none"> - Casa principal - Experimento restauración de áreas degradadas - Vivero - Experimento Sistema Silvopastoril - El salto. 	
<p>Observación: Día 2: Esta ruta, se realizará a caballo, con su respectivo guía. Primero, observarán los experimentos de restauración de áreas degradadas y sistemas silvopastoriles además de las plantas que se encuentran en el vivero, y luego, disfrutarán de la cascada el salto, donde podrán tomar baño, realizar cañoning o rappel en un ambiente fresco. Allí se les ofrecerá un almuerzo en hoja de viado para por ultimo regresar a la casa principal (Figura 17).</p>		

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

Figura 17. Mapa Ruta 3. Día 2. Del Programa de Agroturismo en la Finca Nápoles



Fuente: Cardona, Gustavo.

Los visitantes tendrán contacto directo con todos los atractivos agroturísticos y actividades complementarias que presta el paquete de servicios, con el fin de apreciarlos obteniendo nuevos conocimientos, y teniendo a su vez, un espacio de dispersión y disfrute distinto a la ciudad.

Los turistas, dependiendo de los conocimientos o experiencias que quieran apreciar, tendrán un acercamiento al atractivo específico que este demande, puesto que lo que se pretende es tener satisfecho al consumidor. Además, el visitante contará con diferentes rutas y actividades, con el fin de tener un espacio de recreación y descanso, e igualmente con los servicios necesarios para la realización de dichas actividades como son el guía capacitado, el hospedaje y la alimentación.

Este servicio contará con una constante actualización y mejoramiento para que los consumidores estén a gusto todo el tiempo y se encuentren con actividades innovadoras en el lugar. Todo esto contribuirá a que el servicio sea de excelente calidad, buscando siempre el bienestar tanto de los visitantes como del medio ambiente.

7.3.1.2. Usos del Servicio

Las personas que deseen tener acceso a los servicios de la Finca Nápoles, deberán dirigirse directamente con la administración de ésta, ubicada dentro de las mismas instalaciones de la Finca. Para llegar al sitio, se toma la vía que de Armenia conduce al municipio de Montenegro, de allí por la vía a La Tebaida hasta la altura del puesto de policía Baraya, se toma el desvío a la derecha, inmediatamente después de la hacienda Cachonal inicia la finca, pero la casa principal se encuentra aproximadamente 2 Km adelante. Cabe anotar, que existe la posibilidad de transportarse directamente por medio de Jeeps desde la plaza de Montenegro hasta la Finca Nápoles.

Al llegar al sitio (Nápoles), se comenzará el recorrido dirigido por una de las personas que trabaja en el lugar, ya sea por medio de caminatas y/o en caballo, hacia los puntos elegidos por los visitantes, con el fin de conocer y tener un acercamiento de lo que allí existe; después se disfrutará de almuerzos típicos elaborados por las señoras cabezas de hogar pertenecientes a la finca, luego, en la tarde, se harán actividades opcionales para los visitantes como el Cañoning, el Rappel y/o el senderismo, además de continuar los recorridos por los puntos faltantes. En caso de querer pasar la noche en el sitio, se les ofrecerá a los consumidores Alojamiento y alimentación, además, de una actividad cultural donde puedan compartir todas las tradiciones arraigadas de la finca.

7.3.1.3. Otros elementos del Servicio

Los servicios se regirán por toda la normatividad hacia el turismo en Colombia, como lo es la Ley 1101 de 2006 la cual modifica la Ley 300 de 1996 (Ley General de Turismo). Cabe destacar que la zona del municipio de Montenegro-Quindío cuenta con un buen sistema de seguridad, pues allí se tiene un buen respaldo por parte del ejército y la policía nacional, además de contar con la ayuda del programa del gobierno “Vive Colombia, viaja por ella”.

Todos los residuos generados en la finca (Líquidos y sólidos) serán sometidos a un manejo especial. Las obras de infraestructura que sean necesarias construir, se elaborarán con guadua perteneciente a la misma producción de la finca, con el fin de guardar la coherencia paisajística de la región.

7.3.1.4. Servicios Complementarios

Se puede considerar como un servicio complementario para el lugar, las actividades de Cañoning, Rappel, senderismo, cabalgata, fogata y canelazo las cuales serán disfrutadas por las personas que deseen tener estos elementos dentro de su paquete turístico.

7.3.2. El Consumidor

La población de los consumidores objetivo que constituirán el servicio de Agroturismo, será a nivel nacional, principalmente profesionales pertenecientes a las Corporaciones Autónomas Regionales, organizaciones como CIPAV, SENA, comité de ganaderos y estudiantes de Colegios agrícolas y Universidades que en su pensum destaquen actividades relacionadas con el agroturismo (Anexo 9). Este grupo meta se encuentra en un rango de edades entre los 15 a 55 años y una condición social entre media y alta.

Cabe destacar, que el servicio también será prestado a personas e instituciones en general ya sean nacionales o extranjeros que estén interesadas en conocer los procesos que se desarrollan en la finca (Tabla 18).

Tabla 18. Mapa de actores.

ACTOR	FUNCIÓN	INTERÉS						
		Manejo sostenible de guaduales	Bosques de guadua	Manejo de sistemas silvopastoriles	Restauración de áreas degradadas	Sistema de producción y proceso de la sábila	Vivero	Relicto de bosque
Universidades	Buscar la conservación, transmisión y desarrollo del saber humano, científico y tecnológico en beneficio del crecimiento del hombre integral dentro de los principios éticos y a partir de las características y condiciones de la sociedad, la cultura y los valores nacionales.	X	X	X	X	X	X	X
Colegios Agrícolas	Adelantar programas académicos correspondientes a la modalidad de formación de educación técnica, tecnológica y de especialización en el sector agrícola.	X	X	X		X	X	X
CIPAV	Hacer una investigación directamente en el diseño y validación de tecnologías agrícolas apropiadas de acuerdo con los recursos de los trópicos.	X	X	X	X	X	X	X
Comité de Ganaderos	Fortalecer el posicionamiento de primer orden como factor de desarrollo económico y social, en beneficio de los productores ganaderos en primera instancia y, a través de ellos del sector rural colombiano.			X				

SENA	Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.	X	X	X	X	X	X	X
CAR's	Ejecutar políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	X	X	X	X	X	X	X
Personas particulares (Nacionales o extranjeras)	Conocer los procesos y actividades de la finca, que puedan fortalecer sus conocimientos y experiencias. Además de la recreación y el esparcimiento que pueda ofrecer el lugar.	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaborada por las autoras del Estudio

7.3.3. Delimitación y Descripción del Mercado

7.3.3.1. Delimitación del Área Geográfica

El área de influencia potencial del proyecto de Agroturismo en la Finca Nápoles será principalmente el Eje Cafetero y parte del Valle del Cauca, sin excluir el resto del país. (Anexo 10). El eje cafetero está establecido por tres departamentos que son Caldas, Quindío y Risaralda, donde cada uno de estos cuenta con grandes atractivos turísticos. Uno de los departamentos con mayores atractivos turísticos y mayor prospectiva hacia este tema, es el Quindío. En éste departamento se encuentra el Municipio de Montenegro el cual ha tenido gran acogida con este tipo de mercado (Agroturismo). Dicho municipio cuenta con un área total aproximada de 148.92 kilómetros cuadrados, donde su área urbana es de 1.8 Kilómetros cuadrados y su área rural de 147.12 Kilómetros cuadrados; su altura promedio

sobre el nivel del mar es de 1294, con una temperatura de 21 grados centígrados⁵⁹.

Es importante tener claro, que la zona donde se encuentra el proyecto, es una zona de gran influencia a nivel nacional, puesto que el eje cafetero es uno de los sitios más visitados por turistas tanto nacionales como internacionales debido al gran auge que éste tiene en agroturismo. Por ende, se tendrán en cuenta todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales de todo el país, como también personas particulares ya sean nacionales o extranjeras que deseen ir a conocer y obtener una experiencia de la Finca Nápoles.

El Municipio de Montenegro cuenta con buenas vías de acceso, dentro de estas se encuentran:

- **Aéreas:** La cercanía con que cuenta Montenegro a la ciudad de Armenia y a su aeropuerto el edén; a Pereira con su aeropuerto internacional Matecaña, permite a los montenegrinos trasladarse a cualquier lugar del país.
- **Terrestres:** En este se presenta el transporte público y en la localidad se ha desarrollado acorde con los avances en las vías de comunicación. Cuando se contaba con el tren, éste era un medio muy utilizado, pero prosperó el transporte en carro, bus, Jeep y buseta.
- **Fluviales:** El río la vieja sirve de vía de comunicación entre los habitantes de las veredas el Gigante, el Cuzco, Urania, La montaña y San pablo con el departamento del valle. El río es navegable en canoa en ciertas épocas del año.

Los límites correspondientes a éste Municipio son:

- Al Oriente, con el municipio de Circasia.
- Al Occidente, con el municipio de Obando (Valle del Cauca).
- Al Norte, con el municipio de Quimbaya.
- Al Sur, con los municipios de Armenia y La Tebaida.
-

7.3.4. Comportamiento de la Demanda del Servicio

7.3.4.1. Evolución Histórica de la demanda.

Hasta mediados de los años 70, el turismo se asociaba básicamente, de un lado, con playa, mar y sol y del otro, con museos, monumentos e historia de grandes culturas. A finales de los años 80 y comienzos de los 90 se juntan varios

⁵⁹ GUÍA DE TURISMO RURAL, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO. 2004. Pág. 1

elementos: la oferta a los destinos turísticos tradicionales comienzan a saturar la demanda, se genera la necesidad de ofrecer nuevos productos turísticos diferenciados, toma fuerza la preocupación por el medio ambiente y aumenta el interés por regresar a los orígenes y valorizar lo tradicional.⁶⁰

En Colombia, por el año de 1992, se dio una coyuntura interesante dada un poco por la visita de varios diplomáticos y embajadores al eje cafetero. De esta manera, descubren 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, sin entregarla al potencial turístico que tenía la región. En alguna época, cuando el país tenía una mejor imagen y la situación no era tan complicada para la actividad turística nacional, se contaba con un mercado pequeño y marginal de turismo internacional, procedente de España, Italia y Francia. Este turismo está muy enfocado al mercado doméstico y sobretodo, centrado en las posibilidades de turismo y recreación del departamento del Quindío.⁶¹

Básicamente, el eje cafetero concentra casi el 100% del turismo rural, el turismo del que se está hablando (Agrario) y el más recreativo. En principio se habla de los departamentos del Quindío, Caldas y Risaralda, donde hay un número importante de fincas; solo el departamento del Quindío posee unas 220 fincas dedicadas a la actividad turística y, Risaralda y Caldas, un poco menos de 100 fincas⁶².

El Quindío es un destino con tarifas atractivas, que oscilan entre \$30.000 a \$35.000 persona / noche con desayuno, y no más de \$80.000, en fincas de diferentes estándares.⁶³

En el Quindío, se ha observado un gran incremento en el número de visitantes, no solo a fincas de hospedaje rural, sino también a parques y sitios de interés turístico, ya que esto último se ha venido incrementando como nueva forma de alternativa turística en los últimos años.

La Figura 18, muestra que desde el año 1995 a el 2006 se ha presentado un incremento del 3,18 % de visitantes a la zona del Quindío, lo cual evidencia una gran oportunidad a la hora de querer implementar un proyecto de tipo agroturístico en la región, teniendo en cuenta que se ha tenido un incremento continuo durante los últimos 5 años.

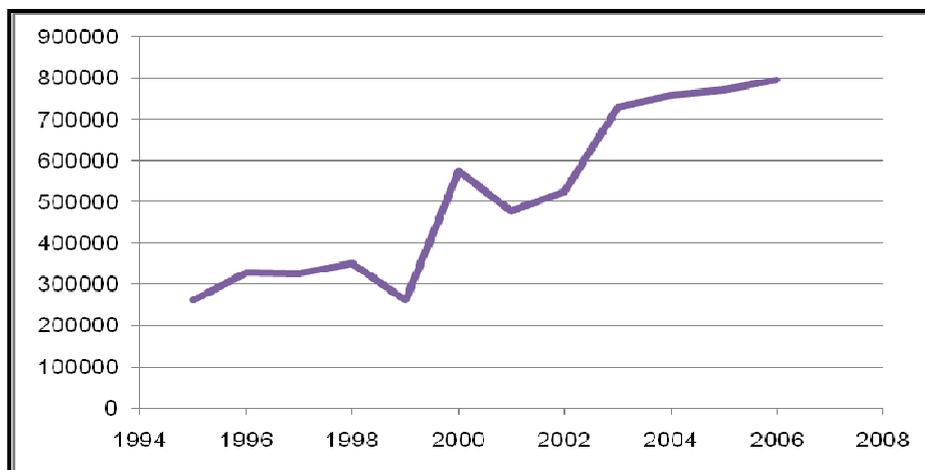
⁶⁰ PRODAR, Citado por INSTITUTO HUMBOLDT. Descripción producto. 2006. Disponible en la Web:
http://www.humboldt.org.co/obio/simbio/layoutBio.jsp?accion=producto¶metrosJsp=idArea=1*nombreArea=Descripción%20producto*idProducto=149

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid

Figura 18. Visitantes a Parques y Sitios de Interés Turístico en el Quindío



Fuente: Secretaria de Turismo del Quindío

7.3.4.2. Análisis de la Demanda Actual

➤ Elasticidad precio de la demanda

Para el año 2005, se tuvo un número de visitantes de 770.107 personas, con un costo promedio de 32.000 pesos aproximadamente por persona, y para el año 2006, se tuvo una cifra de 795.436 personas con un precio de 35.000 pesos aproximadamente; teniendo así, un aumento del 8.57% en cuanto a costos y una diferencia de visitantes de 25.329 personas.

Para el año 2005, se tuvo un número de visitantes de 770.107 personas, con un costo promedio de 32.000 pesos aproximadamente por persona, y para el año 2006, se tuvo una cifra de 795.436 personas con un precio de 35.000 pesos aproximadamente; teniendo así, un aumento del 8.57% en cuanto a costos y una diferencia de visitantes de 25.329 personas.

Tabla 19. Datos para el estudio de elasticidad precio de la demanda.

PERIODO	CANTIDAD DEMANDA (Q)	PRECIOS CORRIENTES	PRECIOS DEFLACTADOS
2005	770.107	32.000	32.000
2006	795.436	35.000	33.432*

Fuente: Elaborado por las autoras del estudio

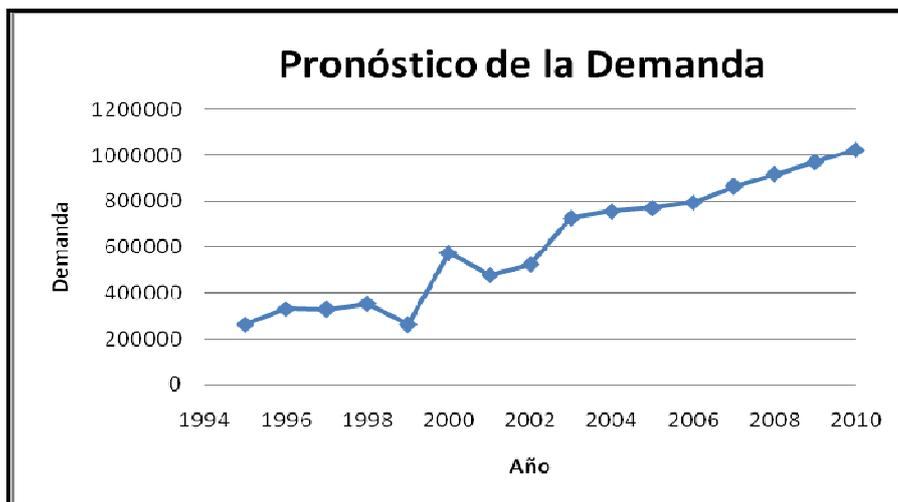
* Precio corriente para el periodo dos, menos el 4.48% de la inflación del año 2006

Después de haber despejado la fórmula utilizada para el estudio de elasticidad, el resultado arrojado fue de 0.73926513. Esto indica, que un aumento en el 1% en el precio a partir del nivel de 33.432 pesos, produce un aumento del 0.74 % en la cantidad demandada, por lo tanto se puede decir que la demanda es inelástica, porque la cantidad demandada varía porcentualmente menos que el precio. Esto quiere decir que si hay un aumento en los precios, es poco probable que disminuya el número de visitantes al lugar.

7.3.4.3. Pronóstico de la Demanda Futura

➤ **Análisis de regresión con dos variables y análisis de correlación**

Figura 19. Comportamiento de la Demanda Visitantes a Parques y Sitios de Interés Turístico en el Quindío



Fuente: Secretaria de turismo del Quindío

De acuerdo al análisis de regresión se observa una línea de tendencia en aumento con disminución de la demanda en algunos periodos pocos significativos para el comportamiento de la demandada de visitantes a parques y sitios de Interés turísticos en el Quindío, de igual manera, al realizar el análisis, este arrojó como resultado un índice de correlación de 0.932938396 (Anexo 11) lo cual indica, que los datos existentes señalan con exactitud y de manera confiable la proyección de este sector en el tiempo.

Al realizar el análisis del pronóstico de la demanda futura (desde el año de 2007 hasta el año 2010), se puede observar que la demanda en agroturismo muestra un

aumento del 5% para cada año analizado, siendo esto un escenario positivo para este tipo de servicio.

7.3.5. Comportamiento de la Oferta del Servicio

7.3.5.1. Evolución Histórica de la Oferta

Las principales empresas que han venido suministrando el servicio en agroturismo pero con un enfoque más de parques temáticos, (hace aproximadamente 10 años) son el Parque Nacional del Café de Montenegro y el Parque Nacional de la Cultura Agropecuaria (PANACA); estos ya cuentan con un posicionamiento tanto a nivel nacional como internacional y en la actualidad tienen un gran mercado generando una demanda muy representativa.

Una de las experiencias más exitosas en el Departamento del Quindío, con respecto al Agroturismo, es la finca el Laurel. Dicha finca se encuentra ubicada en la vereda el Laurel, municipio de Quimbaya, con una temperatura promedio de 21°C.

La Finca se encuentra equidistante por carretera pavimentada, de los Municipios de Quimbaya y Montenegro en el Quindío; a 7 km de los mismos. Se ingresa a ella por carretera veredal desde el cruce de la Fonda Santa Ana, camino hacia las Fondas del Laurel, con un recorrido de 2 km.

La Finca Agroturística el Laurel, es una empresa familiar, conformada para la prestación de servicios de turismo rural, aprovechando la belleza natural del entorno.

Esta finca presta muy buenos servicios, además de contar con una capacidad para 15 personas, 6 habitaciones y 4 baños, cuenta también con actividades como el senderismo, juegos de campo y de mesa, cabalgatas, cultivos de café y de heliconias (donde se le muestra a los visitantes todo el proceso del cultivo y producción del café y las heliconias), recorridos guiados y la mejor atención personalizada.

La Finca El Laurel, se encuentra afiliada a una agencia de turismo en su mismo departamento e igualmente tiene una página Web donde las personas pueden ingresar para obtener información acerca de los servicios y actividades que presta dicha finca. La agencia turística ayuda a la comercialización del servicio para que personas de otras regiones o departamentos conozcan sus paquetes turísticos y así puedan adquirirlos con el fin de disfrutar y conocer de ellos⁶⁴.

⁶⁴ FINCA AGROTURISTICA EL LAUREL. Naturaleza, Descanso y Agricultura para vivir tus vacaciones. Quimbaya. 2007. Disponible en la Web: <http://www.fincaellaurel.com/index.php>

El precio con el que se puede adquirir el paquete turístico para esta finca, es de 35.000 pesos incluyendo alimentación y hospedaje.

7.3.5.2. Análisis de la oferta actual

La Región del Eje Cafetero, tiene un gran potencial de desarrollo turístico, industrial y comercial, con el privilegio de exención de impuestos, mediante Ley 608 expedida en agosto de 2000, o Ley Quimbaya, la cual se creó para incentivar la inversión destinada a la reconstrucción de gran parte de la zona destruida por el terremoto del año 1999⁶⁵.

Adicionalmente, es hoy una de las regiones más tranquilas en orden público, garantizando el desplazamiento por los diversos lugares turísticos que tiene el departamento del Quindío, declarado “Destino del nuevo Milenio”.

La Zona de Montenegro Quindío cuenta con una gran oferta Agroturística, una de las más grandes a nivel nacional. En esta zona, se encuentran registradas 100 fincas de Alojamiento rural, una agencia de viaje mayorista, 36 oficinas de representación turística y 28 agencias de viaje y turismo.⁶⁶

A la fecha, en el Municipio de Montenegro Quindío, los atractivos de más relevancia turística los conforman la temática del Parque Nacional de la Cultura Cafetera, el parque de la familia (casco urbano); y 450 fincas cafetaleras que han acondicionado sus viviendas con las exigencias modernas de alojamiento, para brindarle a propios y extraños un espacio de integración con el entorno cafetero; un espacio de esparcimiento y cultura propios de la idiosincrasia de la región⁶⁷.

7.3.6. Determinación del Tipo de Demanda Existente en el Mercado

La determinación del pronóstico de la demanda en el servicio de agroturismo es bastante positiva, pues en los últimos años se ha venido observando un gran auge en el tema Agroturismo. Claro está, que a pesar de que ésta zona tiene una gran oferta Agroturística, la mayoría de las fincas solo cuenta con el servicio de hospedaje rural y son pocas las que verdaderamente realizan actividades que la llevan a convertirse en agroturística, siendo esto último, lo que las personas cada día quieren experimentar. Para el año 2003, el 18.7% de los hogares encuestados

⁶⁵ GOBERNACIÓN DEL QUINDIO. Base de datos PST. 2006

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ DECRETO NUMERO 113 DE 2000. Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Montenegro 2000-2006. 2006.

en Colombia, tenían como preferencia a la hora de vacacionar, realizar dicha actividad.⁶⁸

Por ende, la Finca Nápoles podría llegar a convertirse en uno de los sitios con mayores atractivos agroturísticos en la zona, pues no solo sus grandes extensiones de guaduales, sino además, sus cultivos y todos los proyectos que se han venido realizando allí, podrían ser bastante atractivos para visitantes y turistas, destacándola así, ante las demás oferentes.

Mediante los cálculos realizados de la demanda, se tiene una visión positiva acerca de las proyecciones del servicio de agroturismo, mostrando un aumento de éste en los últimos años; igualmente, según los datos de los ofertantes, el agroturismo como actividad completa posee una demanda insatisfecha, ya que el servicio (agroturismo) se conforma de hospedaje rural, discriminando las actividades que involucran a los turistas con el medio.

7.3.7. Análisis de los Precios

7.3.7.1. Proyección de los Precios

Tabla 20. Precios Projectados a cinco años para el servicio de Agroturismo.

AÑO	TOTAL EGRESOS ANUALES	UNIDADES	COSTO UNIDADES	PRECIO DE VENTA	% MC	PUNTO DE EQUILIBRIO
0	\$ 302.957.364	548	\$ 553.347	\$ 35.000	-1.480,991	\$ -204.564
1	\$ 151.384.605	5475	\$ 27.650	\$ 35.000	21,000	\$ 7.208.944
2	\$ 157.439.989	6570	\$ 23.963	\$ 36.575	34,481	\$ 4.565.954
3	\$ 163.737.588	7665	\$ 21.362	\$ 38.038	43,841	\$ 3.734.796
4	\$ 168.649.716	8760	\$ 19.252	\$ 39.560	51,333	\$ 3.285.376
5	\$ 173.709.208	9855	\$ 17.627	\$ 40.746	56,741	\$ 3.061.449

Fuente: Elaborada por las autoras del estudio

De acuerdo a los egresos proyectados (Anexo 22) para el desarrollo del proyecto de Agroturismo en la Finca Nápoles, se puede observar, que en el análisis de los precios para el año cero, se tiene un total de 548 visitantes a los cuales se les debería ofrecer el servicio a un precio de venta de \$ 546.315 (Tabla 20) con el fin de saldar los gastos de dicho proyecto. Este valor es elevado, puesto que en

⁶⁸ DANE. Preferencias de los hogares acerca de los productos turísticos para viajar, por ciudad de origen. 2003.

dicho año, es donde se realiza la construcción e implementación del proyecto. Sin embargo, para el quinto año de haber implementado el proyecto, contará con un aumento de visitantes o turistas significativo (aproximadamente 9.855 personas), a los cuales ya se les ofrecería el servicio agroturístico a un costo de \$17.158 la unidad.

Teniendo en cuenta el valor de costo del servicio aproximado arrojado por el estudio de mercado (entre \$30.000 y 38.000 pesos), se pronostica que el servicio puede ser vendido a un costo total de \$35.000 pesos. Dicho costo incrementaría cada año debido a la inflación, teniendo siempre el análisis de precio en un punto de equilibrio, valor arrojado esperando una utilidad deseada del 10% en las ventas (Tabla 20).

7.3.8. Comercialización del Servicio de Agroturismo

7.3.8.1. Canales de Distribución

El servicio de Agroturismo en la Finca Nápoles utilizará como estrategia de comercialización los diferentes canales de distribución, teniendo en cuenta, que estos contribuirán a su posicionamiento y accesibilidad de los consumidores a los servicios. Estos son:

- Internet: Por medio de una página Web, correos electrónicos, información en portales de Universidades y diferentes instituciones que estén clasificadas dentro del perfil del consumidor.
- Promoción en Agencias de Turismo.
- Correos Directos.
- Periódicos y revistas institucionales y turísticas
- Pautas comerciales en canales regionales.

7.3.8.2. Promoción

Estas estrategias tendrán como objetivo principal, promover el posicionamiento del servicio, además de tener contacto tanto con los consumidores objetivos, como con los potenciales. Para esto, se tendrán en cuenta herramientas como volantes publicitarios que se entregarán directamente a los clientes que hacen parte del perfil del consumidor, además, se darán bonos de descuento del 10% a Colegios y Universidades los cuales se harán efectivos a la hora de adquirir el servicio con un número mayor de 25 personas.

7.4. ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO

7.4.1. Estudio técnico

7.4.1.1. Tamaño

La Finca Nápoles actualmente tiene un área aproximada de 970 hectáreas, de las cuales 227.63 hectáreas son de propiedad de Cristina Marulanda. Éstas, se encuentra distribuidas de la siguiente manera:

- Bosque secundario: 3.92 ha
- Experimentos: 0.49 ha
- Guadua: 88.40 ha
- Infraestructura: 0.74 ha
- Pastos: 44.23 ha
- Cultivo de Piña: 21.24 ha
- Cultivo de Plátano: 0.31 ha
- Cultivo de sábila: 1.40 ha
- Sistema silvoagrícola: 13.61 ha
- Sistema silvopastoril: 53.29 ha

Dichas zonas pueden ser recorridas en un circuito de aproximadamente 8.646 m lineales en total.

La finca, cuenta con una capacidad de alojamiento para 30 personas/día. Cabe resaltar, que en este sitio, no se pretenden tener grandes aglomeraciones, sino grupos pequeños con el fin de no causar impactos altamente negativos sobre el entorno.

De acuerdo a los datos de la demanda identificada en el estudio de mercado, se tiene que ésta se encuentra insatisfecha, mostrándose el proyecto viable en cuanto al factor de demanda.

7.4.1.2. Localización

El área donde se implementará el proyecto de agroturismo, será en la Finca Nápoles ubicada en el municipio de Montenegro-Quindío, específicamente en las hectáreas correspondientes a la propiedad de Cristina Marulanda (227.63 ha). El proyecto incluirá todas estas hectáreas, puesto que dentro de ellas se encuentran los puntos de interés para los turistas o visitantes.

7.4.1.3. Proceso del Servicio

➤ *Análisis del servicio*

Las actividades a realizar para la adecuación Agroturística en la Finca Nápoles son:

- Adecuación de senderos.
- Construcción de tres Kioscos en la cascada El Salto
- Adecuación del Rancho para Restaurante
- Construcción de infraestructura para Cañoning y rappel

Cada una de estas actividades tendrá unas subactividades, las cuales se especificarán a continuación (tabla 21):

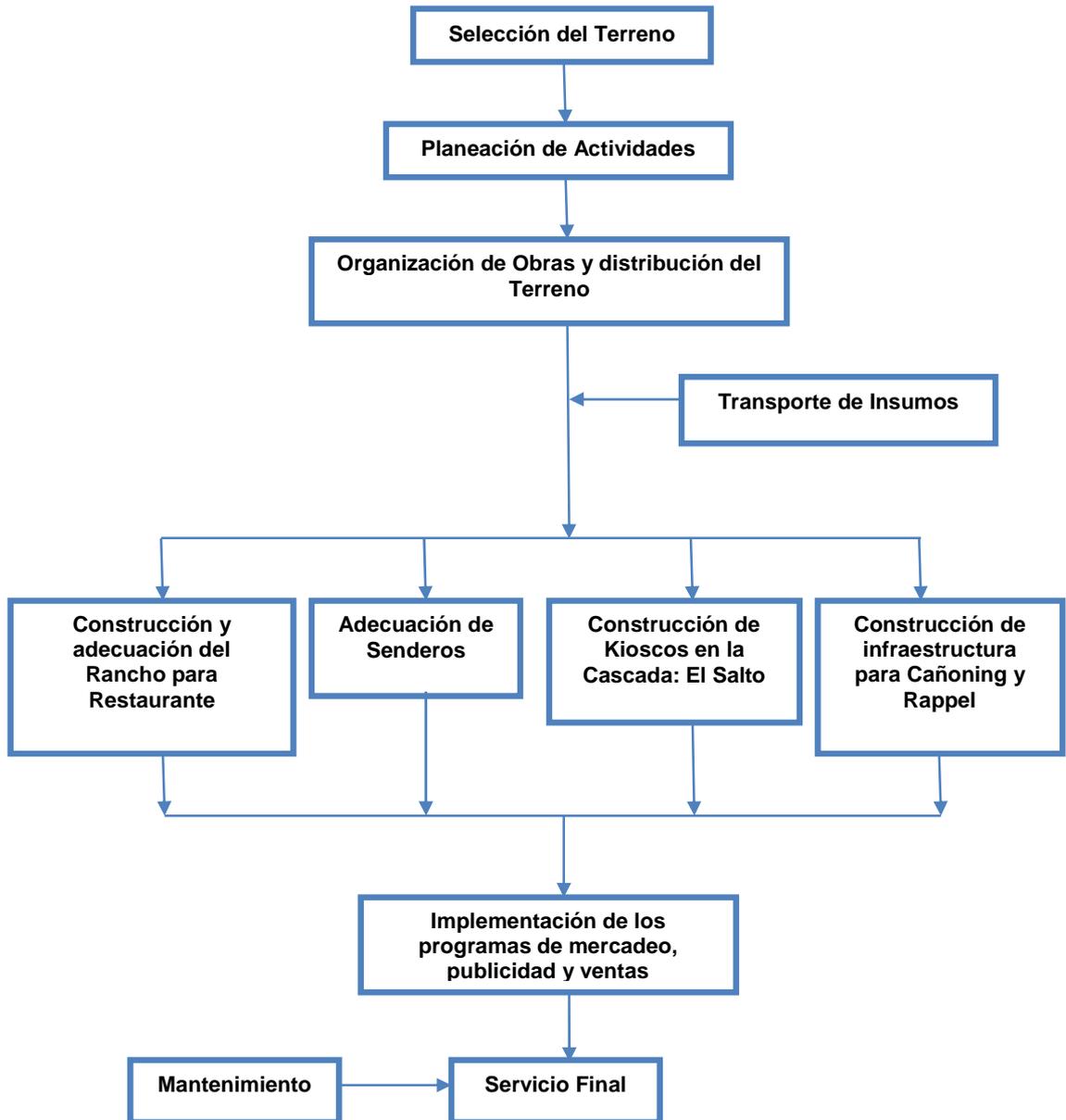
Tabla 21. Actividades para la adecuación Agroturística de la Finca Nápoles.

ACTIVIDADES		SUBACTIVIDADES
Adecuación de senderos	Senderos internos	- Rocería - Desmonte - Vaciado de afirmado - Compactación de afirmado - Señalización
	Sendero paralelo a la carretera	- Desmonte - Corte de talud - Vaciado de afirmado - Compactación de afirmado - Señalización
Construcción de Kioscos en la cascada El Salto		- Desmonte - Nivelación de terreno - Construcción de kioscos
Adecuación del Rancho para Restaurante		- Demolición del rancho - Adecuación de terreno - Construcción del restaurante
Construcción de infraestructura para Cañoning y rappel.		- Análisis de terreno - Adecuación de terreno - Construcción de infraestructura

Fuente: Elaborada por las autoras del proyecto

➤ **Descripción del servicio**

Figura 20. Proceso del servicio de Agroturismo



➤ **Programa de producción**

El programa de producción tendrá una capacidad instalada inicial de 10.950 visitantes anuales, con una capacidad ociosa inicial del 50%. Para los años consecutivos del inicio del proyecto, estas cifras aumentaran exponencialmente (Tabla 22).

Tabla 22. Programa de producción para el servicio de Agroturismo

AÑO	PRODUCCIÓN (NÚMERO DE VISITANTES)	CAPACIDAD INSTALADA APROVECHADA
2007	5475	50%
2008	6570	60%
2009	7665	70%
2010	8760	80%
2011	9855	90%
2012	9855	90%

Fuente: Elaborada por las autoras del estudio

Los insumos necesarios para lograr el programa de producción, son esencialmente una buena publicidad y mercadeo del servicio, igualmente, talento humano necesario para las guías, mantenimiento y otras actividades necesarias como la preparación de alimentos y la organización de los eventos culturales que se requieran en la Finca Nápoles. Otros insumos son elementos de aseo, señalización e infraestructura mínima para la comodidad de los visitantes.

➤ **Especificación y descripción de insumos**

• **Insumos Principales**

La finca Nápoles ya cuenta con algunas instalaciones que serán parte fundamental a la hora de implementar el proyecto de agroturismo, algunas de estas instalaciones son: la casa de hospedaje, la planta de procesamiento de guadua y la pasteurizadora de sábila.

Cabe anotar, que a la hora de implementar el proyecto agroturístico en la finca Nápoles, se deben tener presentes algunos materiales directos (Anexo 16) e indirectos (Anexo 17) para la posterior adecuación y construcción de la infraestructura requerida, como lo es el restaurante, la adecuación de los senderos, la construcción de Kioscos, cañoning y rappel.

➤ **Selección y especificación de equipos**

Para la ejecución de las actividades, es fundamental contar con un equipo de oficina básico para la coordinación del servicio agroturístico que se pretende desarrollar en la Finca Nápoles: Computador, escritorio, sillas y papelería, además de los insumos definidos en cada actividad de implementación del proyecto. (Anexo12).

➤ **Identificación de necesidades de mano de obra**

Inicialmente se requerirá mano de obra para la atención al cliente y venta del servicio, e igualmente para el manejo contable que éste debe llevar. Para el funcionamiento del proyecto agroturístico, se requieren de tres empleados en el mantenimiento y aseo, tres empleados en el restaurante, dos personas expertas para el servicio de Cañoning y rappel y dos personas encargadas de la guianza (tabla 23); generando de ésta forma doce empleos directos y toda aquella mano de obra que se considera necesaria en la implementación del proyecto (Anexo 18 y 19).

Tabla 23. Talento humano requerido para el sostenimiento del proyecto.

RESUMEN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PERSONAL PARA EL SOSTENIMIENTO DEL PROYECTO					
UTILIZACION DE PERSONAL					
CARGO	No DE PERSONAL	UTILIZACIÓN (Hora/mes)	ASIGNACIÓN (Hora / hombre)	F.M.	VALOR TOTAL
Administrador de Empresas	1	192	\$ 6.000	2,1826	\$ 2.514.355
Contador	1	30	\$ 5.000	2,1826	\$ 327.390
Obreros (Mantenimiento y aseo)	3	48	\$ 3.400	1,9116	\$ 935.919
Cocineros	2	48	\$ 3.400	1,9116	\$ 623.946
Mesero	1	24	\$ 3.400	1,9116	\$ 155.987
Entrenador de manejo de cuerdas altas	2	48	\$ 4.200	1,9116	\$ 770.757
Guías	2	96	\$ 4.200	1,9116	\$ 1.541.514
TOTAL PERSONAL MENSUAL					\$ 6.869.869
TOTAL PERSONAL ANUAL					\$ 82.438.425

Fuente: Elaborada por las autoras del proyecto

➤ **Obras físicas**

Las obras físicas estarán básicamente constituidas por la reconstrucción del Rancho (restaurante); ésta será construida con guadua y tendrá un área de 56m². Estos estarán distribuidos de la siguiente manera:

- Cocina: 5m X 3.5m
- Cuartos y baño: 5m X 2.5m
- Dos baños públicos: 1.5m X 3m
- Corredor (comedor): 2m X 15m (En forma de L)

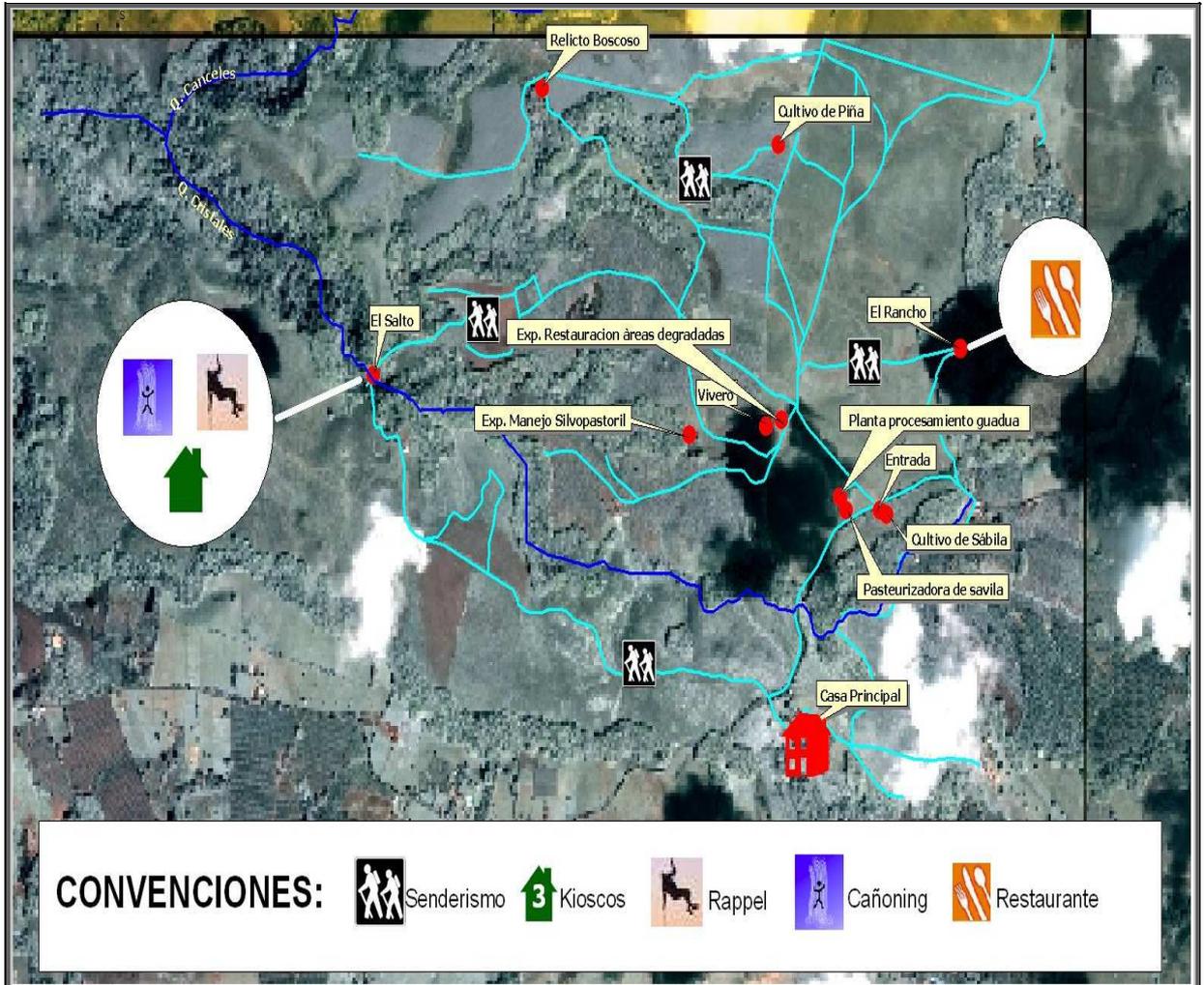
Igualmente se contemplará las interconexiones de servicios públicos necesarias para el funcionamiento del restaurante (el rancho), como acueducto, alcantarillado y energía eléctrica.

Por otro lado, en la zona de la cascada (El salto), se construirán tres Kioscos para el acogimiento de los visitantes. Dichos kioscos tendrán un área de 8 m² cada uno.

Además se realizará un análisis y adecuación del terreno en el cual irá toda la infraestructura correspondiente para las actividades de Cañoning y rappel, donde se descenderá por una cascada de aproximadamente 20 m de altura.

También se llevará a cabo la adecuación de senderos mediante el desmonte, rocería, cortes en talud (donde sea necesario) y vaciado, además de la compactación de afirmado. Los senderos tendrán una longitud de 8.646 m de largo por 1.5 m de ancho, contando además con la señalización adecuada. Estos conducirán a los visitantes o turistas a los respectivos sitios de interés dependiendo de la ruta que ellos elijan (Figura 21).

Figura 21. Mapa de obras físicas para el proyecto de agroturismo.



Fuente: Cardona, Gustavo

7.4.2. Estudio financiero

El estudio Financiero exige determinar para cada uno de los años de implementación y operación del proyecto el valor de las inversiones iniciales, ingresos y egresos, para consolidar de esta manera, los datos que permitan establecer el balance que justifique la ejecución o rechazo del proyecto a partir de argumentos financieros.

Para el año 0, se tiene un valor total de inversión de \$302.957.364 pesos para las actividades de implementación (Anexo 12), operación y mantenimiento (tabla 24) del Proyecto. Dichas actividades se encuentran distribuidas en: Implementación

con el 52.1 % del total de la inversión (este porcentaje contiene mano de obra con un 26.32 % y costo de materiales con el 25.8 %) y Operación y Mantenimiento, con un 47.8 % de éste total.

El valor total de los materiales indirectos utilizados durante la implementación del proyecto son de \$24.530.000 pesos (Anexo 16) y los materiales directos de \$38.532.000 pesos (Anexo 17).

Además, se tuvo en cuenta el personal indirecto que se requiere para dicha implementación, éste tiene un costo total de \$23.090.162 pesos (Anexo 18) y el personal directo de \$12.609.741 pesos (Anexo 19).

Cabe anotar, que en la ejecución del proyecto se tienen en cuenta otros costos como los costos de operación y mantenimiento que se causan durante el periodo de ejecución del proyecto, con el fin de mantener en funcionamiento las instalaciones y demás activos adquiridos mediante las inversiones, con el propósito de comercializar el servicio, en este caso, el servicio de agroturismo.

Dentro del presupuesto de operación y mantenimiento (Tabla 24) para los cinco años proyectados, se tienen en cuenta los gastos para el sostenimiento del proyecto, como lo son los pagos de servicios públicos, el mantenimiento de infraestructura y demás actividades que cada año se requieran. Para el año 0, éste costo es de \$144.865.650 pesos y para el primer año de haberse implementado y ejecutado el proyecto será de \$151.384.605 pesos. Los siguientes años analizados aumentarán, de acuerdo a la inflación del año correspondiente (Tabla 25).

Tabla 24. Presupuesto de Operación y Mantenimiento para el proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
	Costo (\$)					
Servicios Públicos	4.200.000	4.389.000	4.564.560	4.747.142	4.889.557	5.036.243
Mantenimiento de Senderos	32.630.317	34.098.682	35.462.629	36.881.134	37.987.568	39.127.195
Mantenimiento de letreros	1.275.654	1.333.058	1.386.380	1.441.836	1.485.091	1.529.643
Mantenimiento de Kioskos	1.498.619	1.566.057	1.628.699	1.693.847	1.744.663	1.797.003
Mantenimiento de Restaurante	3.334.651	3.484.710	3.624.099	3.769.063	3.882.134	3.998.598
Mantenimiento Material de Cañoning y Rappel	2.435.280	2.544.868	2.646.663	2.752.529	2.835.105	2.920.158

Seguro de Responsabilidad de visitantes	2.300	2.404	2.500	2.600	2.678	2.758
Papelería	580.000	606.100	630.344	655.558	675.224	695.481
Publicidad	6.450.000	6.740.250	7.009.860	7.290.254	7.508.962	7.734.231
Salario Personal	82.438.425	86.148.154	89.594.080	93.177.843	95.973.178	98.852.374
Suministro Restaurante	3.600.000	3.762.000	3.912.480	4.068.979	4.191.049	4.316.780
Depreciación	6.230.404	6.510.773	6.771.204	7.042.052	7.253.313	7.470.913
Licencias	40.000	41.800	43.472	45.211	46.567	47.964
Elementos de Aseo	150.000	156.750	163.020	169.541	174.627	179.866
TOTAL	144.865.650	151.384.605	157.439.989	163.737.588	168.649.716	173.709.208

Fuente: Elaborado por las autoras del estudio

Tabla 25. Incremento de inflación para cinco años

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011
INFLACIÓN	4,5%	4%	4%	3%	3%

Fuente: Banco de la República de Colombia

Para los gastos de operación y mantenimiento, también se tuvieron en cuenta los datos de depreciación de los activos fijos. Anualmente, este presenta un valor total de \$6.230.404 pesos, de igual manera, éstos aumentan con la inflación. (Anexo 20).

Para dar el valor total de los egresos del proyecto, los costos de operación y mantenimiento se suman con los costos de implementación. Para el año 0, los costos de implementación son de \$158.091.713 pesos, los cuales se suman con los costos de operación y mantenimiento de ese mismo año (\$144.865.650), obteniendo un valor total de egresos anuales de \$302.957.364 pesos. Cabe anotar, que para los siguientes años, se tendrán en cuenta los costos de operación y mantenimiento, como costos totales de egresos (Anexo 22).

Los egresos, se verán saldados con los ingresos que entren al proyecto. En el año 0, se tendrán ingresos de \$19.162.500 pesos (Anexo 21) reflejado por la prestación del servicio a 548 visitantes con un costo unitario de \$35.000 pesos y para el siguiente año, un valor de \$191.625.000 pesos con 5475 visitantes al mismo costo unitario. Para cada año siguiente, también se tendrá en cuenta el valor de la inflación (Tabla 25).

Como se muestra en los indicadores de precio, (Anexo 23) para el año 0 se tiene un análisis de punto de equilibrio negativo, es decir con pérdidas, el cual tiene un valor de \$-204.564 pesos, esto debido a ser el año de implementación del proyecto. Dicho valor, se verá equilibrado en el primer año de ejecución del

proyecto en \$7.208.944 pesos. De esta manera, el proyecto muestra para los siguientes 4 años un punto de equilibrio positivo.

Al analizar el valor presente neto (Tabla 26) en el estudio de factibilidad turística, éste indica que dicho proyecto es atractivo y se puede aceptar teniendo en cuenta que el dinero invertido en el año 0 se recuperará al siguiente año. Por lo tanto, se puede afirmar que el proyecto bajo estas condiciones permite tener beneficios adicionales. Tal como lo muestra la tasa interna de retorno (0.26), ésta supera el valor del depósito a término fijo (DTF) con el que fue comparado (0.092) y el valor de las utilidades deseadas (10%), dando como resultado, que los beneficios a obtener son de un 26%.

El índice de Relación costo- beneficio (R B/C) (Tabla 26) reafirma lo planteado en los criterios de evaluación anteriores, es decir, la viabilidad del proyecto, puesto que el valor presente de los ingresos (\$258.601.878) es superior al valor presente neto de los egresos (\$111.868.972), obteniendo así, una relación mayor a uno (2,312). Esto muestra, un indicativo de evaluación positiva para la implementación del proyecto de Agroturismo en la Finca Nápoles.

Tabla 26. Evaluación Financiera para el proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

INGRESOS-EGRESOS		
AÑO	EGRESOS	INGRESOS
0	\$ 302.957.364	\$ 19.162.500
1	\$ 151.384.605	\$ 191.625.000
2	\$ 157.439.989	\$ 240.297.750
3	\$ 163.737.588	\$ 291.561.270
4	\$ 168.649.716	\$ 346.541.395
5	\$ 173.709.208	\$ 401.554.842
VPN		\$ 227.845.634,15

VALOR PRESENTE NETO		
AÑO	VPN EGRESOS	VPN INGRESOS
0	\$ 302.957.364	\$ 19.162.500
1	\$ 138.630.590	\$ 175.480.769
2	\$ 132.029.134	\$ 201.513.631
3	\$ 125.742.032	\$ 223.904.034
4	\$ 118.602.832	\$ 243.705.071
5	\$ 111.868.972	\$ 258.601.878

VPN	\$ 146.732.906
R B/C	2,312
TIR	0,26

Fuente: Elaborado por las autoras del estudio

DTF (Septiembre de 2007)- Banco de la República	0,092
--	-------

Fuente: Banco de la República

CONCLUSIONES

- ◆ La Finca Nápoles, Montenegro-Quindío, posee grandes potencialidades agroturísticas, no solo por sus grandes paisajes, sino también, por todas las actividades que se han desarrollado allí por parte de instituciones, tanto gubernamentales, como no gubernamentales, haciendo de ésta, un gran lugar para turistas o visitantes que deseen ir y conocer todos los procesos y experiencias que se han obtenido durante años.
- ◆ El proyecto cuenta con una excelente ubicación, ya que éste se encuentra influenciado por el “triángulo de oro” económico del país, además, debido al posicionamiento en el tema de agroturismo y ecoturismo con que cuenta el departamento del Quindío, y por todos los programas de apoyo al turismo promovidos por el gobierno, como lo es “vive Colombia, viaja por ella”, hacen de ésta región uno de los destinos principales de estas caravanas para que los visitantes puedan ir y disfrutar de los grandes paisajes con que cuenta dicho departamento.
- ◆ A partir del estudio de Mercado se identificó que el índice de correlación es de 0.93 para el pronóstico de la demanda estudiada para el proyecto de agroturismo en la finca Nápoles, lo cual indica que la demanda para los años siguientes tiende a aumentar en un 5% anual.
- ◆ El servicio de Agroturismo en la Finca Nápoles, contará con tres propuestas para realizar diferentes recorridos, con el fin de que turistas o visitantes puedan seleccionar la ruta más conveniente de acuerdo a los conocimientos o experiencias que quieran apreciar. Además, propone servicios complementarios tales como el cañoning- Rappel; senderismo, cabalgata, fogata y canelazo.
- ◆ En el estudio técnico, se pudo identificar, que la finca cuenta con las instalaciones necesarias para el desarrollo del proyecto agroturístico, no obstante, se deben realizar algunas adecuaciones de infraestructura, como lo son los senderos y el rancho (Restaurante), además de la construcción de Kioscos en el sitio de la cascada (el salto) para el descanso de los visitantes. Cabe resaltar, que para las actividades complementarias (cañoning y rappel) se debe construir la infraestructura para la realización de éstas.
- ◆ En el estudio financiero, se obtuvo como resultado un monto inicial de implementación de \$302.957.364 pesos, retribuidos para el primer año de ejecución del proyecto. Es decir, para el año uno ya se poseen ganancias en el proyecto de Agroturismo en la Finca Nápoles, tal como lo identifica el punto

de equilibrio, el cual pasa con un valor negativo (\$-204.564) en el año 0, a un valor positivo para el año 1 (\$7.208.944).

- ◆ La implementación del proyecto Agroturístico en la Finca Nápoles, muestra una viabilidad al tener un índice en la tasa interna de retorno del 26%, siendo esta mayor a las utilidades deseadas a la hora de realizar el estudio (10%). Además, la relación costo-beneficio arrojó un índice superior a 1 (R B/C 2,312), lo cual indica, que el análisis financiero es positivo a la hora de querer implementar este proyecto.
- ◆ En el estudio de Factibilidad para el Manejo turístico en la Finca Nápoles, se pueden enmarcar las capacidades que tiene un Administrador del Medio Ambiente para generar beneficios, tanto económicos como sociales, a la hora de proyectar y ejecutar un manejo adecuado de un lugar, teniendo siempre en cuenta, que éste posee una visión global donde establece no solo los aspectos económicos sino también sociales y naturales.

RECOMENDACIONES

- ◆ Se recomienda la implementación de este estudio en la finca Nápoles, debido a que es un proyecto: Ambientalmente sostenible, puesto que allí las personas adquieren un conocimiento de nuevas experiencias que los sensibilizan y los lleva a replicarlas a otro lugar. Económicamente viable, ya que la inversión inicial necesaria para la puesta en marcha del proyecto, se recuperará al año de ser implementado y, Socialmente aceptable pues además de aumentar los ingresos de la finca, también se generarán 12 empleos directos ayudando de este modo a que las personas que habitan este lugar, obtengan una mejor calidad de vida, ya que serán éstas, las que estarán en el proceso tanto de operación como de mantenimiento del proyecto agroturístico.

- ◆ A largo plazo se puede pensar en un mejoramiento o expansión de la infraestructura requerida para hospedaje, ya que esto puede generar un aumento positivo en los ingresos de la finca, claro está, que además de requerir mayor inversión, se debe llevar a cabo un plan de manejo ambiental con el fin de mitigar impactos negativos sobre el entorno que se esta ocupando.

- ◆ Como parte del seguimiento del Proyecto Agroturístico en la Finca Nápoles, se considera la necesidad de realizar otros estudios dentro de ésta; como lo son:
 - ✓ Plan de Manejo Ambiental: Se debe realizar, con el fin de conocer que impactos (sean adversos o benéficos) puede traerle a la finca la implementación de un proyecto agroturístico y en general a las condiciones biofísicas del predio, para así, poder construir los parámetros de mitigación de dicho proyecto. Aquí es necesario tener en cuenta la capacidad de carga, es decir, el “grado de aprovechamiento turístico (número de personas) que puede soportar una zona, asegurando una máxima satisfacción a visitantes y turistas, así como una mínima repercusión sobre los recursos naturales y culturales. Esta noción supone la existencia de límites de uso, determinada por factores medioambientales, sociales y de gestión que define la autoridad respectiva” (NTC-TS 001-1).

Cabe resaltar, que la actividad turística es una de las actividades antrópicas que más impacta el entorno, generando tanto contaminación

hídrica como residuos sólidos; es por esto, que se debe realizar un Plan de Manejo Ambiental donde se especifiquen cada una de las acciones de mitigación y prevención de impactos.

- ✓ Diseño de un programa de interpretación ambiental: Incluir un recorrido con charlas temáticas y actividades lúdicas y recreativas con los visitantes, de manera que éstos puedan interactuar de forma directa con el medio natural y cultural que ofrece la Finca Nápoles, transmitiendo ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre la audiencia y los recursos que se interpretan, traduciendo el lenguaje técnico de los profesionales en términos e ideas que las personas en general entiendan fácilmente. Estas temáticas deben estar basadas en los puntos de atracción turística en donde se espera que los visitantes tengan contacto.
- ✓ Certificación de la Norma Técnica Sectorial Colombiana (Certificado de calidad turística NTS-TS001-1): Se recomienda realizar un proyecto en la finca Nápoles, donde a mediano plazo, se especifiquen y se puedan cumplir con cada uno de los items relacionados en la norma para la certificación de la calidad turística, con el fin de crear una cultura de la excelencia en la prestación de los servicios turísticos a los consumidores. El Certificado de Calidad Turística es la herramienta de promoción y reconocimiento para tal fin, que redundará en el crecimiento y fortalecimiento de la industria turística; el objeto de esta norma, es especificar los requisitos de sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica, aplicables a los destinos turísticos colombianos. Todo esto puede hacer que la finca Nápoles no solo sea una de las pioneras en comercialización de guadua, sino también un sitio turístico certificado donde se establezca un contacto amigable entre el hombre y la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

- ACEREZA, Miguel. Administración del Turismo. Segunda Edición. Trillas. 1984. México.
- ALCALDÍA MUNICIPIO DE MONTENEGRO. Sitio oficial de Montenegro Quindío, en Colombia. 2007. Disponible en la Web:

<http://montenegro-quindio.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m-m1--&m=f>
- ALCALDÍA DE MONTENEGRO. Historia. 2007. Disponible en la Web:

http://www.alcaldiademontenegro.gov.co/html/sitio/index.php?view=vistas/es_ES/pagina_33.php&PHPSESSID=ddcba5f0bdef2cfe3189bf03162ff96d
- ALZATE VARGAS, Tiberio. El turismo en espacios Rurales. Sena- Antioquia. 2007.
- CAMARGO GARCÍA, Juan Carlos; DOSSMAN GIL, Miguel Ángel; AGUIRRE CARDONA, Gustavo; GARCÍA SIERRA, Jorge Hugo y ARIAS GIRALDO, Ligia María. Zonificación detallada del Recurso Guadua en el Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca. Universidad Tecnológica de Pereira y Corporaciones Autónomas Regionales del Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca. 2007.
- CAMARGO GARCIA, Juan Carlos y GAVIRIA VÁSQUEZ, Jhony. Estrategias para el establecimiento de sistemas silvopastoriles con árboles maderables en la zona cafetera de Colombia. 2007. COLCIENCIAS- Universidad Tecnológica de Pereira.
- CARDONA, Gustavo. Proyecto Guadua empresas Rurales: Caso de estudio Hacienda Nápoles, Montenegro, Quindío. 2006. Universidad Tecnológica de Pereira.
- CHARRY MOLANO, Alba Mercedes. Plan de Aprovechamiento y Manejo Forestal para la especie de Guadua Angustifolia Kunth. Hacienda Nápoles Vereda Calle Larga, Municipio de Montenegro. Unidad de Manejo Forestal. 2005.
- COOPERACIÓN ALEMANA AL DESARROLLO (GTZ); SINA Y MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía de Planificación Ambiental Regional. Proyecto Somos SINA. 2003.

- CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación Evaluación de Proyectos. Universidad Abierta y a Distancia. Facultad de Ciencias Administrativas. Santafe de Bogota. 1995
- CRQ (CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO). Plan de Manejo y Aprovechamiento Forestal Tipo III, Finca Nápoles Vereda Nápoles, Municipio de Montenegro, Quindío. Grupo de Investigación en Gestión de Agroecosistemas Tropicales Andinos, Universidad Tecnológica de Pereira. 2006.
- DECRETO NUMERO 113 DE 2000. Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Montenegro 2000-2006. 2006.
- FERNÁNDEZ ÁVILA, Víctor y MENDOZA MUÑOZ, Carlos. Plan de Desarrollo Turístico Quindío 2020. 2005. Universidad Externado de Colombia.
- FONDO DE PROMOCIÓN TURÍSTICA. Conceptos básicos de turismo. 2005. Disponible en la Web:

<http://www.turismocolombia.com/NewsDetail.asp?ID=4737&IDCompany=122>
- FRANGIALLI, Francesco. Guía para administraciones locales: Desarrollo turístico sostenible Organización mundial del Turismo. 1999. España.
- FIGUEREDO MOLINA, Rosa y ROZO BELLÓN, Edna. Marco Legal e Institucional para el Turismo en Colombia. Gestión y Desarrollo Turístico Regional. Universidad Externado de Colombia. 2002. Bogotá.
- FINCA AGROTURISTICA EL LAUREL. Naturaleza, Descanso y Agricultura para vivir tus vacaciones. Quimbaya. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.fincaellaurel.com/index.php>
- GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO. Base de datos PST. 2006.
- GUÍA DE TURISMO RURAL, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO. 2004. Pág. 1
- INSTITUTO HUMBOLDT. Cronología del Termino Turismo Sostenible. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.humboldt.org.co/biocomercio/turismosostenible/cronologia.htm>
- _____. Descripción producto. 2006. Disponible en la Web:

http://www.humboldt.org.co/obio/simbio/layoutBio.jsp?accion=producto¶metrosJsp=idArea=1*nombreArea=Descripción%20producto*idProducto=149

- LONDOÑO OSPINA, Tatiana y JARAMILLO RÍOS, Carlos Fabián. Programa de Turismo del Jardín Botánico. 2003. Disponible en la Web:

<http://www.humboldt.org.co/chmcolombia/servicios/jsp/proyectos/Listados.jsp?desde=0&hasta=10&id=359&conector=AND&>

- LUNA, Rafael y CHAVES, Damaris. Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos Ecoturísticos. PROARCA/CAPAS. Guatemala. 2001.

- MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Ley 1101 de 2006. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.mincomercio.gov.co/eContent/Documentos/Normatividad/leyes/Ley1101de2006.pdf>

- MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Turismo en Colombia: Un sector de oportunidades Fortalezas, incentivos y herramientas institucionales. 2003. Disponible en la Web:

http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/Documentos/turismo/2003/inversion/oportunidades_2003.pdf

- MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Decreto Número 2194 de 27 de Octubre De 2000. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.mincomercio.gov.co/eContent/newsdetail.asp?id=3868&idcompany=1>

- _____. Ley 300 de 1996. Ley General del Turismo.

- MONTIPEDIA. Glosario de Montaña. 2005. Disponible en la Web:

<http://www.montipedia.com/r.htm>

- PARQUE NACIONAL DE LA CULTURA AGROPECUARIA. Historia. 2007. Disponible en la Web:

<http://www.panaca.com.co/home.html>.

- QUINTANA, Ana Patricia. Desarrollo Comunitario para la Gestión Ambiental. 2002.

- RAMIREZ VALLEJO, Jorge. Agroturismo como Alternativa de Diversificación del Ingreso en el Eje Cafetero Colombiano. ReVista: Harvard Review of Latin America. 2002. Disponible en la Web:

<http://infoagro.net/shared/docs/a5/Agrot14.PDF>
- RIMISP. El agroturismo en el crecimiento Rural. Boletín Intercambios. 2002. Año 2, N° 15. Disponible en la Web:

<http://www.rimisp.cl/boletines/bol15/>
- RIVEROS, Hernando y BLANCO, Marvin. El Agroturismo, una Alternativa para Revalorizar la Agroindustria Rural como Mecanismo de Desarrollo Local. 2003.
- RODRIGUEZ, Jose Alexander y CAMARGO GARCIA, Juan Carlos. Estrategias para la restauración ecológica de áreas degradadas. 2007. Universidad Tecnológica de Pereira
- SECRETARIA DE TURISMO DEL QUINDÍO. Número de visitantes a parques y sitios de interés turístico. 2006.
- SOMOSAVENTUREROS.COM. Actividades extremas.2005. Disponible en la Web:

<http://www.somosaventureros.com/Actividades/Tierra/canoning.htm#01concepto>
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. Reglamento para la constitución de bancos privados Nacionales y el establecimiento de sucursales de bancos extranjeros. Guatemala. 2006. Disponible en la Web:

http://www.sib.gob.gt/es/normativa/normas_reforma_financieras/Reglamentos/2003-1/JM-78-2003/Anexo1_reglamento.pdf
- TISTL, Michael. Producción Aloe Vera. ABC. Comunicado Personal. 2007.
- VENEZUELATUYA. Historia del Turismo. 2006. Disponible en la Web:

<http://www.venezuelatuya.com/articulos/turismo0011.htm?dmEVjVQi2bFgp>
- WEB AGRALIA – Reportajes. 2005. Disponible en la Web:

<http://aym.juntaex.es/actualidad/reportajes/>

ANEXOS

Anexo 2. Encuesta Habitantes Vereda Nápoles

- Nombre: _____
- Sexo: _ M _ F

- Nivel de escolaridad:
 - Primaria
 - Secundaria
 - Técnico
 - Profesional
 - Ninguno

- Edad
 - Menor de 12 años
 - De 13 a 25 años
 - De 26 a 50 años
 - Mayor de 50 años

- Ingresos entre:
 - Menos de 1 SLMLV
 - Entre 1 y 2 SLMLV
 - Entre 3 y 4 SLMLV
 - NS / NR

- Ocupación
 - Agricultor (Propietario)
 - Jornalero
 - Empleado
 - Ama de casa
 - Estudiante
 - Otro

- A que servicios tiene acceso
 - Salud
 - Educación
 - Agua y Alcantarillado
 - Aseo
 - Alumbrado Público
 - Teléfono
 - Gas
 - Televisión por cable
 - Otro

- Tiempo que lleva en el lugar
 - Menos de 1 año
 - Entre 1 y 5 años
 - Entre 5 y 10 años
 - Más de 10 años

- ¿Qué clase de proyectos cree que se podrían realizar en la Finca?
- ¿Cree usted que se puede realizar un proyecto turístico en la Finca?
- ¿Qué le parece atractivo de la finca Nápoles?
- ¿Apoyaría usted un proyecto de Turismo en la Finca Nápoles?
- ¿Tiene usted alguna propuesta o recomendaciones para mejorar los atractivos de la Finca?

Anexo 3. Teoría Matriz de Vester.

Causas de los procesos de desarrollo e identificación de variables críticas y activas.

Objetivo: Analizar las causas que impulsan los procesos de desarrollo y sus impactos ambientales.

Herramientas: Análisis de causalidad: Matriz de Vester

Aunque el análisis de los impactos ambientales y el análisis de la incidencia de los procesos de desarrollo permiten identificar los problemas, el proceso de planeación prospectiva requiere identificar las causas que generan los problemas más ambiental en una región, de manera que se avance hacia una gestión preventiva, que supere el enfoque remedial tradicional.

De la importancia de indagar en las causas, viene la necesidad de realizar un *análisis de causalidad*, mediante el empleo de la matriz de Vester, la cual permite responder a preguntas como: ¿Por qué estamos así?, ¿Dónde se puede intervenir con propiedad?, ¿cuál es la mejor solución? Y ¿cómo organizarse para encontrar lo mejores resultados?

A continuación se enuncian, a manera de ejemplo, *causas* de tipo socioeconómico que impulsa los procesos de desarrollo de las regiones. De acuerdo a las condiciones particulares de cada región, se podrán agregar causas nuevas o modificar las propuestas:

Urbanización:

- Crecimiento natural de la población
- Migración
- Desplazamiento forzado de la población
- Pérdida de competitividad en el campo
- Especulación con el precio de la tierra

Agroindustria:

- Precios del mercado internacional
- Precios de los productos de pancoger
- Ventajas comparativas naturales
- Distribución de la propiedad y tenencia de la tierra
- Eficiencia de las tecnologías

Industrialización

- Estímulos tributarios

- Ventajas comparativas naturales
- Uso de recursos naturales y tecnológicos
- Disponibilidad de mano de obra calificada

Procedimiento:

- ✓ Retomar los procesos de desarrollo de mayor incidencia en los impactos ambientales y analizar las causas que los generan. Es preciso tener en cuenta las causas sugeridas e incluir nuevas, si se considera necesario.
- ✓ Analizar cada proceso de desarrollo de manera independiente. En una matriz de doble entrada, identificar, en el eje horizontal, de izquierda a derecha, y en el eje vertical, de arriba hacia abajo, las causas (variables) que condicionan el proceso de desarrollo, así:

VARIABLES (CAUSAS) EFECTO SOBRE →	A	B	C	TOTAL ACTIVO
A	xxxx	3	0	
B		xxxx		
TOTAL PASIVO				

Para hacer análisis, se parte del supuesto de que las causas están relacionadas entre sí y que, por lo tanto, el análisis de las variables identificadas para una región específica no monocausal. Así, pues, cada variable se relaciona con todas las demás en la matriz de doble entrada.

- La pregunta que conduce el ejercicio de análisis de las causas que generan cada proceso de desarrollo es la siguiente: ¿Qué incidencia tiene la variable (causa) A sobre la variable (causa) B, que hace que se presenten de esta forma?
- El grado de incidencia entra las causas de cada variable se califica a partir de argumentos precisos y se cuantifica según la siguiente escala de valoración:

Incidencia nula	0	Incidencia Media	2
Incidencia Mínima	1	Incidencia Máxima	3

- Una vez terminado el análisis/ valoración de las variables, se suma en forma vertical para obtener los totales pasivos, y en forma horizontal para obtener los totales activos y, así, determinar el grado de incidencia. El total activo (TA) es la suma horizontal de la valoración de cada variable, y corresponde a la apreciación del efecto de cada variable sobre las demás. Un alto puntaje indica que es cauda de muchas otras. El total pasivo (TP) es la suma vertical de la valoración de cada variable, e indica la apreciación del efecto de las demás variables sobre cada una. Se

constituyen en efectos o consecuencias. Un alto puntaje indica la intensidad del efecto de las otras sobre ella.

El siguiente ejemplo ficticio ilustra la manera como debe utilizarse la matriz:

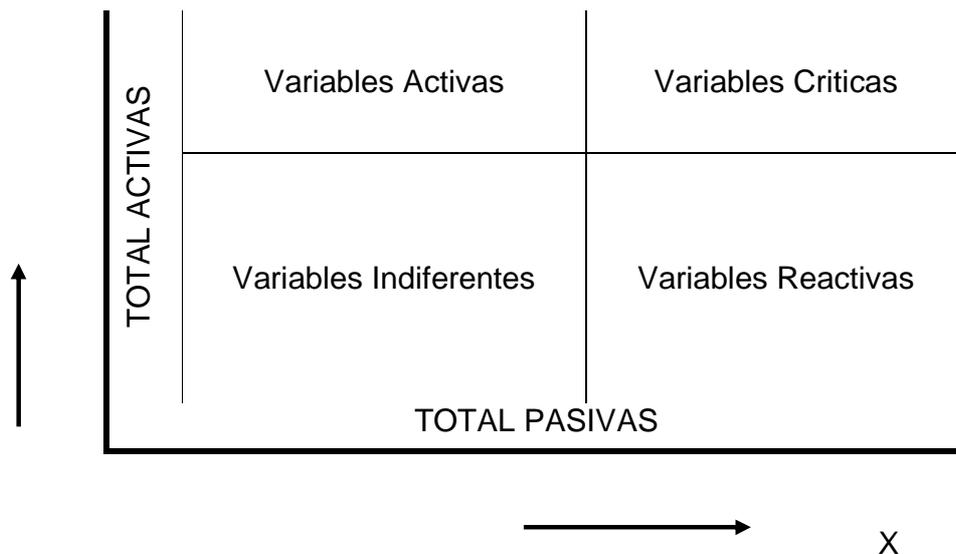
Y ↑

VARIABLES	Precios del mercado internacional	Precios de productos de pancoger	Ventajas competitivas naturales	Distribución de la propiedad y tenencia de la tierra	Eficiencia de las tecnologías	*Otras	TOTAL ACTIVO
Precios del mercado internacional		3	1	3	3		10
Precios de productos de pancoger	0		2	0	2		4
Ventajas competitivas naturales	3	0		3	2		8
Distribución de la propiedad y tenencia de la tierra	1	3	3		1		8
Eficiencia de las tecnologías	3	1	1	3			10
*Otras							
TOTAL PASIVO	12	7	7	9	6		

← X

* Nuevas causas que pueden ser incorporadas según las características territoriales

Posteriormente, los resultados se trasladan a un plano cartesiano, para ubicar las variables activas y las variables críticas, así:



Según el grado de causalidad o consecuencia, las variables pueden ser:

VARIABLES ACTIVAS: Son variables independientes del sistema, es decir, las causas que tienen gran influencia sobre las demás y que son muy poco afectadas por las otras. Su total activo (TA) es alto y su total pasivo (TP) es bajo. Son causas primarias del problema central e intervenirlas es prioritario.

VARIABLES CRÍTICAS: tienen gran influencia sobre las demás y, al mismo tiempo, sufren los efectos de éstas, razón por la cual el planificador tiene más posibilidades de intervenir sobre ellas. Tanto su total activo (TA) como su total pasivo (TP) son altos.

VARIABLES REACTIVAS: Son las variables de reflejo del sistema y las más afectadas por las variables activas y críticas. Su total activo (TA) es bajo y su total pasivo (TP) es alto. No ejercen influencia sobre otras, pues son causadas por los demás; por lo tanto, es sobre estas variables que generalmente se construyen los indicadores de gestión.

VARIABLES INDIFFERENTES: tanto su total activo (TA) como su total pasivo (TP) son bajos. No tienen efecto de causalidad, ni son causados por otras, es decir, no se relacionan directamente con los objetivos de gestión ambiental y, por lo tanto, se descartan en el proceso de análisis.

Para construir los ejes paralelos activos (X) y pasivos (Y), y para ubicar las variables en los cuadrantes respectivos, se emplea el siguiente procedimiento:

Para la *paralela al eje* de la Y: se toma el pasivo mayor y se le resta el menor; el resultado se divide por dos, y a este último resultado se le suma el pasivo menor. El valor hallado se traslada al eje de la X y se traza la paralela. Para el ejemplo sería así:

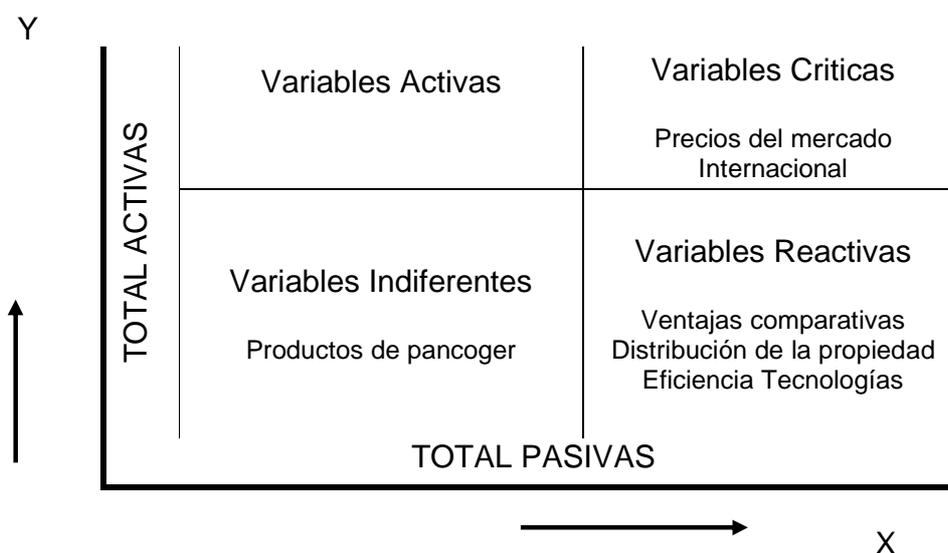
$$\frac{10 - 4}{2} + 4 = 7$$

Para la *paralela al eje* de la X: se toma el total activo mayor y se le resta el menor, el resultado se divide por dos y este último resultado se le suma el activo menor. El valor encontrado se traslada al eje de la Y y se traza la línea paralela. Para el ejemplo sería así:

$$\frac{12 - 6}{2} + 6 = 9$$

Como ambos resultados se forma el cuadrante y, luego, se ubican en éste las variables, teniendo en cuenta los resultados de la valoración.

Para el ejemplo, la ubicación de variables sería la siguiente:



En este caso se identificó como variable crítica << La eficiencia de tecnologías>>, <<las ventajas comparativas >> y <<la distribución de la propiedad>>; y como variable indiferente << los productos de pancoger>>. Como resultado de esta valoración no apareció ninguna variable activa.

A partir de los resultados anteriores se realiza un *análisis de las tendencias*. Para ello se retoman las *variables críticas* y las *variables activas* que se han priorizado con la herramienta anterior y se realiza un análisis de cada una para identificar cómo inciden en la situación.

Anexo 4. Teoría de Pesos Relativos

1. Proceso Jerárquico Analítico (Analytic Hierarchy Process – AHP)

El proceso de Jerarquía Analítica (AHP), proporciona los medios para la toma de decisiones u opciones entre alternativas, especialmente donde un número de objetivos tiene que ser satisfecho (criterios o atributos múltiples para la toma de la decisión) (Luca Santillo, 1999). El AHP provee objetivos matemáticos a procesos inevitablemente subjetivos, en donde se manifiesten preferencias personales o grupales en la toma de una decisión. Ha sido desarrollado por *Thomas L. Saaty* (Universidad de Pittsburg), diseñado para resolver problemas complejos que involucren múltiples objetivos. En este procedimiento, el tomador o tomadores de la decisión deben hacer un juicio sobre la importancia relativa de cada uno de los objetivos y, acto seguido, definir cierta preferencia para cada una de las alternativas en relación con cada objetivo. El resultado es una clasificación con prioridades, que indica la preferencia general para cada una de las alternativas de decisión (Anderson et al, 1999).

En este análisis se consideran n ítems, con el propósito de cuantificar los pesos relativos (importancia, prioridad o tamaño) de cada ítem con respecto a los demás. El primer paso (fase de diseño), consiste en describir el problema jerárquicamente (figura 1), ubicando en la parte o nodo superior el objetivo de la decisión y en los nodos subsecuentes (más bajos) los criterios o variables evaluadas para llegar a esa decisión (Santillo, 1999).

El segundo paso (fase de evaluación), se realiza una comparación por pares entre cada uno de los pares posibles (en cada nivel de la jerarquía), evaluándolos con respecto al criterio ubicado en el nivel inmediatamente superior. Se analizan de los elementos i y j , cuál es más importante o prioritario con respecto al factor dado y cuánto más. La escala de preferencia es expresada en el rango 1-9. Una preferencia de 1 indica igualdad entre dos ítems y una preferencia igual a 9 (absoluta importancia) indica que un ítem es nueve veces más prioritario o importante que el otro con el que se está comparando. Esta escala fue originalmente escogida, porque comparando con este limitado rango de opciones se percibe una suficiente distinción (Tabla 1) (Santillo, 1999).

La comparación por pares resulta en una matriz A recíproca, n por n , donde $a_{ii} = 1$ (en la diagonal), y $a_{ji} = 1/a_{ij}$ (propiedad de reciprocidad, asumiendo que el elemento i es “ x veces” más importante que el ítem j , necesariamente el ítem j es “ $1/x$ veces” más importante, o igual “ x veces” menos importante que el ítem i).

Figura 1. Esquema Genérico de Jerarquía.

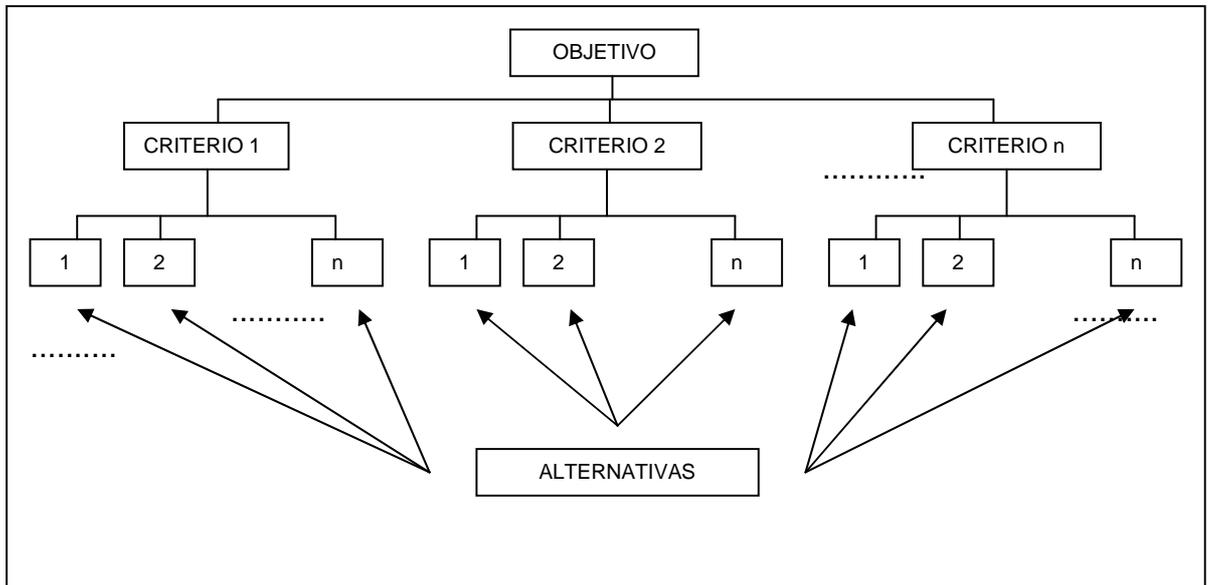


Tabla 1. Escala de Juicios para la Comparación por pares.

Juicios Verbales	Juicios Numéricos
Igualmente preferido	1
De igual a moderadamente más	2
Moderadamente más preferido	3
De moderadamente más a poderosamente más	4
Poderosamente más preferido	5
De poderosamente más a muy poderosamente más	6
Muy poderosamente más preferido	7
De muy poderosamente más a extremadamente más	8
Extremadamente más preferido	9

Se proporciona inicialmente, sólo la primera columna de la matriz A, es decir, la importancia relativa de los ítems 2, 3,..., n, con respecto al ítem 1. Si nuestro juicio es completamente consistente, las columnas restantes de la matriz, pueden ser completamente determinadas, a causa de la transitividad de la importancia relativa de los ítems. Sin embargo, no se debe asumir la consistencia de otra manera que poniendo el $a_{ji} = 1 / a_{ij}$. Por consiguiente se debe repetir el proceso de comparación para cada columna de la matriz, y se debe hacer un juicio independiente para cada par. Suponiendo que al final de las

comparaciones, se llega a la completar la matriz A con los pesos relativos exactos; si se multiplica la matriz con el vector de pesos $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)$, se obtiene:

$$Aw = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{pmatrix} \begin{pmatrix} w_1 \\ w_1 \\ \vdots \\ w_1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{pmatrix}$$

Si se desea recuperar la escala total de la matriz de proporciones, se debe resolver el problema:

$$Aw = nw, \text{ ó, } (A - nI)w = 0,$$

Que es un sistema de ecuaciones lineales homogéneas (I es una matriz unitaria). Este sistema tiene una solución significativa si y sólo si el determinante de $(A - nI)$ desaparece, por ejemplo, si n es un valor equivalente de A . Se sabe que A es la unidad, ya que cada fila es múltiplo constante de la primera fila y así todos sus valores exceptuando uno son cero. La suma de los valores equivalentes de una matriz es igual a su traza y en este caso, la traza de A es igual a n . Así n es un valor equivalente de A y se obtiene una solución significativa, única dentro de una constante multiplicativa, con todos sus datos de entrada positivos. Normalmente el vector normalizado se obtiene, dividiendo todos los datos de entrada w_i por su suma (Santillo, 1999).

Así dada la matriz de comparación se puede recuperar la escala. En este caso exacto la solución es cualquier columna normalizada de A . También se observa que en el caso exacto A es consistente, es decir, sus entradas satisfacen la condición $a_{jk} = a_{ji} / a_{ki}$ (propiedad transitiva). Sin embargo en los casos reales no se pueden dar los valores precisos de w_i/w_j , pero si, estimados de ellos, los juicios, que en general son diferentes de las proporciones reales de los pesos. De la teoría de la matriz se sabe que una perturbación pequeña de los coeficientes implica perturbaciones pequeñas de valores equivalentes. Por consiguiente, se debe esperar encontrar un valor equivalente, con un valor cerca a n : Este será el valor equivalente más grande (λ_{max}), ya que por existencia de errores (pequeños) en el juicio, también otros valores equivalentes son diferentes de cero. Pero todavía la traza de la matriz (n) es igual a la suma de los valores equivalentes (algunos de los cuales pueden ser complejos). (Santillo, 1999).

La solución del problema del valor equivalente más grande, por ejemplo, el peso del vector equivalente corresponde a λ_{max} , cuando este da una única estimación de la escala de la proporción subyacente entre los elementos del

caso estudiado. Es más, la matriz cuyas entradas son los w_i/w_j todavía es una matriz consistente, y es una estimación real y consistente de la matriz A real. A no necesita ser consistente (por ejemplo los juicios podrían declarar que el ítem 1 es más importante que el ítem 2, 2 más importantes que 3, pero 3 más importante que 1!). Resulta que A es consistente si y sólo si $\lambda_{\max} = n$ y siempre que se tenga $\lambda_{\max} \geq n$. Es por eso que se toma como un "índice de consistencia" (CI) el promedio (negativo) de los restantes valores equivalentes, lo cual es exactamente la diferencia entre λ_{\max} y n dividido por el factor de normalización (n-1):

$$CI = \frac{\sum_{i=2}^n -\lambda_i}{n-1} = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}, \quad \lambda_{\max} = \lambda_i$$

Para medir el error debido a la inconsistencia, se puede comparar el CI del caso estudiado con el CI promedio que se obtuvo correspondiendo matrices del azar con orden n. La tabla 2 muestra las estimaciones hechas al azar de los índices medios de consistencia para varios n (CIn). Se recomiendan revisiones en las comparaciones si la proporción de consistencia (CR) entre el CI estudiado y el CIn corresponden a más del 10% (Santillo, 1999).

Tabla 2. Estimaciones al azar de los índices medios de consistencia.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Cin	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.6

Esta proporción de consistencia CR simplemente refleja la consistencia de los juicios y muestra el grado en que pueden asociarse varias series de relatividades de importancia en una sola serie de pesos. En el ejemplo anterior, (1 es más grande que 2, 2 más grande que 3, y 3 más grande que 1) el valor de consistencia sería pobre, y sería considerada una violación del axioma de transitividad. AHP tolera la inconsistencia a través de la cantidad de redundancia de juicios. Para una matriz de dimensión n, sólo comparaciones (n-1) son requeridas para establecer los pesos para los números n. El número real de comparaciones que pueden realizarse en AHP es $n(n-1)/2$. Esta redundancia es conceptualmente análoga para estimar un número calculando el promedio de observaciones repetidas: la serie de pesos resultante es menos sensible a los errores de juicio (Santillo, 1999).

Una manera rápida de encontrar el vector de peso, si no puede resolver exactamente el problema del valor equivalente más grande, es normalizando cada columna en A y entonces promediar los valores por las filas: Esta "columna promedio" es el vector de peso normalizado w. Luego se obtiene una

estimación de λ_{\max} dividiendo cada componente de $A_w (= \lambda_{\max} w)$ por el componente correspondiente de w , y se promedian. Finalmente, se puede computar CI (y el CR correspondiente) de esta estimación de λ_{\max} para verificar la bondad de los juicios (Santillo, 1999).

Hasta ahora, se ha ilustrado el proceso para sólo un nivel en la jerarquía: cuando el modelo consiste en más de un nivel, entonces la composición jerárquica que es usada para pesar los vectores equivalentes por los pesos de los criterios. La suma es tomada sobre todas las entradas de los vectores equivalentes pesados, correspondientes a aquellos en el nivel más bajo, y así sucesivamente, produciendo un vector de prioridad global para el nivel más bajo de la jerarquía. Las prioridades globales son esencialmente el resultado de distribuir, los pesos de la jerarquía de un nivel al próximo nivel debajo de él (Santillo, 1999).

Anexo 5. Participantes en la Calificación de la Matriz de Expertos en Turismo y Conocimiento sobre la Finca Nápoles.

- Juan Carlos Botero. Investigador. Especialista en Manejo Silvicultural de Bosques de Guadua
- Jorge Hugo García. Investigador. Mugiste en Investigación Operativa y Estadística.
- Alexander Rodríguez. Investigador. Especialista en Restauración de Áreas degradadas.
- Jhony Gaviria Vásquez. Investigador. Especialista en Manejo de Sistemas Silvopastoriles.

Anexo 6. Teoría Elasticidad de los Precios de la Demanda

AULA FÁCIL: MICROECONOMÍA

Lección 7ª: Elasticidad

Elasticidad

El concepto de **elasticidad** mide la **amplitud de la variación de una variable cuando varía otra variable de la que depende**.

Este concepto se aplica a las curvas de demanda y de oferta para medir la variación de la cantidad demandada u ofertada a raíz de variaciones de las variables que las determinan.

Elasticidad-precio de la demanda

Esta **elasticidad** mide la **variación de la cantidad demandada ante una variación del precio**.

Se **calcula** dividiendo la variación porcentual de la cantidad demandada por la variación porcentual del precio.

Elasticidad-precio de la demanda = Variación % de la cantidad / Variación % del precio

Ejemplo:

Consideremos la demanda de raquetas de tenis. Al precio de 100 euros se demandan 10.000 raquetas. Si el precio sube a 120 euros la cantidad demandada baja a 9.000 unidades.

La variación porcentual del precio ha sido del 20 %, mientras que la variación porcentual de la cantidad demandada ha sido del -10 % (aprox.).

La elasticidad de la demanda de raquetas de tenis es del 0,5 (-10% / 20%; aunque el resultado sea negativo la elasticidad se suele expresar con signo positivo).

Esto quiere decir que ante una variación del precio la cantidad demandada varía la mitad en términos porcentuales.

La demanda de un bien es elástica si la cantidad demandada responde significativamente a una variación del precio, e inelástica si la cantidad demandada responde muy levemente a una variación del precio.

Según el **valor de la elasticidad** se puede hablar de:

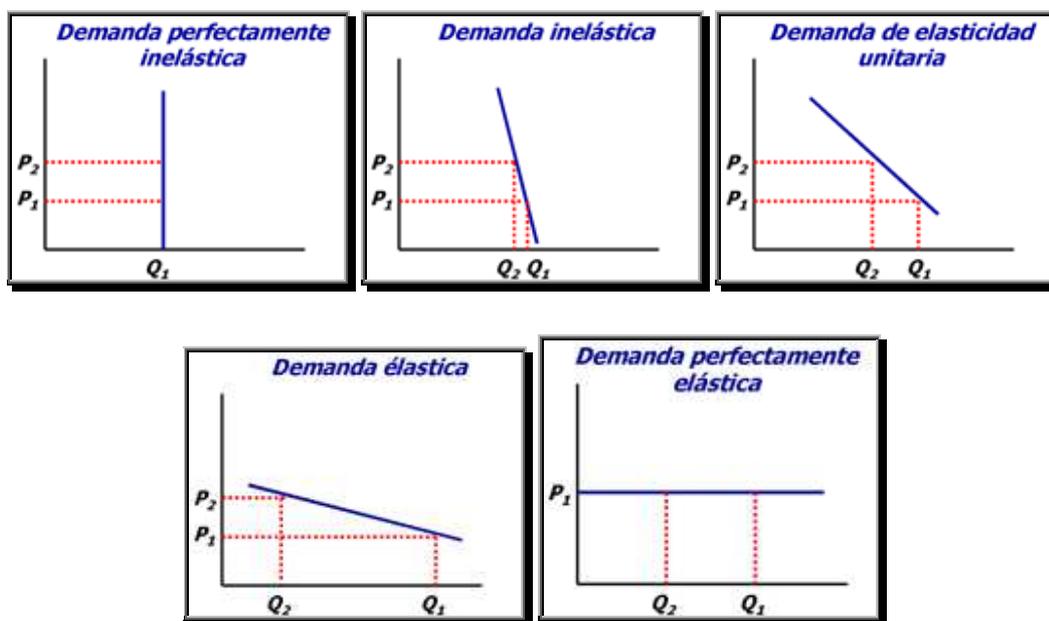
Demanda perfectamente elástica (elasticidad = infinito)

Demanda elástica (elasticidad > 1)

Demanda con elasticidad unitaria (elasticidad = 1)

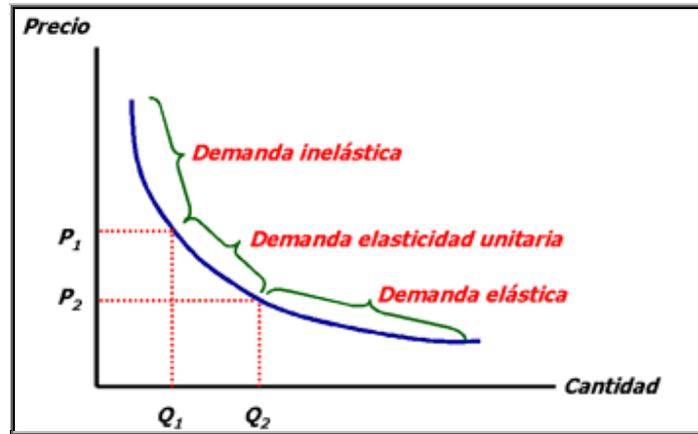
Demanda inelástica (elasticidad < 1)

Demanda perfectamente inelástica (elasticidad < 0)



Se puede observar en los gráficos anteriores que **cuanto más inclinada sea la curva de demanda menor será su elasticidad-precio**.

La elasticidad de la demanda no suele ser la misma a lo largo de toda la curva. Sino que al igual que la pendiente de la curva **la elasticidad-precio también va variando**.



Factores que determinan que una demanda sea elástica o inelástica

a) Bien necesario versus bien de lujo. Los bienes necesarios suelen tener una demanda inelástica. Su demanda oscila poco ante variaciones de precio (la gente va a seguir comprando ese bien porque tienen necesidad del mismo). Por ejemplo, el pan es un bien necesario y presenta una demanda muy inelástica. Aunque suba su precio (dentro de ciertos límites) la gran mayoría de familias seguirá comprando la misma cantidad de pan.

Por el contrario, **la demanda de bienes de lujo suele ser muy elástica.** Al no ser bienes necesarios el consumidor puede prescindir de ellos en un momento determinado. Esto determina que su demanda reaccione con intensidad ante variaciones del precio.

Por ejemplo, los cruceros de placer. Si su precio sube considerablemente muchas personas renunciarán al mismo y buscarán un tipo de vacaciones alternativas. En cambio si su precio baja la demanda se disparará.

b) Existencia o no de bienes sustitutivos cercanos. Si existen bienes sustitutivos cercanos la demanda tenderá a ser más elástica ya que ante una subida de precio muchos consumidores comprarán el bien sustituto.

Por ejemplo, el aceite de oliva tiene un sustituto cercano que es el aceite de girasol. Si el precio del aceite de oliva sube considerablemente muchos consumidores comprarán aceite de girasol.

Cuando no existen bienes sustitutivos cercanos la demanda suele ser más inelástica.

Por ejemplo, la leche no tiene un sustituto cercano, presentando una demanda inelástica. Aunque suba su precio la gente no tendrá más remedio que seguir comprando leche.

c) Horizonte temporal: los bienes suelen tener una **demanda más elástica cuando se analiza un horizonte temporal mayor.**

Por ejemplo, si sube el precio de la gasolina (dentro de ciertos límites) el consumidor tendrá que seguir llenando el tanque de su vehículo por lo que la cantidad demandada no sufrirá en el corto plazo una gran variación.

A largo plazo la situación cambia, ya que muchos consumidores a la hora de renovar su coche elegirán uno con motor diesel, lo que hará caer la demanda de gasolina.

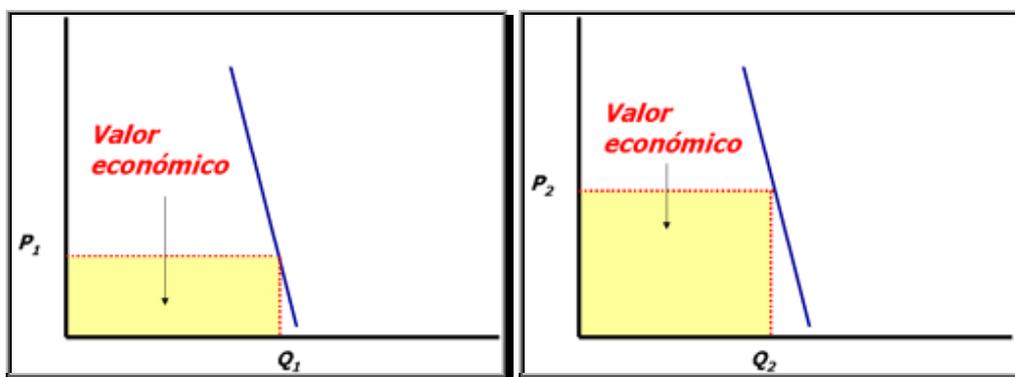
Valor económico de las transacciones y elasticidad-precio de la demanda

El **valor económico** de las transacciones es igual a la **cantidad total que pagan los compradores por sus adquisiciones** y que perciben los vendedores. Se calcula multiplicando el precio por la cantidad adquirida.

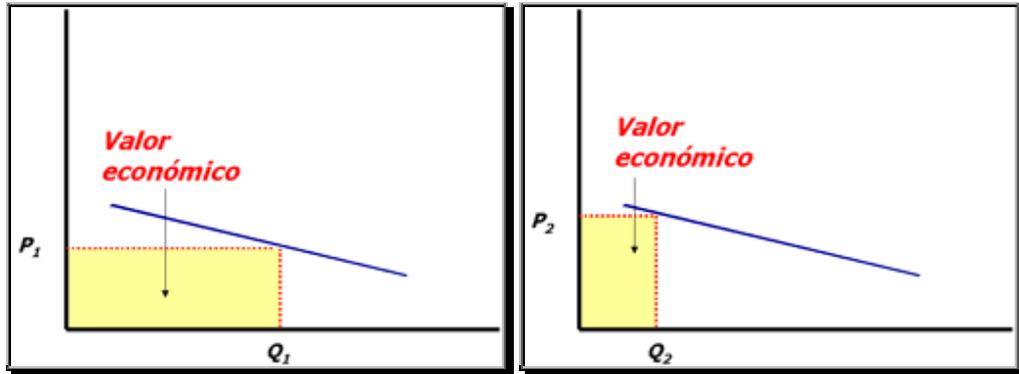
Por ejemplo, si anualmente se compran 100.000 televisores y su precio medio es de 300 euros, el valor económico de estas transacciones será igual a 30 millones de euros.

La elasticidad de la curva de demanda influye en cómo varía este valor económico ante una variación del precio.

Si la demanda es inelástica (la cantidad varía poco ante variaciones del precio), **un aumento del precio conlleva un aumento del valor económico** (igual al área sombreada), y una bajada del precio lo contrario.



En cambio, si la demanda es elástica una subida del precio provoca una **disminución del valor económico** de las transacciones, y una bajada del precio lo contrario.



Anexo 7. Proceso de calificación de la Matriz AHP (Proceso Jerárquico Analítico)

VARIABLES

COD.

Manejo sostenible de guaduales	1
Bosques de guadua	2
Manejo de sistemas silvopastoriles	3
Restauración de áreas degradadas	4
Sistema de producción y proceso de la sábila	5
Vivero	6
Cascada: El salto	7
Relicto de bosque	8
Hospedaje: Casa principal	9
Cañoning- Rappel (Cascada- El Salto)	10
Cabalgata	11

Calificación

2	0,5
3	0,333333
4	0,25
5	0,2
6	0,166667
7	0,142857
8	0,125
9	0,111111

MATRIZ DE COMPARACION POR PARES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	5	5	6	7	0,25	6	2	4	3
2	1	1	4	5	2	7	3	4	4	0,5	1
3	0,2	0,25	1	3	0,33	5	0,2	0,3333	0,5	0,25	1
4	0,2	0,2	0,333	1	0,33	2	0,25	3	3	0,25	0,5
5	0,1667	0,5	3	3	1	6	0,33	4	0,5	0,33	0,3333
6	0,1429	0,143	0,2	0,5	0,17	1	0,11	0,2	0,14	0,13	0,1473
7	4	0,333	5	4	3	9	1	6	5	1	1
8	0,1667	0,25	3	0,33	0,25	5	0,17	1	0,25	0,17	0,25
9	0,5	0,25	2	0,33	2	7	0,2	4	1	0,25	0,3333
10	0,25	2	4	4	3	8	1	6	4	1	3
11	0,3333	1	1	2	3	6,7895	1	4	3	0,33	1
TOTAL	7,96	6,93	28,53	28,2	21,1	63,79	7,51	38,53	23,4	8,21	11,56

NORMALIZACIÓN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	PRIORIDAD
1	0,13	0,14	0,18	0,18	0,28	0,11	0,03	0,156	0,09	0,49	0,259	0,185
2	0,13	0,14	0,14	0,18	0,09	0,11	0,4	0,104	0,17	0,06	0,086	0,147
3	0,03	0,04	0,04	0,11	0,02	0,078	0,03	0,009	0,02	0,03	0,086	0,043
4	0,03	0,03	0,01	0,04	0,02	0,031	0,03	0,078	0,13	0,03	0,043	0,042
5	0,02	0,07	0,11	0,11	0,05	0,094	0,04	0,104	0,02	0,04	0,029	0,062
6	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,016	0,01	0,005	0,01	0,02	0,013	0,013
7	0,50	0,05	0,18	0,14	0,14	0,141	0,13	0,156	0,21	0,12	0,086	0,169
8	0,02	0,04	0,11	0,01	0,01	0,078	0,02	0,026	0,01	0,02	0,022	0,033
9	0,06	0,04	0,07	0,01	0,09	0,11	0,03	0,104	0,04	0,03	0,029	0,056
10	0,03	0,29	0,14	0,14	0,14	0,125	0,13	0,156	0,17	0,12	0,259	0,156
11	0,04	0,14	0,04	0,07	0,14	0,106	0,13	0,104	0,13	0,04	0,086	0,094
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

λ Max												
VECTOR DE VALORES (Suma Ponderada)												
0,19	0,15	0,21	0,21	0,37	0,09	0,042	0,2	0,112	0,62	0,28	2,48	
0,19	0,19	0,17	0,21	0,12	0,09	0,508	0,13	0,225	0,08	0,09	2,00	
0,04	0,05	0,04	0,13	0,02	0,06	0,034	0,01	0,028	0,04	0,09	0,54	
0,04	0,04	0,01	0,04	0,02	0,03	0,042	0,1	0,169	0,04	0,05	0,57	
0,03	0,09	0,13	0,13	0,06	0,08	0,056	0,13	0,028	0,05	0,03	0,82	
0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,019	0,01	0,008	0,02	0,01	0,17	
0,74	0,06	0,21	0,17	0,19	0,12	0,169	0,2	0,281	0,16	0,09	2,39	
0,03	0,05	0,13	0,01	0,02	0,06	0,028	0,03	0,014	0,03	0,02	0,42	
0,09	0,05	0,09	0,01	0,12	0,09	0,034	0,13	0,056	0,04	0,03	0,75	
0,05	0,37	0,17	0,17	0,19	0,1	0,169	0,2	0,225	0,16	0,28	2,08	
0,06	0,19	0,04	0,08	0,19	0,09	0,169	0,13	0,169	0,05	0,09	1,26	

Vector de sumas Ponderadas dividido el Valor de Prioridad Correspondiente.

13,37
13,65
12,69
13,66
13,12
13,45
14,09
12,78
13,28
13,34
13,46

Indice de Consistencia
Relación de Consistencia

λ Max 12,24
CI 0,124
CR 0,078

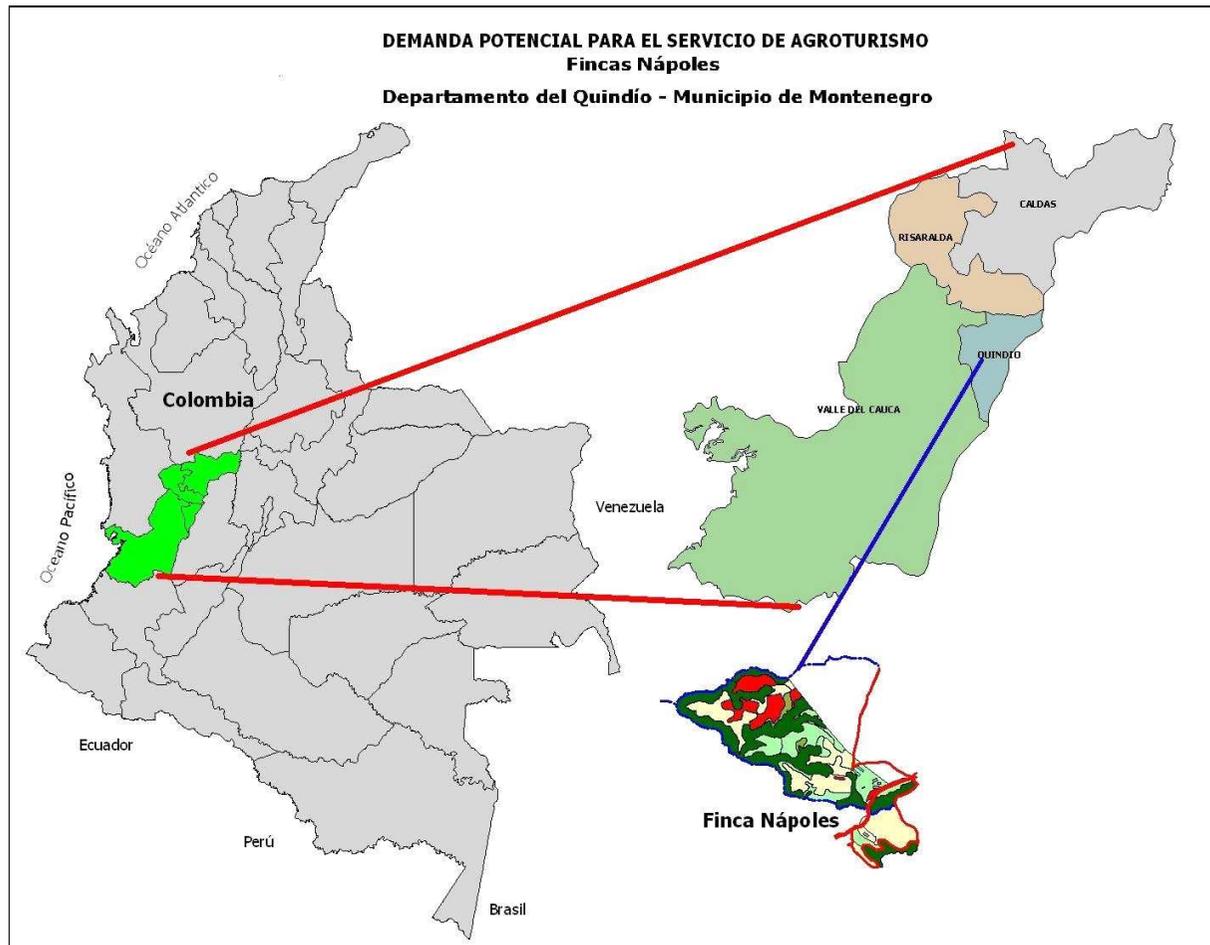
Anexo 8. Procesos en la Planta de Tratamiento de la Guadua

PROCESO	RESPONSABLE	EXPLICACIÓN	DURACIÓN	PROBLEMAS
Selección de la guadua por diámetros	Don Oscar y un ayudante	Se seleccionan los diferentes diámetros de las piezas a tratar.	1 a 2 horas / 150 a 170 piezas	
Alzado de guadua	Don Oscar y un ayudante	Las guaduas se ubican de forma vertical para su secado natural.	1 día /150 a 170 piezas	Las piezas pesan mucho para ser alzadas en cantidad por los trabajadores
Secado y giro de la guadua	Don Oscar	Se dejan las piezas ubicadas de forma vertical y se giran para que se sequen uniformemente	Secado: 15 días. Giro: 2 horas / 1 vez a todas las piezas	<ul style="list-style-type: none"> • Ocurren averías en la guadua por el manejo del descargue • Se podrían tener registros de los tiempos de secado
Bajada, medida y cortada (emparejada)	Don Oscar	Las piezas se bajan, y se miden y cortan al tamaño ideal para el transporte	6 días	<ul style="list-style-type: none"> • La medición con un "pie de rey" facilitaría la labor • La bajada puede producir torceduras y averías en las piezas • La máquina para cortar las piezas en peligrosa de manejar • Se acumula mucho material sobrante del corte
Lavado	Don Oscar	Se utiliza una máquina que expulsa agua a presión para quitar todas las impurezas	6 guaduas / hora	
Perforado	Don Oscar y un ayudante	Con un taladro se hacen hoyos a cada canuto para la inmunización	12 guaduas /hora	Debe tenerse precaución en este proceso
Inmersión y preservación	Don Oscar	Se transportan las piezas hasta el tanque de inmersión y se sumergen de 50 a 60 piezas	Entre 10 y 12 horas	Los diferenciales (aparatos para alzar y bajar la guadua al tanque de inmersión) se dañan fácilmente
Escurrimiento	Don Oscar	Se sacan las piezas del tanque y se dejan suspendidas con una cadena hasta que se escurran	6 horas, 50 a 60 piezas	
transporte a la bodega	Don Oscar	Se trasladan las piezas escurridas hasta el punto de almacenamiento	3 horas /30 guaduas	
montada al camión	Don Oscar y ayudantes del camión	Transporte de las piezas desde el lugar de almacenamiento hasta el camión	2 horas /180 guaduas	

Anexo 9. Universidades que Entran Dentro del Perfil del Consumidor del Servicio de Agroturismo para la Finca Nápoles y sus Carreras Afines.

- UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO:
Facultad de Ciencias Agroindustriales
- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA:
Ingeniería Ambiental y Tecnología Agropecuaria Ambiental.
- UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA:
Administración del Medio Ambiente
- UNIVERSIDAD LIBRE DE PEREIRA:
Ingeniería Ambiental
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA:
Maestría de Medio Ambiente y Desarrollo
Especialización en Gestión de Proyectos de Desarrollo de Agroindustria
Maestría en Hábitat
Ingeniería Agrícola
Ingeniería Ambiental
Zootecnia
- UNIVERSIDAD DE MANIZALES:
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
- UNIVERSIDAD DEL CAUCA:
Ingeniería Agroindustrial
Tecnología Agroindustrial
Ingeniería Forestal
Agrozootecnia
- UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA DE CALI
Ingeniería Agroindustrial
- UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CALI:
Hotelería y Turismo
- UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI:
Especialización en Gerencia Ambiental y Desarrollo Sostenible Empresarial
Especialización en Educación Ambiental

Anexo 10. Mapa de Ubicación de la Demanda Potencial



Fuente: Cardona, Gustavo

Anexo 11. Datos del Análisis de Regresión con Dos Variables y Análisis de Correlación.

Año	x	Y	x^2	x*y	y^2	x-xm	y-ym	(x-xm)(y-ym)	(x-xm)^2	(y-ym)^2
1995	1	262812	1	262812	69070147344	-5,5	-250852	1379684,167	30,25	62926558669
1996	2	329746	4	659492	1,08732E+11	-4,5	-183918	827629,5	20,25	33825708112
1997	3	327931	9	983793	1,07539E+11	-3,5	-185733	650064,3333	12,25	34496623467
1998	4	351630	16	1406520	1,23644E+11	-2,5	-162034	405084,1667	6,25	26254909133
1999	5	262218	25	1311090	68758279524	-1,5	-251446	377168,5	2,25	63224923285
2000	6	575601	36	3453606	3,31317E+11	-0,5	61937,3	-30968,66667	0,25	3836233260
2001	7	478412	49	3348884	2,28878E+11	0,5	-35252	-17625,83333	0,25	1242680003
2002	8	524839	64	4198712	2,75456E+11	1,5	11175,3	16763	2,25	124888075,1
2003	9	727874	81	6550866	5,29801E+11	2,5	214210	535525,8333	6,25	45886066907
2004	10	757358	100	7573580	5,73591E+11	3,5	243694	852930,1667	12,25	59386928099
2005	11	770107	121	8471177	5,93065E+11	4,5	256443	1153995	20,25	65763183211
2006	12	795436	144	9545232	6,32718E+11	5,5	281772	1549747,833	30,25	79395647832
Sumatorias	78	6163964	650	4,8E+07	3,64257E+12			7699998	143	4,76364E+11
Media	6,5	513664								
b										
		53846,13986								
a										
		163663,7576								
Sx		Sy								
	-452,83	-2,86266E+12								
		r								
		0,932938396								

Anexo 12. Actividades de la Implementación del Proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

ACTIVIDADES/PRODUCTO 1						
1.1 Adecuación de Senderos						
COSTOS DIRECTOS						
PERSONAL DIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
OFC	Oficial	\$ 4.200	1048	\$ 4.401.600	2,0566	\$ 9.052.330,56
OBR	Obrero	\$ 3.400	232	\$ 788.800	1,9116	\$ 1.507.870,08
OBR	Obrero	\$ 3.400	232	\$ 788.800	1,9116	\$ 1.507.870,08
OBR	Obrero	\$ 3.400	232	\$ 788.800	1,9116	\$ 1.507.870,08
OBR	Obrero	\$ 3.400	864	\$ 2.937.600	1,9116	\$ 5.615.516,16
OBR	Obrero	\$ 3.400	864	\$ 2.937.600	1,9116	\$ 5.615.516,16
OBR	Obrero	\$ 3.400	864	\$ 2.937.600	1,9116	\$ 5.615.516,16
OBR	Obrero	\$ 3.400	864	\$ 2.937.600	1,9116	\$ 5.615.516,16
SUBTOTAL						\$ 36.038.005,44

MATERIAL DIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Palas	Unidad	6	\$ 9.800	\$ 58.800
Bolsas de Polietileno	Unidad	24	\$ 250	\$ 6.000
Maseta	Unidad	1	\$ 19.800	\$ 19.800
Hilo	Brasada	1	\$ 3.200	\$ 3.200
Carretas	Unidad	2	\$ 108.000	\$ 216.000
Pica	Unidad	1	\$ 15.800	\$ 15.800
Cinta métrica (30m)	Unidad	1	\$ 39.000	\$ 39.000
Afirmado	Viajes	59	\$ 200.000	\$ 11.800.000
Bestias	Alquiler / Dia	5	\$ 42.000	\$ 210.000
Rana (Compactadora)	Alquiler / Dia	31	\$ 60.000	\$ 1.860.000
Subtotal				\$ 14.228.600

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación Hora / hombre</i>	<i>Dedicación (Horas - hombre)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
DIR	Administración del medio Ambiente	\$ 6.000	314	\$ 1.886.400	2,1826	\$ 4.117.256,64
Subtotal						\$ 4.117.256,64

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 36.038.005
PERSONAL INDIRECTO	\$ 4.117.257
MATERIAL DIRECTO	\$ 14.228.600
MATERIAL INDIRECTO	\$ 0
TOTAL	\$ 54.383.862

1.2 Adecuación de Senderos paralelo a carretera						
COSTOS DIRECTOS						
PERSONAL DIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
OFC	Oficial	\$ 4.200	312	\$ 1.310.400	2,0566	\$ 2.694.968,64
OBR	Obrero	\$ 3.400	312	\$ 1.060.800	1,9116	\$ 2.027.825,28
OBR	Obrero	\$ 3.400	312	\$ 1.060.800	1,9116	\$ 2.027.825,28
OBR	Obrero	\$ 3.400	312	\$ 1.060.800	1,9116	\$ 2.027.825,28
OBR	Obrero	\$ 3.400	40	\$ 136.000	1,9116	\$ 259.977,60
OBR	Obrero	\$ 3.400	40	\$ 136.000	1,9116	\$ 259.977,60
OBR	Obrero	\$ 3.400	40	\$ 136.000	1,9116	\$ 259.977,60
SUBTOTAL						\$ 9.558.377,28

MATERIAL DIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Machete	Unidad	4	\$ 12.000	\$ 48.000
Picas	Unidad	5	\$ 15.800	\$ 79.000
Rana (Compactadora)	Alquiler / Dia	7	\$ 60.000	\$ 420.000
Afirmado	Viajes	6	\$ 200.000	\$ 1.200.000
Motocierra	Alquiler / Dia	2	\$ 24.200	\$ 48.400
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 1.795.400

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación Hora / hombre</i>	<i>Dedicación (Horas - hombre)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
DIR	Administración del medio Ambiente	\$ 6.000	94	\$ 561.600	2,1826	\$ 1.225.748,16
<i>SUBTOTAL</i>						\$ 1.225.748,16

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 9.558.377
PERSONAL INDIRECTO	\$ 1.225.748
MATERIAL DIRECTO	\$ 1.795.400
MATERIAL INDIRECTO	\$ 0
TOTAL	\$ 12.579.525

1.3 Señalización						
COSTOS DIRECTOS						
PERSONAL DIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
OBR	Obrero	\$ 3.400	600	\$ 2.040.000	1,9116	\$ 3.899.664
OBR	Obrero	\$ 3.400	600	\$ 2.040.000	1,9116	\$ 3.899.664
Subtotal						\$ 7.799.328

MATERIAL DIRECTO				
ITEM	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor parcial
Señales	Unidad	200	\$ 13.000	\$ 2.600.000
Subtotal				\$ 2.600.000

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
DIR	Administrador del Medio Ambiente	\$ 6.000	180	\$ 1.080.000	2,1826	\$ 2.357.208
Subtotal						\$ 2.357.208

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 7.799.328
PERSONAL INDIRECTO	\$ 2.357.208
MATERIAL DIRECTO	\$ 2.600.000
MATERIAL INDIRECTO	\$ 0
TOTAL	\$ 12.756.536

ACTIVIDADES/PRODUCTO 2						
2.1. Construcción de Restaurante						
COSTOS DIRECTOS						
PERSONAL DIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora/ hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
OFC	Oficial	\$ 4.200	156	\$ 655.200	2,0566	\$ 1.347.484
OBR	Obrero	\$ 3.400	156	\$ 530.400	1,9116	\$ 1.013.913
OBR	Obrero	\$ 3.400	156	\$ 530.400	1,9116	\$ 1.013.913
OBR	Obrero	\$ 3.400	156	\$ 530.400	1,9116	\$ 1.013.913
OBR	Obrero	\$ 3.400	156	\$ 530.400	1,9116	\$ 1.013.913
SUBTOTAL						\$ 5.403.134,88

MATERIAL DIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Guaduas	Metros	400	\$ 3.000	\$ 1.200.000
Tornillos 3/8	Metros	30	\$ 19.050	\$ 571.500
Tuercas	Unidad	340	\$ 50	\$ 17.000
Arandelas	Unidad	340	\$ 50	\$ 17.000
Puertas	Unidad	4	\$ 100.000	\$ 400.000
Tejas de barro	Unidad	1200	\$ 200	\$ 240.000
Cemento gris	Bultos	8	\$ 17.200	\$ 137.600
Cemento blanco	Bultos	2	\$ 12.000	\$ 24.000
Anilina	Kilos	12	\$ 1.000	\$ 12.000
Hierro	Metros	200	\$ 13.400	\$ 2.680.000
Iluminación (Lámparas)	Unidad	12	\$ 12.000	\$ 144.000
Elementos para baño	GL	GL	\$ 470.000	\$ 470.000
Elementos de cocina	GL	GL	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Elementos para dos habitaciones	GL	GL	\$ 400.000	\$ 400.000
Lavaplatos	Unidad	1	\$ 64.000	\$ 64.000
Culata	Metros	2,5	\$ 30.000	\$ 75.000
Comedor	Unidad	7	\$ 50.000	\$ 350.000
Sillas	Unidad	40	\$ 15.000	\$ 600.000
Esterilla	Unidad	25	\$ 3.500	\$ 87.500
Malla	Metros	25	\$ 4.000	\$ 100.000
Herramientas para construcción	GL	GL	\$ 320.000	\$ 320.000
Instalación de Acueducto y Alcantarillado	GL	GL	\$ 850.000	\$ 850.000
SUBTOTAL				\$ 10.409.600

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
DIR	Administración del medio Ambiente	\$ 6.000	47	\$ 280.800	2,1826	\$ 612.874
SUBTOTAL						\$ 612.874,08

MATERIAL INDIRECTO				
ITEM	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor parcial
Elementos de aseo	GL	GL	\$ 150.000	\$ 150.000
Papelería	GL	GL	\$ 120.000	\$ 120.000
SUBTOTAL				\$ 16.920.900

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 5.403.135
PERSONAL INDIRECTO	\$ 612.874
MATERIAL DIRECTO	\$ 10.409.600
MATERIAL INDIRECTO	\$ 16.920.900
TOTAL	\$ 33.346.509

2.2. Construcción de Kioscos (3)						
COSTOS DIRECTOS						
PERSONAL DIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
OBR	Obrero	\$ 3.400	700	\$ 2.380.000	1,9116	\$ 4.549.608,00
OBR	Obrero	\$ 3.400	700	\$ 2.380.000	1,9116	\$ 4.549.608,00
SUBTOTAL						\$ 9.099.216,00

MATERIAL DIRECTO				
ITEM	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor parcial
Guaduas	Metros	612	\$ 3.000	\$ 1.836.000
Tornillos de 3/8	Unidad	90	\$ 150	\$ 13.500
Arandelas	Unidad	90	\$ 50	\$ 4.500
Tuercas	Unidad	90	\$ 50	\$ 4.500
Cemento	Bultos	12	\$ 17.200	\$ 206.400
Hierro	Metros	80	\$ 13.400	\$ 1.072.000
SUBTOTAL				\$ 3.136.900

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
DIR	Administración del medio Ambiente	\$ 6.000	210	\$ 1.260.000	2,1826	\$ 2.750.076,00
SUBTOTAL						\$ 2.750.076,00

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 9.099.216
PERSONAL INDIRECTO	\$ 2.750.076
MATERIAL DIRECTO	\$ 3.136.900
MATERIAL INDIRECTO	\$ 0
TOTAL	\$ 14.986.192

ACTIVIDADES/PRODUCTO 3						
3.1 Adecuación de Infraestructura para Cañoning y Rappel						
COSTOS DIRECTOS						
PERSONAL DIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación Hora / hombre	Dedicación (Horas - hombre)	Subtotal	FM	Total
EMCA	Entrenador de manejo de cuerdas altas	\$ 5.000	48	\$ 240.000	2,1826	\$ 523.824
SUBTOTAL						\$ 523.824

MATERIAL DIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Mosquetón	Unidad	12	\$ 40.000,0	\$ 480.000,0
Ocho	Unidad	12	\$ 45.000,0	\$ 540.000,0
Arnés	Unidad	12	\$ 110.000,0	\$ 1.320.000,0
Casco	Unidad	12	\$ 60.000,0	\$ 720.000,0
Grúa	Unidad	1	\$ 200.000,0	\$ 200.000,0
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 3.260.000,0

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación Hora / hombre</i>	<i>Dedicación (Horas - hombre)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
DIR	Administración del medio Ambiente	\$ 6.000	14	\$ 86.400	2,1826	\$ 188.577
<i>SUBTOTAL</i>						\$ 188.577

MATERIAL INDIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Análisis del terreno	Unidad	1	\$ 300.000,0	\$ 300.000,0
Capacitación	Día	3	\$ 200.000,0	\$ 600.000,0
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 86.400,0

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 523.824
PERSONAL INDIRECTO	\$ 188.577
MATERIAL DIRECTO	\$ 3.260.000
MATERIAL INDIRECTO	\$ 86.400
TOTAL	\$ 4.058.801

ACTIVIDADES/PRODUCTO 4						
4.1. Registro de marca en Cámara de Comercio						
COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación Hora / hombre</i>	<i>Dedicación (Horas - hombre)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
AJ	Administrador del Medio Ambiente	\$ 6.000	16	\$ 96.000	2,1826	\$ 209.530
SUBTOTAL						\$ 209.530

MATERIAL INDIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Documentos para legalización	GL	GL	GL	\$ 200.000
SUBTOTAL				\$ 200.000

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL INDIRECTO	\$ 209.530
MATERIAL INDIRECTO	\$ 200.000
TOTAL	\$ 409.530

ACTIVIDADES/PRODUCTO 5				
5.1. Adecuación de oficina para atención al público				
COSTOS DIRECTOS				
MATERIAL DIRECTO				
ITEM	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor parcial
Computador	Unidad	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
Sillas oficina	Unidad	4	\$ 50.000	\$ 200.000
Escritorio	Unidad	1	\$ 163.000	\$ 163.000
Estante	Unidad	1	\$ 93.000	\$ 93.000
SUBTOTAL				\$ 2.256.000

COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
Cargo	Nombre	Asignación salarial / Hora	Dedicación (Horas)	Subtotal	FM	Total
CP	Administrador del Medio Ambiente	\$ 6.000	7	\$ 43.200	2,1826	\$ 94.288
SUBTOTAL						\$ 94.288

MATERIAL INDIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Papelería	GL	GL	GL	\$ 150.000
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 150.000

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL DIRECTO	\$ 0
PERSONAL INDIRECTO	\$ 94.288
MATERIAL DIRECTO	\$ 2.256.000
MATERIAL INDIRECTO	\$ 150.000
TOTAL	\$ 2.500.288

ACTIVIDADES/PRODUCTO 6						
6.1. Capacitación en Agroturismo Finca Nápoles						
COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación salarial / Hora</i>	<i>Dedicación (Horas)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
CP	Administrador del Medio Ambiente	\$ 6.000	7	\$ 43.200	2,1826	\$ 94.288
DIR	Capacitador	\$ 5.000	24	\$ 120.000	2,1826	\$ 261.912
<i>SUBTOTAL</i>						\$ 356.200

MATERIAL INDIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Papelería	GL	GL	GL	\$ 60.000
Refrigerios	unidad	60	\$ 2.000	\$ 120.000
Almuerzo	unidad	30	\$ 5.000	\$ 150.000
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 330.000

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL INDIRECTO	\$ 356.200
MATERIAL INDIRECTO	\$ 330.000
TOTAL	\$ 686.200

ACTIVIDADES/PRODUCTO 7						
7.1. Creación de publicidad						
COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación salarial / Hora</i>	<i>Dedicación (Horas)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
CP	Administrador del Medio Ambiente	\$ 6.000	274	\$ 1.641.600	2,1826	\$ 3.582.956
<i>SUBTOTAL</i>						\$ 3.582.956

MATERIAL INDIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Sobres	Unidad	500	gl	\$ 850.000
Tarjetas de visita	Unidad	500	gl	\$ 450.000
Hojas corporativas	Unidad	500	gl	\$ 650.000
Recibo de caja	Unidad	500	gl	\$ 550.000
Factura	Unidad	500	gl	\$ 750.000
Carpeta	Unidad	500	gl	\$ 1.550.000
Marca (logotipo)	Unidad	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Video Insitucional	Unidad	1	\$ 5.500.000	\$ 5.500.000
Página Web	Unidad	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000
Pauta Comercial en canales Regionales	Unidad	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Cuña Radial	Unidad	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Aviso Revista	Unidad	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Correo Directo	Unidad	500	gl	\$ 1.300.000
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 22.700.000

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL INDIRECTO	\$ 3.582.956
MATERIAL INDIRECTO	\$ 22.700.000
TOTAL	\$ 26.282.956

ACTIVIDADES/PRODUCTO 8						
8.1. Elaboración de informes						
COSTOS INDIRECTOS						
PERSONAL INDIRECTO						
<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Asignación salarial / mes</i>	<i>Dedicación (Hombre - mes)</i>	<i>Subtotal</i>	<i>FM</i>	<i>Total</i>
DIR	Administrador del Medio Ambiente	\$ 6.000	600	\$ 3.600.000	2,1826	\$ 7.857.360
<i>SUBTOTAL</i>						\$ 7.857.360

MATERIAL INDIRECTO				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Papelería	GL	GL	\$ 250.000	\$ 250.000
<i>SUBTOTAL</i>				\$ 250.000

COSTOS POR ACTIVIDAD	
PERSONAL INDIRECTO	\$ 7.857.360
MATERIAL INDIRECTO	\$ 250.000
TOTAL	\$ 8.107.360

COSTO TOTAL	
Total Personal Directo	\$ 68.421.886
Total Personal Indirecto	\$ 11.346.028
Total Material directo	\$ 37.686.500
Total Material indirecto	\$ 40.637.300
TOTAL PROYECTO	\$ 158.091.713

Anexo 13. Factor multiplicador para el personal de planilla

FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PLANILLA		
DESCRIPCION	PARCIAL	TOTAL
A. SALARIO BASE		1,0000
B. PRESTACIONES SOCIALES		0,6016
Cesantías	0,0828	
Intereses sobre cesantías	0,0100	
Primas de Servicios	0,0828	
Vacaciones	0,0483	
Aportes Seguridad Social y Pensiones	0,1877	
Aportes Parafiscales	0,0900	
Seguro de Vida	0,0500	
Indemnización por despidos	0,0500	
C. ADMINISTRACION		0,2600
Costos Directos No Reembolsables	0,0900	
Salarios no Reembolsables	0,0800	
Otros Gastos No reembolsables	0,0900	
D. HONORARIOS		0,0500
E. FACTOR MULTIPLICADOR		1,9116

Anexo 14. Factor multiplicador para el personal profesional

FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL		
DESCRIPCION	PARCIAL	TOTAL
A. SALARIO BASE		1,0000
B. PARAFISCALES		0,6826
Cesantías	0,0833	
Intereses sobre cesantías	0,0100	
Primas de Servicios	0,0833	
Vacaciones	0,0583	
Aportes Seguridad Social y Pensiones	0,1877	
Aportes Parafiscales	0,0900	
Seguro de Vida	0,1500	
Indemnización por despidos	0,0200	
C. ADMINISTRACION		0,3500
Costos Directos No Reembolsables	0,1300	
Salarios no Reembolsables		
Otros Gastos No reembolsables	0,2200	
D. HONORARIOS		0,1500
E. FACTOR MULTIPLICADOR		2,1826

Anexo 15. Factor multiplicador para el personal profesional

FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL TECNICO		
DESCRIPCION	PARCIAL	TOTAL
A. SALARIO BASE		1,0000
B. PRESTACIONES SOCIALES		0,6366
Cesantías	0,0828	
Intereses sobre cesantías	0,0100	
Primas de Servicios	0,0828	
Vacaciones	0,0583	
Aportes Seguridad Social y Pensiones	0,1877	
Aportes Parafiscales	0,0900	
Seguro de Vida	0,0750	
Indemnización por despidos	0,0500	
C. ADMINISTRACION		0,2700
Costos Directos No Reembolsables	0,0900	
Salarios no Reembolsables	0,0900	
Otros Gastos No reembolsables	0,0900	
D. HONORARIOS		0,1500
E. FACTOR MULTIPLICADOR		2,0566

Anexo 16. Resumen costo materiales indirectos para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

RESUMEN COSTO MATERIALES INDIRECTOS				
ITEM	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor parcial
Análisis del terreno	Unidad	1	\$ 300.000	\$ 300.000,0
Aviso Revista	Unidad	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Capacitación	Día	3	\$ 200.000	\$ 600.000,0
Carpeta	Unidad	500	gl	\$ 1.550.000
Correo Directo	Unidad	500	gl	\$ 1.300.000
Cuña Radial	Unidad	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Documentos para legalización	GL	GL	GL	\$ 200.000,00
Elementos de aseo	GL	GL	\$ 150.000	\$ 150.000
Factura	Unidad	500	GL	\$ 750.000
Hojas corporativas	Unidad	500	GL	\$ 650.000
Marca (logotipo)	Unidad	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Página Web	Unidad	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000
Papelería	GL	GL	\$ 580.000	\$ 580.000
Pauta Comercial en canales Regionales	Unidad	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Recibo de caja	Unidad	500	GL	\$ 550.000
Sobres	Unidad	500	GL	\$ 850.000
Tarjetas de visita	Unidad	500	GL	\$ 450.000
Video Institucional	Unidad	1	\$ 5.500.000	\$ 5.500.000
COSTO MATERIALES INDIRECTOS				\$ 24.530.000

Anexo 17. Resumen costo materiales directos para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

RESUMEN COSTO MATERIALES DIRECTOS				
<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Afirmado	Viajes	65	\$ 200.000	\$ 13.000.000
Anilina	Kilos	12	\$ 1.000	\$ 12.000
Arandelas	Unidad	340	\$ 50	\$ 17.000
Arnés	Unidad	12	\$ 110.000,0	\$ 1.320.000,0
Bestias	Alquiler / Día	5	\$ 42.000	\$ 210.000
Bolsas de Polietileno	Unidad	24	\$ 250	\$ 6.000
Carretas	Unidad	2	\$ 108.000	\$ 216.000
Casco	Unidad	12	\$ 60.000	\$ 720.000
Cemento	Bultos	20	\$ 17.200	\$ 344.000
Cemento blanco	Bultos	2	\$ 12.000	\$ 24.000
Cinta métrica (30m)	Unidad	1	\$ 39.000	\$ 39.000
Comedor	Unidad	7	\$ 50.000	\$ 350.000
Computador	Unidad	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
Culata	Metros	2,5	\$ 30.000	\$ 75.000
Elementos de cocina	GL	GL	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
Elementos para baño	GL	GL	\$ 470.000	\$ 470.000
Elementos para dos habitaciones	GL	GL	\$ 400.000	\$ 400.000
Escritorio	Unidad	1	\$ 163.000	\$ 163.000
Estante	Unidad	1	\$ 93.000	\$ 93.000
Esterilla	Unidad	25	\$ 3.500	\$ 87.500
Grúa	Unidad	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Guaduas	Metros	1012	\$ 3.000	\$ 3.036.000
Herramientas para construcción	GL	GL	\$ 320.000	\$ 320.000
Hierro	Metros	280	\$ 13.400	\$ 3.752.000
Hilo	Brazada	1	\$ 3.200	\$ 3.200
Iluminación (Lámparas)	Unidad	12	\$ 12.000	\$ 144.000
Instalación de Acueducto y Alcantarillado	GL	GL	\$ 850.000	\$ 850.000
Lavaplatos	Unidad	1	\$ 64.000	\$ 64.000
Machete	Unidad	4	\$ 12.000	\$ 48.000
Malla	Metros	25	\$ 4.000	\$ 100.000

<i>ITEM</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor parcial</i>
Maseta	Unidad	1	\$ 19.800	\$ 19.800
Mosquetón	Unidad	12	\$ 40.000	\$ 480.000
Motocierra	Alquiler / Día	2	\$ 24.200	\$ 48.400
Ocho	Unidad	12	\$ 45.000	\$ 540.000
Palas	Unidad	6	\$ 9.800	\$ 58.800
Pica	Unidad	6	\$ 15.800	\$ 94.800
Puertas	Unidad	4	\$ 100.000	\$ 400.000
Rana (Compactadora)	Alquiler / Día	38	\$ 60.000	\$ 2.280.000
Señales	Unidad	200	\$ 13.000	\$ 2.600.000
Sillas	Unidad	40	\$ 15.000	\$ 600.000
Sillas Oficina	Unidad	4	\$ 50.000	\$ 200.000
Tejas de barro	Unidad	1200	\$ 200	\$ 240.000
Tornillos 3/8	Metros	30	\$ 19.050	\$ 571.500
Tornillos de 3/8	Unidad	90	\$ 150	\$ 13.500
Tuercas	Unidad	430	\$ 50	\$ 21.500
COSTO MATERIALES DIRECTOS				\$ 38.532.000

**Anexo 18. Resumen presupuesto de inversión del personal indirecto
para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca
Nápoles**

RESUMEN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PERSONAL INDIRECTO				
1. UTILIZACION DEL PERSONAL				
CARGO	UTILIZACION (Horas)	ASIGNACIÓN (Hora / hombre)	F.M.	VALOR TOTAL
1.1 Personal Profesional				
Administración del medio Ambiente	1763	\$ 6.000	2,1826	\$ 23.090.162
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL	1763	\$ 6.000	2,1826	\$ 23.090.162
TOTAL PERSONAL DE PLANILLA	1763	\$ 6.000	2,1826	\$ 23.090.162

Anexo 19. Resumen presupuesto de inversión del personal directo para la implementación del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

RESUMEN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PERSONAL DIRECTO				
1. UTILIZACION DEL PERSONAL				
CARGO	UTILIZACION (Horas)	ASIGNACIÓN (Hora / hombre)	F.M.	VALOR TOTAL
1.1 Personal Profesional				
Entrenador de manejo de cuerdas altas	48	\$ 5.000	2,1826	\$ 523.824,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL	48	\$ 5.000	2,1826	\$ 523.824,00
1.2 Personal técnico				
Capacitador	24	\$ 5.000	2,1826	\$ 261.912
TOTAL PERSONAL TECNICO	24	\$ 5.000	2,1826	\$ 261.912
1.3 Personal Auxiliar				
Oficial 1	758	\$ 4.200	2,0566	\$ 6.547.392
Oficial 2	758	\$ 4.200	2,0566	\$ 6.547.392
Obrero 1	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 2	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 3	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 4	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 5	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 6	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 7	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 8	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
Obrero 9	937	\$ 3.400	1,9116	\$ 6.089.253
TOTAL PERSONAL AUXILIAR	9948	\$ 39.000	21,3176	\$ 8.270.631.907
TOTAL PERSONAL DE PLANILLA	10020	\$ 49.000	25,6828	\$ 12.609.741.144

**Anexo 20. Depreciación de los activos fijos del proyecto de Agroturismo
para la Finca Nápoles**

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS			
Activo	Valor	Vida Útil	Depreciación Anual
Restaurante	\$ 33.346.509	20	\$ 1.667.325
Kioscos	\$ 14.986.192	20	\$ 749.310
Muebles y Enseres	\$ 1.056.000	10	\$ 105.600
Equipo de Computo	\$ 1.800.000	5	\$ 360.000
Senderos	\$ 66.963.388	20	\$ 3.348.169
TOTAL			\$ 6.230.404

Anexo 21. Ingresos del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

INGRESOS			
AÑO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
0	548	\$ 35.000	\$ 19.162.500
1	5475	\$ 35.000	\$ 191.625.000
2	6570	\$ 36.575	\$ 240.297.750
3	7665	\$ 38.038	\$ 291.561.270
4	8760	\$ 39.560	\$ 346.541.395
5	9855	\$ 40.746	\$ 401.554.842
Subtotal Ingresos	38325	\$ 189.919	\$ 1.471.580.257
TOTAL INGRESOS			\$ 1.471.580.257
AÑO	INFLACIÓN		
2007	4,5%		
2008	4%		
2009	4%		
2010	3%		
2011	3%		

Anexo 22. Egresos del proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles

EGRESOS			
AÑO	COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	TOTAL EGRESOS ANUALES
0	\$ 158.091.713	\$ 144.865.650	\$ 302.957.364
1		\$ 151.384.605	\$ 151.384.605
2		\$ 157.439.989	\$ 157.439.989
3		\$ 163.737.588	\$ 163.737.588
4		\$ 168.649.716	\$ 168.649.716
5		\$ 173.709.208	\$ 173.709.208
Subtotal Egresos	\$ 158.091.713	\$ 959.786.756	\$ 1.117.878.469
TOTAL EGRESOS			\$ 1.117.878.469

Anexo 23. Indicadores de precio para el proyecto de Agroturismo para la Finca Nápoles.

AÑO	TOTAL EGRESOS ANUALES	UNIDADES	COSTO UNIDADES	PRECIO DE VENTA	% MC	PUNTO DE EQUILIBRIO
0	\$ 302.957.364	548	\$ 553.347	\$ 35.000	-1.480,991	\$ -204.564
1	\$ 151.384.605	5475	\$ 27.650	\$ 35.000	21,000	\$ 7.208.944
2	\$ 157.439.989	6570	\$ 23.963	\$ 36.575	34,481	\$ 4.565.954
3	\$ 163.737.588	7665	\$ 21.362	\$ 38.038	43,841	\$ 3.734.796
4	\$ 168.649.716	8760	\$ 19.252	\$ 39.560	51,333	\$ 3.285.376
5	\$ 173.709.208	9855	\$ 17.627	\$ 40.746	56,741	\$ 3.061.449

Utilidad deseada 10%