

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga

Universidad Santo Tomás

Estudio del potencial turístico del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal,
ubicado en la vereda el Granadillo, Municipio de Piedecuesta – Santander.

Diana Marcela Gutiérrez Calvete

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Gerencia Agroindustrial

Director

Edwar Ramírez Castellanos

Dr. (c) en Administración Gerencial

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias

2016

Dedicatoria

A mis padres, esposo e hija

A quienes amo con todas las

Fuerzas de mi corazón.

Agradecimientos

A Dios en primera instancia por permitirme culminar con éxito esta etapa de mi vida académica, a las directivas y cuerpo docente de la Facultad de Administración Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás seccional Bucaramanga por su paciencia y dedicación con que fueron atendidas todas mis inquietudes, al Dr. Edward David Ramírez Castellanos, tutor de esta propuesta, por su asesoría y su acompañamiento constante, al estudiante Ernesto José Ortiz por su ayuda desinteresada para con la recolección de la información pertinente. Y a todas aquellas personas que de una u otra manera me apoyaron en la materialización de estas líneas y por quienes las suscribo.

Tabla de Contenido

Introducción.....	15
1. Título del Trabajo.....	16
1.1 Definición del Problema.....	16
1.2 Justificación.....	16
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
2. Marco Referencial	18
2.1 Marco Teórico	18
2.2 Marco Conceptual	21
2.3 Marco Legal.....	23
3. Metodología.....	26
3.1Tipo de metodología empleada	26
3.2 Caracterización de la Población objetivo	26
3.3Implementación del instrumento de medición	27
3.3.1 Diseño de la encuesta	27
3.3.2 Tipo y tamaño de muestra	28
3.3.3 Aplicación de la encuesta	29
3.4 Especificación de tiempos y recursos.....	30
3.4.1 Planificación del conjunto de actividades	30
3.4.2 Cumplimiento de objetivos por actividad.....	31
3.4.3 Recursos y materiales empleados.....	31
4. Resultados.....	32

4.1 Tabulación e interpretación de la información	32
4.2 Presentación de los resultados obtenidos	33
5. Descripción de la propuesta turística para la finca el Limonal	39
5.1 Generalidades del Área de influencia.....	39
5.1.1 Localización geopolítica.....	40
5.1.2 Caracterización socio-cultural.....	41
5.1.3 Actividades económicas y entorno productivo.....	42
5.1.4 Biodiversidad y recursos naturales.....	43
5.2 Reseña del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal	44
5.2.1 Contextualización en el área de influencia	46
5.2.2 Descripción de actividades agroalimentarias	47
5.2.3 Descripción de Procesos agroindustriales	50
5.2.4 Conteo de recursos infraestructurales.....	51
5.2.5 Descripción del entorno paisajístico.....	54
5.2.6 Inventario de recursos culturales	56
5.3 Implementación del Estudio de Potencialidad Turística	57
5.3.1 Especificación de actividades agroturísticas	58
5.3.2 Estudio de tiempos y movimientos.....	62
5.3.3 Diagrama de procesos y actividades.....	64
5.3.4 Descripción de estrategias de Marketing.....	66
5.3.5 Diferenciación con propuestas similares	68
5.3.6 Consideraciones para zonas de manejo especial	71
5.4 Valoración Financiera de la Propuesta	73
5.4.1 Proyección estimada con orientación al mercado	74
5.4.2 Cuenta de recursos de capital necesarios.....	74

5.4.3 Aplicación de indicadores de evaluación financiera	78
5.4.4 Tasa de Retorno de la Inversión de la propuesta agroturística	79
6. Conclusiones.....	80
7. Recomendaciones	81
Bibliografía.....	82
Apéndices	88

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Diagrama de Gantt de la Propuesta</i>	30
Tabla 2. <i>Cumplimiento de objetivos por actividad</i>	31
Tabla 3. <i>Listado de materiales y recursos de la Propuesta</i>	31
Tabla 4. <i>Tasa de Ocupación por Unidad Productiva del CDA el Limonal</i>	48
Tabla 5. <i>Asignación de tiempo por actividad ofertada</i>	63
Tabla 6. <i>Proyección de ventas de la Propuesta</i>	74
Tabla 7. <i>Estado de Resultados de la Propuesta</i>	75
Tabla 8. <i>Balance General de la Propuesta</i>	75
Tabla 9. <i>Flujo de Caja de la Propuesta</i>	78
Tabla 10. <i>Cálculo ROI de la Propuesta</i>	79

Lista de Figuras

<i>Figura 1. Cálculo del tamaño de la Muestra de la Propuesta.....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 2. Resultados Pregunta 1 de la Encuesta</i>	<i>34</i>
<i>Figura 3. Resultados Pregunta 2 de la Encuesta</i>	<i>34</i>
<i>Figura 4. Resultados Pregunta 3 de la Encuesta</i>	<i>35</i>
<i>Figura 5. Resultados Pregunta 4 de la Encuesta</i>	<i>35</i>
<i>Figura 6. Resultados Pregunta 5 de la Encuesta</i>	<i>36</i>
<i>Figura 7. Resultados Pregunta 6 de la Encuesta</i>	<i>36</i>
<i>Figura 8. Resultados Pregunta 7 de la Encuesta</i>	<i>37</i>
<i>Figura 9. Resultados Pregunta 8 de la Encuesta</i>	<i>37</i>
<i>Figura 10. Resultados Pregunta 9 de la Encuesta</i>	<i>38</i>
<i>Figura 11. Resultados Pregunta 10 de la Encuesta</i>	<i>38</i>
<i>Figura 12. Ubicación Geográfica del CDA el Limonal</i>	<i>39</i>
<i>Figura 13. Delimitación geográfica del CDA el Limonal</i>	<i>40</i>
<i>Figura 14. Delimitación y área del CDA el Limonal.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 15. Distribución de Unidades Productivas del CDA el Limonal</i>	<i>49</i>
<i>Figura 16. Unidades de Procesos Agroindustriales del CDA el Limonal</i>	<i>50</i>
<i>Figura 17. Recursos Paisajísticos 1 del CDA el Limonal.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 18. Recursos Paisajísticos 2 del CDA el Limonal.....</i>	<i>56</i>

<i>Figura 19. Recursos Paisajísticos 2 del CDA el Limonal.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 20. Diagrama de procesos y actividades propuestas</i>	<i>65</i>
<i>Figura 21. Modelo de imagen corporativa de la propuesta.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 22. Modelo de brochure de la propuesta (front).....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 23. Modelo de brochure de la propuesta (Back)</i>	<i>68</i>
<i>Figura 24. Modelo de las 5 Fuerzas de Michael E. Porter.....</i>	<i>69</i>

Lista de Apéndices

Apéndice A. Contenido de la Encuesta	88
Apéndice B. Mapa de actividades de la Propuesta.....	90
Apéndice C. Inventario de existencias de la finca el Limonal	91
Apéndice D. Deducción de Costos y Gastos de la Propuesta.....	91
Apéndice E. Liquidación de los Gastos de personal según MinTrabajo	96
Apéndice F. Tabla de depreciación de bienes muebles e inmuebles de la Propuesta .	97

Glosario

Agroalimentario (a): En el marco económico global, corresponde a una nueva visión del sector agrícola como parte de una cadena mucho más amplia, constituida por el sector Agroalimentario y Agroindustrial. (Centro Regional Andino - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 1999, pág. 78) El primero por tanto, dedicado a la producción agrícola desde las silvicultura, la ganadería, la agricultura y la pesca, y el segundo, enfocado a la transformación de las materias primas derivadas en productos elaborados o semielaborados. (PRENSA2, 2012)

Vereda (s): Un tipo de subdivisión territorial rural colombiano, definido como Sendas, que agrupadas constituyen corregimientos, unidades municipales equivalentes a inspecciones de policía. La población de cada vereda constituye unidad social en lo colectivo y unidad de producción en lo económico representada en una empresa comunitaria. (Mendoza Morales, 2011)

Resumen

El diseño de una propuesta de diversificación productiva desde el análisis de procesos y procedimientos en materia agroalimentaria y agroindustrial, implementados en el Centro de Desarrollo Agroalimentario (CDA) el Limonal de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, conducente a la generación de una alternativa de tipo agroecoturística que, implementando los recursos paisajísticos, culturales e infraestructurales evidenciados, redunde en el aprovechamiento y ofrecimiento fáctico de una opción atractiva y redituable tanto para la población objeto como para sus gestores. Un recorrido por los principios rectores del ecoturismo, fundantes de este tipo de disyuntivas, que contribuyen al aminoramiento del impacto ambiental, propendiendo por el desarrollo sostenible de los recursos explotados.

Palabras Clave: Agro ecoturismo, Agro alimentario, Ecoturismo, Turismo Rural, Piedecuesta.

Abstract

The design of a productive diversification proposal from the analysis of processes and procedures in agri-food and agro-industrial matters, developed in the Center for Agri-food Development (CAD) “El Limonal” from University Santo Tomas of Bucaramanga, that guide the generation of an alternative in Agro-ecotourism field, implementing the landscape, cultural and infrastructural resources evidenced, redounding in the use and provision of factual and profit of an attractive option for the target population and their managers. A tour of the Guiding Principles of ecotourism, founders of such disjunctives, which contribute to lessening environmental impact, orienting sustainable development of the resources exploited.

Keywords: Agri-ecotourism , Agri-food , Ecotourism , Rural Tourism, Piedecuesta.

Introducción

La instauración de un modelo productivo requiere no solo de un capital de inversión que garantice la rentabilidad a corto plazo de la Propuesta, sino además de un perene e incansable ímpetu por parte de sus gestores para que a la menor contrariedad no decaiga en el menoscabo de la capacidad financiera de los inversionistas. Es más, un estudio fáctico previo que permita evidenciar los retos y avenencias propias del negocio, así como sus valores de oportunidad y la relación del producto o servicio, resultado de la práctica del objeto social de la compañía, con su cliente objetivo y las características inherentes al mercado donde se implementará.

El Centro de Desarrollo Agroalimentario (CDA) El Limonal, componente activo del Campus de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, se ha venido consolidando en los últimos años como lugar de experimentación para los estudiantes de la programa de Administración de Empresas Agropecuarias, permitiendo la interacción de aquellos para con los medios disponibles en materia de producción animal, agricultura y desarrollo rural, demostrando con ello la importancia de la praxis para el enriquecimiento del conocimiento impartido en las aulas de clase. Más si bien dicha interrelación es y ha sido pilar fundamental de la Facultad, lo es también la investigación y cualquier tipo de proceso gestado a partir de la rigurosidad científica, misma que contribuye al desarrollo de los procesos inter y transdisciplinarios que allí se gestan, como el desarrollo de técnicas agropecuarias, agroindustriales y ambientales, constituyendo así un espacio propicio para la demostración de técnicas y estrategias en materia agroalimentaria digno de exhibirse a la sociedad como un producto periplo y cuyo valor, aunque tenido en cuenta en el marco intelectual, no se ha explotado aún de forma productiva.

Es objeto por tanto del presente estudio, el diseñar un plan de mejora basado en prácticas agroturísticas para el CDA el Limonal, demostrar su factibilidad financiera y contribuir con ello al mejoramiento y evolución de los diferentes espacios que brinda la universidad como infraestructura a sus clientes interno y externo.

1. Título del Trabajo

Estudio del potencial turístico del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal, ubicado en la vereda el Granadillo, Municipio de Piedecuesta - Santander.

1.1 Definición del Problema

¿Cuál es el potencial turístico del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal, ubicado en la vereda el Granadillo del Municipio de Piedecuesta – Santander?

1.2 Justificación

Es y ha sido interés del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Santo Tomás, el velar por el aprovechamiento de los espacios dispuestos para la investigación y la aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula de clase, mismos donde se gesta una relación epistemológica entre el estudiante quien aprehende la fundamentación que le es impartida y la réplica en forma de acto productivo, discurrir investigativo o cualquier otro medio de experimentación que le sea permitido; limitado únicamente por la imaginación de su ímpetu científico. Es en ese contexto donde se pretende abordar de manera objetiva la practicidad y factibilidad financiera de un plan de mejoramiento que implemente prácticas en materia de agroturismo para el CDA el Limonal, que demuestre la necesidad de su instauración y

que sirva como medio fundante y referencia futura para su implementación y cualquier otro tipo de investigación que se haga al respecto.

Más aún, constituyéndose de esta manera como un centro investigativo y agroturístico, se prevé repercutir en beneficios de toda índole, satisfaciendo a todo tipo de clientes tanto internos como externos de relación directa o indirecta con la universidad: a estudiantes, docentes y directivos al establecer un punto de inflexión entre el conocimiento y la experimentación, a entusiastas de la investigación científica permitiendo acercarse a los proyectos que allí se gestan, y, a empresas, gremios y asociaciones del sector público y privado disponiendo de un lugar donde vivenciar un primer contacto con el medio campestre, conocer de técnicas de agricultura, desarrollo rural y producción animal. En definitiva, redundar en investigación e inversión para que este y otros modelos de aprovechamiento de los espacios dispuestos por la universidad sean modelados por nuevas formas de explotación, resultará redituable en la medida en que todos los actores involucrados permitan la aplicación del presente y de cualquier otro tipo de propuesta que se geste en pro del avance, la innovación y el desarrollo de este tipo de espacios.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar el potencial turístico de las instalaciones del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal ubicado en la vereda el Granadillo del Municipio de Piedecuesta – Santander.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Identificar la demanda de productos turísticos en el municipio y su área de influencia.

- b. Describir los recursos paisajísticos, de infraestructura y culturales con potencial turístico que posee la finca El Limonal.
- c. Describir la propuesta de adecuación y aprovechamiento turístico de la finca el Limonal.
- d. Evaluar económica y financieramente la propuesta.

2. Marco Referencial

Objeto de este Capítulo es la contextualización teórica, conceptual y jurídica del presente proyecto de investigación que servirá como alusión al contenido desarrollado en capítulos posteriores y sobre la cual se cimienta académicamente la propuesta de solución a la problemática anteriormente evidenciada.

2.1 Marco Teórico

La mayoría de modelos agroturísticos actuales se centran principalmente en el aprovechamiento de unos recursos predispuestos, bien sea por el actuar de las fuerzas de la naturaleza que por el paso del tiempo modificaron el entorno, o por la intervención humana que desde los inicios de su historia ha transformado el paisaje a su acomodo para beneficiarse de la explotación del mismo. En ese sentido, cobra rigurosidad el hecho de plantear una propuesta en materia agroturística evaluando los recursos que se encuentran disponibles en el área objetivo, permitiendo la identificación de aspectos relevantes que permitan conservar el objetivo del ecoturismo rural o agro ecoturismo que no es otra cosa más que una práctica “que ofrece al turista la posibilidad de conocer y experimentar de manera directa con los procesos de producción de las fincas agropecuarias y las agroindustrias” (Riveros & Marvin, 2003, pág. 11). Cabe agregar, que “la existencia de este tipo de turismo alternativo está condicionada por la

estructura de tenencia de la tierra y se practica donde hay granjas relativamente pequeñas que no explotan al cien por ciento sus capacidades productivas, en especial su mano de obra” (Velarde & Gómez, 2014). Por lo anterior, se hace necesario definir igualmente el tipo de personas que a estas prácticas acude, citando a Santana (1998), el agro turista o turista rural es:

Un neo romántico desencantado con la sociedad urbana, pero sin poder renunciar permanentemente a su cotidianidad como ciudadano. Preocupado por la naturaleza y por las culturas que, intuitivamente se considera en la frontera del cambio inminente, busca las señas de identidad y elogia lo autóctono, inmerso en un sentimiento nostálgico (Riveros & Marvin, 2003, pág. 12).

Es precisamente a este respecto, el identificar en pro de dicha tendencia, las necesidades que atañen a este tipo de población, específicamente a la hora de seleccionar un destino u otro, pues:

Los turistas perciben el destino como una marca que incluye la diversidad de proveedores y servicios. Antes de su visita poseen una imagen sobre los destinos así como en expectativas basadas en la experiencia previa, comunicación boca-oído, notas de prensa, publicidad y creencias comunes (Bigné, Xavier, & Simó, 2000, pág. 33).

Precisar entonces en estas expectativas y enfocar los esfuerzos en desarrollar estrategias de marketing que permitan atraer la atención del agro turista, bajo un enfoque sistémico, caracterizado igualmente por los autores mencionados anteriormente:

El destino turístico es una unidad o entidad, que engloba diversos recursos turísticos e infraestructuras, formando un sistema.

El destino turístico podría tener o no, los mismos límites que los de la gestión administrativa del territorio. Esto significa que los diferentes organismos han de colaborar

en la planificación y gestión del lugar, puesto que en caso contrario, surgen disfunciones entre oferta y demanda y por tanto, el destino no funcionará a su pleno rendimiento.

El turista percibe sus vacaciones como una experiencia global y por tanto, se requiere integrar los servicios y productos con tal de satisfacer al turista (2000, pág. 31).

Todo esto conlleva entonces a establecer, que toda propuesta de mejora en materia agroturística debe no solo tener en cuenta los atractivos dispuestos para el lleno de las necesidades de la población objetivo, sino además debe valerse de las esferas socio-económicas y de las políticas de estado dispuestas en materia de reglamentación, para que, con el pleno lleno de requisitos se convierta en toda una experiencia tanto para el usuario como para la comunidad del área de influencia donde se llevaran a cabo dichas actividades.

Más aún, con el ánimo de redundar en beneficios socio-económicos y por qué no retribuir la inversión de capital hecha por los gestores y/o accionistas de este tipo de proyectos, deben tenerse en cuenta las normativas que en materia de explotación ecológica y principios del ecoturismo (práctica de la que hace parte el agroturismo) dispone la TIES:

Minimizar los impactos, ambientales y sociales.

Aumentar la conciencia y el respeto por el ambiente y la cultura.

Ofrecer experiencias positivas tanto para los visitantes como para los anfitriones.

Ofrecer beneficios financieros directos para la conservación.

Proveer beneficios financieros y participación real para la población local.

Aumentar la sensibilidad de los turistas hacia el país anfitrión en su clima político, cultural y social (The International Ecotourism Society, 2014).

Es a partir de ahora, tarea de los profesionales y de la comunidad académica en general, entender el agroturismo como una disciplina que a pesar de exigir rigurosidad, es flexible,

adaptable y homogénea en cuanto a su planteamiento, que se ciñe por una serie de parámetros que entidades reguladoras llevan años reglamentando y que se encuentra delimitado por una serie de estrategias metodológicas y mercadotécnicas que permiten la consecución de objetivos comerciales y gerenciales preestablecidos, siempre y cuando vayan encaminados a satisfacer las necesidades de la población objetivo y el desarrollo de las comunidades influenciadas por el accionar de las prácticas anteriormente descritas.

2.2 Marco Conceptual

Turismo, demasiadas son interpretaciones a este concepto dado que en la ocurrencia de los actuales modelos económicos, comprende un complejo proceso que abarca diversidad de etapas en atención a las personas que a esta práctica acude. Puede, desde un enfoque práctico definirse como el “traslado temporal de personas por diversos motivos (cultura, placer, comercio, etc.) que no fueran a laborar o a fijar su residencia en el destino (inmigrantes), pues el carácter mismo del turismo es viajar con regreso (vuelta) al lugar de origen”. (Quesada Castro, 2007, pág. 8)

Ecoturismo, aunque no existe un conceso al respecto de su significado por la gran variedad de aspectos que atañen su campo de acción (media ambiente, sostenibilidad, espacios rurales, eco aventura, flora y fauna, y un gran etc.), puede inferirse, como una rama del Turismo dedicado al ofrecimiento de actividades de bajo impacto en entornos ecológicos, enriquecidas con el accionar pedagógico de la preservación ambiental que generen réditos locales en forma de participación económica. (Wunder, 1996, pág. 8) Es por tanto “un sector turístico que implica, entre otras cuestiones, una gran responsabilidad ante la comunidad en la que se desarrolla, ante el propio país de destino y ante los recursos naturales intrínsecos de los que se alimenta”. (Pérez de las Heras, 2003, pág. 25)

Turismo Aventura, Derivación del ecoturismo que tiene por objeto movilizar personas a través de viajes o excursiones, como se cita en Sung, et al., 1997, citado por Barrera y Muñoz, 2003 “con el propósito de participar en las actividades para explorar una nueva experiencia, por lo general supone el riesgo advertido o peligro controlado asociado a desafíos personales, en un medio ambiente natural (...) para producir sensaciones de descubrimiento”. (Román & Ciccolella, 2009)

Turismo Rural, en el marco de aplicación de las modalidades del ecoturismo, corresponde a toda actividad turística que se desarrolle en el medio rural, en pro de la prestación de servicios suplementarios a los ofrecidos por las unidades productivas del entorno local, funciona por tanto, como complemento “de la principal actividad económica productiva de bienes del establecimiento agropecuario (...) apunta a la diversificación de la economía y de los ingresos de la familia rural y es una actividad movilizadora de aspectos relacionados con el patrimonio cultural y natural” (2009, pág. 24)

Agroturismo, o agro ecoturismo, corresponde a una derivación o práctica del Turismo Rural que se presenta como un complemento de la actividad principal del establecimiento agropecuario, finca o parcela donde se lleva a cabo y donde son los visitantes quienes guiados por los administradores de la granja o el personal dispuesto y/o especializado en la materia, participan activamente de las actividades productivas que allí se desarrollan. (Román & Ciccolella, 2009, pág. 17) Es por tanto, una actividad intrínseca con las labores inherentes a la cosecha de las materias primas procedentes de las prácticas de explotación agroalimentaria, como la silvicultura, la ganadería, la agricultura y la pesca, y los procesos de transformación en materia agroindustrial.

Medio ambiente, puede definirse como el espacio físico que rodea y con el cual el hombre puede interaccionar en sus actividades, espacio que cuenta con dos componentes interrelacionados entre sí, el biótico conformado por los seres vivos, y el abiótico correspondiente a la naturaleza muerta. Las relaciones gestadas por interacción de estos dos han existido por siglos en lo que se conoce como ecosistemas, las perturbaciones de estas relaciones normales son lo que constituye el Impacto Ambiental. (Montes Ponce de León, 2001, pág. 14)

Sostenibilidad, o desarrollo sostenible, como se cita en Dechau y Holl “es la acción conjunta de ecología y economía con el fin de no perjudicar las posibilidades de crecimiento de las generaciones futuras”. (Cebrián Abellán, 2008, pág. 105) Y cuyos principios fundamentales son:

El aprovechamiento de los recursos renovables no ha de rebasar la tasa de crecimiento natural;

Los recursos finitos solo deben consumirse cuando se puedan sustituir por otros;

Las materias dañinas no han de superar la capacidad de tolerancia del medio ambiente.
(2008, pág. 105)

2.3 Marco Legal

Llegado a este punto es de aclarar que, ligado al cumplimiento de los objetivos planteados, el presente proyecto de investigación aunque no obedece a legislación alguna para la consecución de los resultados esperados tras su aplicación, si debe esbozar el marco referencial que debe orientar cualquier tipo de iniciativa que se gesticione de cara a brindar soluciones en el ámbito del agroturismo y el desarrollo sostenible de las comunidades afectadas por su accionar. Desde esta percepción, las directivas a nivel país más importantes son:

Constitución política de Colombia de 1991, la carta magna por excelencia, en su Artículo 300, Numeral 2, establece dejar a disposición de las Asambleas Departamentales, expedir las reglamentaciones relacionadas con la planeación, el desarrollo económico y social, el apoyo financiero y crediticio a los municipios, el turismo, el transporte, el ambiente, las obras públicas, las vías de comunicación, y el desarrollo de sus zonas de frontera.

Ley 300 de 1996, Marco normativo del ecoturismo y regulador de la operación turística en Colombia. Define al ecoturismo como “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”. (Sánchez Arciniegas, 2013) Establece el Sistema de Planificación del Turismo, mediante la inclusión de directrices en el Plan Nacional de Desarrollo, Plan Sectorial de Turismo y los programas y políticas gestados a partir de su promulgación. Esta misma ley establece el Registro Nacional de Turismo como un trámite obligatorio para el funcionamiento de los establecimientos turísticos.

Convenio ICONTEC-Universidad Externado del 2005, mediante el cual se crea la Unidad Sectorial de Normalización en Turismo Sostenible (USNTS), definiendo lo que se conoce como las Normas Técnicas Sectoriales en materia de Turismo Sostenible, las cuales son un marco normativo en materia de Calidad y disposiciones específicas en lo ambiental, en lo socio-cultural y en lo económico, a obedecer por los Prestadores de Servicios Turísticos que a dicha normativa se quieran acoger. Desde este mismo año y a la fecha del presente, se han estandarizado la mayoría de procesos y procedimientos en lo concerniente y la obtención de la respectiva Certificación de Calidad Turística declara conformidad a la norma de los prestadores que la obtengan.

Ley 1101 de 2006, Con el objeto de legitimar definitivamente la prestación de servicios turísticos que hasta aquel entonces no contaba con un marco regulatorio específico permitiendo la trasgresión de la norma, esta ley caracteriza a los prestadores en ocho grupos, a saber:

Los operadores profesionales de congresos, ferias y convenciones.

Los arrendadores de vehículos para turismo.

Los usuarios operadores, desarrolladores e industriales en zonas francas turísticas.

Las empresas promotoras y comercializadoras de proyectos de tiempo compartido.

Los establecimientos de gastronomía y bares de interés turístico.

Las empresas captadoras de ahorro para viajes y de servicios turísticos prepagados.

Los concesionarios de servicios turísticos en parque.

Las empresas de transporte terrestre automotor especializado.

Decreto Ley 019 del 10 de Enero de 2012, en sus artículos 164 y 166 delega la inscripción en el Registro Nacional de Turismo a las Cámaras de Comercio.

Ley 1558 de 2012, en su Artículo 5 declara como obligatoria la Certificación de Calidad Turística para los prestadores de servicios turísticos de aventura y delega a los Ministerios de Comercio, Industria y Turismo y Ministerio de Ambiente, la regulación del ejercicio de las actividades turísticas en las áreas naturales protegidas: las regulaciones o limitaciones de uso por parte de los turistas; la fijación y cobro de tarifas por el ingreso y demás aspectos relacionados con los usos turísticos.

3. Metodología

Este apartado describe los pasos empleados para la obtención, tratamiento y presentación de la información obtenida para el desarrollo metodológico de la Propuesta llevado a cabo con el objeto de dar solución a la situación problema enunciada.

3.1 Tipo de metodología empleada

El tipo de metodología empleado, en cuanto a la obtención del conocimiento se orienta al **método científico deductivo**, pues partiendo de premisas adoptadas universalmente, dada la retórica y las tesis propias de conceptos y teorías emanadas del ámbito académico existente, da respuesta a situaciones de índole específica, orientando tales conceptos a la resolución de una situación evidenciada en un contexto particular. En lo referente al manejo de la información Tomado de, se recurre al **tratamiento cualitativo** en primera instancia; la obtención de los contenidos bibliográficos, las entrevistas y estudios en la materia que anteceden al presente, corresponden a datos que se presentan y organizan de forma intuitiva, así como los procedimientos usados para contextualizar la propuesta en capítulos posteriores. Al respecto de los métodos de medición, tabulación y presentación de la información, así como de la proyección financiera de la propuesta se apela al **tratamiento cuantitativo** dado que se usan técnicas y algoritmos matemáticos implícitos en su implementación.

3.2 Caracterización de la Población objetivo

La Población objeto de estudio obedece a un total de 984.234 visitantes que accedieron a prácticas eco turísticas entre Enero y Diciembre de 2015, siendo estos los directamente

beneficiarios de la propuesta de solución del presente y de cuya cifra se registra 836.730 turistas nacionales y 147.504 turistas extranjeros. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2015)

3.3 Implementación del instrumento de medición

El método empleado para la elaboración y aplicación del instrumento de medición obedece al desarrollo de un cuestionario online en la plataforma **Google Forms**, una herramienta inmersa en **Google Drive**, existente desde las épocas de **Google Docs**. A través de esta herramienta, fue posible generar un formulario en línea sin tener conocimiento de código, y acceder rápidamente a los resultados usando una cuenta de Google, en forma de planilla u Hoja de Cálculo también de Google Docs. (Pavan, 2013)

3.3.1 Diseño de la encuesta

El instrumento de medición se ha dividido en dos bloques, el primero con cinco preguntas referentes a datos básicos como sexo, edad, actividad económica, procedencia y una pregunta condicional de aceptación de la propuesta. Un segundo bloque, en caso que el resultado de la pregunta condicional sea afirmativo, compuesto por otras cinco indagaciones referentes a las opiniones, actitudes y comportamientos inherentes a la posición de los individuos frente a la propuesta. Tales indagaciones obedecen a:

Diversificación de los productos o servicios.

Frecuencia de asistencia o compra.

Nivel de Referenciación del servicio.

Nivel de Precios.

Modo de adquisición.

Ambos bloques corresponden a la totalidad de los datos que serán analizados para la obtención de la información en materia estadística y posterior presentación de forma gráfica consecuencia de la aplicación del instrumento correspondiente al formato de la encuesta desarrollado (Ver Apéndice A).

3.3.2 Tipo y tamaño de muestra

El tipo de muestra seleccionado para la aplicación del instrumento de medición obedece a muestreo probabilístico, selección justificada dadas las características que atañen a la Población objeto demasiado diversificada, lo que imposibilita calcular con exactitud la probabilidad de extracción de una determinada muestra. Por ello se intentará en la medida de lo factible seleccionar individuos que denoten influencia en el tema objeto de estudio y cuya información aportada sea vital para el proceso decisorio. Para efectos de determinar el tamaño de la muestra se recurrió a la plataforma Netquest, un proveedor de soluciones estadísticas iberoamericano que cuenta con Certificación ISO en paneles online de aplicación, obteniendo un total de 97 sujetos a indagar con un nivel de confianza del 95% a un margen de error del 10%, como se aprecia en la siguiente figura:

CALCULA EL TAMAÑO DE TU MUESTRA

984234	TAMAÑO DEL UNIVERSO Número de personas que componen la población a estudiar.	10	MARGEN DE ERROR Menor margen de error requiere mayores muestras.
50	HETEROGENEIDAD % Es la diversidad del universo. Lo habitual suele ser 50%.	95	NIVEL DE CONFIANZA Cuanto mayor sea el nivel de confianza, mayor tendrá que ser la muestra. Lo habitual suele ser entre el 95% y el 99%.

CALCULAR

EL TAMAÑO MUESTRAS RECOMENDADO ES

97

EL RESULTADO ANTERIOR DEBE INTERPRETARSE ASÍ:

Si encuestas a 97 personas, el 95% de las veces el dato que quieres medir estará en el intervalo $\pm 10\%$ respecto al dato que observes en la encuesta.

Figura 1. Cálculo del tamaño de la Muestra de la Propuesta. Tomado de Netquest (2015).

Recuperado el 20 de Mayo de 2016 de goo.gl/FivhSo

3.3.3 Aplicación de la encuesta

Para efectos de aplicar el instrumento de medición se ha recurrido a la implementación desde dos frentes, uno completamente *online* para la alimentación de la encuesta desde el equipo de cómputo que los individuos dispusieran (computador, Tablet, Smartphone, etc.) y otro de manera presencial mediante el diligenciamiento del cuestionario directamente con los individuos a aplicar de tal forma. En ambos casos, la información obtenida fue remitida en tiempo real a los servidores de Google Drive donde se almacenó y tabuló para luego disponer de ella desde la cuenta Gmail creada para tal fin. La seguridad y fiabilidad de la información en este caso es implícita a la complejidad de la empresa que respalda dichas herramientas. Los individuos a abordar de modo presencial fueron contactados mediante visitas a ferias, eventos y

3.4 Especificación de tiempos y recursos

3.4.1 Planificación del conjunto de actividades

Tabla 1. *Diagrama de Gantt de la Propuesta*

[illegible]

Tabla 1 Continuación. *Diagrama de Gantt de la Propuesta*

ACT07	Tabulación e interpretación de la información	
ACT08	Presentación de los resultados obtenidos	
ACT09	Desarrollo de la propuesta agroturística	
ACT10	Redacción y presentación del informe final	

3.4.2 Cumplimiento de objetivos por actividad

Tabla 2. *Cumplimiento de objetivos por actividad*

CÓD. ACT.	OBJETIVO RELACIONADO	JUSTIFICACIÓN O ACLARACIÓN
ACT04 – ACT08	Realizar un estudio del sector turístico local-regional, esto es, estudio de la oferta y la demanda de productos turísticos en el municipio y su área de influencia.	Corresponde al desarrollo metodológico de la Propuesta, desde que se define el tipo de investigación hasta la presentación de los resultados.
ACT09	Elaborar un inventario con información descriptiva de los recursos de infraestructura, paisajísticos y culturales que posee la finca el Limonal.	Esto es el desarrollo de la propuesta agroturística propiamente dicha, un total de 5 semanas de trabajo.
ACT03 y ACT10	Establecer el Marco Legal para la creación de espacios y oferta de servicios turísticos.	La obtención de la información en materia jurídica, su organización y posterior redacción a presentarse en el informe final de la investigación.
ACT01 – ACT10	Desarrollar una propuesta de aprovechamiento turístico de la finca el Limonal.	El desarrollo de la investigación desde la identificación del problema hasta la redacción del informe final, incluyendo el desarrollo metodológico de la Propuesta.
ACT09	Hacer un análisis económico-financiero de la propuesta.	Análisis que se ejecuta en la última semana del desarrollo de la propuesta agroturística, incluye algoritmos financieros para coadyuvar al proceso decisorio en la evaluación de la Propuesta.

3.4.3 Recursos y materiales empleados

Tabla 3. *Listado de materiales y recursos de la Propuesta*

TIPO	COD. RECURSO	RECURSO	DESCRIPCIÓN Y ORIGEN (TOMADO DE)	CANTIDAD	CÓD. ACTIVIDAD DONDE SE UTILIZA	USO
Recurso Metodológico	RMET01	Referencias Documentales	Libros, Revistas, Noticias, estudios y entrevistas obtenidos de Bibliotecas, eventos, contacto personal y telefónico.	Ilimitado	ACT03	Obtención de Información.

Tabla 3 Continuación. *Listado de materiales y recursos de la Propuesta*

	RMET02	Consultas en Línea	Todo el material implementado de forma electrónica, obtenido en línea.	Ilimitado	ACT01 – ACT10	Obtención de Información.
	RMET03	Instrumento de Medición	El formulario electrónico desarrollado en Google Forms para su diligenciamiento.	97 Veces	ACT06	Obtención de Información.
Recurso Tecnológico	RTEC01	Servicio de Internet	El pago al proveedor por el servicio prestado mensualmente.	3 Meses	ACT01 – ACT10	Conectividad.
	RTEC02	Equipos electrónicos	Equipo (s) necesario (s) para la obtención, tabulación y presentación de la información.	2 Equipos	ACT01 – ACT10	Conectividad y Procesamiento.
	RTEC03	Software Informático	Programas de diseño, estadísticos y ofimáticos, de obtención personal.	Ilimitado	ACT01 – ACT10	Conectividad y Procesamiento.
Recurso Humano	RHUM01	Encargado de la Propuesta	Persona a cargo de la Propuesta y de la investigación.	1 Persona	ACT01 – ACT10	Dirección
	RHUM02	Auxiliar de campo	Personal de apoyo en la aplicación del instrumento de medición.	1 Persona	ACT06	Auxiliar.

4. Resultados

En correspondencia a la aplicación del instrumento de medición implementado en el capítulo anterior, este apartado presenta de forma organizada los datos obtenidos con el objeto de evidenciar la información estadística que define el estudio de la oferta y la demanda de productos turísticos en el municipio y su área de influencia.

4.1 Tabulación e interpretación de la información

Los datos obtenidos tras la aplicación de la encuesta fueron tabulados en tiempo real por el servidor de la plataforma implementada, de allí se infiere un nivel de aceptación de la propuesta del 99% de la totalidad de la muestra evaluada, la cual destaca como actividades deseables: Los senderos ecológicos, recorridos y cabalgatas con un nivel del 85,4% y las actividades propias de granja (ordeño, pastoreo, etc.) con un nivel del 68,8%. Al respecto de la frecuencia de compra, el

82,3% de los encuestados que aceptaron la propuesta adquiriría el producto o servicio al menos una vez por mes siendo el valor más representativo de esta indagación en particular. El 61,5% acudiría con los miembros de su núcleo familiar en primera instancia, un 20,8% lo haría con sus colegas o compañeros de trabajo. El 61,5% estaría dispuesto a pagar hasta \$80.000 por los servicios ofertados y el modo de adquisición más representativo finalmente sería por cuenta propia con un 75% de representatividad.

De los anteriores resultados se deduce que, al respecto de la población total estimada inicialmente en 984.234 visitantes que acceden a prácticas eco turísticas, son 974.392 correspondientes al 99% de los encuestados, los que demandarían la propuesta. Para efectos de proyecciones financieras, de se tomará un valor prudencial del 1% (9.744 visitantes) como margen de participación inicial para el primer año, determinado bajo el supuesto que al término del ejercicio contable, el punto de equilibrio corresponda a 1, esto es, que durante el primer año de actividades no exista ganancia alguna pues los ingresos generados sean apenas suficientes para sufragar los costos de operación de la unidad de negocio.

4.2 Presentación de los resultados obtenidos

Se evidencia en la siguiente figura la homogeneidad de la muestra estudiada dado que el porcentaje de la incidencia de género resulta ser equiparable en ambos casos.

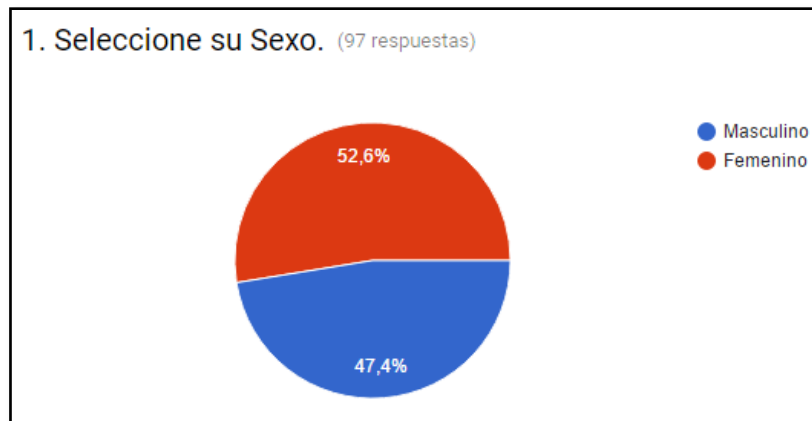


Figura 2. Resultados Pregunta 1 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

Esta indagación demuestra el rango de edad de la población estudiada, reflejando la mayor proporción entre los 35-45 años, rango promedio con un nivel adquisitivo más que suficiente para ser tenido en cuenta a la hora de diseñar estrategias de promoción.

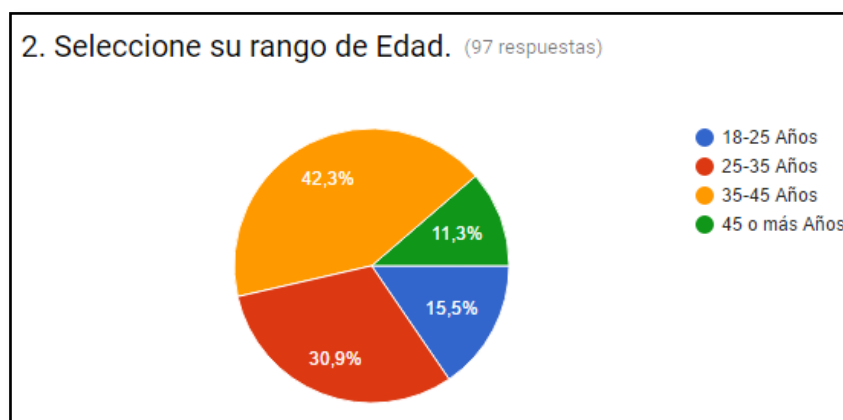


Figura 3. Resultados Pregunta 2 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

Justificación de los resultados anteriores, acorde al rango de edad con mayor influencia en los resultados obtenidos, la mayor representatividad se demarca en este caso por empleados y trabajadores independientes, hacia los cuales enfocar esfuerzos.

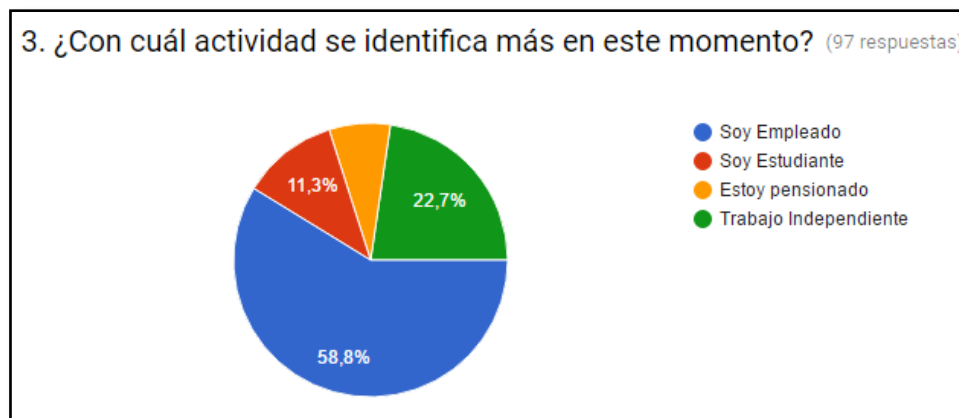


Figura 4. Resultados Pregunta 3 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

Se hace la salvedad que la mayoría de los encuestados pertenecen a visitantes internos (85%), siendo solo 15 turistas extranjeros quienes aplicaron la encuesta, obedeciendo una vez más al porcentaje trazado inicialmente, el 15% de la población total.

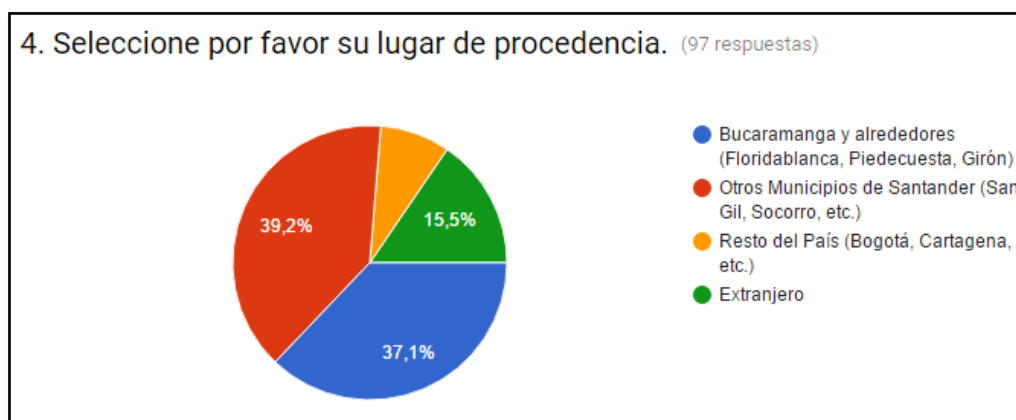


Figura 5. Resultados Pregunta 4 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

En cuanto a los resultados de la pregunta condicional, se obtuvo un porcentaje del 99% al respecto del nivel de aceptación de la propuesta, hecho que justificaría su implantación como unidad de negocio productiva.

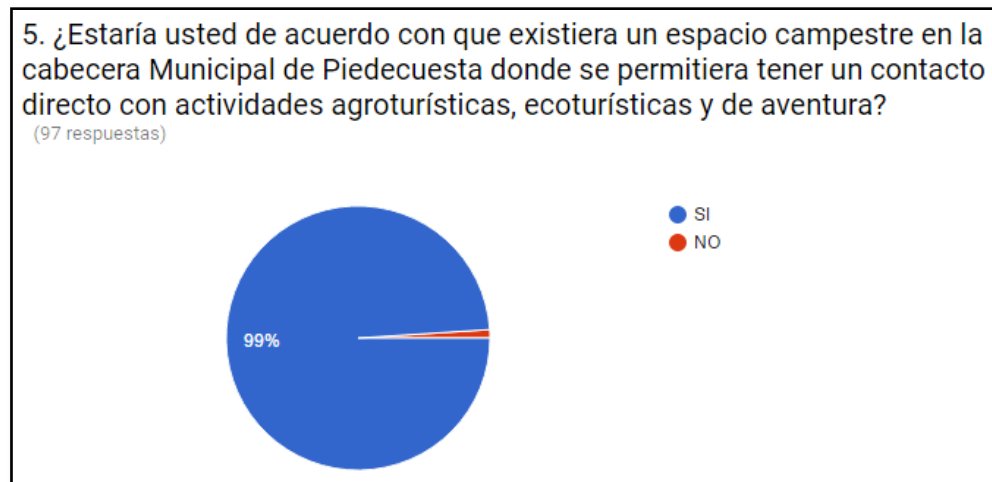


Figura 6. Resultados Pregunta 5 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

Destaca entre los resultados obtenidos la relevancia de los servicios con mayor demanda: las actividades agroecológicas de bajo impacto como las de mayor preferencia.

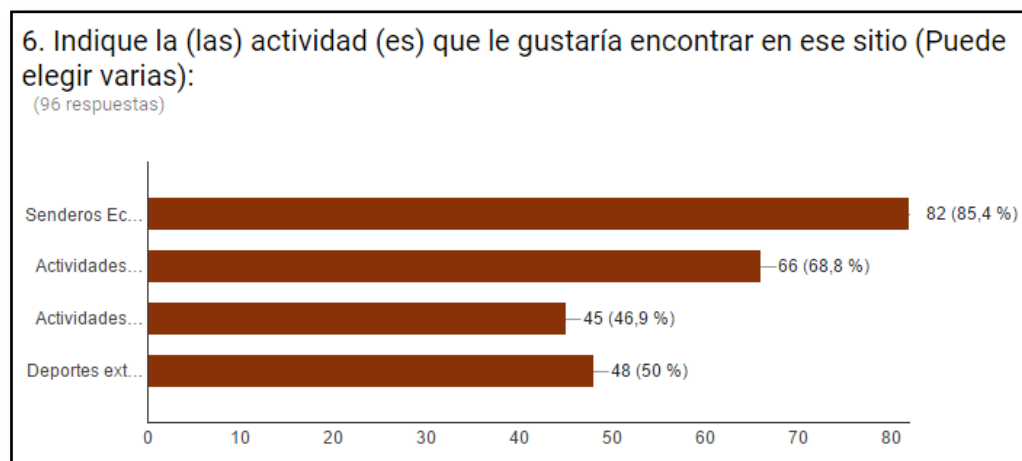


Figura 7. Resultados Pregunta 6 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

El nivel de recurrencia refleja que la mayoría de los encuestados, adquirirían al menos una vez por mes el servicio, demanda característica de este tipo de iniciativas.

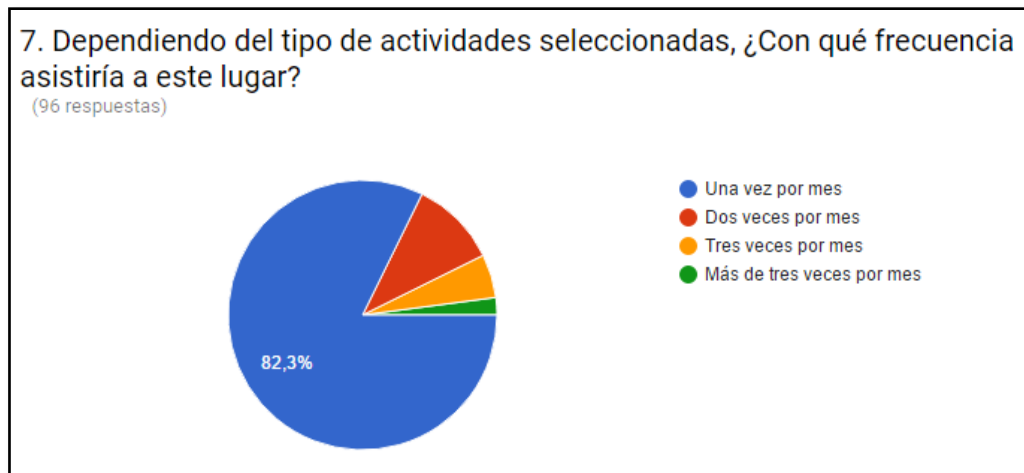


Figura 8. Resultados Pregunta 7 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

Al respecto de la decisión de compra, se evidencia una clara influencia de índole familiar, aspecto que deberá tenerse en cuenta a la hora de diseñar los productos y/o servicios Apéndices al bien principal ofrecido.



Figura 9. Resultados Pregunta 8 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

El nivel de precios elegido por la mayoría de los encuestados radica en \$80.000, valor que será tenido en cuenta como indicador para la elaboración de las proyecciones financieras a que haya lugar.



Figura 10. Resultados Pregunta 9 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

Al respecto del modo de adquisición, el ítem de mayor preferencia corresponde a la compra directa dejando la intermediación en un segundo lugar, lo que denota la importancia de ofrecer canales de difusión y distribución con el cliente en primera instancia.

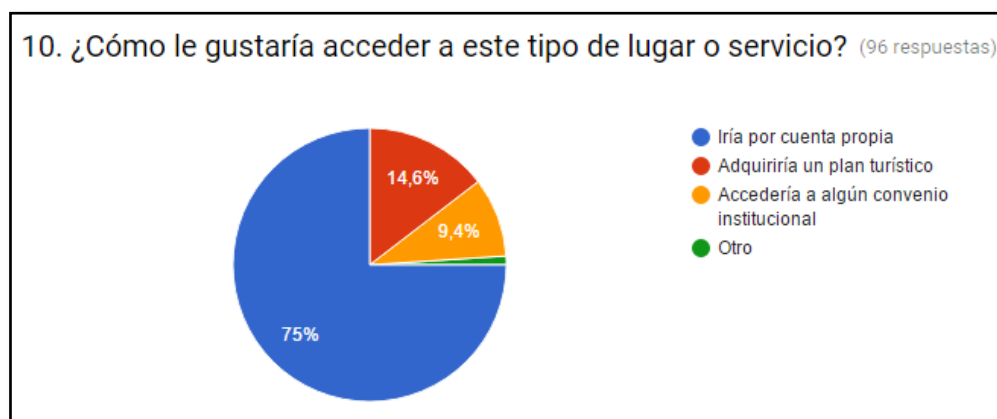


Figura 11. Resultados Pregunta 10 de la Encuesta. Tomado de: Portal de Google Forms

5. Descripción de la propuesta turística para la finca el Limonal

El presente Capítulo atañe a la explicitación de la propuesta agroturística propiamente dicha, que se gesta como alternativa de solución aprovechando los resultados emanados en el desarrollo de los capítulos que a este anteceden, y que conforman el acervo argumental sobre el cual se basa la propuesta elucidada a lo largo de estas líneas.

5.1 Generalidades del Área de influencia

Corresponde al objeto de estudio, el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, antes Centro Experimental el Limonal, ubicado a 550 m de la Autopista Principal que de Bogotá conduce a Bucaramanga, capital del Departamento de Santander. Las particularidades de la región área de influencia se detallan en las siguientes páginas de este numeral.

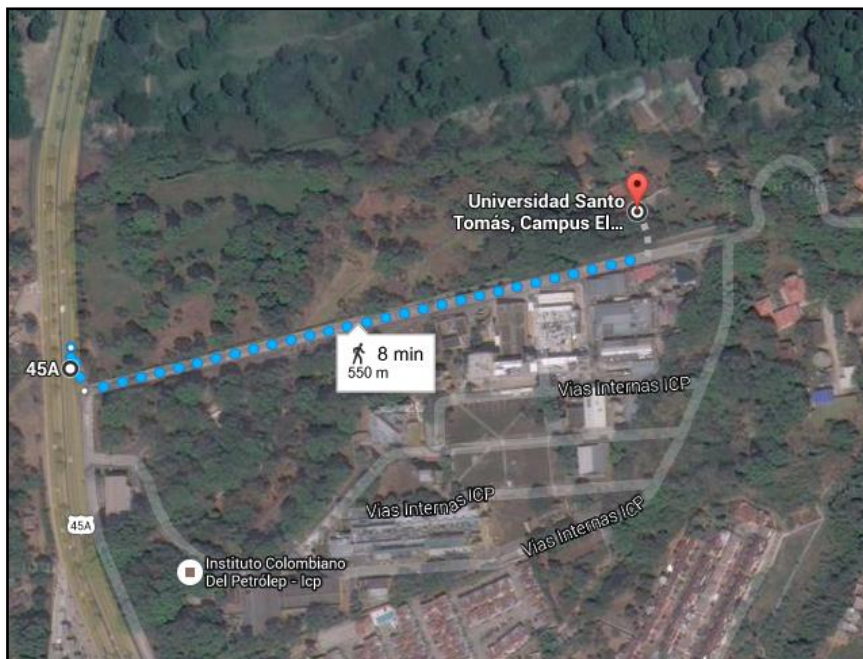


Figura 12. Ubicación Geográfica del CDA el Limonal. Tomado de: Google Maps (2016).

Recuperado el 21 de Mayo de 2016 de goo.gl/uR2ngW

5.1.1 Localización geopolítica

El Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal, es un componente activo de la Universidad Santo Tomás, definido como campus por el terreno que lo soporta y donde la misma desarrolla su objeto social. Dicho terreno, se encuentra ubicado con una denotación posicional de 7.008015, -73.051384 Grados decimales, al oriente colombiano, delimitado por los Municipios de Floridablanca y Piedecuesta, este último el más cercano y al cual se encuentra adscrito en su distribución geográfica, como perteneciente a la Junta de Acción Comunal el Limonal, Según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), de la Vereda el Granadillo, topográficamente reconocida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (Alcaldía Municipal de Piedecuesta, 2012)

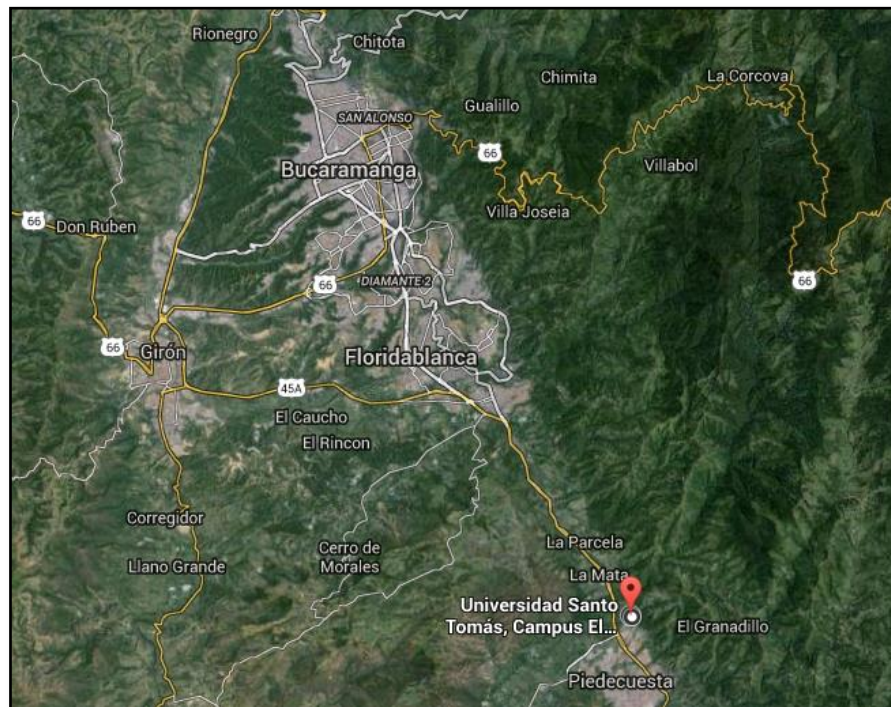


Figura 13. Delimitación geográfica del CDA el Limonal. Tomado de: Google Maps

(2016). Recuperado el 21 de Mayo de 2016 de goo.gl/OZbuB1

5.1.2 Caracterización socio-cultural

El gentilicio piedecuestano se caracteriza por una ferviente devoción de la fe católica, por ello su más grande ceremonia, la conmemoración de la semana Santa Celebrada entre Marzo y Abril, se encuentra entre las tres mejores del país. En igual grado de importancia se encuentra la semana de la piedecuestanidad, galanteada a finales de Junio, y el Festival Nacional de teatro Alfredo Camargo Acevedo llevado a cabo en septiembre.

Entre los lugares de interés más representativos en materia turística se destacan “el Cerro de la Cantera”, una zona de recuperación forestal que en los últimos años ha sido intervenida en su cúspide para forjar un Parque Metropolitano que lleva el mismo nombre y sobre el cual se erige una imagen de la Virgen María en su advocación de la Inmaculada Concepción. Se cuenta también con lugares de esparcimiento como el Club Lomas del Viento de Comfenalco, Parques el Laguito y Menzuly y diversos balnearios en los corregimientos de Umpalá y Pescadero en las estribaciones del Cañón del Chicamocha donde los piedecuestanos y visitantes practican el llamado “paseo de olla” consistente en la preparación de asados y sancochos en la orilla del Río Sogamoso o en sus quebradas afluentes. (Wikipedia, 2016)

El Parque Central de la Libertad cuenta como atractivo con el Templo del Perpetuo Socorro, primera iglesia del municipio que es usada actualmente para la celebración de actividades artísticas especiales complementarias a las difusiones realizadas en la Biblioteca Municipal Eloy Valenzuela, referente cultural en cuanto a la exhibición de obras plásticas clásicas, modernas y contemporáneas. (Alcaldía Municipal de Piedecuesta, 2012, pág. 85) De la dimensión social es factible afirmar, que el Municipio donde converge la ubicación del terreno

objeto de estudio corresponde a una población mayoritariamente joven y de género femenino, cuya estratificación social oscila entre los niveles 2 y 3. (2012, pág. 57)

5.1.3 Actividades económicas y entorno productivo

Dado su privilegiada ubicación y disposición climática, la principal actividad económica de los piedecuestanos es la agricultura, su situación topográfica cuenta con partes altas, en donde se cultiva el maíz, la arveja, el trigo, la cebolla, las hortalizas, la arracacha, distintos pastos, verduras y algunos frutales. La parte baja rica en caña de azúcar, maíz, tabaco y plátano. En la parte templada se cultiva yuca, tomate, caña y tabaco. (Wikipedia, 2016) En el aspecto agroindustrial, se cuentan diversas empresas productoras de tabaco y panela de forma artesanal así como manufacturas derivadas del fique, alfarería y algunas elaboraciones en cuero. El sector de servicios no influencia de manera significativa el desarrollo de la región objeto, esto a pesar de contar en su ubicación con el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), vecino del CDA, la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), el centro Vacacional Campo alegre de Cajasan, la Planta Productora de Gaseosas Hipinto, la Sede de Investigaciones de la UIS en Guatiguará, y el Centro Comercial de la Cuesta con los supermercados Éxito y Flamingo que allí desarrollan sus actividades. (2016)

Por indagaciones personales llevadas a cabo en el área de influencia se logró determinar que el sector ferretero ha aumentado su actividad en los últimos dos años, esto por la cantidad de proyectos en materia de infraestructura vial, recuperación de malla pública y el acrecentamiento de construcciones en las áreas circundantes al sector de Barro Blanco, y el sector Tejaditos, un barrio apetecido por cantidad de constructoras como MARVAL, QBICA y Alfredo Amaya, dadas las futuras intervenciones estatales a desarrollarse en próximos años como el Proyecto de

Anillo Vial Externo Metropolitano que comunicará los Municipios de Piedecuesta y Girón, mismo que se encuentra en fase de precalificación y el cual descongestionará el tráfico pesado que de Bogotá conduce a Barrancabermeja con una inversión de 280 mil Millones de Pesos. (León Durán, 2014)

5.1.4 Biodiversidad y recursos naturales

Piedecuesta es un Municipio con una extensión territorial de 344 km²; su geografía ofrece un sinnúmero de valles, mesetas, montañas y colinas, accidentes territoriales que presentan una variada climatología, pasando del radiante sol de pescadero a la neblina del páramo de Juan Rodríguez. (Wikipedia, 2016) se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 982 m, su relieve está compuesto topográficamente por mesetas onduladas entre los 800 y los 1200 msnm y áreas quebradas con altas pendientes haciendo parte el Cañón del Chicamocha a 600 msnm el Páramo de Berlín a 3600 msnm. (Alcaldía Municipal de Piedecuesta, 2012, pág. 50) La temperatura del Municipio es característica del clima tropical, varía de ardiente a cálida o fría, dependiendo de la altitud. Hacen parte del Municipio de Piedecuesta las cuencas hidrográficas de los ríos Lato y quebrada Grande, parte media y alta del río de Oro, la mayor parte del área de Piedecuesta del río Manco, cuenca baja del río Umpalá, cuencas altas de las quebradas La Lejía y Honda y parte del río Chicamocha. (2012, pág. 51) El curso de estos cuerpos de agua confluye en dirección Noreste - Suroeste, desde la parte alta de las laderas occidentales del Macizo de Santander hasta la parte baja de los valles de los ríos Oro y Chicamocha con dirección Sur Norte. (2012)

Sobre la riqueza en recursos naturales, el Municipio de Piedecuesta cuenta con el Parque Natural Regional el Rasgón, un área de conservación de bosques húmedos considerado de clima

tropical húmedo que varía desde templado ligeramente húmedo, a muy frío supe húmedo. Hace parte del sistema hidrológico de la micro cuenca río Oro Alto y micro cuenca río Manco de la sub cuenca Umpalá, donde aguas abajo se abastece la población del casco urbano del Municipio de Piedecuesta; se considera importante por la cadena de servicios ambientales que ofrece al Área Metropolitana de Bucaramanga. (2012, pág. 53)

5.2 Reseña del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal

La historia del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal inicia con la adquisición de la Finca registrada bajo el mismo nombre en el año 1.999, cuando en la búsqueda de un espacio a destinar para retiros y convivencias en pro del bienestar de la comunidad religiosa, académica y administrativa y en aras del cumplimiento del objeto social de la universidad, la dirección universitaria de la Universidad Santo Tomás adquiere dicho predio que comprende varias construcciones de estilo campestre rural, con elementos arquitectónicos que datan de los años 1.920 y que suman una extensión de 3.502,85 mt²; con un espacio restante que además comprende zonas verdes y cultivos, predominando los pastos para engorde de ganado vacuno. (Universidad Santo Tomás, 2014, pág. 44)

Es en años posteriores, y como respuesta a la articulación de dicho espacio en la vida académica de la comunidad tomasina, cuando dicha finca obtiene el estatus de Centro Experimental, para lo cual se erigieron unos objetivos acordes al fin perseguido: el desarrollo de proyectos agropecuarios, agroindustriales y ambientales, la realización de investigaciones en el sector agroalimentario, la generación de estrategias de apropiación del conocimiento, y la propiciación de alianzas con gremios, empresas, estado, instituciones y organizaciones civiles. (Universidad Santo Tomás, 2015).

Una delimitación actualizada, arroja que su extensión abarca un lote de terreno con una amplitud en bruto de 112.095,68 m² y un perímetro total que se extiende alrededor de su demarcación geográfica en aprox. 1,80 km, (Ver figura 14) terreno que a día de hoy es aprovechado para el desarrollo de estudios de tipo institucional por el grupo de investigación USTAGRI entre los cuales, desde su conformación en 2005 se cuentan:

Evaluación del efecto del extracto etanólico de propóleos en el desarrollo y la inmunidad de pollos de engorde en el centro experimental el Limonal de Piedecuesta, Santander, desarrollada entre 2012 y 2013.

Evaluación de la adición de la capsaicina mas propóleo como antibióticos promotores de crecimiento en la dieta de pollos de engorde en el centro experimental el Limonal de Piedecuesta, Santander, desarrollada entre 2014 y 2016. (Colciencias, 2016)

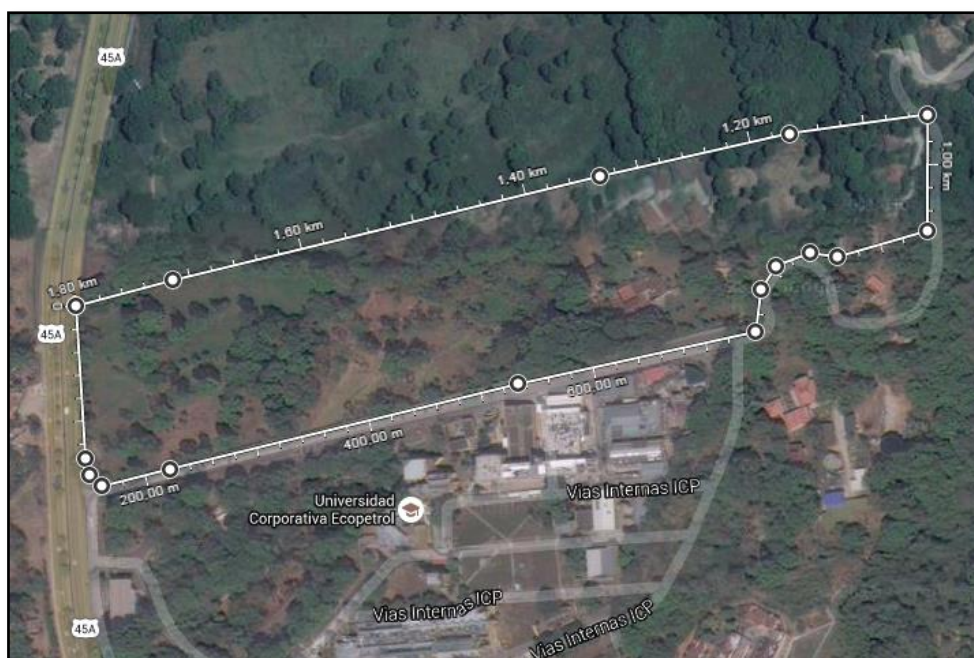


Figura 14. Delimitación y área del CDA el Limonal. Tomado de: Google Maps (2016).

Recuperado el 22 de Mayo de 2016 de goo.gl/uR2ngW

Para el año 2015, a través de nuevas inversiones y como parte del Plan de Desarrollo 2013 - 2016, la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga ofrece a toda su comunidad universitaria del campus el Limonal, una nueva aula de informática dotada con 11 equipos de última tecnología y con conexión a Internet. Aula diseñada especialmente para que docentes y estudiantes lleven a cabo procesos académicos y de investigación. (Universidad Santo Tomás, 2015)

En Noviembre de ese mismo año, y como respuesta a los esfuerzos de modernización tecnológica tanto en procesos como en infraestructura, el Centro Experimental – Campus el Limonal es elevado a la Categoría de Centro de Desarrollo Agroalimentario – CDA El Limonal, denominación que amplía el abanico de posibilidades que emergen de su quehacer, y que se erige como respuesta a los estudios que convergen de la vida académica, la participación de la empresa privada y los esfuerzos gubernamentales para el desarrollo del sector agroalimentario y agroindustrial en el país.

5.2.1 Contextualización en el área de influencia

No es ajeno entonces el accionar del Centro de Desarrollo Agroalimentario en las esferas socio-económicas del área donde ejerce su influencia, pues son notables los casos de investigación aplicada que se han desarrollado de la mano con la industria y diferentes entidades del sector productivo, el Estado y la sociedad en general, mismas con las cuales el CDA ha interactuado. (CUUES - Universidad Empresa Estado de Santander, 2015)

El desarrollo de un prototipo controlado para el mejoramiento del proceso de fermentación – secado de cacao, Evaluación de la adición de la capsaicina mas propóleo como antibióticos promotores de crecimiento en la dieta de pollos de engorde y la planta piloto de transferencia

tecnológica de transformación de residuos vegetales en abono, son algunos proyectos que han contribuido a robustecer el desarrollo sostenible de la región. (Santander Competitivo - Comité Regional de Competitividad, 2016)

De este último caso vale la pena mencionar, que en 2013, año en que fue implementada la Planta Piloto de valorización de residuos biodegradables como proyecto de tesis de los estudiantes de la carrera de Química Ambiental, fueron llevadas a cabo capacitaciones y prácticas en la Plaza de Mercado Central de Piedecuesta donde se dio a conocer las ventajas de la obtención de abono a partir de residuos sólidos: estudiantes, docentes y trabajadores del sector participaron en la recolección, procesamiento y transformación de la materia orgánica vegetal en abono por compostaje. (Fernanda Ruíz, 2014) Dicha actividad contó igualmente con la participación del Alcalde del Municipio de Piedecuesta y diversas autoridades de la región, las cuales resaltaron la importancia de este tipo de iniciativas gestadas en el marco del desarrollo del objeto social de la Universidad Santo Tomás, y se comprometieron a seguir aunando esfuerzos para la enseñanza de la separación de residuos a los trabajadores de este importante centro de acopio de alimentos. (Centro Virtual de Noticias de la Educación - CVNE, 2013)

5.2.2 Descripción de actividades agroalimentarias

El Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal destaca dentro de sus actividades dos tipos de producción claramente identificadas. Por un lado la producción pecuaria, aspecto sobre el cual se trabaja de forma experimental las producciones Ovino, Caprina, Bovina, Cunicultura, Avicultura, Piscicultura y Cotornicultura. Y las unidades de producción agrícola entre las cuales destaca las producciones igualmente experimentales de Cacao, Plátano, Pastos, Cítricos y otros

frutales y el desarrollo de plántulas de Hortalizas. La tasa de ocupación de unidades productivas por metro cuadrado (mt2) se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 4. *Tasa de Ocupación por Unidad Productiva del CDA el Limonal*

Tipo de Unidad	Unidad Productiva	Extensión (mt2)	Extensión (%)	Tasa de Ocupación
PRODUCCIÓN PECUARIA	Ovino y Capricultura	50,4	0,54%	27,59%
	Avicultura	34,9	0,38%	
	Cotornicultura	29,7	0,32%	
	Cunicultura	32,4	0,35%	
	Piscicultura	89,5	0,97%	
	Bovinos	2320,0	25,04%	
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Cacao	910,4	9,82%	45,78%
	Plátano y Cítricos	594,8	6,42%	
	Otros Frutales	116,2	1,25%	
	Hortalizas	573,9	6,19%	
	Pasto	2047,2	22,09%	
OTRAS PRODUCCIONES	Viveros	174,5	1,88%	9,73%
	Praderas	573,9	6,19%	
	Capsaicina	27,1	0,29%	
	Planta Compostaje	126,0	1,36%	
TOTALES		7700,92	83,10%	83,10%

Es de anotar que la tasa de ocupación estimada se determinó llevando a porcentajes el área de cada unidad productiva y su diferencia con respecto al área total del terreno objeto de estudio, el cual alcanza un área real de ocupación de 9.267 mt2, a continuación se discriminan estas mediciones y su ubicación en el plano correspondiente al lote de terreno del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal.

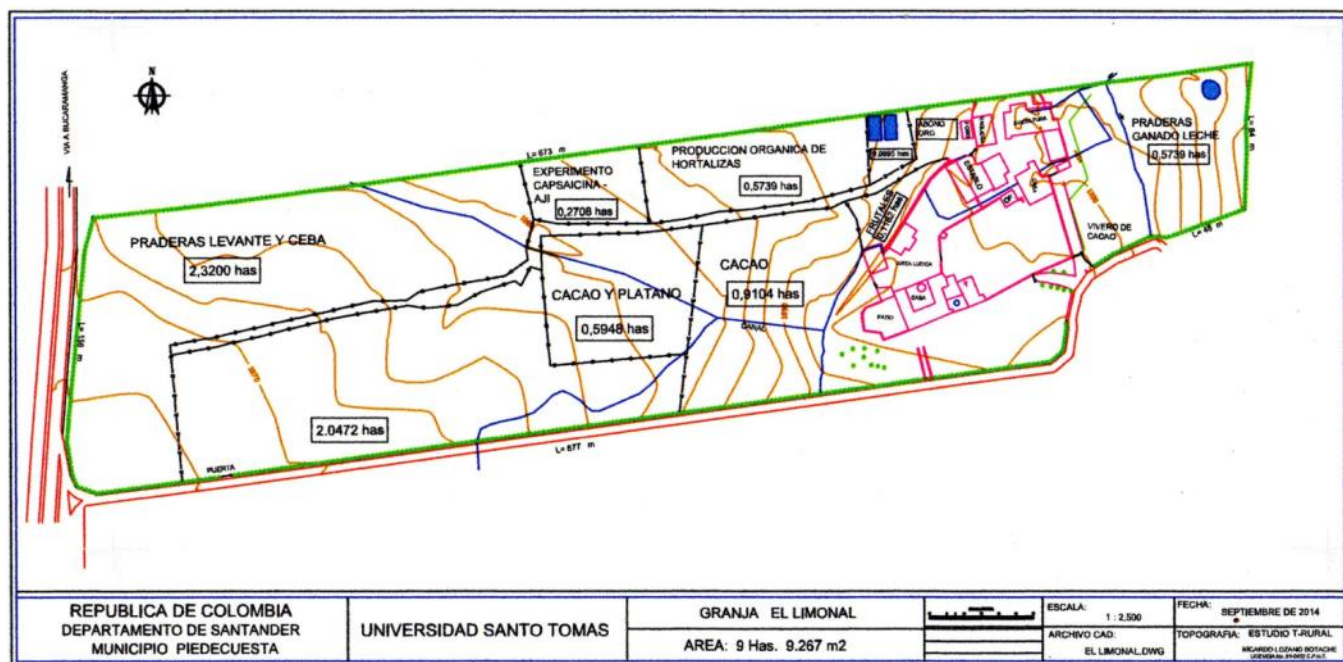


Figura 15. Distribución de Unidades Productivas del CDA el Limonal. Tomado de:
Archivos del CDA el Limonal (Universidad Santo Tomás Bucaramanga, 2015)

Con respecto a lo anterior, se estima que un 27,59% del terreno se encuentra utilizado por las unidades de producción pecuaria, un 45,78% por las unidades de explotación agrícola, y un 9,73% por otras unidades de explotación (Viveros de plántulas, Praderas de ganado de leche, Área experimental de la Propuesta de Capsaicina y la Planta de Compostaje), se infiere por tanto, que sino todo, la gran mayoría del terreno estudiado, posee una gestión de uso de suelo eficiente ya que los procesos evidenciados en su mayoría son de bajo impacto ambiental y tendientes al desarrollo sostenible del ecosistema en que se encuentra referenciado. De igual manera, el 16,9% restante, correspondiente a 1.566,08 mt², se encuentra enriquecido con recursos paisajísticos y de infraestructura de construcción tradicional, favoreciendo con esto la reversibilidad de las acciones tendientes a impactar el ecosistema, recursos que se abordan con mayor amplitud en los Numerales 5.2.4 y 5.2.5 del presente.

5.2.3 Descripción de Procesos agroindustriales

En cuanto a unidades productivas de transformación, es de anotar que el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal es avante en la región en cuanto a procesos de transformación de Materia Orgánica y producción de ensilaje para alimento de ganado vacuno. A la par con los procesos investigativos llevados a cabo, evidenciados anteriormente, el CDA cuenta con una planta de transformación de materia orgánica por compostaje que en los 126 mts² de su extensión (Ver A Figura 16) se “desarrolla un proyecto de estructuración de mezcla, dosificación y compostaje de material de desecho orgánico el cual se lleva a un proceso de maduración y empaque para ser utilizado en zonas de mejoramiento de terrenos para siembra”. (Universidad Santo Tomás, 2014, pág. 46)



Figura 16. Unidades de Procesos Agroindustriales del CDA el Limonal

El área de ensilaje fue reformada recientemente y corresponde a un espacio de 100 mts² dispuestos en la casona justo detrás del establo (Ver B Figura 16) allí es seleccionado el lote de King grass (pasto verde y rojo) apto para el consumo animal, luego es cortada la cantidad establecida de para el consumo interno (4 brazadas), dicha cantidad es introducida en la máquina pica pasto, se recolecta en las bandejas predispuestas y se transporta finalmente a los diferentes comederos donde se le es agregada melaza y concentrado para enriquecer el alimento y aumentar su consumo.

5.2.4 Conteo de recursos infraestructurales

La infraestructura arquitectónica del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal abarca un área de aproximadamente 1.566,08 mt² equivalente al 16,9% del área total del terreno objeto de estudio del presente, abarcando edificaciones que datan del siglo inmediatamente anterior, reforzadas estructuralmente a fin de resguardar su estado del deterioro por el paso de los años y cuyo diseño, según el Plan de Desarrollo USTA Bucaramanga 2013 – 2016 (Universidad Santo Tomás, 2014) se encuentra conformado de la siguiente manera:

Casona: construida en tapia pisada, con estructura de madera rolliza y cubierta en teja de barro tipo español; sus muros tanto estructurales como divisorios cuentan con un acabado rustico. Dentro de sus espacios más representativos hay una sala, un comedor, una cocina, un salón de actividades académicas, una alcoba donde alberga a 40 huéspedes, batería de baños, sanitarios y lavamanos, un salón poli funcional dotado con sillas y equipos para conferencias y actividades académicas. La casona tiene una sala de reparto interno y un patio central tipo claustro, este se abre hacia el sector norte donde se origina un espacio abierto para actividades lúdicas. (2014, pág. 45)

Kiosco: construido frente a la casona; es relativamente nuevo, mantiene el mismo sistema de columnas de mampostería temosa, cubierta en estructura de madera rolliza, cuadrada y techo en teja de barro; aquí se desarrollan las convivencias y actividades culturales; cuenta con un BBQ y su respectivo mesón y lavaplatos, su piso es de gres tipo tablón. (pág. 45)

Casa hospedaje: ubicada en el sector oriental y corresponde a una zona de descanso habitacional para los miembros de la comunidad. Cuenta con un acceso independiente; consta de sala, comedor un espacio semi abierto, cocina, zona de ropas y 3 habitaciones con baño privado cada una. Sus muros tanto estructurales como divisorios cuentan con un acabado rustico. (pág. 45)

Capilla: erigida hacia la fachada principal en el sector oriental, cuenta con su respectiva sacristía y un recinto el cual presenta una estructura de madera rolliza, con muros tanto estructurales como divisorios de acabado rustico, pintados de blanco con carpintería de madera de color rojo y visos azules y piso en tablón colonial rustico estampillado de color amarillo. (pág. 45)

Aula múltiple: ubicada en el sector nororiental, dotada de elementos audiovisuales, tablero y sillas; corresponde a un espacio destinado para la realización de actividades académicas; sus muros tanto estructurales como divisorios cuentan con un acabado rustico, con carpintería de madera y piso en tablón estampillado. (pág. 45)

Oficina: cuenta con una amplitud destinada a la facultad de Administración de Empresas Agropecuarias desde donde se coordinan los proyectos de investigación; cuenta con equipos de cómputo y amoblado para albergar 8 personas; su construcción es totalmente rustica. (pág. 46)

Casa de viviente: espacio compuesto por sala, comedor, cocina, tres alcobas, un baño y una zona de ropas; su construcción es en tapia pisada y cubierta en estructura de madera rolliza y teja de barro; su carpintería interna es metálica y los pisos son en tablón de gres. (pág. 46)

Bodega de equipos y materiales: ubicada al costado oriental de la casa de los vivientes; se compone de dos compartimientos: uno para almacenar herramientas menores y equipos, otros para los insumos del mantenimiento de animales. Está construida en mampostería estructural con acabados de estuco y pintura; carpintería en madera y cubierta en estructura de madera rolliza caña castilla y teja de barro; pisos en tablón de gres rojo brillante. (pág. 46)

Establo: dispone de comederos y bebederos para el ganado entre las cubiertas y espacios abiertos a lo largo de los muros de cerramiento. De igual forma se ubica una manga que desemboca en un embarcadero con una estructura metálica, en tubería redonda de color rojo; su piso esta fundido en piedra bolo pequeña y mortero pobre; las cubiertas perimetrales están construidas en estructura de madera rolliza, caña y teja de barro. (pág. 46)

Bagaceras: se componen de hangares de gran altura, contruidos en columnas de mampostería y cubierta en estructura de madera rolliza, caña castilla y teja de barro; los pisos son en tierra natural; su uso específico es de almacenaje y parqueo de vehículos de gran tamaño y equipos de apoyo para el funcionamiento de la finca. (pág. 46)

Parqueaderos: correspondiente a dos zonas; una sobre la fachada principal con capacidad para 20 vehículos sobre una zona empedrada y otra; una zona verde a nivel interno que

cuenta con una capacidad para parquear 15 vehículos. Esta última es una zona con tratamiento de piso en gravilla de tres cuartos de pulgada. (pág. 47)

Adicional a lo anterior, el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal cuenta con 1 Sala de sistemas con conexión a Internet, 3 Aulas de Clase dotadas de pupitres y tableros acrílicos, Maquinaria agrícola para el desarrollo de actividades propias y la ejecución de actividades para los procesos de enseñanza aprendizaje (1 tractor con sus zorrillo de carga, 1 ensiladora, 1 pica pasto, 1 Mezcladora para concentrado y 1 Motocultor), 1 Corral para ovinos de tres secciones, 1 sistema de jaulas para aves compuesto por 8 unidades, 3 Filas de jaulas para codornices con 13 unidades apiladas, 39 jaulas para conejos, 2 pozos de agua con riego para la producción y diversidad de herramienta necesaria para la ejecución de las tareas agropecuarias que allí se desarrollan.

5.2.5 Descripción del entorno paisajístico

Entre las características incipientes a la contextualización arquitectónica del entorno paisajístico es factible encontrar caminos contruidos en piedra labrada (Ver A Figura 17), adoquines en piedra tallada y/o redonda a lo largo de sus corredores (Ver B Figura 17), jardines con prados despejados de *Cynodon dactylon* (pasto común) corto (Ver C Figura 17) senderos peatonales adornados con cerca viva tipo swingle (limoncillo) (Ver D Figura 17), paredes exteriores erigidas a partir de la técnica de tapia pisada (tapial) (Ver E Figura 17), columnas y soportes principales en ladrillo rojo de construcción tradicional (Ver F Figura 17), Patios y pisos en cerámica cocida tipo gres de color rojo (Ver G Figura 17), Cielos rasos de palo de arco (vara trabada) lacado (Ver H Figura 17), Tejados en losa de arcilla roja tradicional (Ver I Figura 17) y diversidad de mobiliario, puertas y ventanas de ebanistería antigua reforzada (Ver J Figura 17).



Figura 17. Recursos Paisajísticos 1 del CDA el Limonal

Destaca igualmente las variedades de plantas exóticas como especies de heliconias (Ver A Figura 18) y demás jardines enriquecidos con materos y flores de diversa índole a lo largo y ancho de los senderos peatonales descritos (Ver B Figura 18). Abunda el recurso hídrico representado en un riachuelo que atraviesa la finca de oriente a occidente (Ver C Figura 18). Cuenta con espacios al aire libre para la interacción y el esparcimiento que combinan el estilo rustico de la naturaleza con infraestructura de reciente construcción (Ver D Figura 18), están presente además, diversidad de elementos arquitectónicos mimetizados con el entorno campestre por el accionar de la vegetación (Ver E y F Figura 18), y abundantes praderas de pasto de corte (Ver G Figura 18) acompañadas de una rica y espesa arborización conformada por maderables, frutos cítricos, plátano, cacao y totumos (Ver H Figura 18).



Figura 18. Recursos Paisajísticos 2 del CDA el Limonal

5.2.6 Inventario de recursos culturales

Exhibidas en las paredes de tapia que circundan la casona, se encuentran algunas pinturas al óleo ejecutadas con maestría por artistas reconocidos en el ámbito nacional como Margie Cortés (Ver A Figura 19), Julio Guerra (Ver B Figura 19), J.A. Galvis (Ver C Figura 19) y el Pbro. Jorge García (Ver D Figura 19). Al interior, se halla una modesta pero interesante colección de artículos de orfebrería y ebanistería (Ver E y F Figura 19) que dispuestas a modo de exhibición, conjugan con el estilo rústico de las paredes allí erigidas. Algunas antigüedades de equipos de comunicación complementan los rincones de esta construcción campestre (Ver G

Figura 19). En el exterior, abundan variedad de artículos decorativos en cerámica que resaltan la calidez de corredores y pasillos (Ver H Figura 19). La Ermita Monte casino y la Capilla principal son espacios igualmente conservados que además de servir para los actos litúrgicos y prácticas piadosas de la comunidad Tomasina, resultan atractivos para la contemplación artística y cultural (Ver I y J Figura 19).



Figura 19. Recursos Paisajísticos 2 del CDA el Limonal

5.3 Implementación del Estudio de Potencialidad Turística

Consecuencia de la contextualización del área de influencia, la identificación de los recursos anteriormente evidenciados y tras la presentación de los resultados obtenidos en aplicación del instrumento de medición, es factible inferir que el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal – CDA posee las características necesarias para la adecuación de un

proyecto agroecoturístico, esto es, la potencial prestación de servicios turísticos enfocados al conocimiento y la ejecución de labores de granja, pastoreo y senderismo en el espacio rural en que se encuentra emplazado, ofreciendo actividades de bajo impacto tendientes al sostenimiento de los ecosistemas que allí se desarrollan. En aras de justificar tal supuesto se desglosan a continuación las actividades en materia de gestión administrativa requeridas para tal fin.

5.3.1 Especificación de actividades agroturísticas

Identificados los recursos con que cuenta y definidas las actividades principales que se realizan en el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal, se obtiene un portafolio de servicios componentes de un “paquete turístico” a ofrecer al mercado objetivo que para efectos de este estudio se compone mayormente de personas entre los 18-35 años de edad, empleados e independientes asiduos a visitar este tipo de lugares en compañía de su familia. Son entonces, en atención a este tipo de “target” identificado, las siguientes actividades en materia agroturística las que podría ofrecer el complejo productivo objeto del presente estudio:

Senderismo: Cuenta con dos recorridos, uno en ascenso que según estudio de tiempos y movimientos realizado en el área objeto de estudio (Ver Numeral 5.3.2), abarca un total de 107,14 m, sendero en ascenso de dificultad baja y cuyo trayecto comienza en sentido occidente – oriente en el lobby de ingreso a la Finca y termina en la casona principal. Dicho recorrido comprende un camino de piedra labrada con senderos ricos en vegetación, adornado con cerca viva en ambos costados donde el turista tiene la oportunidad de encontrar artefactos de infraestructura propios de la finca como tanques, carretillas, herramientas y demás, mimetizados con el entorno campestre por el accionar de las plántulas enredaderas que abundan en la región, en el intermedio, puede contemplarse la

Ermita Monte casino, un lugar sagrado destinado a las prácticas de piedad para la comunidad Tomasina, decorada con artilugios de madera tallada de algunos años de antigüedad. Finalizando este recorrido se encuentra, al costado derecho la casona principal adornada con palmas de Kentia y Capitel espigadas alrededor de su fachada principal, las primeras unidades productivas de especies menores (conejos y aves de corral) y la unidad de corte y clasificación de pasto para ensile. El segundo recorrido, comprende un descenso, que según el estudio mencionado, abarca un trayecto de 314,28 m, de dificultad media, dadas las condiciones del terreno en que se encuentra emplazado y comprende, en sentido oriente – occidente, un recorrido desde la casona principal hasta las praderas de pasto de corte colindantes con la Autopista principal que de Bogotá conduce a Bucaramanga. En dicho sendero el turista puede encontrar al costado derecho, la unidad de transformación de residuos orgánicos, una segunda unidad productiva de especies menores (codornices) y la primera unidad productiva de ganadería (cabras y ovejas). Unos metros más adelante se encuentran al costado izquierdo las primeras praderas de pasto de corte, los sembrados de cacao, plátano y cítricos, y en frente, las unidades productivas de piscicultura y siembra de plántulas de Hortalizas ambas al costado derecho, destacando el proyecto de Capsaisina y propóleos como antibióticos y promotores de crecimiento en aves de corral, colindante a esta última. Este sendero culmina en las vastas praderas de pasto de corte donde abunda la especie King grass verde y roja y se disponen las unidades de ganadería bovina y equina en alguno de los dos costados dependiendo de la fase determinada por los estudios de rotación de potrero que allí se implementan. Es de anotar, que a lo largo de los dos recorridos se contempla el cauce de la quebrada afluente del río el Hato, riachuelo que atraviesa la finca en sentido oriente – occidente, matizando la belicosidad del terreno con el sonido tenue que

emite el flujo del recurso hídrico, con puentes de madera en algunas secciones del recorrido y canales en asfalto en otras, facilitando el tránsito peatonal y animal.

Interacción con especies menores: comprende la unidad productiva piscícola, coturnícola, avícola y cunícola, donde el turista puede interactuar directamente con los ejemplares dispuestos en cada estación, y ejercer las tareas inherentes a la captura, clasificación, alimentación y cuidado de las especies referenciadas. De igual forma se brinda una charla didáctica previa a cada actividad que da a conocer el uso y la importancia de cada unidad productiva así como aspectos anatómicos y fisiológicos de los ejemplares expuestos.

Interacción especies de ganadería: comprende las unidades de producción bovina, caprina y ovina, en inmersión con actividades similares a la anterior; se dispone de una charla previa y se participa de las actividades propias de la manutención de cada especie, permitiendo, en la medida de lo posible, el “monte” de algún ejemplar, el abastecimiento de los comederos, el esquilmar de alguna hembra y el pastoreo de un lote de ganado entre los potreros dispuestos para tal fin.

Práctica de actividades Agroindustriales: referente a la transformación de materias primas en productos semi o elaborados; comprende la unidad de transformación de residuos orgánicos y la unidad de corte y clasificación de pasto. En la primera, el turista tiene la oportunidad de conocer de primera mano el desarrollo del proceso de transformación de la materia orgánica vegetal y los desechos animales en abono, pasando por las etapas de consecución y clasificación del material, trituración, mezcla, compostaje y disposición del producto final, a ser utilizado en otras unidades productivas del complejo turístico. Igualmente se imparte una charla didáctica al respecto de las ventajas de este proyecto y los alcances en materia de reducción de costes para la producción de soluciones

agroalimentarias en espacios reducidos. En la segunda estación, el turista participa activamente en el proceso de selección, corte, recolección, mezcla y transporte del ensile, quien supervisado por el personal calificado, obtiene finalmente una muestra representativa del producto a ser dispuesto en otras unidades productivas, para que de esta manera, y mediante una charla didáctica nuevamente, comprenda la transversalidad de los procesos que conlleva este tipo de prácticas.

Práctica de actividades agrícolas: involucra las unidades productivas pertenecientes al sector de explotación agronómica, se ofrecen por tanto actividades desde tres frentes de trabajo: el primero, la estación-huerta de hortalizas; un cultivo experimental de 500 mt². Donde el turista participa en la siembra y recolección de verduras y legumbres, previa explicitación de los procesos que allí se desarrollan y los procedimientos a realizar con las semillas a disponer en los surcos de tierra. El segundo; un sistema de producción agroforestal, donde se brinda la posibilidad de realizar un recorrido guiado por las diferentes siembras de cacao, banano, plátano, cítricos y maderables; una extensión de aproximadamente 1.000 mt². Que se empieza a implementar con el ánimo de realizar producciones de tipo investigativo y que posibilita al turista el conocer de primera mano el proceso de siembra y recolección de estas especies vegetales, además de su fisionomía e importancia dentro del sistema productivo en que se encuentran. El tercero; las praderas de pasto de corte; unas vastas y frondosas siembras de King grass verde y rojo distribuidas en dos lotes de más de 2.000 mt². donde se alterna junto al ganado bovino, con el ánimo de permitir el crecimiento de dicha especie vegetal, allí el turista puede interactuar con el proceso de corte y selección del pasto, y aprender mediante una charla didáctica, el

procedimiento de multiplicación de pasto de corte, necesario para los procesos desarrollados en la unidad de elaboración del ensile.

Otras actividades complementarias: sumado a las faenas descritas anteriormente, el turista igualmente puede desarrollar otro tipo de actividades en aprovechamiento del espacio ofrecido por el complejo productivo, verbo y gracia; la utilización de espacios al aire libre como los jardines, kioscos y puntos de encuentro para la realización de tertulias, hacer uso del mobiliario destinado al esparcimiento como la mesa de billar, o usar la maquinaria agrícola para el registro fotográfico. Al finalizar los recorridos se le entrega suvenires como evidencia o recuerdo de su visita al centro agroecoturístico.

5.3.2 Estudio de tiempos y movimientos

Visitas al terreno objeto de estudio del presente proyecto, con el fin de precisar las distancias reales de los senderos propuestos y trazar los recorridos a las unidades de producción descritas, permitieron determinar una distancia longitudinal total de 421,42 m. para una persona de a pie en condiciones climáticas normales. Cifra resultante de la sumatoria de dos senderos, uno de 107,14 m y otro de 314,28 m. Distancias que fueron determinadas teniendo en cuenta que, de acuerdo a las condiciones del terreno, una persona tarda 7 segundos en recorrer 5 m planos, tras medir los tiempos de recorrido de los dos senderos se obtuvo un total de 2'30" para el sendero 1 y 7'20" para el sendero 2. Posteriormente se recurrió a una conversión directa en segundos, y luego, mediante una regla de tres simple, se obtuvieron las distancias requeridas. Finalmente, se individualizaron las actividades a ofertar y se asignó un tiempo de duración estimado a cada una de ellas, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. *Asignación de tiempo por actividad ofertada*

ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)
Entrada del turista	5	Estación Coturnícola	10
Registro del turista	3	Estación de Cabras y Ovejas	10
Ingreso al Punto de encuentro 1	5	Estación de Piscicultura	15
Charla de Bienvenida	10	Estación-Huerta de Hortalizas	20
Inicio Sendero Ecológico 1	5	Sistema de Producción Agroforestal	15
Parada Ermita Monte casino	5	Praderas de Pasto de corte	10
Estación Cunicola	15	Estación Bovina	10
Estación Avícola	10	Ingreso al Punto de Encuentro 3	3
Unidad de Corte de Pasto	10	Refrigerio	15
Ingreso al Punto de encuentro 2	5	Retorno al Punto de Encuentro 2	10
Zona de Hidratación	5	Actividades Complementarias y souvenirs	10
Inicio Sendero Ecológico 2	5	Retorno al Punto de Encuentro 1	5
Unidad de transformación de residuos	15	Actividades De despedida y retroalimentación	5
Subtotal	98	Subtotal	138
Tiempo total del Servicio (h)		3,93 (4 h. Aproximadamente)	

Tras la obtención de los tiempos de recorrido por actividad ofertada, se procedió a calcular el tiempo total de servicio, esto es, lo que tardaría la prestación de una jornada que incluyera la totalidad de las actividades ofrecidas por el complejo agroturístico, y de esta manera determinar, al menos experimentalmente, la tasa potencial de atención anual. Considerando que se ofrecieran cuatro ingresos al día; de 8 AM., 10 AM., 12 M. y 2 PM., de 4 h. de duración cada uno, y dado que, según estudio experimental de tiempos implementado en las instalaciones del Parque el Gallineral de San Gil: 1 guía atiende un máximo de 10 personas por recorrido, cada recorrido dura aproximadamente 40 minutos, y repite esta operación hasta 6 veces por día lo que arroja un total de 240 minutos por día, lo que es 4 h. su capacidad máxima de atención diaria, se deduce por tanto que la capacidad máxima de atención diaria de un guía es de 4 h. por servicio de 10 personas, se obtendría un ingreso de 40 personas por día (disponiendo 2 guías alternando cada ingreso). Si se atendiera todos los días del año, se obtendría una capacidad potencial de atención

de 1.200 personas al mes, lo que es 14.400 turistas al año, trabajando con la máxima capacidad instalada, lo que finalmente sustenta la capacidad de atención de la demanda potencial estimada (9.744 visitantes) en el Numeral 4.1 del presente.

5.3.3 Diagrama de procesos y actividades

Una vez identificadas las actividades a ofrecer por el complejo agroturístico y definidos los tiempos de duración con su tasa potencial de atención, se hace necesario el diseñar un modelo estructurado que permita evidenciar el orden de las prestación de los servicios a ofertar por el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal – CDA, para ello se recurre a un Diagrama de flujo por procesos. Este esquema permite conocer la secuencia lógica del servicio agroecoturístico que se pretende ofrecer en pro de la consecución del efecto esperado: dar a conocer las actividades transdisciplinarias que se llevan a cabo en el CDA el Limonal mediante la interacción directa con los procesos productivos agropecuarios y agroindustriales en el marco del cumplimiento del objeto social de la Universidad Santo Tomás. Se presenta por ende el siguiente diagrama como respuesta al enunciado anterior (Ver Figura 20).

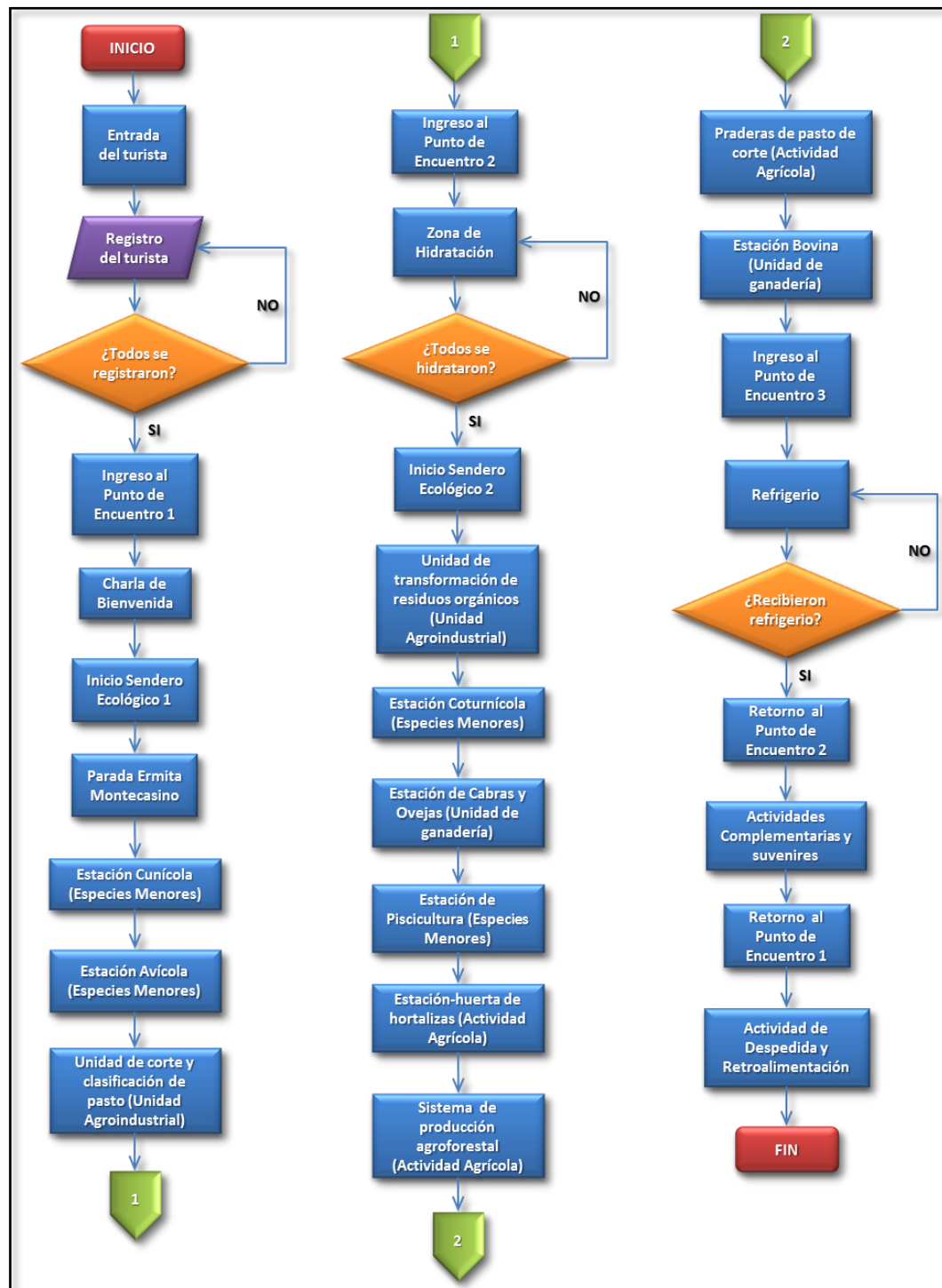


Figura 20. Diagrama de procesos y actividades propuestas

5.3.4 Descripción de estrategias de Marketing

Se sugiere la implementación de un modelo de imagen corporativa acorde a los conceptos paisaje, cultura e infraestructura dilucidados anteriormente y que conjugados con el estilo agreste de lo rural permita recordación de marca, diferenciación de propuestas similares y aceptación en el inconsciente colectivo. Se presenta el siguiente modelo de logotipo para el desarrollo de las actividades propuestas.



Figura 21. Modelo de imagen corporativa de la propuesta. Tomado de: Diseño Publicitario de Santander Bella intensa SAS.

Se planea inicialmente mediante la asignación una partida establecida en la cuenta de recursos de capital necesarios (Ver Numeral 5.4.2) asignada a publicidad, el diseño, impresión y distribución de material publicitario consistente en un brochure informativo con la descripción de las actividades ofertadas y generar expectativa con el marketing boca a boca, viralizando contenidos multimedia en medios electrónicos y redes sociales como Facebook, twitter y whatsapp, para que una vez adquirido el producto se facilite la retención de la marca y por tanto la referenciación de los servicios ofrecidos por la unidad productiva. Se presenta a continuación un esbozo de lo que fuere el producto final.



Figura 22. Modelo de brochure de la propuesta (Front). Tomado de: Diseño Publicitario de

Santander Bella intensa SAS.

La siguiente figura denota lo mencionado anteriormente, la oferta de actividades agroalimentarias y agroindustriales de forma interactiva, donde el visitante pueda no solo conocer de primera mano el desarrollo de este tipo de procesos inherentes a las actividades de granja, sino además, ser sujeto activo de las actividades identificadas y distribuidas a lo largo de la extensión del área estudiada (Ver Apéndice B).



Figura 23. Modelo de brochure de la propuesta (Back). Tomado de: Diseño Publicitario de Santander Bella intensa SAS.

5.3.5 Diferenciación con propuestas similares

Puesto que en la zona de influencia del área objeto de estudio no existen referentes agroecoturísticos y/o unidades productivas que ofrezcan o compitan directamente con los

servicios propuestos en el presente estudio, se alude a la competencia como servicios sustitutos a nivel regional, y se usa como referente competitivo directo el Parque Nacional del Café – PANACA. Con este supuesto en mente, se presentan de forma esquematizada usando el Modelo de Gestión Estratégica de las Cinco Fuerzas de Michael E. Porter, los hallazgos más importantes del estudio de competencia en la siguiente figura.

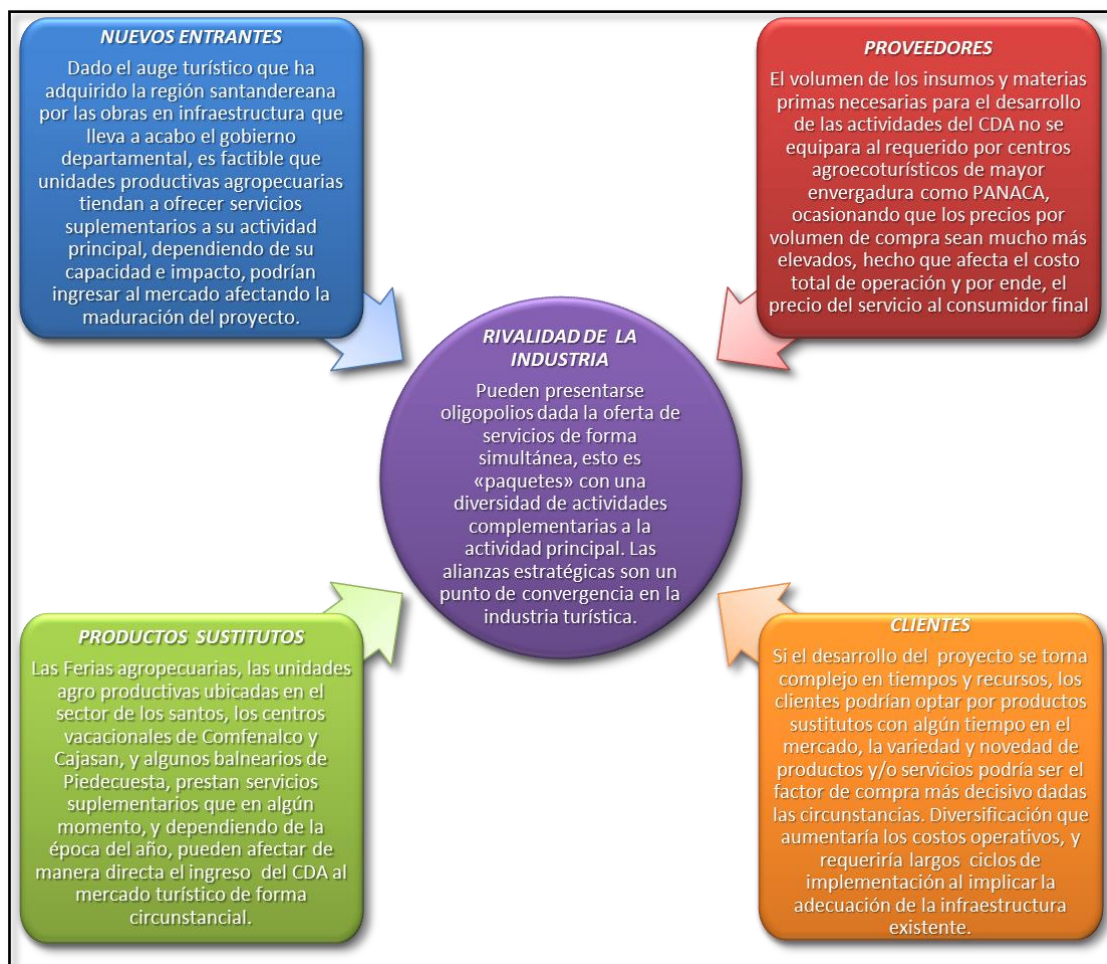


Figura 24. Modelo de las 5 Fuerzas de Michael E. Porter

De lo anterior se infiere, al respecto de cada uno de los factores analizados en la Figura anterior, que es necesario aprovechar las ventajas competitivas con que cuenta la unidad productiva objeto de estudio, esto es, al respecto de los “nuevos entrantes”; una ubicación

privilegiada, cerca de la Autopista que de Bogotá conduce a Bucaramanga, corredor principal de entrada/salida de turistas en temporada vacacional, lo que podría generar una mayor captación de público si se invirtiese en actividades publicitarias como vallas, cuñas radiales y pautas televisivas en canales de televisión locales. Una potencial capacidad para la propuesta y el desarrollo de nuevos productos y/o servicios a ofrecer como alternativas de compra a los actuales procesos agropecuarios y agroindustriales con que cuenta el presente modelo productivo, puede convertirse en una ventaja competitiva dado que el CDA se consolidaría no solo como centro agroecoturístico, sino además como eje de articulación entre la academia, el gobierno y la empresa privada esto, en cuanto a “productos sustitutos” se refiere. De las incidencias con los “Proveedores”, si bien son altos los precios por el bajo volumen de compra de materia prima e insumos, es necesario plantear una política de ventas mucho más ajustada a la realidad de la industria turística; no generar réditos exclusivamente de la actividad principal, sino, consecuencia del tópico anterior, producir ganancias con servicios y/o productos sustitutos que requieran inversión de capital mucho más reducidas y de esta manera evitar trasladar sobre costos al precio final del servicio. Consecuencia de la diversificación, es necesario realizar un estudio de tiempos muertos para establecer la época en la cual realizar las nuevas implementaciones en materia de infraestructura, ya que son obras que obligan al cese temporal de actividades del establecimiento turístico, circunstancia que en este caso obligaría al ítem “Clientes” a optar por servicios/productos sustitutos implicando una potencial pérdida de cuota de mercado. Corolario de los ítems mencionados, la “rivalidad de la industria” obligaría finalmente a la búsqueda de aliados estratégicos para la inclusión de los servicios ofrecidos por la unidad productiva objeto de este estudio, en planes turísticos ofrecidos por agencias de viajes especializadas, abarcando el

transporte, alojamiento, alimentación, y las actividades propuestas a realizar como componentes de un paquete agroecoturístico completo.

5.3.6 Consideraciones para zonas de manejo especial

Las caracterizaciones relacionadas, en la que por condiciones inherentes al desarrollo de actividades agroturísticas es generado algún impacto ambiental, obligan a la identificación de zonas especiales que de un manejo especial requieren, permitiendo la disminución de efectos adversos que a largo plazo puedan generar, en especial cuidado de los ecosistemas presentes en la zona, del personal laboral inmerso en las actividades productivas, y de los clientes potenciales que accederán a las instalaciones en disfrute de los servicios ofrecidos. Se presentan a continuación por tanto, consideraciones en materia fitosanitaria a prever para el manejo de dichas áreas.

Zonas de contaminación auditiva: la zona de maquinaria agrícola, ubicada en postrimerías de la casona principal es la de mayor incidencia. Dado que su uso es primordial para el desarrollo de las actividades propias de la finca y de las actividades agroturísticas, el personal deberá usar los respectivos elementos de protección auditiva para la manipulación segura de dicha maquinaria. Se demarcará esta zona en especial cuidado de los clientes que a las instalaciones de la finca acudan y que en la práctica de dichas labores se vean inmersos.

Zonas de generación de residuos: Se evidencia un adecuado manejo de las diferentes áreas identificadas; en la zona de ovinos se realiza limpieza todos los días, con la recolección y almacenamiento de las heces fecales de los animales, barrido y lavado del piso. En la zona de conejos se efectúa limpieza de las jaulas tres veces por semana, barrido y recolección de

heces animales. En el establo bovino la limpieza se ejecuta todos los días de la semana, con el raspado heces, almacenamiento de las mismas y posterior lavado del establo. En las jaulas de codornices se realiza aseo tres veces por semana, con recolección de las heces fecales y el lavado general cuando la zona así lo requiera.

Abastecimiento de agua: se implementa el uso de dragas y motobombas de tamaño y capacidad considerable para el suministro del servicio por cuenta propia, se hace uso de pozos sépticos para el drene eficiente de todos los residuos líquidos resultantes. El suministro de agua el consumo humano es provisto por la empresa Coca-Cola mediante el aprovisionamiento de botellones regularmente.

Zona de letrinas y retretes: Las instalaciones del Centro de Desarrollo Agroalimentario cuentan con cinco unidades sanitarias para el público de la finca, con sistemas de pozo séptico para la disposición de excremento humano. El aseo se realiza dependiendo el grado de incidencia de personal.

Equipo de primeros auxilios: se cuenta con una unidad de primeros auxilios dispuesta en el lobby, a la entrada peatonal de la finca, compuesta por un equipo de camilla y botiquín con medicamentos esenciales para la atención de cualquier incidencia que pueda presentarse en materia clínica.

Sistemas de riego: pese a que la finca no cuenta con un sistema de riego establecido para cada una de las actividades, se realiza el riego de las plantas diario con mangueras para el manejo adecuado del agua en los diferentes micro cultivos presentes. El baño de animales se realiza mediante el uso de baldes para evitar el desperdicio de agua en procura del sostenimiento de las Tomado des hídricas.

Manejo de residuos sólidos: para la disposición de basuras se cuenta con canastas seleccionadoras que indican dependiendo el color, el material que se puede arrojar dentro de cada una. Se implementan así mismo, otras canastas de mayor capacidad en la zonas de trabajo de campo para el manejo de residuos agropecuarios. La basura finalmente es retirada por los camiones de la empresa de recolección de Piedecuesta, los que ingresan hasta dos veces por semana, acopiando la carga agrupada en los contenedores ubicados en la zona respectiva.

Manejo de albercas y depósitos: La finca cuenta con tres albercas y seis tanques elevados. De las primeras, una es en la que constantemente se almacena agua y a la cual se le realiza limpieza cada mes, otra está presente en el establo y se limpia tres veces por semana, y la última ubicada en la jaula de producción avícola, no está en uso actualmente. A los tanques que suplen las necesidades de agua de las diferentes producciones pecuarias con las que cuenta el CDA, se les realiza limpieza dos veces al mes para evitar acumulación de residuos dañinos para los animales.

5.4 Valoración Financiera de la Propuesta

Para efectos de medir la rentabilidad de un ejercicio contable resultado de la ejecución de las actividades identificadas en el Numeral 5.3.1, y comprobar la factibilidad financiera de la propuesta objeto del presente, este apartado presenta de forma cuantitativa el desglose de las entradas y salidas de los flujos de capital actuales, para luego proyectarlos en el tiempo con una tasa de rentabilidad establecida, determinar el periodo de recuperación acorde a la inversión inicial y finalmente, constatar la liquidez del centro agroecoturístico mediante la aplicación de indicadores financieros VAN y TIR.

5.4.1 Proyección estimada con orientación al mercado

Como se evidenció en numerales anteriores, El Centro de Desarrollo agroalimentario el Limonal cuenta con una capacidad de atención de demanda potencial de aproximadamente 14.400 de los 9.744 visitantes anuales de acuerdo a su máxima capacidad instalada, lo que sustentaría el hecho de asumir el margen de ventas inicial como resultado del producto del volumen de ingresos por el precio estimado tras la aplicación del instrumento de medición. Los valores pertinentes a los años subsiguientes, se obtienen aplicando una tasa del 8,6% que corresponde a la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) para Junio del 2016 del Banco de la República de Colombia (BANREP). Aplicando esta metodología se obtiene la siguiente proyección a 5 años:

Tabla 6. *Proyección de ventas de la Propuesta*

<i>Ingresos</i>	<i>PV</i>	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
\$ 9.744	\$ 80.000	\$ 779.520.000	\$ 846.558.720	\$ 919.362.770	\$ 998.427.968	\$ 1.084.292.773

5.4.2 Cuenta de recursos de capital necesarios

Dado que la inversión inicial de la Propuesta en este caso se encuentra ejecutada, se hizo necesario elaborar una relación de existencias para luego estimar costos y gastos operativos (Ver Apéndice C) en los que incurrirá el desarrollo de la actividad agroturística y posteriormente calcular los ingresos del primer año de actividad. Se presenta en la siguiente tabla a continuación los estados de financieros resultantes de la contabilización de dicho inventario.

Tabla 7. *Estado de Resultados de la Propuesta*

Estado de Resultados de la Propuesta		
VENTAS		\$ 779.520.000
COSTO DE VENTAS		\$ 9.756.000
<i>Servicios Públicos</i>	\$ 620.000	
<i>Gastos de Personal</i>	\$ 9.136.000	
UTILIDAD BRUTA		\$ 769.764.000
GASTOS GENERALES		\$ 2.500.000
<i>Publicidad</i>	\$ 2.500.000	
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 767.264.000
IMPUESTOS		\$ 268.542.400
<i>Impuesto a la renta (35%)</i>	\$ 268.542.400	
UTILIDAD LIQUIDA		\$ 498.721.600
<i>Reserva legal (10%)</i>	\$ 49.872.160	
<i>Reserva acumulada</i>	\$ -	
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 448.849.440

El rubro Ventas de la tabla anterior corresponde a la proyección estimada en el numeral 5.4.1, del cual se descuentan los valores inherentes a los costos operativos (Ver Apéndice D) como son los Servicios públicos, los Gastos de personal liquidados según plataforma online del Ministerio del trabajo (Ver Apéndice E), y la Publicidad, establecida en este caso como Gasto general, concerniente a la elaboración y distribución del material explicitado en el Numeral 5.3.4. Del presente. Se toman como impuestos la actual tasa de renta, y se descuenta la reserva legal para efectos contables. No fue estimada acumulación de reserva alguna dado que es el primer año de operación. Se obtiene finalmente una Utilidad Neta de \$ 448.849.440 co., valor que es referenciado en el estado financiero seguido a continuación (Ver Tabla 8).

Tabla 8. *Balance General de la Propuesta*

Balance General de la Propuesta		
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Caja	\$	-
Bancos	\$	779.520.000
Inventarios	\$	1.964.527.332
<i>Materias Primas</i>	\$	933.792
<i>Terrenos</i>	\$	1.950.888.840

Tabla 8 Continuación. *Balance General de la Propuesta*

<i>Medicinas</i>	\$	388.700
<i>Combustibles y lubricantes</i>	\$	40.000
<i>Materiales y repuestos</i>	\$	880.000
<i>Loza y cristalería</i>	\$	500.000
<i>Herramientas</i>	\$	10.896.000
SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$	2.744.047.332
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedad planta y equipo	\$	677.310.046
<i>Construcciones y edificaciones</i>	\$	396.751.160
<i>Maquinaria y equipo</i>	\$	91.972.967
<i>Equipo de computación y comunicación</i>	\$	11.424.000
<i>Muebles y enseres</i>	\$	12.293.360
<i>De comestibles y bebidas</i>	\$	1.970.000
<i>Especies menores</i>	\$	2.690.000
<i>Especies mayores</i>	\$	20.500.000
<i>Depreciación y agotamiento</i>	\$	139.708.559
SUBTOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$	677.310.046
TOTAL DEL ACTIVO	\$	3.421.357.378
PASIVOS		
PASIVOS CORRIENTES		
<i>Obligaciones financieras</i>	\$	-
<i>Cuentas por pagar</i>	\$	2.500.000
<i>Servicios públicos</i>	\$	620.000
<i>Renta y complementarios</i>	\$	268.542.400
<i>Obligaciones laborales</i>	\$	9.136.000
SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE	\$	280.798.400
PASIVO NO CORRIENTE		
<i>Deudas con accionistas y socios</i>	\$	-
SUBTOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$	-
TOTAL DEL PASIVO	\$	280.798.400
PATRIMONIO		
<i>Aportes sociales</i>	\$	2.641.837.378
<i>Reservas</i>	\$	49.872.160
<i>Utilidad del ejercicio</i>	\$	448.849.440

Tabla 8 Continuación. *Balance General de la Propuesta*

TOTAL DEL PATRIMONIO	\$	3.140.558.978
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$	3.421.357.378

Es de anotar que en este ejercicio contable y, como se evidencia en la tabla anterior, se realizó depreciación de los bienes muebles dispuestos en la propiedad, dado que su uso será destinado al ejercicio de actividades turísticas con presencia de público, por lo cual requerirá una estimación del agotamiento en sus años de vida útil (Ver Apéndice F). De igual forma, se recurrió a la estimación de depreciación del lote de terreno en que se encuentra emplazada la finca pues, aunque no es lo usual según la normatividad colombiana actual el calcular el agotamiento de este tipo de bienes inmuebles, su uso se destinará no solo al soporte de las construcciones y edificaciones de carácter turístico, sino además tendrá una destinación productiva, lo que por el contrario, sí es lo habitual en ejercicios contables de unidades de explotación agropecuaria. No fueron estimadas obligaciones financieras dado que el nivel de endeudamiento para la inversión inicial en este caso fue nulo, pues como se dijo anteriormente, las inversiones ya se encuentran ejecutadas. La caja Finaliza con un saldo en ceros, pues se da por entendido que el rubro se traslada a Bancos al finalizar el ejercicio contable. No fueron estimadas igualmente deudas con accionistas o socios, dado que se da por hecho que la destinación de las utilidades del ejercicio serán dirigidas en su totalidad a la reinversión y/o valorización de la unidad productiva propuesta, o de otro modo, ningún socio o accionista recurrirá al endeudamiento interno, generando rubro alguno que deba registrarse en esta partida en particular.

5.4.3 Aplicación de indicadores de evaluación financiera

Finalmente, para la evaluación financiera de la Propuesta en cuestión se recurrió a la aplicación de una Tasa efectiva de corte del 7,001% correspondiente al Indicador Bancario de Referencia (IBR) fijada por el emisor para el 2016, indicador usado para evaluar y confrontar proyectos de inversión a nivel nacional dado que es relativo al movimiento de la economía del país. Desarrollando las operaciones financieras, el Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) resultante en cuestión es:

Tabla 9. *Flujo de Caja de la Propuesta*

FLUJO DE CAJA	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Neto Anual	(\$ 3.421.357.378)	779.520.000	846.558.720	919.362.770	998.427.968	1.084.292.773
Tasa de Descuento	7,001%					
VAN a 5 Años	\$ 331.732.445					
TIR a 5 Años	10,35%					

Interpretando, se aprecia rentabilidad en el proyecto por cuanto a que el VAN resultante, calculado con una tasa que evidencia la oportunidad del mercado financiero (7,001%) asciende a \$ 331.732.445 co., cumpliendo la regla de rentabilidad promedio, donde si $VAN(i) > 0$, entonces es conveniente. De igual forma, el obtener una cifra positiva, resultado del ejercicio, evidencia que el rendimiento es superior a la tasa de interés utilizada para calcularlo, por lo tanto es atractivo, ya que rinde un interés superior al de oportunidad establecido. Por otro lado, el valor porcentual en que la inversión inicial iguala al valor presente de los flujos futuros provenientes de dicha inversión, TIR del 10,35%, es superior a la tasa de oportunidad con que se calculó, lo que significa que el retorno de la Propuesta es suficiente para compensar el costo de oportunidad del dinero y producir además un rendimiento adicional en el largo plazo.

5.4.4 Tasa de Retorno de la Inversión de la propuesta agroturística

A lo anterior, es necesario igualmente analizar el Retorno de la Inversión (ROI) asociado a los objetivos planteados y al enfoque como unidad de negocio productiva. Como proyecto de inversión, atañe entonces al área de evaluación financiera el estudio de la relación Costo beneficio donde debe tenerse en cuenta los siguientes saldos presupuestados tras la aplicación de los modelos anteriormente descritos:

Tabla 10. *Cálculo ROI de la Propuesta*

Cálculo ROI de la Propuesta					
Costo unitario	P. Venta unitario	Unidades Proyectadas	Costo Total	Ventas Totales	ROI
\$ 43.155	\$ 80.000	9.744	\$ 420.506.959	\$ 779.520.000	85%

Se demuestra entonces la eficiencia de los objetivos del ejercicio financiero propuesto a lo largo de este capítulo, pues esta relación es suficiente para determinar que, al respecto de los Egresos (Inversiones), los Ingresos (Utilidades) los superan en cuantía de rentabilidad con un margen del 85%. En otras palabras, por cada peso invertido en el desarrollo de la Propuesta, de implementarse se recuperaría unas 1,85 veces el capital empleado en el mediano plazo, estableciendo con esto una relación costo-beneficio provechosa tanto para los inversionistas como para la sostenibilidad de la Propuesta en el transcurso del tiempo.

6. Conclusiones

Fue identificada la demanda de productos turísticos en el Municipio de Piedecuesta y su área de influencia, mediante la aplicación de un instrumento de medición (Ver Numeral 3.3) que permitió la diferenciación de patrones de preferencia al respecto de los productos agroturísticos ofertados. Se demostró la factibilidad de generar una propuesta (Ver Numeral 4.1) que ofreciera actividades de esparcimiento y reconocimiento de los diferentes componentes que estructuran los procesos de la finca el Limonal.

Se elaboró una descripción a modo de inventario con información detallada de los recursos paisajísticos, de infraestructura y culturales con que cuenta el Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal (Ver Numerales 5.2.4, 5.2.5 y 5.2.6) para que en respuesta a la demanda identificada, se procure esbozar un modelo de negocio basado en la prestación de servicios agroturísticos que permita la interacción con las actividades inherentes al desarrollo del objeto social de dicho centro de articulación.

Por lo anterior, fue descrita una propuesta de adecuación y aprovechamiento turístico (Ver Numeral 5.3) que implicó: la descripción exhaustiva de cada uno de los procesos agropecuarios y agroindustriales identificados, la realización de un estudio de tiempos y movimientos en la trazabilidad de los recorridos propuestos, la elaboración de diagramas de procesos para las actividades descritas, la gestación de estrategias de marketing en materia de difusión y divulgación de la propuesta, y el esbozo de consideraciones para el manejo de zonas especiales de la finca el Limonal.

Finalmente, se realizó una evaluación económica y financiera de la propuesta en aplicación de indicadores VAN, TIR y ROI (Ver Numeral 5.4) que justifica la viabilidad tanto del modelo

de negocios planteado como de las actividades identificadas a ofrecer como servicios agro turísticos, resultado del desarrollo del presente.

7. Recomendaciones

En primera instancia y dada la incapacidad de obtener información veraz al respecto de los movimientos contables de la finca el Limonal, se recomienda, en aras de adecuar el nivel de precios conforme a la cantidad/calidad de las actividades ofrecidas, realizar un estudio de costos acorde a los requerimientos de cada unidad productiva, pues si bien, para el desarrollo de la propuesta los costos fueron contabilizados como un todo, debe individualizarse el rubro generado por cada una de aquellas, sumarlo a los costos reales de operación y a partir de allí pronosticar un margen de rentabilidad que permita escalar un precio adecuado a la demanda potencial evidenciada.

Diversificar las actividades ofrecidas mediante la inclusión de nuevas unidades como muros de escalada, cabalgatas, paseos en ponis, camping, encuentros lúdico-deportivos, canopy, paintball, senderismo extremo, y todo tipo de actividades que impliquen bajo impacto ambiental y que redunden en mejora de los servicios ofrecidos por la unidad agroturística y por ende, en la satisfacción del mercado potencial identificado en la aplicación del instrumento de medición.

Ofrecer servicios de turismo gastronómico tipo buffet para que al finalizar el recorrido los visitantes encuentren variedad de comidas autóctonas de las regiones colombianas, esto en complemento de un servicio de hospedaje que igualmente se pudiera ofrecer y que para efectos de esta propuesta se contempló inicialmente pero no se abordó de forma exhaustiva.

Se exhorta a la colectividad académica el seguir desarrollando iniciativas en pro del cumplimiento del objeto social de la Universidad Santo Tomás, vinculando en este tipo de

procesos a estudiantes, docentes y personal administrativo para que, aunando esfuerzos, permitan la articulación de estrategias comerciales y académicas que redunden en el bienestar de toda la comunidad tomasina.

Bibliografía

Alcaldía Municipal de Piedecuesta. (2012). *Barrios y Veredas de Piedecuesta*. Recuperado el 21 de Mayo de 2016, de http://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=360:barrios-y-veredas-de-piedecuesta&catid=142&Itemid=179

Alcaldía Municipal de Piedecuesta. (2012). *Plan de Desarrollo de Piedecuesta 2012-2015 "El contrato con la gente"*. Recuperado el 21 de Mayo de 2016, de http://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/descargas/plan_de_desarrollo_piedecuesta_2012-2015.pdf

Bigné, E., Xavier, F., & Simó, L. (2000). *Marketing de destinos turísticos, análisis y estrategias de desarrollo*. Madrid: Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing - ESIC.

Cebrián Abellán, F. (2008). *Turismo Rural y Desarrollo Local*. Cuenca: Ediciones de la universidad de Castilla-La Mancha.

Centro Regional Andino - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (1999). *Limitaciones y Potencialidades del Sector Agroalimentario Andino*. Lima:

Instituto interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) - Centro Regional Andino (CReA).

Centro Virtual de Noticias de la Educación - CVNE. (29 de Octubre de 2013). *MINEDUCACION*. Recuperado el 7 de Julio de 2016, de La Universidad Santo Tomás y la Alcaldía de Piedecuesta entregaron abonos en la plaza central:
<http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-333977.html>

Colciencias. (2016). *Plataforma ScienTI - Colombia*. Recuperado el 6 de Julio de 2016, de Grupo de Investigación en Administración de Empresas Agroindustriales USTAGRI:
<http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000003404>

CUUES - Universidad Empresa Estado de Santander. (2015). *Santander Innova*. Recuperado el 7 de Julio de 2016, de Acta Reunión No. 86:
<http://www.santanderinnova.org.co/media/9152860d3a5a59241d4077849f80284b.pdf>

Fernanda Ruíz, L. (23 de Febrero de 2014). *Vanguardia.com*. Recuperado el 7 de Julio de 2016, de Obtienen abono con residuos sólidos:
<http://www.vanguardia.com/actualidad/mundo/248153-obtienen-abono-con-residuos-solidos>

León Durán, D. C. (15 de Febrero de 2014). *Vanguardia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2016, de

Se construirá el Anillo Vial Externo Metropolitano de Bucaramanga:

<http://www.vanguardia.com/economia/local/246928-se-construira-el-anillo-vial-externo-metropolitano-de-bucaramanga>

Mendoza Morales, A. (2011). *Sociedad Geográfica de Colombia*. Recuperado el 20 de Mayo de

2016, de Geoscopia: Contenido Geográfico:

<http://www.sogeocol.edu.co/Pildoras/nota67.htm>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2015). *Informes de Turismo*. Recuperado el 20 de

Mayo de 2016, de <http://www.mincit.gov.co/descargar.php?id=77374>

Montes Ponce de León, J. (2001). *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenido*. Madrid: Universidad

Pontificia Comillas de Madrid.

Pavan, B. (9 de Septiembre de 2013). *Google presenta cuatro nuevas funcionalidades en Forms*

ideales para el mundo educativo. Recuperado el 20 de Mayo de 2016, de Hipertextual:

<http://hipertextual.com/archivo/2013/09/usar-google-forms-nuevo/>

Pérez de las Heras, M. (2003). *La guía del Ecoturismo o cómo conservar la Naturaleza a través*

del Turismo. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

PRENSA2. (30 de Abril de 2012). *Marketing 4 Food*. Recuperado el 20 de Mayo de 2016, de <http://www.marketing4food.com/el-sector-alimentario-y-agroalimentario-tendencias-y-oportunidades/>

Quesada Castro, R. (2007). *Elementos del Turismo*. San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED).

Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 2016, de avance de la 23.a ed.: <http://www.rae.es/>

Riveros, H., & Marvin, B. (2003). *El Agroturismo, una alternativa para revalorizar la agroindustria rural como mecanismo de desarrollo local*. Lima: PRODAR.

Román, M. F., & Ciccolella, M. (2009). *Turismo Rural en la Argentina: Concepto, situación y perspectivas*. Buenos Aires: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (ICCA).

Sánchez Arciniegas, C. I. (27 de Junio de 2013). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Recuperado el 20 de Mayo de 2016, de Marco Normativo para el Turismo de Naturaleza: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewiGi8Su1enMAhWEkh4KHylODYsQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mincit.gov.co%2Fminturismo%2Fdescargar.php%3Fid%3D67932&usg=AFQjCNEOZEtz3m dLUDqg3PmldO1WTYDbDQ&cad=rja>

Santander Competitivo - Comité Regional de Competitividad. (2016). *Noticias Generales*.

Recuperado el 7 de Julio de 2016, de La Agroindustria tiene en el Centro de Desarrollo Agroalimentario-Campus el Limonal un aliado para la competitividad de Santander: <http://santandercompetitivo.org/noticias-11-5/226-la-agroindustria-tiene-en-el-centro-de-desarrollo-agroalimentario-campus-el-limonal-un-aliado-para-la-competitividad-de-santander.htm>

The International Ecotourism Society. (2014). *ecotourism.org*. Recuperado el 30 de 03 de 2016, de *ecotourism.org*: <https://www.ecotourism.org/book/definicion-y-principios-del-ecoturismo>

Universidad Santo Tomás. (2014). *issuu.com*. Recuperado el 6 de Julio de 2016, de Plan de Desarrollo USTA Bucaramanga 2013 - 2016: https://issuu.com/tuttis/docs/plan_de_desarrollo_2013-2016

Universidad Santo Tomás. (2015). *Comité Universidad Empresa Estado de Santander - CUUES*. Recuperado el 22 de Mayo de 2016, de Centro de Desarrollo Agroalimentario: <http://www.santanderinnova.org.co/media/ec131207eca8cd3e4c3d54fff89cce25.pdf>

Universidad Santo Tomás. (24 de Septiembre de 2015). *Noticias y Eventos*. Recuperado el 6 de Julio de 2016, de Los Campus Piedecuesta y el Limonal Ahora Cuentan con Nuevas Aulas de Informática Para los Estudiantes: <http://www.ustabuca.edu.co/post3711138/los->

campus-piedecuesta-y-el-limonal-ahora-cuentan-con-nuevas-aulas-de-informatica-para-los-estudiantes

Universidad Santo Tomás Bucaramanga. (2015). Archivo del Centro de Desarrollo Agroalimentario el Limonal. Piedecuesta, Santander, Colombia.

Velarde, M., & Gómez, S. (2014). *Turismo sustentable y desarrollo rural, estudios en Polonia, Costa Rica y México*. Guadalajara: Editorial Universitaria.

Wikipedia. (2016). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/>

Wunder, S. (1996). *Ecoturismo, Ingresos locales y Conservación: El caso de Cuyabeno, Ecuador*. Quito: Unión Mundial para la Naturaleza (UICN).

Apéndices

Apéndice A. Contenido de la Encuesta

PROPUESTA AGROTURÍSTICA - CDA SANTO TOMÁS

Responda las siguientes preguntas, muchas gracias.

***Obligatorio**

1. Seleccione su Sexo. *

☐ Masculino

☐ Femenino

2. Seleccione su rango de Edad. *

☐ 18-25 Años

☐ 25-35 Años

☐ 35-45 Años

☐ 45 o más Años

3. ¿Con cuál actividad se identifica más en este momento? *

☐ Soy Empleado

☐ Soy Estudiante

☐ Estoy pensionado

☐ Trabajo Independiente

4. Seleccione por favor su lugar de procedencia. *

☐ Bucaramanga y alrededores (Floridablanca, Piedecuesta, Girón)

☐ Otros Municipios de Santander (San Gil, Socorro, etc.)

☐ Resto del País (Bogotá, Cartagena, etc.)

☐ Extranjero

5. ¿Estaría usted de acuerdo con que existiera un espacio campestre en la cabecera Municipal de Piedecuesta donde se permitiera tener un contacto directo con actividades agroturísticas, ecoturísticas y de aventura? *

☐ SI

☐ NO

SIGUIENTE

Responda las siguientes preguntas, muchas gracias.

6. Indique la (las) actividad (es) que le gustaría encontrar en ese sitio (Puede elegir varias): *

- ☐ Senderos Ecológicos, recorridos y Cabalgatas
- ☐ Actividades propias de granja (ordeño, pastoreo, etc.)
- ☐ Actividades culturales y artísticas (museos, presentaciones, etc.)
- ☐ Deportes extremos, Camping y aventura

7. Dependiendo del tipo de actividades seleccionadas, ¿Con qué frecuencia asistiría a este lugar? *

- ☐ Una vez por mes
- ☐ Dos veces por mes
- ☐ Tres veces por mes
- ☐ Más de tres veces por mes

8. En cuanto a compañía, ¿Cómo le gustaría disfrutar o visitar este tipo de lugar? *

- ☐ Iría solo para relacionarme con personas de gustos similares
- ☐ Iría acompañado de mis amigos o colegas del trabajo
- ☐ Iría acompañado de mi familia
- ☐ Me es indiferente

9. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar para disfrutar de este tipo de actividades? *

- ☐ Hasta \$80.000 por persona
- ☐ Hasta \$100.000 por persona
- ☐ Hasta \$120.000 por persona
- ☐ De \$150.000 o más por persona

10. ¿Cómo le gustaría acceder a este tipo de lugar o servicio? *

- ☐ Iría por cuenta propia
- ☐ Adquiriría un plan turístico
- ☐ Accedería a algún convenio institucional
- ☐ Otra:

ATRÁS

ENVIAR

Apéndice B. Mapa de actividades de la Propuesta



Apéndice C. Inventario de existencias de la finca el Limonal

1405 Materias primas				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Alimento	Concentrado Bovino (Bulto)	4	\$ 60.000	\$ 240.000
Alimento	Concentrado Piscícola (Bulto)	2	\$ 60.000	\$ 120.000
Alimento	Concentrado Codorniz (bulto)	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Alimento	Concentrado conejos (bulto)	3	\$ 60.000	\$ 180.000
Alimento	Melaza	2	\$ 15.896	\$ 31.792
Alimento	Sal lechesal 5	3	\$ 70.000	\$ 210.000
Alimento	Maíz Avícola (bulto)	2	\$ 46.000	\$ 92.000
				\$ 933.792

1450 Terrenos				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Edificaciones	Lote de Terreno	1	\$ 2.053.567.200	\$ 2.053.567.200
				\$ 2.053.567.200

145540 Medicinas				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Medicamento	velamil	1	\$ 66.900	\$ 66.900
Medicamento	Dehorning (114gr)	1	\$ 29.000	\$ 29.000
Medicamento	Hemodive (20ml)	1	\$ 8.600	\$ 8.600
Medicamento	tetrax (250 ml)	1	\$ 38.000	\$ 38.000
Medicamento	Avendazol	1	\$ 36.500	\$ 36.500
Medicamento	Ivermectina 1%	1	\$ 28.000	\$ 28.000
Medicamento	Oxitocina	1	\$ 46.000	\$ 46.000
Medicamento	Damasgan	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Medicamento	gusantrol	1	\$ 5.800	\$ 5.800
Medicamento	Negasunt	2	\$ 16.500	\$ 33.000
Medicamento	Yodoland (100ml)	1	\$ 7.700	\$ 7.700
Medicamento	Lepecid (354ml)	1	\$ 13.000	\$ 13.000
Medicamento	Nexabest pote (220gr)	1	\$ 16.200	\$ 16.200
				\$ 388.700

145505 Combustibles y lubricantes				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Equipo	Gasolina (Pimpinas)	1	\$ 40.000	\$ 40.000
				\$ 40.000

145525 Materiales y repuestos

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Equipo	Madera	10	\$ 50.000	\$ 500.000
Equipo	mallá negra	10	\$ 8.000	\$ 80.000
Equipo	sika impermeabilizante	5	\$ 41.000	\$ 205.000
Equipo	Aceite (litro)	2	\$ 10.000	\$ 20.000
Equipo	Plástico negro	5	\$ 15.000	\$ 75.000
				\$ 880.000

145530 Loza y cristalería

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Utensilio	utensilios de cocina	1	\$ 500.000	\$ 500.000
				\$ 500.000

145535 Herramientas

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Herramienta	fumigadora	3	\$ 1.650.000	\$ 4.950.000
Herramienta	Regadera	5	\$ 10.000	\$ 50.000
Herramienta	Rastrillo	3	\$ 9.000	\$ 27.000
Herramienta	Escoba de paja	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Herramienta	Escoba	2	\$ 12.000	\$ 24.000
Herramienta	pala	11	\$ 18.000	\$ 198.000
Herramienta	balde	6	\$ 7.000	\$ 42.000
Herramienta	carretilla	5	\$ 150.000	\$ 750.000
Herramienta	barra	8	\$ 30.000	\$ 240.000
Herramienta	azadón	23	\$ 18.000	\$ 414.000
Herramienta	macheta	16	\$ 10.000	\$ 160.000
Herramienta	pala draga	4	\$ 30.000	\$ 120.000
Herramienta	barretón	14	\$ 30.000	\$ 420.000
Herramienta	palín	12	\$ 18.000	\$ 216.000
Herramienta	tijeras podadoras	13	\$ 50.000	\$ 650.000
Herramienta	despuntadora	8	\$ 50.000	\$ 400.000
Herramienta	cinta métrica	2	\$ 5.000	\$ 10.000
Herramienta	contenedor (56 gal)	3	\$ 180.000	\$ 540.000
Herramienta	escalera	7	\$ 180.000	\$ 1.260.000
Herramienta	juego de agujas	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Herramienta	jeringa	4	\$ 45.000	\$ 180.000
Herramienta	guante (caja)	3	\$ 30.000	\$ 90.000
Herramienta	lazo	3	\$ 30.000	\$ 90.000
				\$ 10.896.000

150805 Construcciones y edificaciones

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Edificaciones	Construcciones y Edificaciones	1	\$ 417.632.800	\$ 417.632.800
				\$ 417.632.800

151205 Maquinaria y Equipo

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Maquinaria	Pica pasto	1	\$ 1.780.000	\$ 1.780.000
Maquinaria	Mezcladora	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
Maquinaria	Trituradora	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Maquinaria	Ensiladora	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Maquinaria	motosierra	2	\$ 1.300.000	\$ 2.600.000
Maquinaria	motobomba	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Maquinaria	Soplador	1	\$ 940.000	\$ 940.000
Maquinaria	Guadaña	2	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000
Maquinaria	Ensiladora	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
Maquinaria	Motocultor	1	\$ 17.900.000	\$ 17.900.000
Maquinaria	Mezcladora concentrado	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
Maquinaria	Pica pasto	1	\$ 1.780.000	\$ 1.780.000
Maquinaria	Tractor	1	\$ 46.802.186	\$ 46.802.186
Equipo	jaulas codorniz	13	\$ 250.000	\$ 3.250.000
Equipo	jaulas conejos	39	\$ 80.000	\$ 3.120.000
Equipo	jaulas pollo	8	\$ 90.000	\$ 720.000
				\$ 102.192.186

151215 Equipo de Computación y Comunicación

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Utensilios	Escritorios	21	\$ 120.000	\$ 2.520.000
Utensilios	Computadores	12	\$ 980.000	\$ 11.760.000
				\$ 14.280.000

152405 Muebles y enseres

Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Utensilios	Sillas estudiantes	70	\$ 50.000	\$ 3.500.000
Utensilio	Archivero	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Utensilio	Estantes	3	\$ 80.000	\$ 240.000
Utensilio	Mesa billar	1	\$ 8.500.000	\$ 8.500.000
Utensilio	Tacos billar	7	\$ 50.000	\$ 350.000
Utensilio	Bolas Billar	3	\$ 218.900	\$ 656.700
Utensilio	Paneles	16	\$ 120.000	\$ 1.920.000
				\$ 15.366.700

153610 De comestibles y bebidas				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Utensilio	Estufa	1	\$ 730.000	\$ 730.000
Utensilios	Nevera	1	\$ 1.240.000	\$ 1.240.000
				\$ 1.970.000
158405 Especies menores				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Semovientes	peces	1000	\$ 200.000	\$ 200.000
Semovientes	codorniz	94	\$ 2.700	\$ 250.000
Semovientes	conejos	18	\$ 50.000	\$ 900.000
Semovientes	gallinas	26	\$ 40.000	\$ 1.040.000
Semovientes	patos	6	\$ 50.000	\$ 300.000
				\$ 2.690.000
158410 Especies mayores				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Semovientes	ovinos	14	\$ 428.571	\$ 6.000.000
Semovientes	bovinos	12	\$ 833.333	\$ 10.000.000
Semovientes	caprinos	3	\$ 500.000	\$ 1.500.000
Semovientes	equinos	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
				\$ 20.500.000

Apéndice D. Deducción de Costos y Gastos de la Propuesta

<i>233550 Servicios Públicos</i>				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Servicios	Luz	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Servicios	Gas	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Servicios	Internet, TV y Telefonía	1	\$ 220.000	\$ 220.000
				\$ 620.000
<i>5205 Gastos de personal</i>				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Personal	guías turísticos	2	\$ 1.142.000	\$ 2.284.000
Personal	operadores	2	\$ 1.142.000	\$ 2.284.000
Personal	viviente	2	\$ 1.142.000	\$ 2.284.000
Personal	Vigilancia	1	\$ 1.142.000	\$ 1.142.000
Personal	Aseo	1	\$ 1.142.000	\$ 1.142.000
				\$ 9.136.000
<i>523560 Publicidad, propaganda y promoción</i>				
Categoría	Nombre Ítem	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Publicidad	Publicidad	1	\$ 250.000	\$ 2.500.000
				\$ 2.500.000

Apéndice E. Liquidación de los Gastos de personal según MinTrabajo



MinTrabajo
República de Colombia



**CALCULADORA
LABORAL**
La calculadora del trabajador Colombiano



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

 **La Calculadora del Empleador**

El presente cálculo de costos laborales no constituye un documento válido para efecto de reclamaciones judiciales y/o administrativas, y sus valores son estimados toda vez que se efectúan con la información suministrada por el consultante, razón por la cual no vincula de ningún modo al Ministerio del Trabajo.

Salario	\$ 689.455	COP
Transporte	\$ 77.700	COP
PRESTACIONES SOCIALES		
Cesantías	\$ 63.930	COP
Primas	\$ 63.930	COP
Intereses sobre cesantías	\$ 7.672	COP
DESCANSO REMUNERADO		
Vacaciones	\$ 28.727	COP
APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL		
Pensiones (AFP)	\$ 82.735	COP
Salud (EPS)	\$ 58.604	COP
Riesgos Laborales (ARL)	\$ 7.198	COP
PARAFISCALES		
Parafiscales	\$ 62.051	COP
TOTAL	\$ 1.142.000	COP
PARA EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA LEY 1607 DEL 2012 (EXONERACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES)		
Parafiscales	\$ 27.578	COP
Salud	\$ -58.604	COP
TOTAL	\$ 1.048.924	COP



Conéctese en @MinTrabajoCol
www.mintrabajo.gov.co

Apéndice F. Tabla de depreciación de bienes muebles e inmuebles de la Propuesta

<i>Descripción</i>	<i>Valor</i>	<i>Años</i>	<i>Depreciación</i>	<i>AÑO 1</i>	<i>AÑO 2</i>	<i>AÑO 3</i>	<i>AÑO 4</i>	<i>AÑO 5</i>
Terrenos	\$ 2.053.567.200	20	\$ 102.678.360	\$ 1.950.888.840	\$ 1.848.210.480	\$ 1.745.532.120	\$ 1.642.853.760	\$ 1.540.175.400
Edificaciones	\$ 417.632.800	20	\$ 20.881.640	\$ 396.751.160	\$ 375.869.520	\$ 354.987.880	\$ 334.106.240	\$ 313.224.600
Maquinaria y Equipo	\$ 102.192.186	10	\$ 10.219.219	\$ 91.972.967	\$ 81.753.749	\$ 71.534.530	\$ 61.315.312	\$ 51.096.093
Equipo de computación y Cción.	\$ 14.280.000	5	\$ 2.856.000	\$ 11.424.000	\$ 8.568.000	\$ 5.712.000	\$ 2.856.000	\$ -
Muebles y enseres	\$ 15.366.700	5	\$ 3.073.340	\$ 12.293.360	\$ 9.220.020	\$ 6.146.680	\$ 3.073.340	\$ -
			\$ 139.708.559	\$2.463.330.327	\$ 2.323.621.769	\$ 2.183.913.210	\$2.044.204.652	\$ 1.904.496.093