

**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE  
DE UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA EN SOSTENIBILIDAD DE EMPRESAS  
HOTELERAS COLOMBIANAS**

**Adm. DANIELA IVONNE LAVERDE MORA  
Adm. SANDRA VIVIANA MORA FORERO**

**INFORME DEL TRABAJO DE GRADO**

**Ing. GABRIEL H. PULIDO CASAS**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO**

**UNIDAD DE PROYECTOS**

**ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE  
PROYECTOS**

**BOGOTÁ DC**

## **Nota de Aceptación**

El Trabajo de Grado "*Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas*", cumple con los requisitos exigidos por la Especialización para que sus autores obtengan el título de Especialistas en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos y recibe nota aprobatoria.

**Ing . Gabriel Pulido**  
**Director Trabajo de Grado**

*“Este Trabajo lo dedicamos a nuestras familias,  
quienes con su apoyo y confianza  
siempre nos impulsaron a seguir adelante ”.*

VIVIANA MORA  
DANIELA LAVERDE

## CONTENIDO

GLOSARIO.....	10
RESUMEN EJECUTIVO .....	13
INTRODUCCIÓN.....	20
1. PERFIL ACTUAL DEL PROYECTO.....	21
1.1. Proyecto – Propósito.....	21
1.2. Objetivos Gerenciales para el Proyecto .....	22
1.3. <i>Project Charter</i> .....	23
1.4. <i>Análisis Stakeholders</i> .....	25
1.5. Entregables del proyecto .....	27
1.6. Proceso de Producción del Producto del Proyecto ( <b>P4</b> ) .....	28
1.7. Entorno del proyecto (PESTA).....	29
1.8. La Sostenibilidad .....	38
2. IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO.....	40
2.1. Estrategias que afectan el proyecto .....	40
2.2. Planteamiento del proyecto .....	42
2.3. Implicaciones de los resultados de IAEP para el proyecto, para el sector y para el país..	45
3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO .....	46
3.1. Estudios de Mercado .....	46
3.1.1. Análisis de competitividad .....	46
3.1.2. Oferta y demanda actuales.....	51
3.1.3. Estrategia de Comercialización (6 Ps) .....	68
3.1.4. Costos y beneficios.....	71
3.1.5. Hallazgos .....	72
3.1.6. Conclusiones .....	72
3.1.7. Recomendaciones.....	73
3.2. Estudios Técnicos .....	74
3.2.1. Ingeniería y Tecnología .....	75
3.2.2. Tamaño .....	79

3.2.3.	Localización del Proyecto.....	81
3.2.4.	Requerimientos y distribución de áreas y espacios .....	85
3.2.5.	Costos y beneficios.....	87
3.2.6.	Hallazgos .....	88
3.2.7.	Conclusiones .....	88
3.2.8.	Recomendaciones .....	89
3.3.	Estudios Ambientales.....	90
3.3.1.	Identificación y cuantificación de impactos de la ejecución y operación .....	90
3.3.2.	Plan de manejo ambiental: acciones y recursos .....	93
3.3.3.	Costos y Beneficios.....	94
3.3.4.	Hallazgos .....	94
3.3.5.	Conclusiones .....	94
3.3.6.	Recomendaciones .....	95
3.4.	Estudios Administrativos.....	95
3.4.1.	Planeación Estratégica .....	96
3.4.2.	Estructura Organizacional .....	97
3.4.3.	Constitución de la organización .....	101
3.4.4.	Proceso administración del talento humano .....	102
3.4.5.	Costos y beneficios.....	108
3.4.6.	Hallazgos .....	112
3.4.7.	Conclusiones .....	112
3.4.8.	Recomendaciones .....	113
3.5.	Estudios de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento .....	114
3.5.1.	Supuestos básicos .....	115
3.5.2.	Costos y beneficios.....	116
3.5.3.	Estados financieros y presupuestos .....	120
3.5.4.	Inversiones .....	125
3.5.5.	Financiamiento.....	126
4.	EVALUACIÓN FINANCIERA .....	130
4.1.	Marco de referencia.....	130
4.1.1.	Alcance, bases y antecedentes .....	130
4.1.2.	Supuestos, criterios y parámetros .....	131

4.2.	Flujo de caja financiero .....	133
4.2.1.	Decisiones de inversión.....	133
4.2.2.	Decisiones de financiamiento .....	134
4.3.	Análisis de sensibilidad .....	136
4.4.	Análisis de riesgo e incertidumbre.....	138
4.5.	Hallazgos .....	139
4.6.	Conclusiones .....	139
4.7.	Recomendaciones.....	140
5.	CONCLUSIONES .....	141
6.	ASPECTOS ESENCIALES DE LA GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO .....	143
6.1.	Project Charter.....	143
6.2.	Registro de Stakeholders .....	144
6.3.	Declaración de Alcance .....	147
6.4.	<i>Work Breakdown Structure (WBS)</i> .....	149
6.5.	Línea Base de Tiempo .....	150
6.6.	Línea base de Costo .....	151
6.7.	Actas e informes de desempeño.....	152
6.8.	Control de Cambios.....	153
6.9.	Lecciones aprendidas .....	153
6.10.	Contribuciones a la Especialización .....	153
	BIBLIOGRAFÍA.....	154

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Stakeholders</i> del proyecto.....	25
Tabla 2. Consumo de agua por fuente de abastecimiento, según región .....	37
Tabla 3. Número de establecimientos por destino del vertimiento de aguas residuales .....	37
Tabla 4. Cantidad generada de residuos Orgánicos, Reciclables, Metálicos y No Metálicos .....	37
Tabla 5. Identificación y Alineación Estratégica.....	40
Tabla 6. Análisis DOFA.....	48
Tabla 7. Empresas de consultoría en Colombia .....	54
Tabla 8. Precios del mercado actual .....	55
Tabla 9. Participación por tipos de establecimientos de alojamiento y hospedaje .....	62
Tabla 10. Establecimientos de alojamiento y hospedaje por ciudad .....	62
Tabla 11. Desviación Media Absoluta Proyección .....	68
Tabla 12. Costos e Ingresos Estudios de Mercados .....	71
Tabla 13. Matriz QFD .....	75
Tabla 14. Procesos servicios de consultoría.....	77
Tabla 15. Capacidad instalada primer año.....	80
Tabla 16. Capacidad instalada segundo y tercer año .....	80
Tabla 17. Capacidad instalada cuarto y quinto año .....	80
Tabla 18. Capacidad ociosa.....	81
Tabla 19. Alternativas macrolocalización .....	83
Tabla 20. Alternativas microlocalización .....	85
Tabla 21. Costos Localización.....	87
Tabla 22. Impactos ambientales por actividad .....	91
Tabla 23. Evaluación impactos.....	92
Tabla 24. Tipos de sociedades .....	101
Tabla 25. Esquema de contratación.....	105
Tabla 26. Costos nómina a 5 años.....	109
Tabla 27. Costos nómina año 1 .....	110
Tabla 28. Costos de constitución de la empresa y registro de marca .....	110
Tabla 29. Costos de infraestructura administrativa.....	111
Tabla 30. Gastos de mantenimiento – mensual .....	111
Tabla 31. Clasificación costos y beneficios .....	116
Tabla 32. Costos Estudios de Mercado .....	117
Tabla 33. Ventas anuales .....	117
Tabla 34. Costos estudios técnicos .....	118
Tabla 35. Total costos nómina por cargo.....	119
Tabla 36. Costos infraestructura - inversión inicial.....	119
Tabla 37. Inversión inicial.....	120
Tabla 38. Amortizaciones.....	120
Tabla 39. Vida útil .....	121

Tabla 40. Depreciación de adquisiciones.....	121
Tabla 41. Gastos por depreciación.....	122
Tabla 42. Proyección de ventas .....	122
Tabla 43. Estado de resultados .....	123
Tabla 44. Balance general .....	124
Tabla 45. Flujo de caja libre .....	125
Tabla 46. Inversiones .....	125
Tabla 47. Alternativas de financiamiento externo.....	126
Tabla 48. Variables calculo Ke y Kd .....	127
Tabla 49. Costo de la deuda.....	127
Tabla 50. Costo de capital.....	128
Tabla 51. Costo Promedio Ponderado de Capital por alternativas.....	128
Tabla 52. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento por alternativas.....	129
Tabla 53. Flujo de caja libre .....	133
Tabla 54. Flujo de caja: deuda 25% - capital 75%.....	134
Tabla 55. Flujo de caja: deuda 50% - capital 50%.....	135
Tabla 56. Sensibilidad del VPN vs precio .....	136
Tabla 57. Sensibilidad del VPN vs ventas .....	137
Tabla 58. Registro de stakeholders del Trabajo de Grado.....	144



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Crecimiento PIB Colombia vs. PIB Mundial .....	32
Gráfica 2. Inversión en hotelería.....	33
Gráfica 3. Población ocupada .....	34
Gráfica 4. Relaciones laborales y servicio al Cliente .....	35
Gráfica 5. Dimensiones de la Sostenibilidad.....	38
Gráfica 6. Sostenibilidad del turismo .....	44
Gráfica 7. Cadena de valor empresa consultoría .....	50
Gráfica 8. Distribución establecimientos de turismo.....	54
Gráfica 9. Distribución empresas en Colombia.....	58
Gráfica 10. Distribución empresas por sector económico –CIU en Colombia .....	58
Gráfica 11. Sector turístico colombiano por categorías .....	61
Gráfica 12. Distribución establecimientos de alojamiento y hospedaje por ciudad .....	63
Gráfica 13. Porcentaje de ocupación mensual 2010 a 2014.....	64
Gráfica 14. Proyección Método exponencial doble.....	65
Gráfica 15. Análisis Método exponencial doble .....	65
Gráfica 16. Proyección Método Winters.....	66
Gráfica 17. Análisis Método Winters .....	66
Gráfica 18. Proyección Método Promedio Móviles Simples.....	67
Gráfica 19. Análisis Método Promedio Móviles Simples .....	67
Gráfica 20. Hoteles En Bogotá – Google Maps .....	84
Gráfica 21. Dimensiones puestos de trabajo .....	86
Gráfica 22. Estructura Jerárquica – Por producto.....	98
Gráfica 23. Estructura Jerárquica - Funcional .....	98
Gráfica 24. Proceso de selección .....	104
Gráfica 25. Escalas de promoción .....	107
Gráfica 26. VPN vs variación precio .....	137
Gráfica 27. WBS .....	149
Gráfica 28. Línea Base de Tiempo del Trabajo de Grado.....	150
Gráfica 29. Línea Base de Costo del Trabajo de Grado.....	151

## GLOSARIO

- Sostenibilidad: Implementación de prácticas que permitan suplir las necesidades del presente, sin afectar las futuras generaciones; lo cual contempla la preservación de los recursos naturales y las acciones en busca de la equidad y una mejor calidad de vida para todos los individuos; para ello, se consideran tres principales dimensiones: dimensión social, dimensión económica y dimensión ambiental.
- PND: Plan Nacional de Desarrollo. Documento oficial en el cual se plasman los objetivos estratégicos del Gobierno Colombiano para el periodo 2010 – 2014.
- Stakeholders: Todos los individuos o grupos que pueden afectar o verse afectados con el desarrollo del proyecto.
- RUT: Registro Único Tributario. Documento emitido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – Dian, para identificar la actividad a la cual se dedican las personas naturales y jurídicas.
- Análisis PESTA: Estudio realizado para conocer el entorno Político, Económico, Social, Tecnológico y Ambiental en el cual se desarrollará el proyecto.
- Matriz DOFA: Análisis con el cual se identifican los factores externos (Oportunidades y Amenazas) y los factores internos (Debilidades y Fortalezas) del proyecto; ésta es una herramienta base para la Planeación Estratégica.
- Modelo Porter: Modelo con el cual se realiza un acercamiento al sector en el cual operará el proyecto, a partir del estudio de 5 variables: Poder de negociación de los Compradores, Poder de negociación de los Proveedores, Amenaza de nuevos Competidores, Productos Sustitutos, Rivalidad entre competidores.<sup>1</sup>
- Sello Ambiental Colombiano “SAC”: Certificación ambiental voluntaria lanzada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), con

---

<sup>1</sup> MICHAEL PORTER. Ser competitivos, 1.a ed., Bilbao, Ediciones Deusto S.A., 2009

la cual se busca minimizar en el mercado Colombiano las prácticas con impacto negativo en el medio ambiente.

- NTSH006: Normar Técnica Sectorial Colombiana, con la cual se clasifican los establecimientos de alojamiento y hospedaje, de acuerdo a la calidad de sus instalaciones y servicios.
- PIB: Producto Interno Bruto. Indicador macroeconómico en el cual se refleja la producción de bienes y servicios de un país.
- *E-commerce*: Comercio Electrónico. Compra y ventas de bienes o servicios a través de medios electrónicos.
- DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Entidad encargada “de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia”<sup>2</sup>.
- PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que busca mejorar la calidad de vida de la población mundial.
- MINCIT: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, que trabaja por incrementar la competitividad nacional.
- Marketing: Conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda.<sup>3</sup>
- *Marketing mix* – 6 P’s: Elementos que componen la estrategia de Marketing de las empresas, con la cual se busca llegar al mercado objetivo; esta se compone de: Plaza, Precio, Producto, Personas, Promoción y Publicidad.
- *Top of Mind*: Indicador de recordación de marca, con el que se busca establecer las cuales son las marcas más recordadas por los consumidores.
- Pyme: Acrónimo de Pequeña y Mediana Empresa.

---

<sup>2</sup> DANE. <http://www.dane.gov.co/index.php/es/acerca-del-dane>

<sup>3</sup> Diccionario de la lengua española (DRAE) 23.ª, publicada en octubre de 2014. <http://www.rae.es/>

- *GRI: Global Reporting Initiative.* Organización que define estándares y guías para la elaboración de reportes de sostenibilidad.
- RUES: Registro Único Empresarial y Social.
- *Big Four:* Las cuatro grandes, nombre con el cual se conoce a las cuatro empresas de consultoría y auditoría más grandes a nivel mundial; *PwC, Deloitte, E&Y y KPMG.*
- POT: Plan de Ordenamiento Territorial. Norma que determina como hacer uso del suelo de la ciudad.
- CIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme.
- Marketing SEM: Search Engine Marketing. Estrategia de marketing desarrollada a partir de los buscadores web.
- Marketing voz a voz: Estrategia de marketing que busca incrementar el conocimiento de la marca a través de la recomendación.
- Marketing 1X1: Modelo de marketing que define estrategia personalizada para manejar la relación con los clientes.
- Matriz QFD: Herramienta de calidad que permite la construcción del producto a partir de las necesidades o expectativas de sus clientes.
- Google maps: Servidor de mapas web.
- SMART: Metodología de formulación de objetivos. Acrónimo de Especifico, Medible, Alcanzable, Relevante y Tiempo.
- Certificación OHSAS: Define los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ISO: International Organization of Standardization. Traduce al español Organización Internacional de Estandarización; ésta define normas y estándares de calidad internacional.
- Certificado de calidad turística: marca implementada por el MINCIT, que señala el cumplimiento de la normatividad vigente y la calidad de los servicios.

- Icontec: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

## RESUMEN EJECUTIVO

### Generalidades

Este documento presenta el estudio de pre factibilidad realizado para el Montaje de una Empresa de Consultoría en Sostenibilidad de Empresas Hoteleras Colombianas; con éste se pretende estudiar holísticamente el contexto en el cual operaría la empresa producto del proyecto, para finalmente responder a la pregunta ¿el proyecto es viable para sus *Stakeholders*?

Para responder a esta pregunta, el equipo de proyecto ha realizado el siguiente trabajo: el análisis de alineación estratégica, estudios de mercados, estudios técnicos, estudios ambientales, estudios administrativos, estudios de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento, y finalmente, la evaluación financiera del proyecto. Este trabajo se ha realizado en un nivel de pre factibilidad, a partir de la investigación y de los conocimientos adquiridos durante la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

### Propósito

Este proyecto se desarrolla con el propósito de especializar los servicios de consultoría en sostenibilidad, enfocándolos a la generación de soluciones para el sector hotelero colombiano, el cual en la actualidad presenta falencias como la ausencia o poca implementación de políticas enmarcadas en el ámbito de la sostenibilidad.

A modo general, se concluye la viabilidad del proyecto con base en los siguientes hallazgos identificados a lo largo de todo el informe:

**Identificación y Alineación Estratégica del Proyecto (IAEP):** para los establecimientos de turismo en Colombia, el implementar y mantener operaciones sostenibles anteriormente no era una prioridad; sin embargo, la sensibilidad de la sociedad, los estados y las entidades no gubernamentales, han hecho que en el sector turístico se tome conciencia de la relevancia del tema para mejorar la calidad de vida de la humanidad y así mismo la calidad de los servicios. Por lo anterior, el proyecto Montaje de una Empresa de Consultoría en Sostenibilidad de

Empresas Hoteleras Colombianas se alinea con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo del País y con las metas de desarrollo planteadas por las entidades internacionales; permitiendo también identificar necesidades por satisfacer, oportunidades para aprovechar, problemas por resolver y exigencias por cumplir.

### **Formulación del proyecto**

En cada uno de los estudios adelantados se evalúan de forma integral diferentes alternativas de aspectos concernientes a cada estudio en relación con las necesidades del sector turístico colombiano en cuanto a los lineamientos de la sostenibilidad entendidos para este Trabajo de Grado. Posteriormente se seleccionan las mejores alternativas, y sobre estas se estiman sus costos y beneficios; insumos que permitirán definir la viabilidad de un plan de negocio con políticas de operación claras bajo las cuales se espera obtener una empresa sostenible en el tiempo que genere valor a sus socios y contribuya a mejorar la calidad de vida de la sociedad y a la consecución de los objetivos estratégicos nacionales y mundiales.

**Estudios de Mercados:** en el desarrollo de este estudio se analizan la oferta y demanda de servicios de consultoría en sostenibilidad especializada para el sector turístico. A continuación se ilustran los aspectos más relevantes:

En cuanto a la oferta actual:

- En Colombia son pocas las empresas de consultoría en sostenibilidad, y de estas son escasas las que enfocan su servicio a este nicho, aun cuando los requerimientos en el tema se incrementan exponencialmente motivados por los programas y las legislaciones estatales e internacionales.
- Se encuentran servicios similares comparables con el ofrecido por la empresa producto del proyecto, como: “consultoría en desarrollo de estrategias de sostenibilidad”, “consultoría en buenas prácticas medioambientales”, “consultoría en la elaboración de informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI”, entre otros.
- Se definen como servicios sustitutos los diplomados, especializaciones y maestrías en temas de sostenibilidad o responsabilidad social, los cuales son ofrecidos principalmente por las universidades Externado de Colombia, la Universidad de los Andes, la Universidad de Medellín, entre otras.
- Los principales clientes se encuentran ubicados principalmente en la ciudad de Bogotá con 350.000 establecimientos de turismo aproximadamente y en

los departamentos de Antioquia con 110.000, Valle del Cauca con 80.000 y Atlántico con 50.000 aproximadamente.<sup>4</sup>

- Las empresas competidoras tardan en promedio 170 horas para llevar a cabo el servicio de consultoría.
- Los precios de la hora de consultoría se basan principalmente en la experiencia y reputación de la empresa consultora.

En cuanto a la demanda:

- En Colombia existen 8.509 establecimientos de alojamiento y hospedaje, que son los clientes potenciales.
- El mercado objetivo se encuentra ubicado principalmente en Bogotá, Cartagena, Medellín, Cali y Santa Marta.
- Para la realización del pronóstico de ventas se eligió como el mejor método de proyección de ventas, el Método Winters
- Se definen dos servicios de consultoría los cuales prestará la empresa producto de este proyecto:
  1. Consultoría en la formulación e implementación de estrategias organizacionales enmarcadas en las principales dimensiones que abarca el desarrollo sostenible: Económica, Ambiental y Social.
  2. Consultoría y acompañamiento en la elaboración de informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI (*Global Reporting Initiative*).
- Se define un precio de \$90.000 por hora de consultoría.
- Respecto al sector turístico de manera general se evidencia un aumento en la oferta hotelera consecuencia de un incremento anual del 10% en el número de viajeros no residentes, situación que ha sido impulsada por el crecimiento del país, el Plan Nacional de Desarrollo, los Tratados Internacionales y los beneficios tributarios otorgados por el gobierno a inversionistas.

**Estudios Técnicos:** en la formulación de este proyecto es necesario analizar los factores técnicos necesarios para operar, dentro de los cuales se han identificado componentes de ingeniería y tecnología, tamaño y localización, que deben ser estudiados de acuerdo a los resultados obtenidos en los Estudios de Mercados para el montaje de la empresa. A continuación se resumen los aspectos más relevantes:

---

<sup>4</sup> Registro Unico Empresarial y Social Camaras de Comercio. Distribucion Establecimientos de Turismo.

En cuanto a la ingeniería y tecnología:

- Con base en el análisis de la Matriz *Quality Function Deployment*, la cual permite definir cuáles son los atributos más importantes para el cliente, se concluye que los aspectos primordiales del servicio de consultoría en sostenibilidad para el sector hotelero colombiano son: soluciones integrales, conocimiento del sector hotelero, y consultores con experiencia.
- Se definen los procesos detallados para los dos servicios de consultoría que ofrecerá la empresa, Consultoría en la formulación de estrategias sostenibles y Consultoría en la elaboración de informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI. Ambos procesos se ejecutan de acuerdo a las necesidades y expectativas específicas de los clientes.

En cuanto al tamaño:

- Se ha definido la capacidad instalada y utilizada a lo largo del horizonte de proyección de la siguiente manera:
  - Primer año de operación: Una consultoría por mes - 160 horas hombre por mes.
  - Segundo y tercer año de operación: Tres consultorías en dos meses - 240 horas hombre por mes.
  - Cuarto y quinto año de operación: Dos consultorías por mes - 320 horas hombre por mes.

En cuanto a la localización:

- Para tomar la decisión de ubicación de la oficina de la empresa, se evalúan las ciudades de Cartagena, Bogotá y Medellín como las tres alternativas de macrolocalización; el análisis se realiza con base en aspectos como el número de establecimientos de alojamiento, inversiones extranjeras, visitantes extranjeros y la ubicación del Equipo del Proyecto. Luego de realizar el análisis de alternativas se decide que la ubicación más apropiada es la ciudad de Bogotá.
- Luego de definir la macrolocalización de la oficina, se evalúan los sectores de Quinta Paredes, Chicó y la Zona G como las tres alternativas de microlocalización; el análisis se realiza con base en aspectos como el costo promedio de arrendamiento, el estrato, los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía Mayor de Bogotá, y la infraestructura hotelera. Luego de realizar el análisis de alternativas se decide que la oficina se ubicará en el barrio Chicó.



**Estudios Ambientales:** durante este estudio se realiza la identificación de los impactos ambientales que se deriven de la ejecución del proyecto y de la operación del producto del proyecto. A continuación se enuncian los aspectos más relevantes:

- El impacto ambiental generado por el proyecto y por la empresa será mínimo, sin embargo, se han identificado los principales posibles impactos: generación de basuras (papel - CDs), contaminación (emisión CO2 - transporte) y contaminación térmica (computadores).
- Se han estudiado alternativas para la definición de un Plan de Manejo Ambiental, la mitigación y control de los impactos ocasionados, enfocados principalmente en la generación de basuras y contaminación térmica. Algunas medidas son: política de cero papel, fomento de reciclaje y el uso compartido de vehículo para la asistencia a reuniones con clientes.

**Estudios Administrativos:** en los estudios administrativos se realiza la planeación estratégica de la empresa, se define la estructura organizacional, se definen los cargos necesarios para operar con sus respectivas funciones, se establece el proceso de administración del talento humano y, por último, se evalúan las alternativas de tipo de sociedad para la constitución de la empresa. A continuación se mencionan los aspectos más relevantes:

- En cuanto a la planeación estratégica, se define la misión, visión, los valores corporativos, y los objetivos estratégicos de la organización.
- A realizar el análisis de alternativas entre una estructura Jerárquica-Funcional y una estructura Jerárquica-Por producto; se establece que la estructura organizacional de tipo Jerárquica-Funcional es la más adecuada para iniciar la operación.
- Para iniciar la operación de la empresa se definen los siguientes tres cargos con sus respectivas funciones: Director Administrativo y Financiero, Director de Consultoría y Consultor Senior en Desempeño Ambiental.
- Al realizar el análisis de alternativas de 4 diferentes tipos de sociedad a constituir de acuerdo a la legislación nacional; entre la sociedad colectiva, la sociedad limitada, la sociedad anónima y la sociedad por acciones simplificada, se concluye que el tipo de sociedad más adecuado para la constitución de la empresa es una sociedad anónima simplificada.
- Se define el nombre de la empresa: *Sustainable Hotels Consulting*
- Se define la marca para la empresa: *"The planet in your hands"*
- Se estiman los costos de nómina a lo largo del horizonte de proyección.

**Estudios de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento:** para el desarrollo de este estudio se identifican diferentes supuestos que servirán como base para la formulación y proyección de los estados financieros, los cuales se construyen a partir de la consolidación de los costos y beneficios identificados durante cada estudio de formulación, y de las inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto. A continuación se resumen los aspectos más relevantes:

- Dada la naturaleza del proyecto, la cual trata del montaje de una empresa, los “beneficios” están representados por los ingresos obtenidos por las ventas proyectadas.
- La inversión inicial asciende a un monto total de \$28.183.000, de los cuales \$6.750.000 corresponden a inversiones en activos fijos, \$11.433.000 a los activos diferidos y \$10.000.000 corresponden al capital de trabajo.
- Para el financiamiento externo se decide optar por la tasa ofrecida por el Banco de Bogotá del DTF+11%, ya que es la más baja luego de cotizar la tasa con las mismas condiciones en los Bancos Colpatria y Davivienda.
- Se proponen tres alternativas de financiamiento para que sean evaluadas y, luego, se selecciona la mejor opción para el proyecto. La primera alternativa contempla 0% de deuda, la segunda 25% de deuda, y la tercera 50% de deuda.
- Con el fin de seleccionar la mejor alternativa de financiamiento en la Evaluación Financiera del Proyecto; durante estos estudios se estima por medio del Método CAPM el costo del capital del proyecto ( $K_e$ ), luego se realiza el cálculo del costo de la deuda ( $K_d$ ), adicional a esto, se realiza el cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC), y finalmente, se calcula la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) para cada una de las alternativas a evaluar.

### **Evaluación Financiera**

Durante la etapa de evaluación se realiza el análisis de la viabilidad financiera del proyecto a partir de diferentes supuestos identificados y teniendo en cuenta los criterios y metodologías de evaluación financiera. El objetivo es determinar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo y determinar si la rentabilidad generada por el proyecto es igual o mayor a la esperada por sus inversionistas. A continuación se resumen los aspectos más relevantes:

- De las tres alternativas de financiamiento analizadas, la que presenta una mayor rentabilidad financiera es la alternativa No. 3: 50% deuda – 50% capital. Esto, dado a que su VPN es el mayor de las tres alternativas con un valor de \$40.590.796, y su TIR es del 49.62%, es decir, aproximadamente cuatro veces la TMAR, la cual es del 12.12%.
- Del análisis de sensibilidad realizado en cuanto a variaciones en el precio de venta, se concluye que para que se generen rendimientos favorables es necesario que el precio de la hora de consultoría sea mayor a \$90.000; por otra parte, también se evidencia que a medida que aumenta el precio de venta, el VPN se incrementa y el mismo efecto ocurre cuando el precio disminuye.
- Del análisis de sensibilidad realizado en cuanto a variaciones en las ventas, se concluye que aún con una disminución de un 5% de las ventas proyectadas el proyecto es viable, ya que se obtiene un VPN positivo de \$13.204.625.
- Se concluye que el proyecto es viable financieramente, la rentabilidad generada es mayor a la esperada por sus inversionistas y el proyecto en sí mismo es sostenible en el tiempo.

### **Gerencia del proyecto**

El éxito del proyecto dependerá de una debida alineación estratégica, del cumplimiento del propósito, de una adecuada planeación y de la satisfacción de los requerimientos de los *Stakeholders*. Estos aspectos, junto al seguimiento del alcance, tiempo y costo, y el cumplimiento de cada una de las métricas establecidas en el control de calidad, serán liderados desde la gerencia a partir de la integración de los conocimientos adquiridos durante la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

La gerencia del proyecto se realiza en los procesos de iniciación, seguimiento, control y cierre; con base a las guías de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería y el PMBOK del PMI.

## INTRODUCCIÓN

La economía colombiana en los últimos años ha presentado un crecimiento importante el cual ha generado diferentes escenarios de inversión y desarrollo para los empresarios nacionales, empresarios internacionales y emprendedores. El PIB del país en 2013 alcanzó los \$378,4 mil millones de dólares, aproximadamente \$8 mil millones de dólares más que en 2012, y \$43 mil millones de dólares más que en 2011<sup>5</sup>; bajo ese contexto el Gobierno Nacional, ha definido ciertos sectores de la economía como “locomotoras de desarrollo”. El sector turístico, seleccionado como motor de desarrollo, actualmente presenta varias oportunidades y amenazas, las cuales deben ser gestionadas estratégicamente logrando la generación de valor para todas las entidades y *Stakeholders* asociados al sector, y así, en compañía del Gobierno Nacional, lograr que “Colombia sea un destino de clase mundial”.

Una de las falencias identificadas en el sector turístico hotelero colombiano, es la ausencia o poca implementación de políticas de sostenibilidad; por lo cual, buscando atender esta necesidad y con el fin de contribuir al crecimiento del país de manera integral (crecimiento económico, social, ambiental y cultural) nace el Proyecto y el Trabajo de Grado aquí propuesto para el “Montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas”.

Como aporte principal de este trabajo, se busca la especialización de los servicios de consultoría en sostenibilidad enfocándolos a la generación de soluciones para el sector hotelero colombiano, por lo cual, a lo largo del informe se detallan las principales necesidades del sector en cuanto a los lineamientos de la sostenibilidad, entendiendo la sostenibilidad desde sus tres principales dimensiones: dimensión social, dimensión económica y dimensión ambiental.

Los resultados esenciales del Trabajo de Grado se presentan en este informe, el cual responde a los requerimientos del programa de Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, y su aprobación final permitirá al Equipo de Trabajo de Grado obtener el título de Especialista en Desarrollo y gerencia Integral de Proyectos. A lo largo del documento, se presenta el estudio de pre-factibilidad de este proyecto; se incluye análisis de alineación estratégica, estudios de mercados, estudios técnicos, estudios ambientales, estudios administrativos, estudios de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento, y evaluación financiera. Para cada estudio se evalúan diferentes alternativas y se definen importantes hallazgos con los cuales se concluye finalmente la viabilidad de la propuesta.

---

<sup>5</sup> El Banco Mundial. Datos Website. <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>

## INFORME DEL TRABAJO DE GRADO

*Elaboración del estudio de pre-factibilidad, para el montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas.*

### 1. PERFIL ACTUAL DEL PROYECTO

#### 1.1. Proyecto – Propósito

El Proyecto que se contempla en el marco del Trabajo de Grado es el “Montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas”, a nivel de pre-factibilidad.

El propósito del Proyecto es constituir una empresa de consultoría a través de la cual se guíe, ilustre y asesore a las empresas del sector hotelero colombiano sobre cómo dirigir sus actividades, procesos e inversiones, para minimizar sus impactos ambientales y contribuir a mejorar el desarrollo económico, humano y social, para lograr operaciones sostenibles en el sector del turismo.

De esta forma, el principal aporte de este trabajo es la especialización de los servicios de consultoría en sostenibilidad para la generación de soluciones enfocadas a las necesidades del sector hotelero colombiano.

A continuación, se presentan las razones más importantes de las cuales surge la idea de llevar a cabo este Proyecto:

- La sensibilidad social respecto a los impactos de las operaciones de cualquier empresa, son de conocimiento público y afectan su crecimiento. Actualmente las organizaciones que no contribuyen con el desarrollo sostenible pierden credibilidad y afectan su reputación ante sus *Stakeholders*. De ahí la importancia de implementar políticas y procesos sostenibles en las organizaciones.
- El cambio climático, la desigualdad económica, la corrupción, la falta de educación, el desempleo, son sólo algunas de las problemáticas por las que el gobierno nacional trabaja a diario.

- Enseñarle a las empresas cómo orientar sus operaciones para minimizar impactos y contribuir a la solución de las problemáticas nacionales y regionales, es una forma de apoyar al país con varios pilares del Plan Nacional de Desarrollo, como la igualdad de oportunidades, la sostenibilidad ambiental y el buen gobierno. Adicionalmente, esto permite a las organizaciones alinearse con el pacto global, contribuir con sus principios universales y los objetivos de desarrollo de Naciones Unidas.
- Aprovechar la evolución del sector turístico colombiano. El turismo en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) es definido como un sector estratégico para el desarrollo nacional; ofrece un nicho de mercado cada vez más amplio para la implementación de proyectos de esta naturaleza.

## 1.2. Objetivos Gerenciales para el Proyecto

A continuación se definen los objetivos gerenciales del Proyecto con los cuales se determinará el éxito del mismo:

1. Cumplir con el alcance establecido para el Trabajo de Grado
2. Cumplir con los requerimientos establecidos por los *stakeholders*
3. Cumplir con el cronograma establecido para realización del Trabajo de Grado<sup>6</sup>
4. Cumplir con la meta definida para cada métrica establecida en el Plan de Calidad
5. Realizar la ejecución del Trabajo de Grado con los recursos presupuestados sin exceder el costo establecido.

---

<sup>6</sup> Anexo D. Cronograma para la realización del Trabajo de Grado. Guías para el desarrollo del Trabajo de Grado. Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

### **1.3. Project Charter**

Conscientes de los objetivos del proyecto y de su aporte a la calidad de los servicios turísticos hoteleros que así mismo contribuyen con los objetivos del PND, se firma el *Project Charter* como documento que formaliza el proyecto y designa al Gerente responsable de su desarrollo.

#### **ACTA DE CONSTITUCIÓN**

##### ***Montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas***

---

El montaje de la empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras se plantea como una oportunidad de negocio, para atender las necesidades y tendencias del mercado actual, las cuales representan generación de valor para los hoteles y sus clientes. En el montaje de la empresa se contempla su constitución; enmarcada y soportada por la formulación y evaluación del proyecto que incluye el desarrollo de estudios de mercados, estudios ambientales, estudios administrativos, estudios técnicos, estudios ambientales y estudios financieros, como bases que enmarcaran la operación de la empresa en sus primeros años.

Con este documento se da inicio formal al Proyecto y se designa como Gerente del mismo a Sandra Viviana Mora Forero. En desarrollo de sus funciones contará con autoridad para administrar el presupuesto definido de \$47.000.000 y el cronograma establecido con duración de 195 días; así mismo será la encargada velar por el cumplimiento de los objetivos y requerimientos de los *stakeholders*.

Para el desarrollo de este proyecto se definen los siguientes criterios de éxito:

- Definición de la viabilidad del negocio.
- Constitución legal de la empresa.
- Cumplir con la Línea Base de Tiempo y Costo.

En señal de aceptación se firma esta acta a los 18 días de julio del 2014.

Daniela Laverde





#### 1.4. Análisis Stakeholders

A continuación se identifican los interesados en el proyecto “Montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas” y se relacionan sus requerimientos. Para un mayor conocimiento y manejo de *Stakeholders*, se define una escala de calificación de 1 a 5, donde 5 es muy alto y 1 muy bajo; adicionalmente se califica la actitud como Positiva (+), Neutra (N) y Negativa (-).

Tabla 1. *Stakeholders* del proyecto

Número	Calificación
5	Muy alto
4	Alto
3	Medio
2	Bajo
1	Muy bajo

N°	Nombre	Grupo	Actitud	Poder	Interés	P+I	Flexibilidad	Estrategia genérica	Requerimientos
S-01	Equipo del Proyecto	Interno	+	5	5	10	5	N/A	Definir políticas claras para la operación de la empresa, que se ajusten a la realidad del mercado y a la legislación.  Rentabilidad sobre la inversión realizada.
S-02	Familias del Equipo del Proyecto	Externo	+	3	5	8	5	Mantener satisfechos	Beneficios económicos generados por el proyecto.

<b>S-03</b>	Establecimientos de alojamiento y hospedaje	Externo	N	5	1	6	3	Mantener satisfechos	Servicios a precios justos, que contribuyan a maximizar sus impactos positivos, minimizar los negativos y a generar valor a sus operaciones.
<b>S-04</b>	MINCIT	Externo	N	3	1	4	1	Hacer seguimiento	Fomento e inversión del sector privado en el sector turístico hotelero para lograr una industria sostenible que contribuya a hacer de Colombia un destino de clase mundial.
<b>S-05</b>	Agremiaciones	Externo	N	3	1	4	1	Hacer seguimiento	Servicios de calidad que permitan hacer el sector turístico nacional más competitivo a nivel mundial.
<b>S-06</b>	Competidores	Externo	N	5	1	6	1	Hacer seguimiento	Ningún impacto en su nicho de mercado
<b>S-07</b>	Funcionarios empresa	Interno	N	5	5	10	2	Manejar de cerca	Buenas condiciones laborales, oportunidades de promoción y aprendizaje.

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

## 1.5. Entregables del proyecto

Los entregables del proyecto se definen a nivel de productos y subproductos, así:

### 1.5.1.1. Productos

A continuación se presentan los productos del proyecto los cuales serán aplicables a la operación del negocio.

Plan de negocios: Documento estratégico donde se define el negocio de la empresa. El plan de negocios contiene:

- Definición del servicio
- Equipo de trabajo
- Plan de mercadeo
- Sistema de negocio
- Análisis de riesgos
- Plan de implementación
- Plan financiero
- Entidades de apoyo
- Asuntos legales

Portafolio de servicios: Documento comercial que contiene las especificaciones de los diferentes tipos de consultoría que presta la empresa.

Constitución legal de la empresa:

- Generación del RUT
- Elaboración del documento de constitución de la sociedad
- Diligenciamiento de formularios para formalizar la empresa
- Apertura cuenta bancaria
- Registro matrícula mercantil ante la Cámara de Comercio de Bogotá

### 1.5.1.2. Subproductos

Los entregables a continuación relacionados serán el resultado del Trabajo Gerencial, los cuales definirán las bases estratégicas para el montaje de la empresa de consultoría y los cuales determinan su viabilidad y políticas de operación:

- Identificación y alineación estratégica del proyecto
- Formulación del proyecto:
  - Estudios de Mercado
  - Estudios Administrativos
  - Estudios Técnicos
  - Estudios Ambientales
  - Análisis Costo/Beneficio
  - Estudios Financieros y de Financiación
- Evaluación Financiera del Proyecto

### **1.6. Proceso de Producción del Producto del Proyecto (P<sup>4</sup>)**

El proceso de producción del producto del proyecto presenta la descripción de la empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas, y se ilustran los procesos necesarios para su creación.

- Propósito: La empresa prestará servicios de consultoría y asesoría en sostenibilidad a empresas hoteleras colombianas.
- Nombre: El nombre de la empresa es “*Sustainable Hotels Consulting*”.
- Tipo de empresa: La empresa será constituida como una Sociedad Anónima Simplificada, de acuerdo a las conclusiones obtenidas en los Estudios Administrativos.
- Servicios ofrecidos: De acuerdo a los resultados de los estudios de formulación se contará con dos líneas de producto:
  - Consultoría en formulación e implementación de estrategias organizacionales enmarcadas en las principales dimensiones que abarca el desarrollo sostenible: Económica, Ambiental y Social.
  - Consultoría y acompañamiento en la elaboración de informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI (*Global Reporting Initiative*).

- Localización: De acuerdo a los análisis desarrollados en los estudios técnicos la ubicación seleccionada es la ciudad de Bogotá.
- Tamaño: La capacidad requerida para la operación de la empresa fue determinada en función de la demanda esperada, según la cual se define el personal necesario. Se explica en detalle en los estudios técnicos.

Para la operación de la empresa descrita anteriormente, es necesario realizar actividades de carácter legal y adecuaciones:

- Actividades legales: Se debe realizar registro de RUT, para lo cual será necesario la consecución de documentos para la formalización del registro de la matrícula mercantil ante la Cámara de Comercio de Bogotá.
- Adecuaciones: Se debe realizar la selección de oficina de acuerdo a la localización seleccionada y la adquisición de los activos fijos necesarios para iniciar operación.

## **1.7. Entorno del proyecto (PESTA)**

Para conocer el entorno en el cual se desarrollará el proyecto, se realiza el análisis PESTA, el cual considera de manera integral los factores políticos, factores económicos, factores sociales, factores tecnológicos y factores ambientales que afectan al proyecto.

### **1.7.1.1. Factores Políticos**

El Gobierno Nacional contempla dentro del Plan Nacional de Desarrollo al sector turístico como motor de desarrollo regional; por lo cual genera incentivos, busca fortalecer la reglamentación y establece certificaciones y resoluciones.

#### Programas:

- Desarrollar y consolidar programas para la certificación de competencias laborales en idiomas, y en servicio, operación y diseño de productos de turismo.
- Generar incentivos para el desarrollo de infraestructura turística: (i) establecer mecanismos para promover la construcción, remodelación y ampliación de la planta hotelera, (ii) extender el Plan Vallejo para servicios turísticos que realicen exportaciones, y (iii) cofinanciar proyectos estratégicos de infraestructura turística.
- Incluir el turismo de naturaleza en el Programa de Transformación Productiva.
- Certificaciones:

Resolución 1555 de 2005: Certificación Sello Ambiental Colombiano, voluntaria.

Resolución 0657 de 2005: Los hoteles que no se encuentren certificados bajo la norma técnica sectorial NTSH 006 no pueden utilizar en su publicidad la categorización por estrellas.

#### Decretos en cuanto a personas en condición de discapacidad:

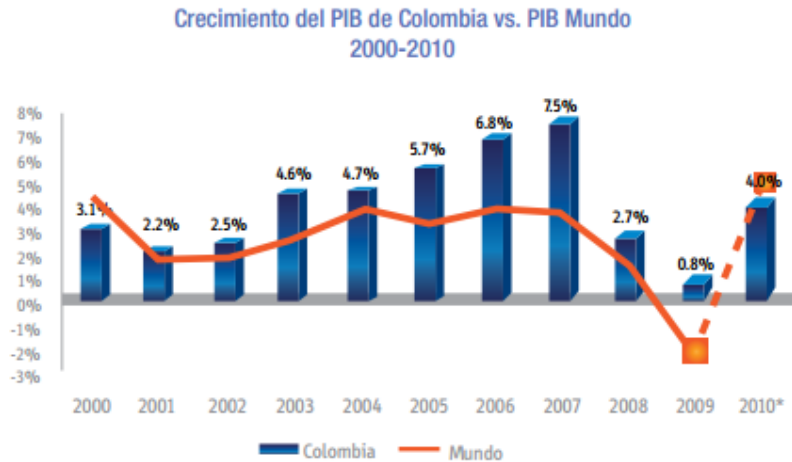
- Decreto 1538 de 2005: Establece parámetros técnicos para la construcción de andenes con materiales antideslizantes, construcción de guías para personas invidentes o de baja visión, rampas en cruces, etc.
- Ley 361 de 1997: Derecho laboral, reconoce a favor del trabajador con limitación física, síquica y sensorial que sea despedido sin la autorización del inspector de trabajo, una indemnización de 180 días de salario. Por otra parte, la Corte Constitucional en sentencia de constitucionalidad les ha reconocido la estabilidad laboral absoluta, al determinar que sólo podrán ser despedidos con autorización del inspector del trabajo, so pena de la nulidad del despido.
- Ley 1145 de 2007: Estas normas tienen por objeto impulsar la formulación e implementación de la política pública en

discapacidad con el fin de promocionar y garantizar sus derechos fundamentales, en el marco de los Derechos Humanos.

- Leyes en cuanto a prevención de Explotación Sexual de Niños y Adolescentes en Viajes y Turismo:
- Ley 679 de 2001: “Los establecimientos hoteleros o de hospedaje incluirán una cláusula en los contratos de hospedaje que celebren a partir de la vigencia de la presente ley, informando sobre las consecuencias legales de la explotación y el abuso sexual de menores de edad en el país. Las agencias de viaje y de turismo incluirán en su publicidad turística información en el mismo sentido.”
- Ley 1336 de 2009: “Los prestadores de servicios turísticos y los establecimientos que presten el servicio de hospedaje no turístico deben adoptar, fijar públicamente y actualizar cuando se les requiera, códigos de conducta eficaces que promuevan las políticas de prevención y eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en su actividad.”
- Resolución 3840 de 2009: “Código de Conducta. Con el fin de contrarrestar la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en viajes y turismo, los prestadores de servicios turísticos adoptarán un Código de Conducta que deberán observar sus representantes legales, directores, administradores, empleados y contratistas vinculados a la prestación de servicios turísticos, con el fin de hacer efectivas las obligaciones contempladas en los artículos 16 y 17 de la Ley 679 de 2001, así como a prevenir las conductas tipificadas en el artículo 19 de la misma Ley”.

### 1.7.1.2. Factores Económicos

Gráfica 1. Crecimiento PIB Colombia vs. PIB Mundial



Fuente: Banco de la Republica y FMI (\*2010)

Colombia ha sido identificada como un potencial país emergente; ya que su PIB en los últimos años se ha mantenido estable, con un crecimiento promedio superior al aumento del PIB mundial (Ver Gráfica 1. Crecimiento PIB Colombia vs. PIB Mundial); ello ha generado confianza en inversionistas extranjeros. Incluyendo grandes cadenas hoteleras, que ven importantes oportunidades en el país por los incentivos que se ofrecen, así:

Para inversionistas:

- Renta exenta por 30 años, para hoteles nuevos o remodelados.
- Renta exenta por 20 años, para hoteles de ecoturismo.
- Suspensión de aranceles e iva para bienes de capital empleados para exportaciones de turismo.
- Estabilidad jurídica que garantiza proyectos de inversión.
- Descuentos en parafiscales y aportes de nómina.

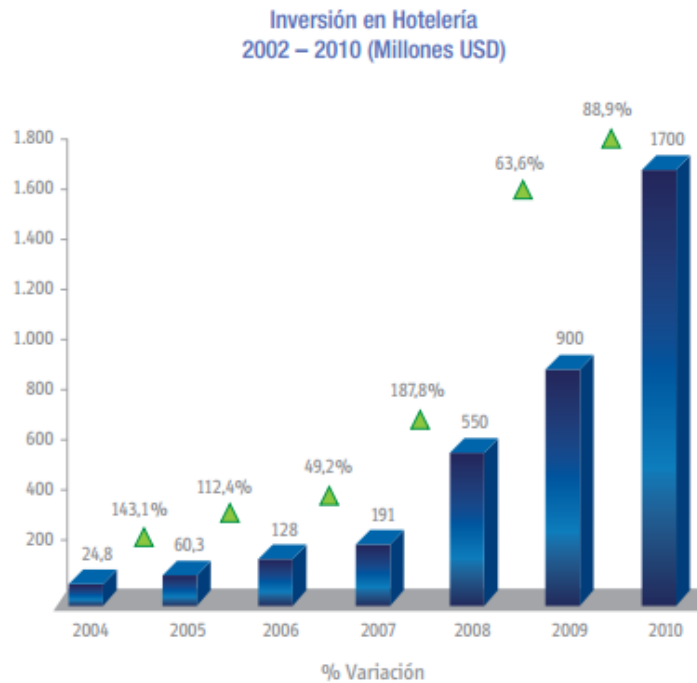
Para turistas:

- Impuestos al valor al consumo de 10%.
- Servicios turísticos adquiridos en el exterior exentos de iva.
- Devolución de iva por la compra de productos específicos.



En la Gráfica 2. Inversión en hotelería, se ilustra el crecimiento de la inversión en hotelería, la cual se ha sido motivada por los beneficios tributarios antes descritos.

Gráfica 2. Inversión en hotelería



Fuente: Cotelco, Estimaciones incluyen nuevos hoteles, remodelaciones y ampliaciones

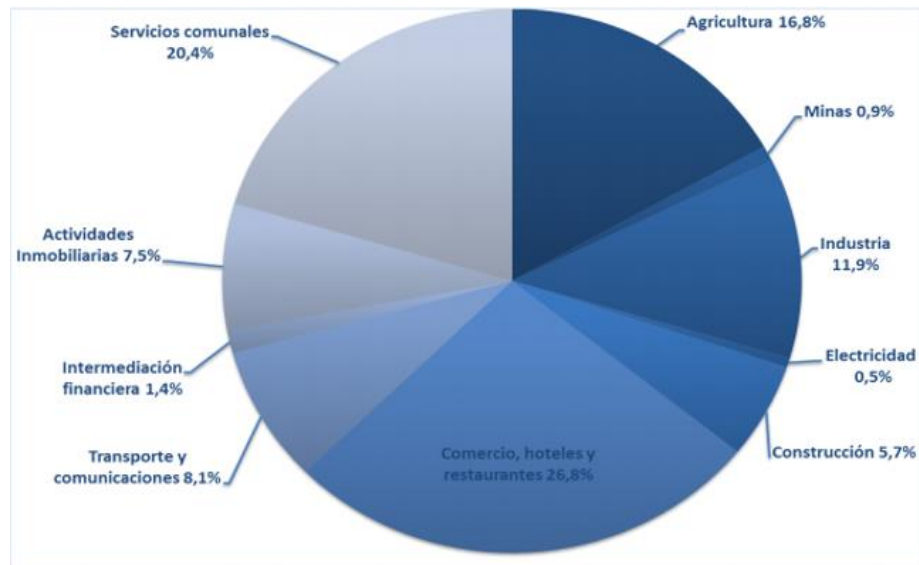
Adicionalmente el PND define el turismo como una de las apuestas productivas en toda Colombia, por lo cual el sector se encuentra dentro del Programa de Transformación Productiva, con el programa “Turismo de Naturaleza”.

Respecto a la estructura nacional, los departamentos del país en sus Planes Regionales de Competitividad han seleccionado el turismo como el sector estratégico sobre del cual impulsaran el desarrollo económico y empresarial de cada región, por lo cual se definen acuerdos para fomentar y mejorar aspectos particulares de cada región.

### 1.7.1.3. Factores Sociales

Del total de la población ocupada en Colombia, el comercio, hoteles y restaurantes concentran el 26,8% de ocupados; como se observa en la Gráfica 3. Población ocupada; sin embargo, la educación representa una gran preocupación en el sector hotelero, ya que se estima que entre el 80% y el 90% de los empleados del sector es personal operativo, por lo que es necesario desarrollar estrategias para implementar convenios con entidades educativas para contribuir con la formación profesional del personal; esto a pesar de contar actualmente con 30 instituciones de educación dedicadas al sector.

Gráfica 3. Población ocupada



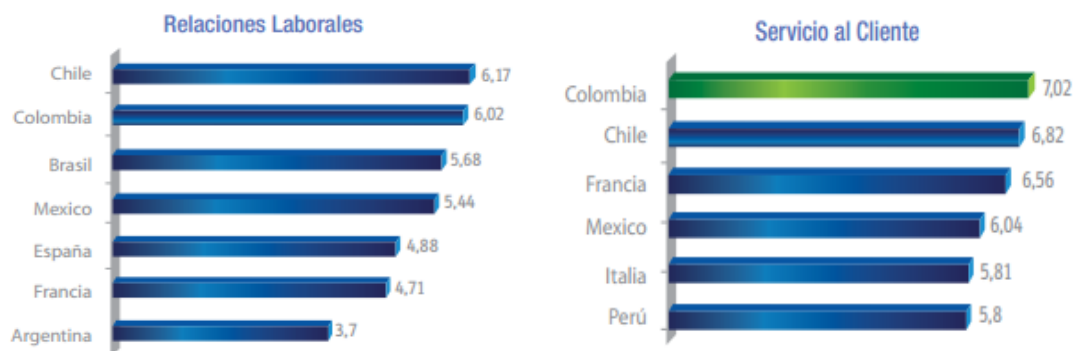
Fuente: MINCIT- Informe turismo Agosto 2014

La mayor parte de la inversión en responsabilidad social de las empresas del sector se va al cumplimiento de políticas medioambientales; sin embargo, es necesario integrar las problemáticas sociales dentro de las prácticas actuales para lograr una estrategia integra de desarrollo sostenible.

Las relaciones laborales en el sector turístico colombiano, se resaltan respecto a la tendencia en la región latinoamericana; según reporte realizado por el IMD World Competitiveness Center, se destaca la amabilidad, vocación de servicio de los trabajadores colombianos; a

mayor puntaje en las relaciones laborales y el servicio al cliente en el análisis de competitividad, hay mayor productividad laboral y mayor enfoque en el servicio, como se observa en la Gráfica 4. Relaciones laborales y servicio al Cliente.

Gráfica 4. Relaciones laborales y servicio al Cliente



Fuente: IMD World Competitiveness Report 2010

#### 1.7.1.4. Factores Tecnológicos

La gestión de la información en el sector turístico es vital para tomar decisiones y lograr adaptarse a los constantes cambios del entorno; adicionalmente, ésta permite a las empresas del sector conocer a sus consumidores y llegar a ellos, ya que no sólo requieren administrar la información básica correspondiente a sus clientes actuales, sino también necesitan mantener enlaces permanentes con sitios web, agencias de viajes, restaurantes, lugares turísticos y empresas de transporte de pasajeros, para conocer la ubicación y planes de sus clientes, y con este insumo, ofrecer un servicio mejorado y en ocasiones personalizado que generen valor al producto o servicio.

Además, las empresas del sector turístico deben integrar sus sistemas con sus páginas web y las páginas de sus productos complementarios, y sostener una estructura que les permita realizar ventas en internet (e-commerce):

- Sistemas centrales de reservas: vinculan agencias a hoteles.
- Sistemas globales de reservas: reúne todos los productos o servicios necesarios para el viaje de un cliente.
- Sistema de gestión propietarios: integra operaciones de *back office* con *front office*

### 1.7.1.5. Factores Ambientales

El desarrollo turístico del país trae consigo preocupaciones medioambientales debido a que los espacios naturales y socioculturales son importantes recursos turísticos.

La tendencia a buscar lugares “vírgenes” para construir complejos hoteleros rompiendo el equilibrio biológico de la zona, problemas como la falta de disponibilidad de agua limpia, la generación de residuos no tratados, la degradación del entorno a causa de las actividades turísticas, son sólo algunos de los problemas que trae consigo el crecimiento del sector; para confrontar estas problemáticas, el Gobierno Nacional ha creado las siguientes certificaciones para otorgar a las empresas del sector que cumplan con los requisitos para su obtención, esto con el fin de mitigar un poco el impacto y fomentar la preservación de los recursos naturales:

- Sello Ambiental Colombiano: El medio ambiente es el más afectado con el crecimiento del sector hotelero, para ello el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha creado el Sello Ambiental Colombiano “SAC”. El SAC es un tipo de acreditación que obtiene un hotel luego de cumplir con ciertos requerimientos en cuanto a infraestructura, uso de materias primas, consumo de energía, disposición de desechos, entre otros aspectos. Esta certificación es voluntaria, por lo cual aquellos hoteles que logran obtenerla la utilizan en sus estrategias comerciales, ya que los consumidores lo perciben como un valor agregado del hotel.
- Certificación en Calidad Turística: Esta certificación voluntaria, la obtienen los hoteles que cumplen con la norma NTSH 006 la cual define factores de servicio e infraestructura, esta reglamentación gira entorno a la dimensión ambiental, sociocultural y la económica. Al igual que el SAC al ser de carácter voluntario, permite a los hoteles que obtienen la certificación utilizarla como una herramienta de promoción y diferenciación.

Conforme a la Encuesta Nacional de Hoteles realizada por el Dane en 2011 a 2.872 establecimientos de alojamiento, como se observa en la Tabla 2. Consumo de agua por fuente de abastecimiento, según región, solo el 5% de los establecimientos reutilizan el agua lluvia y el 79% no realizan tratamiento a las aguas residuales que generan en su operación, como se observa en la Tabla 3. Número de establecimientos por destino del

vertimiento de aguas residuales. En cuanto a los residuos generados Orgánicos, Reciclables, Metálicos y No Metálicos, solo el 2% es reutilizado, lo cual se evidencia en la Tabla 4. Cantidad generada de residuos Orgánicos, Reciclables, Metálicos y No Metálicos.

Tabla 2. Consumo de agua por fuente de abastecimiento, según región

Región	Fuente de agua				
	Acueducto	Fuentes hídricas	Subterráneas	Agua de mar	Agua lluvia
Amazonia	51	2	24	0	8
Atlántica	79	1	5	1	1
Bogotá	126	0	0	0	3
Central	78	25	10	0	0
Oriental	48	14	15	0	3
Pacífica	33	2	1	0	2
San Andrés	22	1	12	1	12
<b>Total</b>	<b>437</b>	<b>45</b>	<b>67</b>	<b>2</b>	<b>29</b>

Fuente: Dane. Encuesta Ambiental hoteles 2011

Tabla 3. Número de establecimientos por destino del vertimiento de aguas residuales

	Número de establecimientos que tratan el agua residual	Número de establecimientos que no tratan el agua residual
Amazonía-Orinoquía	5	68
Atlántica	13	65
Bogotá	24	124
Central	44	72
Oriental	19	52
Pacífica	8	33
San Andrés	6	33
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>447</b>

Fuente: Dane. Encuesta Ambiental de hoteles 2011

Tabla 4. Cantidad generada de residuos Orgánicos, Reciclables, Metálicos y No Metálicos

Tipo de Residuo	Total Kg/Año
Metálicos	212.084
No Metálicos	1.476.128
Orgánicos	9.853.213
Reciclables	4.094.884
<b>Total</b>	<b>15.636.309</b>

Fuente: Dane. Encuesta Ambiental de hoteles 2011

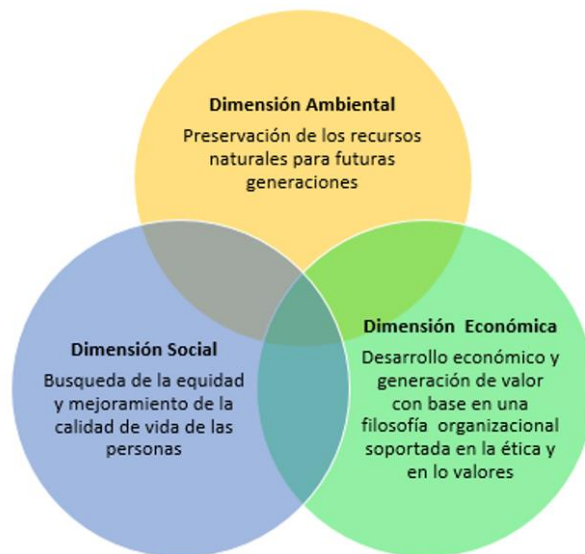
## 1.8. La Sostenibilidad

Para el desarrollo de este Trabajo de Grado, se ha definido el concepto de sostenibilidad como la implementación de prácticas que permitan suplir las necesidades del presente, sin afectar las futuras generaciones; lo cual contempla la preservación de los recursos naturales, las acciones en busca de la equidad, una mejor calidad de vida para todos los individuos y el desarrollo económico mundial soportado en la ética y en los valores.

Con base en el alcance que se le ha dado al concepto de sostenibilidad desde las Naciones Unidas, donde éste se define como un promotor de desarrollo económico y humano, que contribuye con la lucha contra la pobreza, se contempla la sostenibilidad en tres principales dimensiones en las cuales se enmarcan los lineamientos de la sostenibilidad: dimensión social, dimensión económica y dimensión ambiental. Ver Gráfica 5. Dimensiones de la Sostenibilidad.

- Dimensión ambiental: Preservación de los recursos naturales para futuras generaciones.
- Dimensión social: Búsqueda de la equidad y mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- Dimensión económica: Desarrollo económico y generación de valor con base en una filosofía organizacional soportada en la ética y en los valores.

Gráfica 5. Dimensiones de la Sostenibilidad



Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

La sostenibilidad se basa en la integración de los trabajos realizados para cada una de estas dimensiones; en medida que se fomente el desarrollo equitativo hacia la comunidad, se protejan los derechos humanos, se vele por la preservación del medio ambiente y se logre consolidar una cultura ética al interior de la organización; en el futuro la sociedad y las empresas serán los beneficiados por las retribuciones del crecimiento estimulado; mejorará la salud, la educación, la cultura, la oferta laboral y de manera general la calidad de vida. Lo cual abrirá paso a un crecimiento económico, que traerá consigo un mayor poder adquisitivo y así mismo mayores ingresos para las empresas.

Las Naciones Unidas propone plantear las siguientes preguntas con el fin de encontrar mejores maneras de hacer las cosas:<sup>7</sup>

1. ¿Cómo ayudar a las personas a salir de la pobreza y obtener buenos empleos, al tiempo que protegemos el medio ambiente?
2. ¿Cómo proporcionar a todo el mundo acceso a la energía limpia y velar porque nuestras necesidades energéticas no contribuyan al cambio climático?
3. ¿Cómo cerciorarnos de que todos obtengan el agua, los alimentos y la nutrición que necesitan?
4. ¿Cómo lograr que nuestras ciudades ofrezcan una calidad de vida decente a todo el mundo?
5. ¿Cómo crear mejores sistemas de transporte que nos permitan llegar donde queremos sin causar demasiada congestión ni contaminación?
6. ¿Cómo asegurarnos de que nuestros océanos están sanos y la vida marina no se ve amenazada por la contaminación y el cambio climático?
7. ¿Cómo garantizar nuestras comunidades resistirán los desastres naturales?

Encontrar respuestas a estos interrogantes contribuye a la construcción de un mejor futuro. “El futuro está en nuestras manos, juntos, debemos asegurarnos de que nuestros nietos no tendrán que preguntarnos por qué no logramos hacer lo correcto dejándoles sufrir las consecuencias”<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Sección de Servicios de Internet, Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas © 2012.  
<http://www.un.org/es/sustainablefuture/sustainability.shtml>

<sup>8</sup> Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas, 2007.

## 2. IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO

La Identificación y Alineación Estratégica del Proyecto permite desarrollar la idea del Proyecto y estructurarla de tal forma que sea coherente y logre acoplarse a su entorno. Con el trabajo realizado en esta etapa se busca minimizar los errores que podrían surgir durante la ejecución del Proyecto a causa de una deficiente alineación con los objetivos organizacionales o gubernamentales.

Con la Identificación y Alineación Estratégica del Proyecto “Montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas”, se busca garantizar el éxito del proyecto, ya que ésta permitirá conocer los objetivos, focos y estrategias del sector turístico colombiano y del gobierno nacional, para así formular un plan de negocio que contribuya al logro de estos objetivos y al mismo tiempo se integre en su contexto de operación.

### 2.1. Estrategias que afectan el proyecto

Conscientes que el producto del proyecto es una nueva empresa, en la Tabla 5. Identificación y Alineación Estratégica, se describen los objetivos, políticas y proyectos planteados a nivel mundial y nacional con los cuales el proyecto se sincroniza con el fin de generar valor y ofrecer en el mercado un servicio competitivo.

Tabla 5. Identificación y Alineación Estratégica

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
<p><b>Objetivos de Desarrollo del Milenio – PNUD</b></p> <p>Objetivo 7: garantizar la sostenibilidad ambiental</p>	<p><i>“Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente.</i></p> <p><i>Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación y gestión de políticas y prácticas sostenibles en el sector hotelero que contribuirán con la sostenibilidad de los ecosistemas objeto de estudio.</li> <li>• Disminución de la inequidad en el contexto en el cual se desarrollan estos</li> </ul>



<p><b>Objetivo 8:</b> <i>Fomentar una asociación mundial para el desarrollo</i></p> <p><b>Fuente:</b> Objetivos del Milenio <a href="http://www.un.org/es/millenniumgoals/global.shtml">http://www.un.org/es/millenniumgoals/global.shtml</a></p>	<p><i>de barrios marginales.</i></p> <p><i>Continuar desarrollando un sistema comercial y financiero abierto, basado en reglas establecidas, predecibles y no discriminatorio.</i></p> <p><i>En cooperación con el sector privado, hacer más accesible los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de información y comunicaciones.”</i></p>	<p>establecimientos hoteleros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de procesos productivos para la inclusión y la capacitación de la población local.</li> </ul>
<p><b>Plan Nacional de Desarrollo</b></p> <p>Colombia; 2011-2014</p> <p><i>Colombia como destino de clase mundial: Motor del Desarrollo regional</i></p> <p><i>Convenios de competitividad turística</i></p> <p><i>Desarrollo sectorial</i></p> <p><b>Fuente:</b> Departamento Nacional de Planeación <a href="https://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx">https://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx</a></p> <p>MINCIT – Convenios de Competitividad turística <a href="http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=17614">http://www.mincit.gov.co/minturismo/publicaciones.php?id=17614</a></p> <p>MINCIT – Colombia Destino Turístico de Clase Mundial <a href="http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=66">http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=66</a></p>	<p><i>“Fortalecer la gestión pública y la institucionalidad del turismo a nivel nacional y regional</i></p> <p><i>Mejorar la calidad de los servicios y destinos turísticos y promover la formalización</i></p> <p><i>Fortalecer las habilidades y competencias del talento humano en función de las necesidades de la demanda turística y la generación de empleo</i></p> <p><i>Fortalecer el desarrollo de productos turísticos especializados”</i></p> <p>Para el turismo de salud:</p> <p><i>En el 2032 Colombia será reconocida como uno de los líderes mundiales en Turismo de Salud, con base en una propuesta de valor de alta calidad e innovación en la prestación de Servicios.</i></p>	<p>Incrementar la competitividad de empresas hoteleras colombianas a nivel nacional e internacional a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de calidad de sus servicios y operaciones.</li> <li>• Programas de capacitación del recurso humano.</li> <li>• Formalización laboral e integración social en la región donde operan.</li> <li>• Potencializar las instalaciones.</li> <li>• Preservación de zonas aledañas del hotel.</li> </ul> <p>Estas prácticas sostenibles permitirán generar valor a las operaciones del establecimiento, apoyar los desafíos regionales y sectoriales establecidos en el PND y los Convenios de competitividad turística.</p>

<p><b>UNEP</b></p> <p><i>Llevar a los países y comunidades a mejorar su calidad de vida mediante un desarrollo sostenible</i></p> <p>Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente <a href="http://www.pnuma.org/AcercaPNUMA.php">http://www.pnuma.org/AcercaPNUMA.php</a></p>	<p><i>“Eficiencia de recursos. Gobernanza ambiental Manejo de ecosistemas Desastres y conflictos”</i></p>	<p>En el servicio de consultoría se plantearán soluciones innovadoras que den paso a nuevas y mejores oportunidades para las comunidades locales, empresas para ofrecer protección y resguardo al medio ambiente; esto, buscando el empoderamiento y compromiso de los <i>stakeholders</i>, el aprovechamiento de los recursos y la disminución de la contaminación.</p>

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

## 2.2. Planteamiento del proyecto

### Antecedentes:

La responsabilidad social empresarial obedecía inicialmente a problemas puntuales originados en el entorno en el que operaba determinada empresa; posteriormente, la sociedad tomó conciencia del poder y efecto que una empresa genera al instaurar sus operaciones en determinada zona, lo que generó mayor sensibilidad en los estados, empresas y comunidades. Debido a estas circunstancias, los organismos de cooperación internacional progresivamente empezaron a fomentar e invitar al sector empresarial a ejercer un papel protagónico en temas de responsabilidad social y desarrollo sostenible (1999), para que en el siglo XXI estos temas sean relevantes, no sólo como filosofía empresarial sino como políticas y lineamientos de gestión.

El sector hotelero colombiano ha venido creando conciencia sobre la construcción de modelos productivos que impulsen la competitividad nacional, apoyados en prácticas sostenibles, para que así la industria pueda operar responsablemente con su entorno, con su recurso humano y con sus comunidades vecinas, sin comprometer los recursos naturales de futuras generaciones. Sin embargo, de acuerdo a estudios realizados por el CTC - Centro de Cultura, Trabajo y Cuidado de *Inalde Business School*, junto con investigadores de otros 6 países latinoamericanos en 2012, se concluyó que a pesar de que las empresas del sector han creado estrategias en materia de sostenibilidad, no han sabido integrarlas a la organización; se ha realizado un trabajo importante en políticas ambientales y sociales de muchos hoteles del país, pero es necesario implementar estrategias como lineamientos de gestión para alcanzar el estado propuesto como meta y mejorar la posición del país en el *ranking* internacional mencionado.

### Necesidad por satisfacer:

- La sensibilidad en la sociedad por los problemas medioambientales, sociales, culturales y económicos del planeta es cada vez mayor; así mismo, la preocupación e intervención de los gobiernos y entidades internacionales en estos temas cada vez es más relevante. En la actualidad, una empresa de cualquier sector económico que no se preocupe por el medio ambiente, por el desarrollo social y el desarrollo económico, pierde credibilidad y disminuye su reputación ante la sociedad y sus *stakeholders*. Es por esta razón que para toda empresa

es necesario implementar políticas y procesos sostenibles dentro de sus productos o servicios.

Problema por resolver:

- El cambio climático, la desigualdad económica y social, la corrupción, la falta de educación, la discriminación, el desempleo, son sólo algunas de las problemáticas por las que el gobierno nacional trabaja a diario. Guiar y enseñar a las empresas del país cómo actuar y orientar sus operaciones para minimizar impactos y contribuir a la solución de estas problemáticas, es necesario para apoyar varios pilares del Plan Nacional de Desarrollo del país como la igualdad de oportunidades, la sostenibilidad ambiental y el buen gobierno. Adicionalmente, esto permite a las organizaciones alinearse con el pacto global, contribuir con sus principios universales y los objetivos de desarrollo de Naciones Unidas.

Oportunidad por aprovechar:

- El sector turístico en Colombia como sector estratégico para el desarrollo del país ofrece un nicho de mercado cada vez más amplio para la implementación proyectos de esta naturaleza. El Gobierno Nacional ha identificado el potencial del sector turístico pero también su impacto a nivel social, económico y ambiental, por lo cual promueve el desarrollo sostenible como se ilustra en la Gráfica 6. Sostenibilidad del turismo

Gráfica 6. Sostenibilidad del turismo



- Las operaciones sostenibles anteriormente no representaban para el sector turístico gran valor dentro de este servicio; ahora, el crecimiento del sector, su potencial, la sensibilidad actual de la sociedad, los requerimientos estatales y entidades internacionales generan una gran oportunidad para proyecto como el que se está proponiendo.

### **2.3. Implicaciones de los resultados de la IAEP para el proyecto, para el sector y para el país.**

A continuación se describe cómo afectan los resultados de la IAEP al Proyecto, al sector y al país.

- Proyecto: Considerando el enfoque de este Proyecto se evidencia claramente como el propósito del proyecto se convierte en un facilitador para el logro de los objetivos estratégicos del Gobierno Nacional y en especial del Ministerio de Industria Comercio y Turismo los cuales promueven la implementación de la sostenibilidad en el ámbito empresarial y trabajan por crear conciencia en la sociedad.
- Sector: El Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno contempla al sector turístico como motor de desarrollo regional; por lo cual genera incentivos, fortalece la reglamentación y establece certificaciones y resoluciones en temas de sostenibilidad y manejo ambiental. Adicionalmente, de acuerdo a los Planes Regionales de Competitividad del Ministerio de Comercio y Turismo, se ha seleccionado el turismo como el sector estratégico sobre el cual impulsar el desarrollo económico y empresarial de cada región.
- País: el PND busca hacer de Colombia un destino de clase mundial, con lo cual se motiva el posicionamiento de la marca país, y se incrementan los ingresos nacionales derivados de actividades de turismo, lo que paralelamente promueve el mejoramiento de las condiciones de vida especialmente de la población vulnerable y los trabajadores del sector.

### **3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO**

A continuación se desarrollan los Estudios de Mercado, Estudios Técnicos, Estudios Ambientales, Estudios Administrativos, Estudios de Costos y Beneficios, Presupuestos, Inversión y Financiamiento, correspondientes a la formulación de este Proyecto.

#### **3.1. Estudios de Mercado**

##### **Generalidades**

Para el montaje de una empresa, se hace indispensable realizar un Estudio de Mercado, ya que este permite conocer y entender el contexto en el cual se desarrollaran las actividades; por lo tanto, se debe analizar la estructura del mercado, la oferta, la demanda, las necesidades de los clientes y su poder adquisitivo; también se hace necesario estudiar a los competidores, sus productos y estrategias de comercialización, para con estos insumos definir el *Marketing Mix* de la organización.

##### **Especificidades**

Con el presente estudio se busca conocer y estimar la demanda y la oferta actual de consultoría en sostenibilidad, identificar productos sustitutos y complementarios, determinar la ubicación de los clientes potenciales y sus intereses; para así especificar la demanda que podrá atender el proyecto en su fase de ejecución y de acuerdo a esta definir estrategias de comercialización que generen valor al negocio y a sus clientes.

#### **3.1.1. Análisis de competitividad**

Con el fin de determinar una estrategia competitiva que llegue a los interesados e impacte en los objetivos globales, se realiza el análisis de la competitividad del mercado en el que operará el producto del proyecto, a partir del Modelo de las cinco fuerzas de Porter, el análisis DOFA y la cadena de valor.

##### **3.1.1.1. Modelo de Porter**

Rivalidad entre competidores: En el mercado nacional, actualmente hay una gran oferta de servicios de consultoría entre los cuales se destacan los ofrecidos por 4 grandes empresas: PricewaterhouseCoopers, Deloitte, KPMG y Ernst & Young; empresas que por su trayectoria y reconocimiento se encuentran en el *Top of Mind* de los clientes y en Colombia presentan un crecimiento promedio anual del 20%.

Adicional a estas 4 compañías de consultoría y auditoría que prestan sus servicios a la mayoría de industrias, en Colombia existe un gran número de empresas dedicadas a la consultoría; la oferta varía por tamaño y especialidad, lo cual genera para los compradores una oferta amplia de servicios y un alto poder de negociación. Sin embargo, en Colombia no hay muchas empresas de consultoría en sostenibilidad especializadas en el sector turístico, el cual comprende desde reservas naturales – camping, hasta grandes cadenas hoteleras internacionales con calificación de 6 estrellas.

Amenaza de nuevos competidores: La inversión para ingresar al mercado se mueve en función del *target*, el plan de administración del negocio y la estrategia de plaza y producto definida para la ejecución de una nueva de consultoría.

Para nuevos competidores es fácil acceder a canales de distribución de gran referencia como lo es el *e-commerce*; sin embargo, para trabajar en alianza con agencias de viajes, empresas de productos complementarios y otros intermediarios es necesario contar con mayor músculo financiero, experticia y reconocimiento, ya que estos factores en el servicio de consultoría están asociados con la calidad.

Amenaza de productos sustitutos: Orientar las operaciones de las empresas hacia un operación sostenible es cada vez más necesario en el mercado, ya que el tema se convierte en un requerimiento tanto para los clientes como para el estado; por lo anterior, las organizaciones pueden capacitar a sus colaboradores para crear en su estructura un equipo que guie a la organización en la implementación las mejores prácticas y elaboración de reportes de sostenibilidad; esto, soportado en los diferentes escenarios que propone la academia para conocer y profundizar en el tema.

Poder de negociación de los compradores: El número de nuevos establecimientos hoteleros en Colombia está en crecimiento y es

impulsado por el Gobierno Nacional con nuevas alianzas y beneficios tributarios; no sólo buscando atender la demanda creciente, sino también fomentando en el sector la implementación de políticas que garanticen operaciones sostenibles.

Las empresas que ofrecen servicios de alojamiento se distribuyen en todo el territorio nacional y se pueden clasificar en micro, PYMES y grandes empresas, por lo cual los recursos que cada una de éstas destine a servicios de consultoría serán muy variables. Teniendo en cuenta esto, se encuentran dos aspectos que permitirán potencializar el poder de negociación con el mercado objetivo:

- Los clientes potenciales de los servicios del producto del proyecto pueden presentar preferencia hacia consultoras de gran trayectoria; sin embargo, el precio del servicio y el enfoque, generarán una ventaja para la empresa hotelera en el análisis de su relación costo/beneficio.
- La definición de un *marketing mix* diferenciador y competitivo es clave para acercarse a los clientes y llevar una oferta personalizada a cada uno, de acuerdo al perfil empresarial correspondiente.

Poder de negociación de los proveedores: Por el enfoque del proyecto en su ejecución, será necesario contar con recurso humano con la experiencia y el conocimiento técnico requerido para la operación de la empresa, lo cual puede representar una amenaza de integración vertical hacia adelante. Sin embargo, en el mercado laboral hay alta oferta de servicios especializados lo que genera un bajo costo por cambio de proveedor

### **3.1.1.2. Análisis DOFA**

En la Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas se analizan variables externas e internas de la empresa, para analizar su posición en el mercado y tomar decisiones dentro de la formulación del proyecto. Ver Tabla 6. Análisis DOFA.

Tabla 6. Análisis DOFA



<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La curva de experiencia es baja.</li> <li>• El mayor porcentaje de clientes potenciales están distribuidos en todo el territorio nacional, por lo cual los gastos de viáticos en la operación de la empresa serán mayores por la necesidad de captar clientes de la región.</li> <li>• Actualmente no se tienen relaciones comerciales con las empresas del sector turístico.</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificaciones voluntarias como el “SAC” y “Calidad turística”, y la adición a acuerdos globales puede crear la necesidad en las empresas de implementar prácticas sostenibles.</li> <li>• El cambio climático, el incremento en los índices de desigualdad y la actual problemática social y ambiental genera sensibilidad en toda la sociedad frente a operaciones sostenibles.</li> <li>• De acuerdo a estudios de Confecamaras el sector hotelero del país tiene mucho que trabajar en cuanto al desempeño social en sus empresas, especialmente por las necesidades de sus propios empleados.</li> <li>• En el Plan de Desarrollo del Gobierno Nacional se define el turismo como un motor de desarrollo regional, por lo cual se espera un crecimiento importante en el sector para los próximos años; incremento reflejado en el número de turistas y así mismo en el número de establecimientos hoteleros.</li> </ul>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa producto del proyecto operará bajo lineamientos integrales alineados con las necesidades ambientales, sociales y económicas del mundo y sus servicios son aplicables a toda la cadena de valor del sector.</li> <li>• El enfoque de sostenibilidad dado al proyecto genera una ventaja competitiva.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y posicionamiento de algunos de nuestros competidores como las firmas Big Four<sup>9</sup> que ofrecen consultoría en sostenibilidad.</li> <li>• Ofertas de capacitación en sostenibilidad de bajo costo y fácil acceso. (Sin embargo no son totalmente enfocadas para empresas turísticas).</li> </ul>

- Estrategias FO: Generar alianza con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), para ser referenciados como empresa avalada para realizar consultorías que lleven a la obtención de certificaciones como el SAC<sup>10</sup>, Calidad turística<sup>11</sup>, entre otros.

<sup>9</sup> Big Four: Término inglés utilizado para referirse a las firmas más importantes del mundo en el sector de la consultoría y auditoría. Colaboradores de Wikipedia. Big Four (consultoría y auditoría) [en línea]. Wikipedia, La enciclopedia libre, 2015 [fecha de consulta: 4 de enero del 2015]. Disponible en <[http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Big\\_Four\\_\(consultor%C3%ADa\\_y\\_auditor%C3%ADa\)&oldid=79176488](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Big_Four_(consultor%C3%ADa_y_auditor%C3%ADa)&oldid=79176488)>.

<sup>10</sup> SAC: Sello Ambiental Colombiano del MADS, que identifica productos o servicios de calidad cuyo impacto ambiental negativo es mínimo

- Estrategias FA: Durante el desarrollo de la idea de este proyecto, se trabajó en la especialización de los servicios, siendo conscientes de las amenazas del mercado en cuando a capacitaciones de bajo costo y la existencia de reconocidas firmas de consultoría; por lo cual se tomó la decisión de enfocar los servicios de la empresa producto del proyecto a establecimientos hoteleros, lo cual permite llegar al mercado con una propuesta adaptada a las necesidades del sector.
- Estrategias DO: La alianza con el MINCIT y MADS permite llegar de forma más efectiva a los clientes potenciales y permite contrarrestar la poca experiencia y trayectoria de la empresa en este mercado.
- Estrategias DA: Para competir exitosamente en el mercado con empresas de gran reconocimiento, se define la especialización de los servicios de consultoría y se aclara la importancia de definir una estrategia de precio competitiva.

### **3.1.1.3. Cadena de Valor**

Con el análisis de la Cadena del Valor se identifican las actividades y actores asociados a la actividad de la empresa, para que posteriormente, en los estudios de formulación del proyecto se evalúen sus impactos, y estos sean base para escoger alternativas de operación que permitan generar valor y una ventaja competitiva. Ver Gráfica 7. Cadena de valor empresa consultoría

Gráfica 7. Cadena de valor empresa consultoría

---

<sup>11</sup> Certificado de Calidad Turística: Marca del MINCIT que señala el cumplimiento de la normatividad vigente y la calidad de los servicios.




---

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### 3.1.2. Oferta y demanda actuales

#### 3.1.2.1. Oferta

##### Competencia actual enfocada al sector hotelero:

A continuación, se enlistan algunas de las empresas que actualmente ofrecen servicios de consultoría en Colombia para empresas hoteleras; entre éstas se distribuye la oferta actual del mercado, sin embargo, no se conocen datos de participación individual ya que es un mercado nuevo en desarrollo y crecimiento:

- “Tacto consultoría hotelera en buenas manos”: Apoya a las empresas hoteleras en la definición de objetivos estratégicos y operativos, que conduzcan a mejorar sus prácticas; incrementa la competitividad dando mayor valor a la empresa. Se enfoca en procesos y en la administración del talento humano.  
*<http://www.tactoconsultoria.com>*

- “Winhotel”: Busca una gestión óptima de tecnología, recursos, procesos y sinergias.  
*<http://www.winhotelsolution.com/es/consultoria-hotelera/>*
- “Ms consultores”: dedicada a fortalecer la competitividad y la productividad de las empresas en sistemas de gestión, RSE, seguridad y salud ocupacional y calidad turística.  
*<http://www.msconsultores.com.co/4.html>*
- “Colliers Colombia”: consultoría para hoteles en temas de avalúo y bienes raíces.  
*<http://www.colliers.com/es-co/colombia/services>*
- “LMH”: Dirige sus esfuerzos hacia Apertura de Nuevos Negocios y la operación y servicio del establecimiento.  
*<http://www.restaurantesconsultoria.com/servicios.html>*

Productos similares: se destacan los siguientes servicios ofrecidos actualmente en el mercado, los cuales son comparables con los servicios ofrecidos por la empresa productos de este Proyecto.

- Consultoría en desarrollo de estrategias de sostenibilidad.
- Consultoría en la elaboración de informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI.
- Consultoría en buenas prácticas medioambientales.
- Consultoría en prácticas de inclusión de las comunidades.

Productos sustitutos: se definen los siguientes productos sustitutos teniendo en cuenta que muchas empresas prefieren invertir en la capacitación de su recurso humano, por lo cual no les será necesario contratar un servicio de consultoría.

- Maestría en Responsabilidad Social y Sostenibilidad. Universidad externado de Colombia.
- Especialización en RSE. Universidad de Medellín.
- Diplomado en Consultoría el RSE y valor compartido. Cámara de Comercio de Bogotá.
- Especialización en Ética y Responsabilidad Social - Diplomatura en Industrias sostenibles. EAFIT
- Especialización en Organizaciones, Responsabilidad Social y Desarrollo. Universidad de los Andes.
- Diplomado en Responsabilidad Social Empresarial. Politécnico Gran Colombiano

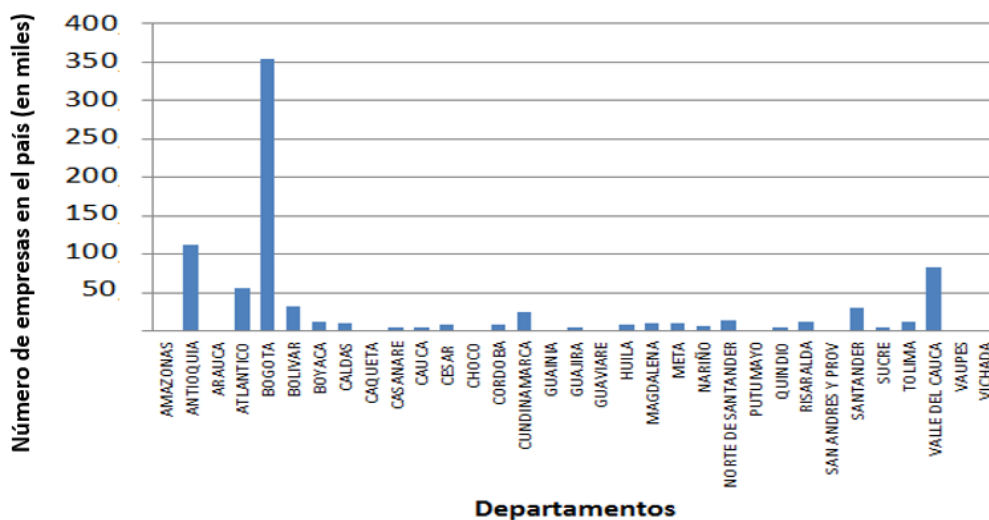
Productos complementarios: se definen los siguientes productos complementarios ya que una vez finalizado el proceso de consultoría e implementación de estrategias sostenibles, las empresas pueden optar por certificarse en este campo.

- NTSH 006 Sostenibilidad Turística: Certificación que busca mejorar el turismo fortaleciendo la gestión de la calidad y sostenibilidad en las empresas del sector, para posicionar a Colombia como destino diferenciado y competitivo.
- ISO 9001 Sistemas de gestión de la calidad
- ISO 14001 Sistemas de gestión medioambiental
- OHSAS 18001 Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo
- NORSOK S-006 Sistema de Gestión
- ISO 26.000 RSE
- Certificación “Sello Ambiental Colombiano”
- Certificación de Calidad Turística
- NTS TS 001-02– Turismo sostenible para Playas

#### Localización de establecimientos hoteleros respecto al área de consumo

Los clientes se encuentran ubicados principalmente en los la ciudad de Bogotá y en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico, como se observa en la Gráfica 8. Distribución establecimientos de turismo; tomado de la RUES – Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio.

Gráfica 8. Distribución establecimientos de turismo



Fuente: Informe mensual – datos RUES

### Estrategia de comercialización de la oferta actual (6 Ps)

- Personas:

El mercado actual de empresas dedicadas a actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión, y actividades de contabilidad y auditoría o asesoramiento en Colombia son 350, las cuales se distribuyen como se muestra en la Tabla 7. Empresas de consultoría en Colombia:

Tabla 7. Empresas de consultoría en Colombia

Tamaño de empresas	Número de empresas
Empresas grandes	20
Empresas medianas	69
Empresas Pequeñas	191
Micro empresas	70
<b>Total Nacional</b>	<b>350</b>

Fuente: Portafolio.co

- **Producto:** En el mercado actual existen dos tipos de servicios especializados en el sector hotelero y servicios genéricos:
  - **Especializado:** Ofrece servicios de consultoría para hoteles en tecnología, software, optimización de procesos, diseño web, logística, finca raíz, alimentos y administración del RH.
  - **Genérico:** Empresas consultoras que realizan un estudio específico a la organización respecto a la mejora del desempeño, gestión de crisis de recursos humanos, tecnología y sostenibilidad.
- **Precio - Tarifa:**

En el sector de consultoría se establece una tarifa base para la hora de asesoría, la cual está en función de lo especializado del servicio, y de la experticia del consultor que lo atiende. En la Tabla 8. Precios del mercado actual, se muestran los precios de consultorías en sostenibilidad de dos empresas Pyme y dos de las *Big Four* en Colombia.

Tabla 8. Precios del mercado actual

	<b>PWC</b>	<b>Bambú eco Solutions</b>	<b>Ernst &amp; Young</b>	<b>Green Thinking</b>
<b>Perfil</b>	Multinacional con presencia en 157 países, inició su operación en Colombia en 1947.  <a href="http://www.pwc.com">www.pwc.com</a>	Empresa colombiana que se dedica a asesorar en el desarrollo de estrategia verdes de alto impacto. Inicio sus actividades en 2013.  <a href="http://bambueco.co/inicio">bambueco.co/inicio</a>	Multinacional, con cuatro líneas de servicio: Asesoría, Transacciones, Aseguramiento y Impuestos.  <a href="http://www.ey.com">www.ey.com</a>	Creada en junio de 2014. Brinda soluciones sostenibles a empresas del sector textil.  N/A
<b>Horas promedio en consultoría</b>	200 (un mes de trabajo)	120 (un mes de trabajo)	220 (un mes de trabajo)	150 (un mes de trabajo)
<b>Tarifa hora (\$/hora)</b>	Asistente 75.000 Consultor Senior 245.000 Gerente 500.000 Socio 1 Millón	Hora consultoría 70.000	Consultor senior 200.000 Staff 150.000 Asistente 100.000	Hora consultoría 60.000
<b>Fuente</b>	Consultor Senior Advisory Camilo Ulloa	Gerente General Luis Felipe Suarez	Consultor Senior Adriana Patiño	Coordinador consultoría Valeria Naranjo

Fuente: Entrevista con expertos

- Plaza:

Las empresas consultoras que actualmente se encuentran en el mercado emplean el canal directo como estrategia para llegar a sus clientes y vender sus servicios. La mayoría de las empresas de consultoría especializada para el sector turístico tienen sucursales en diferentes países y, al igual que las *Big Four*, son empresas de talla internacional; sin embargo, las empresas de consultoría que atienden todos los sectores se enfocan en el mercado nacional.

- Publicidad:

Todas las empresas dedicadas a la consultoría cuentan con portal web y en su mayoría mantienen relaciones directas con sus clientes actuales y potenciales. Las empresas consultoras de gran tamaño y alto reconocimiento como las *Big Four* son partícipes de importantes eventos como “Rio+20”<sup>12</sup>; la “Conferencia sobre el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe” y el “Foro del Caribe” organizados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas; la “Cumbre Mundial de Responsabilidad Social” llevada a cabo en la ciudad de Quito, Ecuador en 2013; entre otros eventos.

La competencia también hace presencia en programas donde se tratan temas de sostenibilidad y responsabilidad social empresarial; estos por lo general son eventos organizados por las Naciones Unidas, por Cecodes, por el Gobierno Nacional, entre otros.

---

<sup>12</sup> «Rio+20» es el nombre abreviado de la [Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible](http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml), que tuvo lugar en Río de Janeiro, Brasil ( del 20 al 22 de junio de 2012). Portal Web de las Naciones Unidas. <http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml>.



- Promoción:

Las empresas que prestan actualmente este servicio, no utilizan estrategias de descuento sobre el producto, ya que el nivel de experticia es muy valorado por el cliente; sin embargo, al interior de estas organizaciones se definen políticas de comisiones para motivar a la fuerza de venta y así mismo adquirir nuevos clientes.

### Factores coyunturales

Son factores coyunturales para el desarrollo del servicio de consultoría para el sector hotelero:

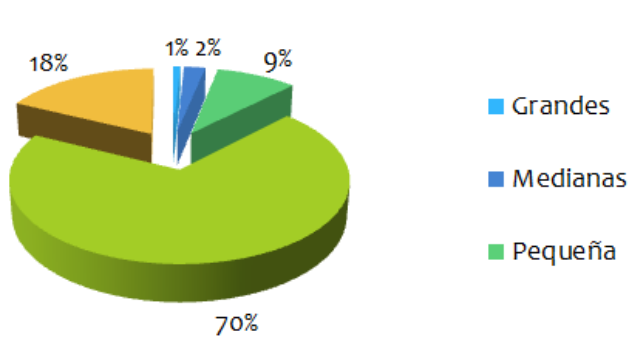
- POT - Plan de Ordenamiento Territorial el cual ha generado, para muchos establecimientos, su reubicación y adecuación de fronteras.
- El Plan Nacional de Desarrollo dentro del cual se impulsa los sectores, y el turismo para lograr la competitividad del país.
- Norma técnica sectorial del turismo: Legislación reguladora de las prácticas de los hoteles y sus servicios asociados. Esta especifica los requisitos de sostenibilidad ambiental , sociocultural y económica para destinos turísticos, transporte turístico, hoteles, restaurantes, alimentos.
- Normas ICONTEC, ya que el Ministerios de Industria, Comercio y Turismo defino estas como normas reguladoras del sector y sus necesidades.
- Las variaciones climáticas, los fenómenos naturales y sus efectos son eventos que se deben tener en cuenta en la prestación de servicios de consultoría al sector turístico.

### **3.1.2.2. Demanda**

Los consumidores de la oferta actual son empresas de todos los sectores económicos, como se observa en la Gráfica 9. Distribución empresas en Colombia, en el País la mayoría de empresas se encuentran clasificadas como Pequeñas y Micro.

Gráfica 9. Distribución empresas en Colombia

### Número de empresas en Colombia



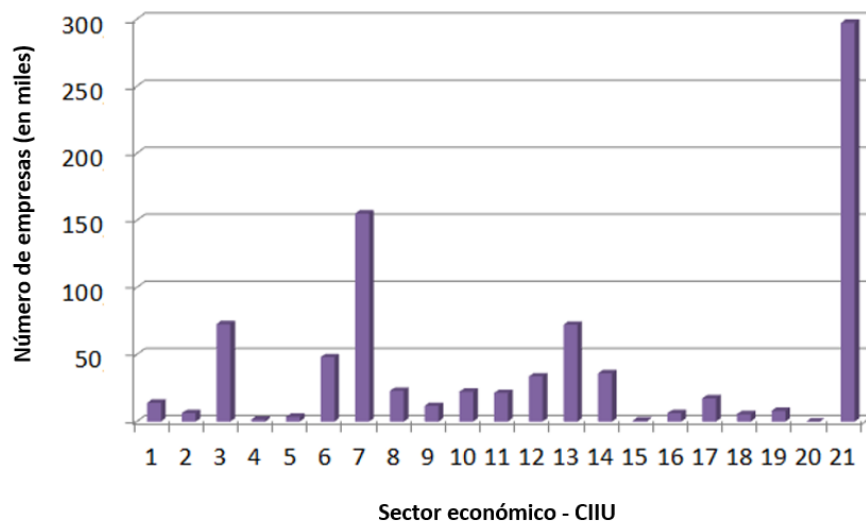
Grandes	6.850
Medianas	20.885
Pequeña	78.267
Micro	598.035
No determinada	151.649
TOTAL	855.686

Fuente: Informe mensual – datos RUES

### Composición demográfica de los clientes

Según la clasificación CIIU, los sectores económicos con más empresas en el país son: El sector del comercio, las industrias manufactureras, actividades profesionales, científicas y técnicas, el sector de la construcción y empresas de actividades de servicios administrativos y de apoyo. El mercado objetivo del proyecto se encuentra en el sector “9. Alojamiento y servicios de comida”. Ver Gráfica 10. Distribución empresas por sector económico –CIIU en Colombia

Gráfica 10. Distribución empresas por sector económico –CIIU en Colombia



1	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
2	Explotación de minas y canteras
3	Industrias manufactureras
4	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
5	Distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales
6	Construcción
7	Comercio al por mayor y al por menor
8	Transporte y almacenamiento
9	Alojamiento y servicios de comida
10	Información y comunicaciones
11	Actividades financieras y de seguros
12	Actividades inmobiliarias
13	Actividades profesionales, científicas y técnicas
14	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
15	Administración pública y defensa
16	Educación
17	Actividades de atención de salud humana y de asistencia social
18	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
19	Otras actividades de servicios
20	Actividades de los hogares en calidad de empleadores
21	Actividad no homologada a CIU V4

Fuente: Informe mensual – datos RUES

### Demanda en temas de sostenibilidad

La demanda del mercado por servicios de consultoría en sostenibilidad no se da sólo por la necesidad de implementar estrategias corporativas que contribuyan, sino también, por la oportunidad de negocio que hay detrás de este concepto.

Los clientes de estos servicios, entienden la sostenibilidad como un criterio y una ventaja competitiva; se comprometen con el medio ambiente y la sociedad, y al mismo tiempo responden a las necesidades y expectativas de los turistas por la compra de servicios responsables y de calidad.

Al lograr y mantener gestiones sostenibles estos establecimientos buscan:

- Procesos más eficientes con menores impactos y residuos

- Fidelizar clientes y ampliar el *target*
- Mejorar las relaciones con sus *stakeholders*
- Maximizar beneficios económicos

De acuerdo al Programa de Calidad y Sostenibilidad de Turismo, los hoteles con certificación en sostenibilidad turística, han enfocado sus esfuerzos en:

- Protección de flora y fauna
- Cuidado del agua.
- Gestión de la energía
- Consumo de productos
- Manejo de residuos
- Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual.
- Participación en programas ambientales
- Preservación y promoción del patrimonio cultural
- Prevención y manejo de impactos sociales negativos.
- Programa de la Explotación sexual, comercial en niños, niñas y adolescentes
- Contratación y capacitación de las comunidades locales.
- Beneficios Socioculturales indirectos.
- Seguridad
- Infraestructura

#### Demanda que atenderá el proyecto

El proyecto se enfoca en el sector turístico, el cual a partir del 2003 ha presentado un importante crecimiento, impulsado por los esfuerzos del Gobierno Nacional en el ámbito económico y de seguridad; ello ha generado en los últimos años un aumento del 10% anual promedio en el número de viajeros.

Como turismo receptivo “durante los primeros nueve meses del 2014 por las fronteras aéreas, marítimas y terrestres de Colombia se registraron 2.032.418 llegadas de viajeros no residentes, 9,4% más que en el mismo período de 2013 (1.857.191). (Sin incluir viajeros por zonas transfronterizas): 1.428.297 extranjeros no residentes, 212.632

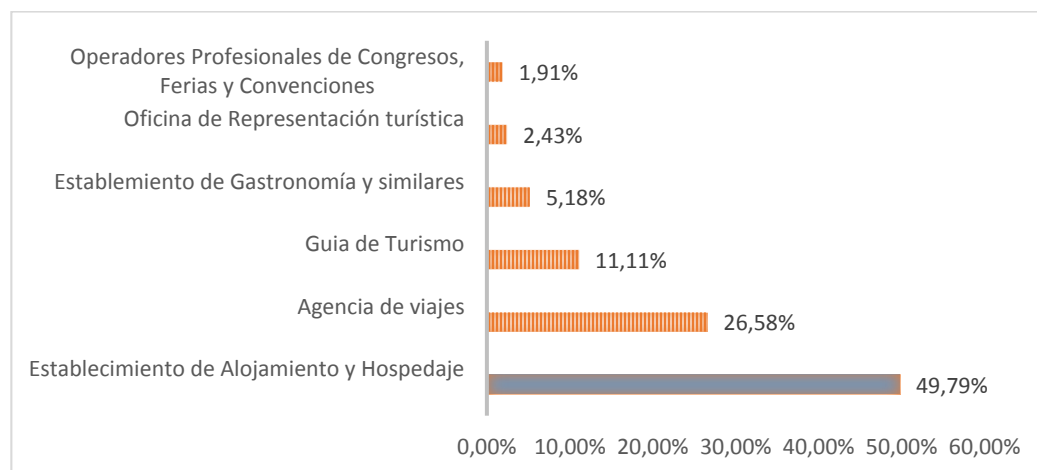
pasajeros en cruceros y 391.490 colombianos no residentes en el país”<sup>13</sup>.

Respecto al turismo interior “para los primeros nueve meses de 2014 se registró la llegada de 14.615.830 pasajeros aéreos nacionales, esto representa un aumento de 4,6% frente a los 13.978.949 pasajeros en el mismo período de 2013”<sup>14</sup>.

El crecimiento ha posicionado al sector turístico como el tercero en la generación de divisas. Para 2013 contribuyó en el 11,9% al PIB nacional<sup>15</sup>.

En el sector turístico colombiano existen 17.089 empresas activas, de las cuales 8.509 son Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje<sup>16</sup>, principales clientes del proyecto; estas empresas corresponden aproximadamente al 50% de los establecimientos del sector, de acuerdo a cifras de Confecamaras, que se observa en la Gráfica 11. Sector turístico colombiano por categorías

Gráfica 11. Sector turístico colombiano por categorías



Fuente: Confecamaras. Informe sobre los retos del sector turístico en el país. 05/12/2013. Cifras a Noviembre de 2013.

<sup>13</sup> Informe Turismo septiembre 2014. Oficina de Estudios Económicos. MINCIT. Noviembre 28 de 2014.

<sup>14</sup> Informe Turismo septiembre 2014. Oficina de Estudios Económicos. MINCIT. Noviembre 28 de 2014.

<sup>15</sup> Informe Turismo septiembre 2014. Oficina de Estudios Económicos. MINCIT. Noviembre 28 de 2014.

<sup>16</sup> Informe sobre los retos del sector turístico en el país. Cifras a Noviembre de 2013. Confecamaras 05/12/2013.

Estos establecimientos se clasifican en 8 grupos, los cuales se exponen en la Tabla 9. Participación por tipos de establecimientos de alojamiento y hospedaje

Tabla 9. Participación por tipos de establecimientos de alojamiento y hospedaje

<b>Tipo de Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje</b>	<b>Participación (%)</b>
Hotel	81.1%
Hostal	7.3%
Alojamiento Rural	5.6%
Apartahotel	2.4%
Otro Tipo de Alojamiento	1.9%
Centro Vacacional	1.5%
Zonas de Camping	0.3%
<b>Total Nacional</b>	<b>100%</b>

Fuente: DANE, Fecha de publicación: 24 de septiembre de 2013. Encuesta Nacional de Hoteles- Noviembre 2012

### Composición geográfica de los clientes

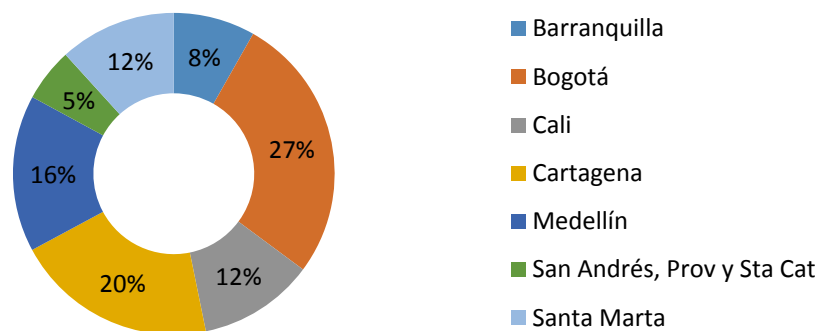
El mercado objetivo del proyecto se encuentra ubicado principalmente en las siguientes ciudades del país: Bogotá, Cartagena, Medellín, Cali y Santa Marta, como se ilustra en la Tabla 10. Establecimientos de alojamiento y hospedaje por ciudad y la Gráfica 12.  
Distribución establecimientos de alojamiento y hospedaje por ciudad.

Tabla 10. Establecimientos de alojamiento y hospedaje por ciudad

<b>Capital</b>	<b>Número de establecimientos de alojamiento y hospedaje</b>
Total nacional	2,872
Participación en total nacional	36.5%
Barranquilla	86
Bogotá	282
Cali	122
Cartagena	213
Medellín	165
San Andrés, Prov y Sta Catalina	56
Santa Marta	123
<b>Total principales capitales</b>	<b>1.047</b>

Fuente: DANE, Fecha de publicación: 24 sept de 2012. Encuesta Nacional de Hoteles - Nov12

Gráfica 12. Distribución establecimientos de alojamiento y hospedaje por ciudad



Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### Otros aspectos de la demanda del proyecto

- “En el acumulado enero-septiembre de 2014, los ingresos reales de los hoteles aumentaron 4,7% en comparación con el mismo periodo del año anterior, en el cual habían disminuido 0,7%.
- Respecto a licencias de construcción aprobadas con destino hotel, durante los primeros nueve meses de 2014 se registraron 358.222 metros cuadrados correspondientes a área de construcción aprobada con destino hotel, esto representa un crecimiento de 6,0% frente al mismo período en 2013 (337.893).”<sup>17</sup>

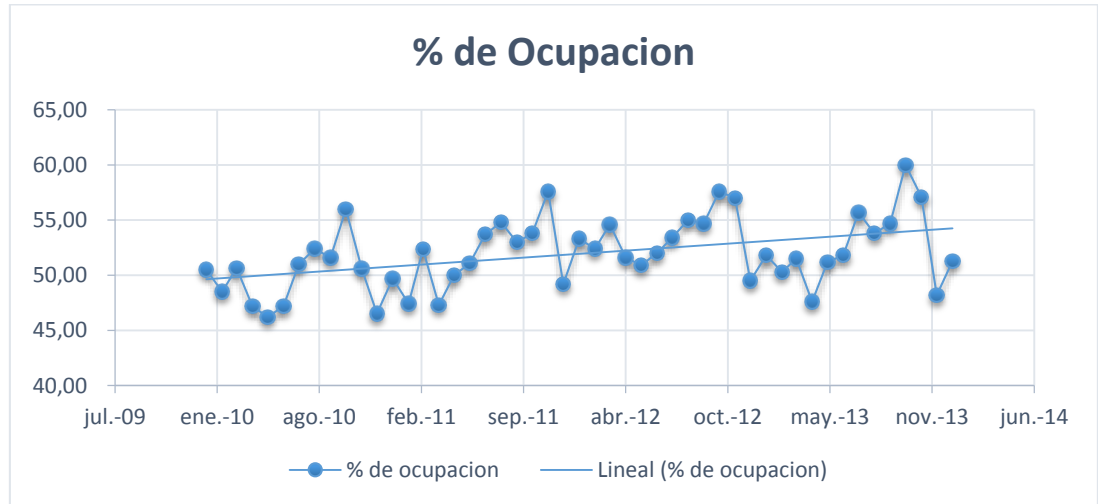
### Pronóstico de ventas

De acuerdo a las cifras del Sistema Integral del MINCIT que administra las estadísticas de turismo de Colombia, el cual facilita el seguimiento del comportamiento del turismo y genera datos para la formulación, evaluación, seguimiento y coordinación de políticas dirigidas al desarrollo del sector; a partir del Porcentaje de Ocupación mensual de enero 2010 a enero 2014 que se observa en la Gráfica 13. Porcentaje de ocupación mensual 2010 a 2014, se realiza la proyección de ventas para este proyecto.

<sup>17</sup> Informe Turismo septiembre 2014. Oficina de Estudios Económicos. MINCIT. Noviembre 28 de 2014.

- **Porcentaje de ocupación:** Porcentaje de ocupación hotelera, que se obtiene al dividir el número de habitaciones vendidas entre el número de habitaciones disponibles por 100.

Gráfica 13. Porcentaje de ocupación mensual 2010 a 2014



Fuente: Sistema Integral que administra las estadísticas de turismo de Colombia. MINCT

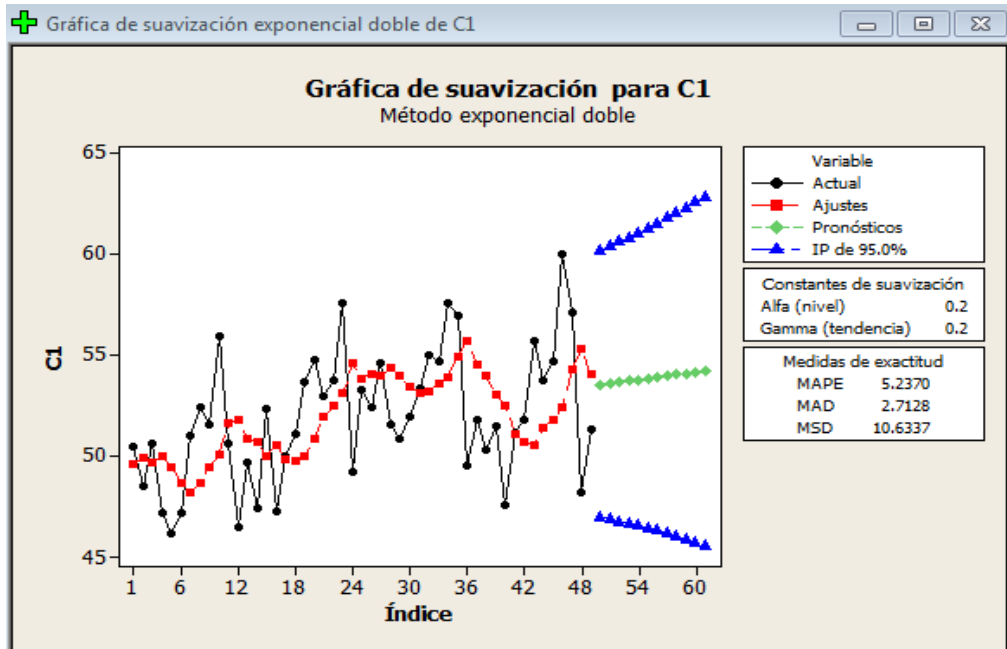
Como herramienta de pronóstico se emplea Minitab, ya que permite usar varios modelos estadísticos para, posteriormente, definir el método que mejor se ajuste a la tendencia de los datos del sector.

Las alternativas de métodos analizados son: Método Suavización Exponencial Doble, Método de Winters y Método de Promedio Móviles Simples

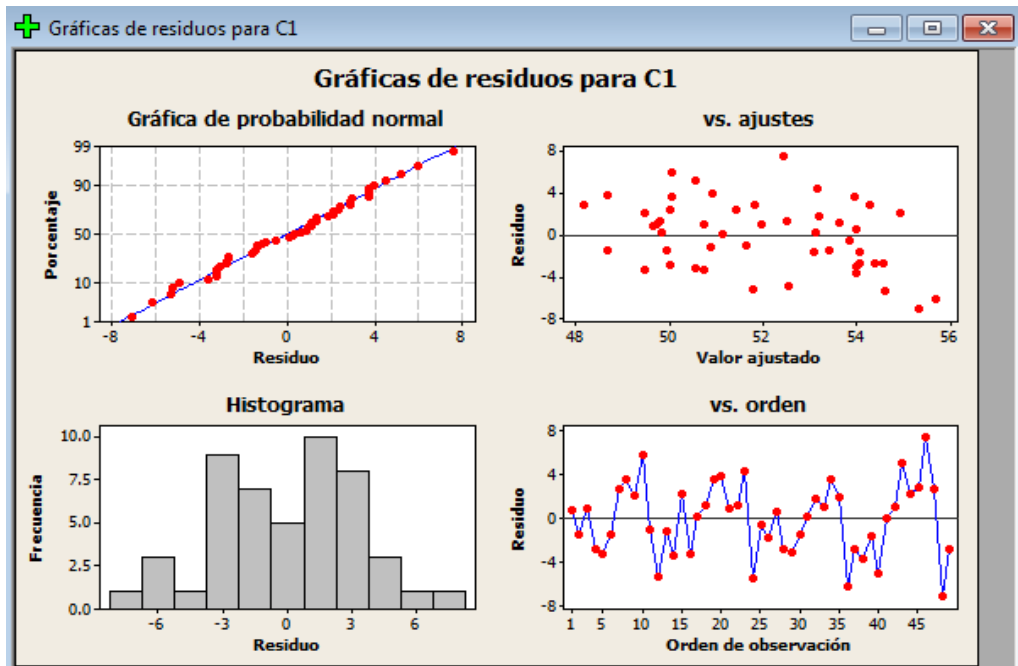


- Método Suavización Exponencial Doble

Gráfica 14. Proyección Método exponencial doble

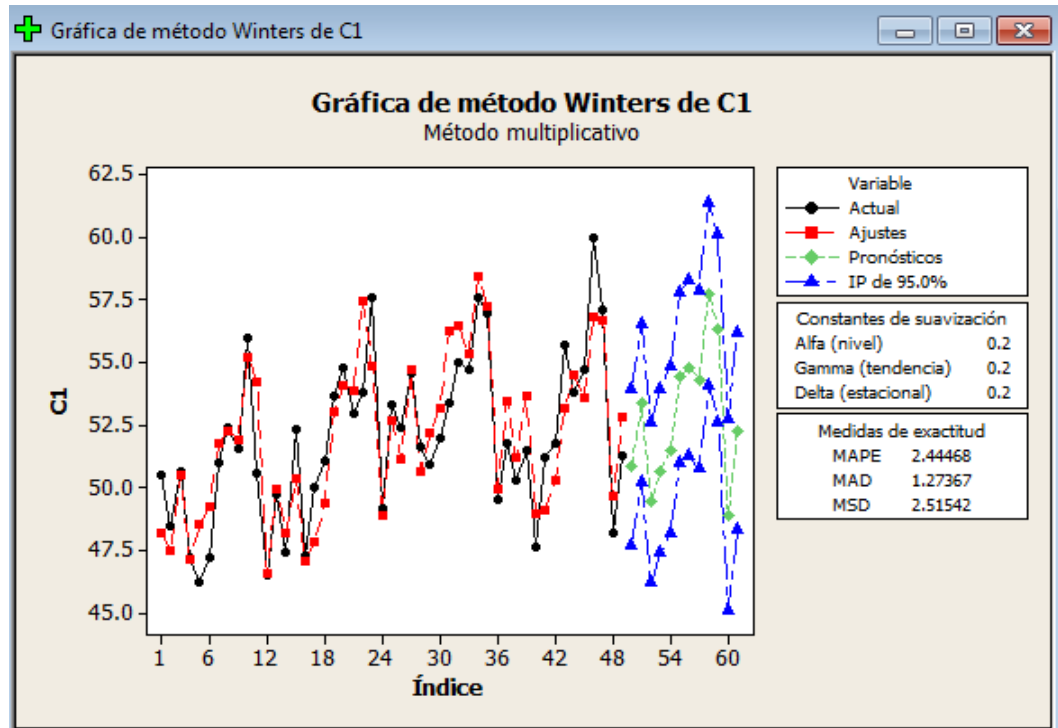


Gráfica 15. Análisis Método exponencial doble

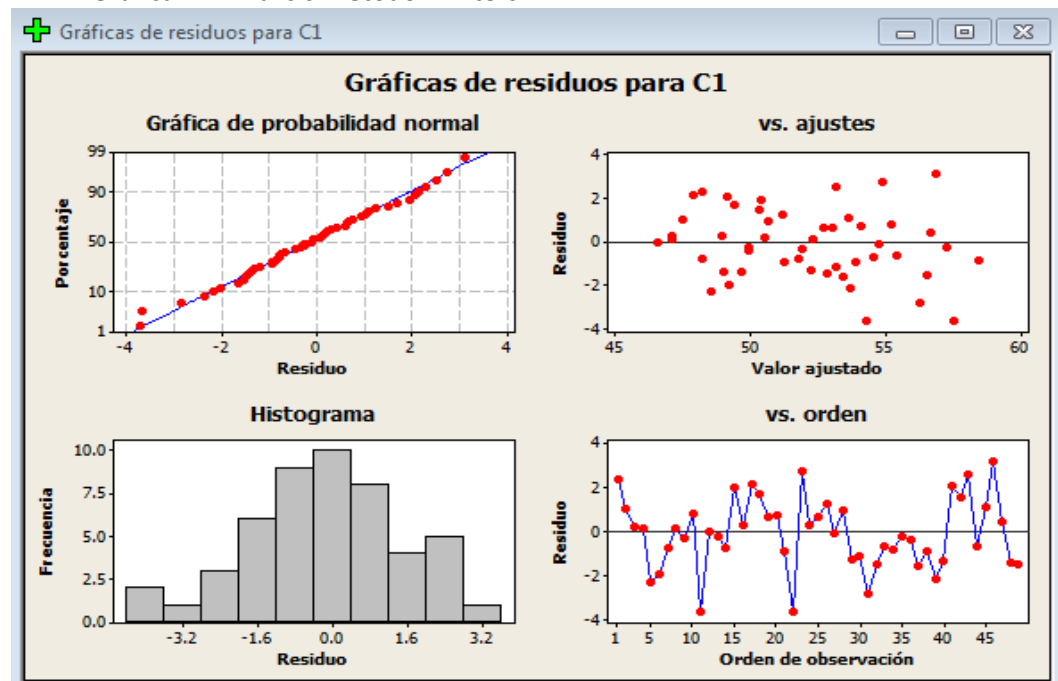


- Método Winters

Gráfica 16. Proyección Método Winters

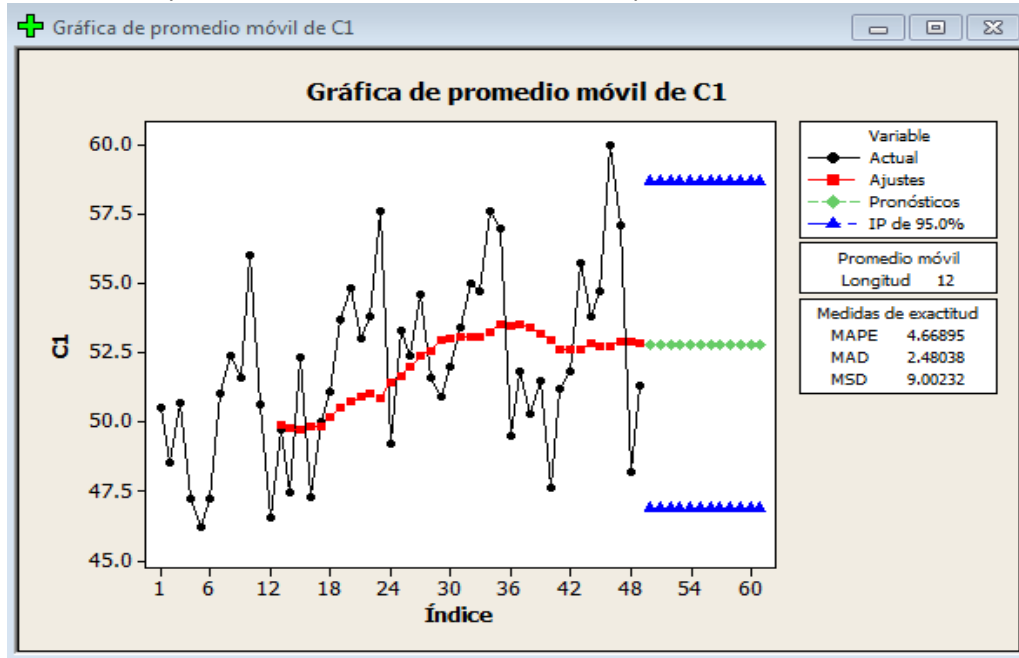


Gráfica 17. Análisis Método Winters

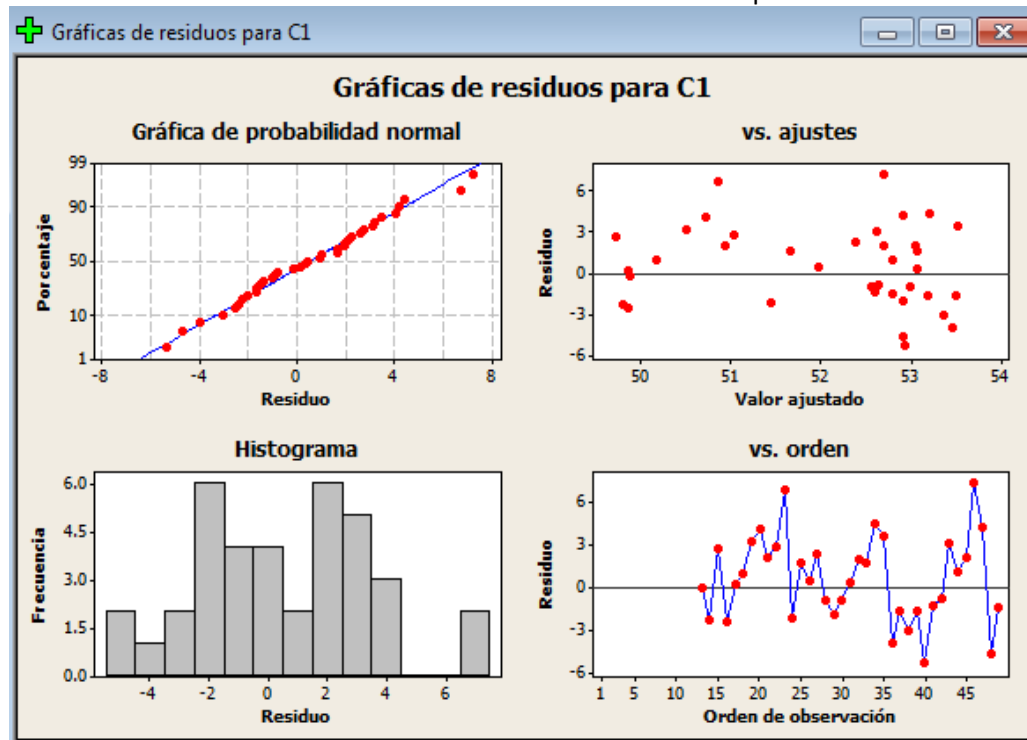


- Método Promedio Móviles Simples

Gráfica 18. Proyección Método Promedio Móviles Simples



Gráfica 19. Análisis Método Promedio Móviles Simples



Una vez analizados los resultados de los tres métodos utilizados, se selecciona como el mejor método para la proyección de ventas el Método de Winters, por las siguientes razones:

- La Desviación Media Absoluta - MAD por sus siglas en inglés, del Método de Winters es más baja que en los otros dos métodos, lo que expresa mayor precisión en las unidades de los datos, como se evidencia en la Tabla 11. Desviación Media Absoluta Proyección

Tabla 11. Desviación Media Absoluta Proyección

<b>MÉTODO</b>	<b>MAD</b>
Suavización Exponencial Doble	2.7128
<b>Método de Winters</b>	<b>1.27367</b>
Promedio Móvil Simple	2.48038

- En las gráficas de análisis, se evidencia que la curva que más se ajusta a una distribución normal es la del Método de Winters.
- En la Gráfica 13. Porcentaje de ocupación mensual 2010 a 2014, se refleja una serie de datos estacionales, por lo cual el mejor método para pronosticar es el Método de Winters.

### **3.1.3. Estrategia de Comercialización (6 Ps)**

A continuación se presenta la mezcla de marketing con la cual la empresa producto del Proyecto ingresará al mercado y buscará alcanzar sus objetivos.

- Producto

Se propone una empresa con los siguientes servicios de consultoría enfocados al desarrollo de empresas del sector hotelero colombiano:

- Consultoría en la formulación e implementación de estrategias organizacionales enmarcadas en las principales dimensiones que abarca el desarrollo sostenible: económica, ambiental y social.

- Consultoría y acompañamiento en la elaboración de informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI (*Global Reporting Initiative*).

- Precio – tarifa

Para definir la estrategia de precio, se considera la demanda esperada, el rango de precios que se manejan en el sector actualmente y la especialización de los servicios ofrecidos por la empresa producto del proyecto; por lo anterior, la tarifa definida para la hora de servicios de consultoría en sostenibilidad para empresas del sector hotelero es de \$90.000, para el primer año de operación.

- Clientes

La empresa se enfocará en atender establecimientos de alojamiento y hospedaje ubicados en las principales ciudades y destinos turísticos del país especialmente Bogotá, Medellín y Cartagena.

Se estima que una empresa del sector turístico en Colombia vive en promedio 28 años.

- Plaza

De acuerdo a la ubicación geográfica, el volumen del mercado y el perfil de los clientes, esperados se llegará al mercado empleando dos estrategias: Recomendación y Contacto. El nivel de intensidad será selectivo, ya que los servicios estarán enfocados a hoteles y todo tipo de establecimientos de alojamiento y hospedaje ubicados en las principales ciudades, especialmente Bogotá, Cartagena y Medellín.

- Recomendación: Teniendo en cuenta que para este negocio la experiencia y el conocimiento son variables determinantes para la decisión de compra, y que los servicios de la empresa están orientados a satisfacer necesidades y exigencias del sector turístico, las comunidades y el gobierno, establecerán relaciones con alcaldías, gobernaciones locales, Cotelco - Asociación Hotelera y Turística de Colombia, Asotelca- Asociación Hotelera Colombiana y Anato- Asociación Colombiana de Viajes y Turismo, para lograr ser su compañía consultora referenciada.

- Contacto: Se realizarán acercamientos con los hoteles de gran tamaño y, paralelamente, se construirá red de contacto con las bases de datos de las agremiaciones con las cuales se establecen relaciones para llegar a los establecimientos de alojamiento y hospedaje de menor tamaño.
- Publicidad

Considerando los costos asociados a publicidad y las tendencias del mercado, como estrategias de publicidad se propone:

- Logo e imagen corporativa orientada a imagen verde y políticas de buen operación.
- Página Web
- Marketing 1X1, establecer una relación personalizada con cadenas hoteleras y establecimientos de gran tamaño.
- Marketing Directo, envío de *e-mailing* a los contactos obtenidos en bases de datos de agremiaciones y cámaras de comercio.
- Marketing Voz a Voz, desarrollado a partir de las relaciones establecidas con agremiaciones y a través de los proveedores de los hoteles y establecimientos de alojamiento, con los cuales se tenga contacto durante el desarrollo de la consultoría a estos.
- Marketing SEM, con el fin de aumentar el conocimiento de la marca buscando aparecer en los primeros lugares de las búsquedas.
- Promoción

La empresa en la etapa de atracción de clientes no contempla la implementación de estrategias de promoción; sin embargo, cuando la operación sea más madura, éstas serán un factor importante para la retención de clientes y la venta del paquete de todos los servicios.

Por otra parte, se implementará la comisión por venta; las comisiones serán del 4% respecto al precio total de venta y en función de los criterios de la empresa.

### 3.1.4. Costos y beneficios

A partir del estudio del mercado propuesto para la operación de la empresa producto del proyecto y de la estrategia de comercialización seleccionada, se definen los costos para la creación de la imagen corporativa, la estrategia de publicidad y promoción. Los beneficios a este estudio estarán representados por los ingresos de ventas.

Tabla 12. Costos e Ingresos Estudios de Mercados

	<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR AÑO 1 (\$)</b>
<b>COSTOS</b>	Diseño: Imagen corporativa y publicitaria, página web.	800.000
	Material publicitario: Tarjetas de presentación y brochure	700.000
	Marketing SEM – Buscadores Administración pagina web	159.000
	Comisiones por ventas	4% 6.912.000
<b>INGRESOS</b>	Ventas anuales	172.800.000

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

- Costos: los costos descritos en la Tabla 12. Costos e Ingresos Estudios de Mercados obedecen a cotizaciones realizadas, de las cuales se selecciona la mejor alternativa:

Diseño imagen corporativa, se considera contratar a un diseñador gráfico independiente por \$800.000 en lo cual se incluye el diseño de la página web, y material publicitario. Por otra parte, se considera trabajar con una agencia de diseño para la creación de la imagen corporativa, \$1.000.000.

Marketing SEM y administración de página web, conscientes de la importancia del manejo de los portales y la comunicación virtual con el mercado, se toma la decisión de tercerizar estas actividades, ya que el personal considerado para la operación del producto del proyecto no es experto en el tema.

Manejo portales Web, por \$59.000 con agencia experta en inteligencia de mercado Web <http://www.inteligenciaweb.cl/aparecer-en-google->

[internacional.html](#). Para la administración de la página web se mantendrá contactó diseñador encargado de la imagen corporativa, por 100.000 mensuales.

- Ingresos: los ingresos se establecen considerando la demanda esperada y la tarifa definida por hora de consultoría, obteniendo en el primer año \$172.800.000.

### **3.1.5. Hallazgos**

- En el mercado actual no es fácil encontrar empresas de consultoría en sostenibilidad especializada en el sector turístico – hotelero. Por ello la segmentación de mercado será determinante como factor diferenciador y generador un valor agregado ante los clientes objetivo; ya que esta variable muy apreciada al momento de tomar la decisión de compra.
- El turismo actualmente representa para el Gobierno Nacional y para el PND un mercado clave para el crecimiento del país; este fomenta el crecimiento socio económico y la inversión extranjera en Colombia.
- Con el fin de promover el crecimiento del sector Turístico, el Gobierno Colombiano está otorgando beneficios tributarios para promover la inversión extranjera.
- La mayor parte de los clientes potenciales (63%) para la empresa se encuentran ubicados principalmente en la ciudad de Bogotá, Cartagena y Medellín.

### **3.1.6. Conclusiones**

- Con base a la proyección de ventas del Método Winters, se concluye que el crecimiento promedio del 4.2% de los últimos años del sector turístico colombiano, se mantendrá durante los próximos años.
- En medida que incrementa el Porcentaje de Ocupación, aumenta la oferta hotelera, la cual además está motivada por el crecimiento en el PIB nacional, el Plan Nacional de Desarrollo y los tratados internacionales suscritos por el Gobierno.



- Respecto a la demanda de servicios de consultoría en sostenibilidad para establecimientos en alojamiento concluimos que esta crece apoyados en el crecimiento del sector turístico y los proyectos emprendidos por el Ministerio de MinCIT en materia de Gestión Ambiental y sostenibilidad. Actualmente esta institución promueve concursos por Operaciones Sostenibles, otorga certificaciones y tienen definido como una de sus objetivos estratégicos lograr en Colombia Turismo de Clase Mundial, el cual busca alcanzar a través del desarrollo sostenible y el mejoramiento de la competitividad regional.

### **3.1.7. Recomendaciones**

- Es necesario que el servicio vincule la normatividad vigente, esté a la vanguardia de tendencias mundiales y sea diferente respecto al de los competidores por medio de soluciones innovadoras en materia de sostenibilidad, para lograr mayor poder de negociación frente al cliente.
- El portafolio de productos se debe diseñar con una visión holística del sector turístico, por lo cual en los procesos de consultoría se debe incluir el estudio de toda la Cadena de Valor asociada a un hotel, ya que esto permitirá maximizar el impacto en cliente y logra mayor conocimiento en el sector.
- Aun cuando para entrar al mercado se requiere una baja inversión, para mantenerse en el tiempo y penetrar en el mercado se requiere alto conocimiento en el tema, por lo cual es necesario destinar recursos a capacitación.
- Considerando el tipo de servicio que ofrecerá la empresa, las estrategias de la competencia y las tendencias del mercado, se recomienda que para el inicio de operación de la empresa se implemente el marketing mix planteado en este estudio.
- Se debe implementar una estrategia de precios – producto con la cual para el cliente sea más beneficioso contratar los servicios de la empresa que incluir en su operación un equipo de sostenibilidad (integración vertical hacia atrás).
- Pasada la etapa de inicio del ciclo de vida de la empresa se recomienda establecer estrategias de promoción más agresivas para retener y fidelizar en el largo plazo a los clientes actuales.
- Es necesario diseñar un plan de retención del talento humano para evitar la integración vertical hacia adelante por parte del principal proveedor de la empresa - especialistas en desarrollo sostenible.

- De definirse el proyecto como viable en este estudio, en la etapa de factibilidad es necesario hacer estudios detallados sobre el mercado para la proyección de la demanda.

## **3.2. Estudios Técnicos**

### **Generalidades**

Los estudios técnicos tienen como fin definir estrategias de operación para los productos de los proyectos. Es el momento en la formulación de proyectos donde se toman decisiones con respecto a la ingeniería y la tecnología necesaria para operar, evaluando factores como la maquinaria y el equipo, la materia prima, la infraestructura, y uno de los factores más importantes, el recurso humano especializado. Durante la realización de estos estudios, se define también la capacidad y la localización necesaria para atender la demanda esperada. Con base en el análisis de varias alternativas para cada uno de estos factores, se propone seleccionar la más apropiada para el proyecto y para el producto del proyecto.

### **Especificidades**

Para llevar a cabo el montaje de una empresa, se hace necesario realizar estudios técnicos que permitan definir los recursos técnicos necesarios para operar; para ello es preciso definir la ingeniería y la tecnología necesaria, el tamaño de la empresa y la localización más apropiada; y con base en estos análisis, estimar el valor de los recursos.

Siendo el producto de este proyecto una empresa de consultoría, se considera pertinente en estos estudios profundizar y analizar el recurso humano especializado el cual es la base de la operación en una empresa consultora; se definen los perfiles de los cargos que hacen parte del proceso de consultoría con base en el conocimiento y la experiencia necesaria para prestar este tipo de servicios; y por otra parte, se estima la capacidad para atender la demanda pronosticada, la infraestructura necesaria, la localización más apropiada. Se realiza el análisis de costo-beneficio asociado a estos estudios.

### 3.2.1. Ingeniería y Tecnología

#### 3.2.1.1. Diseño del Producto

Matriz QFD (*Quality Function Deployment*): Con el fin de planificar el diseño de los servicios que prestará la empresa, se ha diseñado la Matriz QFD (Ver Tabla 13. Matriz QFD), la cual permite ajustar el diseño y la calidad del servicio de consultoría a los deseos y requerimientos de los posibles clientes; por medio de la matriz se da una calificación a estos deseos y se correlacionan a los atributos del servicio de consultoría.

Tabla 13. Matriz QFD

DESEOS DEL CLIENTE	ATRIBUTOS DEL PRODUCTO						
	Servicio Postventa	Conocimiento del sector hotelero	Responsabilidad	Especialización en sostenibilidad	Soluciones integrales	Precio Justo	Consultores con experiencia
Experiencia		4		4			5
Reconocimiento							
Calidad	4	5		5	5		5
Conocimiento del contexto empresarial		5					
Acompañamiento	4						4
Adquirir certificación medio ambiental					5		
Economía						5	
Oportunidad			5		4		

Escala de relación: De 1 a 5; siendo 5 la más alta y 1 la más baja.

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

La construcción y el análisis de esta matriz, permite identificar los atributos del producto que son más importantes para el cliente: soluciones integrales, conocimiento del sector hotelero y consultores

con experiencia; estos atributos se convierten en factores clave para llevar a cabo el proceso del servicio de consultoría; además se busca que cada atributo del producto cumpla con los requerimientos de calidad de los clientes.

Teniendo en cuenta que la calidad del servicio está asociada a la consecución de soluciones integrales, en la consultoría de la empresa producto del proyecto, se trabajará en mejorar aspectos sobre las tres dimensiones de sostenibilidad (dimensión ambiental, dimensión social y dimensión económica), las cuales enmarcan dichas soluciones en busca del desarrollo sostenible.

### **3.2.1.2. Procesos**

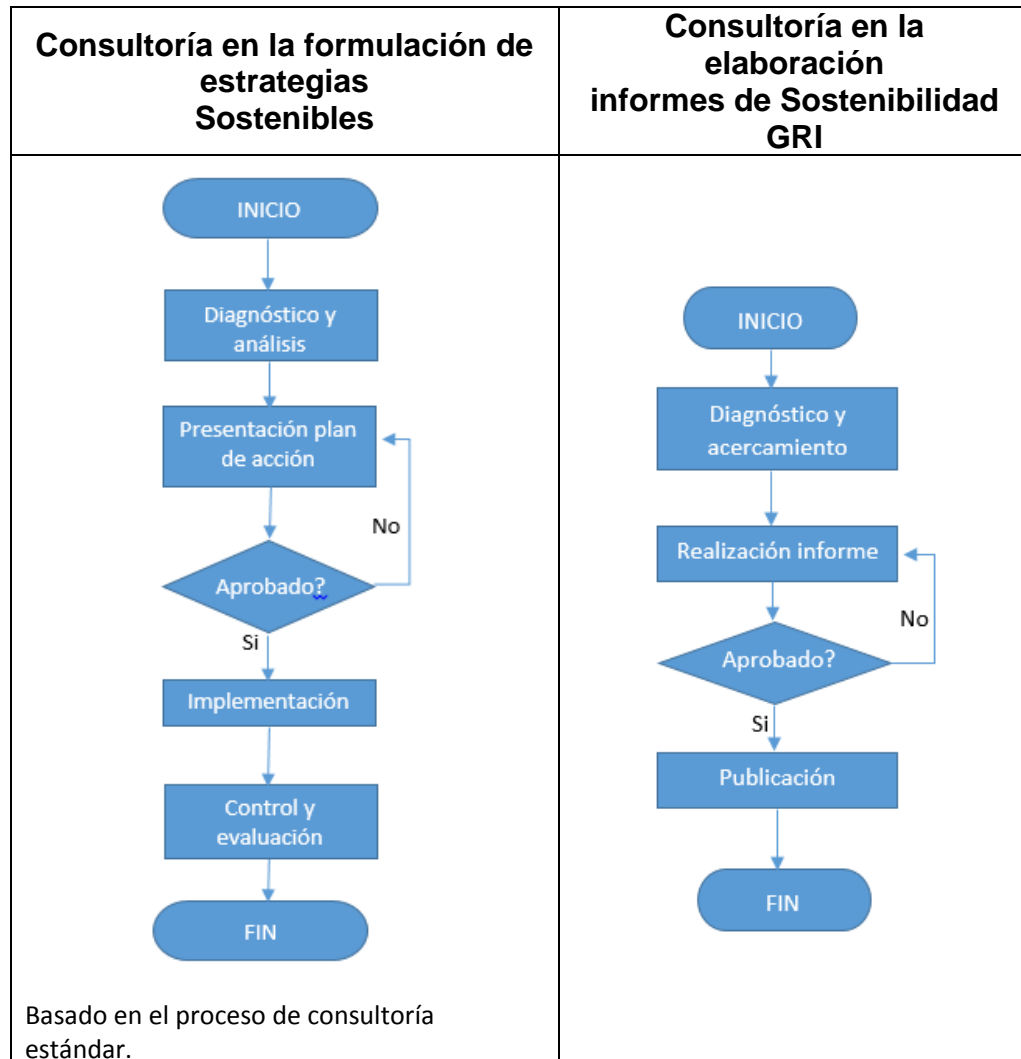
Las empresas de consultoría se clasifican dentro del sector servicios, para el caso de este proyecto, por tratarse de servicios profesionales especializados, se establecen dos principios: los clientes tienen una mayor participación en el sistema productivo de la empresa; y la intensidad de capital para operar es baja.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha definido un proceso para los servicios de consultoría que ofrece la empresa producto del proyecto que son los siguientes:

- Consultoría en la formulación e implementación de estrategias organizacionales enmarcadas en las principales dimensiones que abarca la sostenibilidad.
- Consultoría y acompañamiento en la elaboración de Informes de sostenibilidad bajo la metodología GRI – Global Reporting Initiative.

Cada servicio cuenta con un proceso diseñado que se ejecuta de acuerdo a las necesidades y expectativas específicas de los clientes, los cuales se presentan en la Tabla 14. Procesos servicios de consultoría.

Tabla 14. Procesos servicios de consultoría



Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### Consultoría en la formulación de estrategias Sostenibles

- **Diagnóstico y análisis:** Para iniciar el proceso de consultoría se realiza un diagnóstico sobre el proceso de operación actual de la empresa y sus prácticas respecto a las tres dimensiones de la sostenibilidad, donde se identifican fortalezas y falencias, que analizadas generan posibles acciones de mejora. En esta etapa se hace partícipe al cliente, como conocedor del negocio y la operación.

- **Presentación del plan de acción:** se presenta al cliente el diagnóstico resumido y una propuesta para el mejoramiento o implementación de prácticas sostenibles y la generación de la valor en la empresa. En esta se obtiene la retroalimentación del cliente.
- **Aprobación:** Es el momento donde el cliente autoriza o no la implementación del plan de mejora y se informa al interior de la organización la aproximación de un cambio.
- **Implementación:** Acompañamiento al cliente en la implantación del plan.
- **Control y evaluación:** Una vez pasado el periodo de implementación y el tiempo acordado con el cliente la el proceso de evaluación, se realiza un monitoreo de las nuevas prácticas, se evalúan los procesos y los impactos generados, sobre lo cual surgen recomendaciones finales.

### **Consultoría en la elaboración informes de Sostenibilidad GRI**

- **Diagnóstico y acercamiento:** Se realiza un diagnóstico sobre el proceso de operación actual de la empresa y sus prácticas respecto a las tres dimensiones de la sostenibilidad; se solicita al cliente la información soporte para la evaluación de la empresa con base a los indicadores establecidos en el GRI.
- **Realización del informe:** Se analiza la información obtenida y con base a esta se construye el informe de sostenibilidad para la metodología GRI.
- **Aprobación:** Es el momento donde el cliente autoriza o no el informe construido.
- **Publicación:** Etapa del proceso realizada por el cliente, en esta se publica el informe GRI a todos los *Stakeholders*.

### **3.2.2. Tamaño**

En el estudio de tamaño se considerará la capacidad con la cual debe operar la empresa según las ventas proyectadas en términos de horas hombre.

#### **3.2.2.1. Capacidad**

La capacidad de la empresa se mide con respecto a la tasa de entrada, es decir, con respecto al número de consultorías demandadas durante el horizonte de proyección, ya que el trabajo necesario para el desarrollo de las consultorías se determina en horas hombre.

Para definir la capacidad necesaria para operar, se han considerado dos principales factores que inciden directa e indirectamente en el tamaño de la empresa, los cuales fueron encontrados durante el desarrollo del estudio de mercados:

- Las expectativas del mercado en cuanto a la experiencia y el reconocimiento deseado en una firma consultora.
- El crecimiento del sector hotelero de los últimos años y el esperado en los próximos años.

Luego de analizados estos factores, se ha determinado cuál debe ser la capacidad de la empresa para un horizonte de planeación a cinco años. Para iniciar la operación serán necesarias sólo dos personas; sin embargo, progresivamente, de acuerdo al crecimiento del mercado y al crecimiento en la curva de experiencia, se deberá incrementar la capacidad. En el numeral 3.2.2.2., se relaciona la capacidad instalada de la empresa y el volumen de servicios para tres diferentes periodos de tiempo, teniendo en cuenta la proyección estimada.

#### **3.2.2.2. Volumen de Servicios**

Para la proyección del volumen de servicios a prestar, se estima que cada consultoría tiene en promedio una duración de 320 horas. Por otra parte, sin contar con la capacidad ociosa relacionada más adelante, las horas por cargo que no se contemplan para trabajo de consultoría, serán invertidas en desarrollo de propuestas no contratadas (licitaciones) y en investigación y desarrollo.

- Primer Año de Operación: Para el primer año de operación se estima que sólo se cuenta con una consultoría por mes para trabajar; para su desarrollo, se requieren los servicios profesionales de dos personas (Director de Consultoría y Consultor Senior). Ver Tabla 15. Capacidad instalada primer año.

Tabla 15. Capacidad instalada primer año

<b>CONSULTORÍA A / MES</b>				
CARGO	TRABAJO	Elaboración propuesta de Consultoría (horas)	Ejecución Proyecto de Consultoría (horas)	Total Horas Trabajadas
	Director de Consultoría		20	60
Consultor Senior		20	60	80
<b>TOTAL CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA</b>		<b>40</b>	<b>120</b>	<b>160</b>

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

- Segundo y tercer año de operación: Para el segundo y tercer año de operación, se estima que en un mes se lleva a cabo una consultoría completa y se alcanza a desarrollarla mitad de otra, es decir, tres consultorías en dos meses, las cuales se deben realizar paralelamente. Por ello aumenta la capacidad de la empresa contratando dos personas más (Consultor Senior 2 y Consultor Junior), y distribuyendo las horas de trabajo como se muestra en la Tabla 16. Capacidad instalada segundo y tercer año.

Tabla 16. Capacidad instalada segundo y tercer año

<b>CONSULTORÍA A / MES</b>			<b>CONSULTORÍA B / MES</b>			Total Horas Trabajadas
TRABAJO	Elaboración propuesta de Consultoría (horas)	Ejecución Proyecto de Consultoría (horas)	TRABAJO	Elaboración propuesta de Consultoría (horas)	Ejecución Proyecto de Consultoría (horas)	
Director Consultoría	20	20	Director Consultoría	10	10	60
Consultor Senior 1	15	65	Consultor Senior 1	0	0	80
Consultor Senior 2	0	0	Consultor Senior 2	10	30	40
Consultor junior	5	35	Consultor junior	5	15	60
<b>TOTAL CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA</b>						<b>240</b>

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

- Cuarto y quinto año de operación: Para el cuarto y quinto año de operación, se supone que se cuenta con dos consultorías a realizar por mes, para ello aumenta nuevamente la capacidad de la empresa contratando dos personas más (Director de Desempeño Ambiental y un Practicante Universitario); nuevamente se redistribuyen las horas de trabajo por consultoría. Ver Tabla 17. Capacidad instalada cuarto y quinto año.

Tabla 17. Capacidad instalada cuarto y quinto año



CONSULTORÍA A / MES			CONSULTORÍA B / MES			Total Horas Trabajadas
TRABAJO CARGO	Elaboración propuesta de Consultoría (horas)	Ejecución Proyecto de Consultoría (horas)	TRABAJO CARGO	Elaboración propuesta de Consultoría (horas)	Ejecución Proyecto de Consultoría (horas)	
Director Consultoría	15	10	Director Consultoría	15	10	50
Director Desem. Ambiental	10	10	Director Desem. Ambiental	10	10	40
Consultor Senior 1	10	60	Consultor Senior 1	0	0	70
Consultor Senior 2	0	0	Consultor Senior 2	10	60	70
Consultor junior	5	20	Consultor junior	5	20	50
Practicante Universitario	0	20	Practicante Universitario	0	20	40
<b>TOTAL CAPACIDAD</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>TOTAL CAPACIDAD</b>	<b>40</b>	<b>120</b>	<b>320</b>

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

- Del tercer año de operación en adelante, se pronostican horas-hombre que se clasificarán dentro de la capacidad ociosa, perdidas en eficiencia y perdidas en rendimiento. En la Tabla 18. Capacidad ociosa, se presentan estas horas hombre por cada consultoría, discriminadas por cargos.

Tabla 18. Capacidad ociosa

<b>Capacidad Ociosa/Perdidas en eficiencia/Perdidas en rendimiento</b>	
Director Consultoría	10
Director Administrativo	10
Director Desempeño Ambiental	10
Consultor Senior 1	10
Consultor Senior 2	10
Consultor Senior 3	10
Consultor junior	10
Practicante Universitario	10
<b>TOTAL CAPACIDAD NO UTILIZADA</b>	<b>80 horas</b>

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### 3.2.3. Localización del Proyecto

Los estudios de localización en un proyecto se basan en factores económicos principalmente, y otros factores como los laborales, culturales, seguridad, entre otros. La decisión de la localización más apropiada para un proyecto debe definirse en primera instancia a nivel macro, es decir, con

base en los aspectos estratégicos del proyecto se determina en qué país, ciudad o región se llevará a cabo su ejecución; luego, para tomar una decisión a nivel micro, se toma como base los aspectos operativos del proyecto y se evalúan los costos de las diferentes alternativas de localización.

Para el desarrollo de la actividad de la empresa de consultoría, se requiere una oficina donde se llevarán a cabo los trabajos administrativos y de consultoría, en los momentos que no se requiera estar en el establecimiento del cliente.

La oficina se tomará en arriendo para el primer año de operación, con el fin de validar que la localización seleccionada, efectivamente es la mejor. A partir del quinto año de operación, se podrá optar por tomar un leasing inmobiliario con el fin de llegar a tener oficina propia; sin embargo, en el desarrollo de este estudio, se especifican los costos durante el primer año de operación de la empresa. Los costos de los demás años podrán observarse en el flujo de caja proyectado en los Estudios Financieros del proyecto.

#### **3.2.3.1. Aspectos de macrolocalización**

Con base en los resultados obtenidos de los estudios de mercados realizados previamente, se encontró que los clientes potenciales (establecimientos de alojamiento y hospedaje) se encuentran ubicados principalmente en Bogotá, Cartagena y Medellín.

Con base en la estrategia definida para la empresa en cuanto a introducción, crecimiento y sostenimiento en el mercado, se plantean los siguientes aspectos para tomar la decisión sobre la macrolocalización de la oficina

- Ubicación y número de establecimientos de alojamiento en el territorio colombiano.
- Principales inversiones extranjeras en hotelería en Colombia durante el 2014 al 2016.
- Cantidad de visitantes extranjeros por ciudad como destino turístico.
- Ubicación actual del Equipo del Proyecto.

En Tabla 19. Alternativas macrolocalización se presenta el análisis de alternativas con base en los criterios definidos para la toma de decisión.

Tabla 19. Alternativas macrolocalización

	CARTAGENA	BOGOTÁ	MEDELLÍN
Número de establecimientos de alojamiento	213	282	165
Inversiones extranjeras <sup>18</sup>	*Hotel Intercontinental del Grupo IHG *Holiday Inn Express del Grupo IHG *Ibis del Grupo Accor	*Holiday Inn Express del Grupo IHG *Autograph de Marriot Internacional *Courtyard de Marriot Internacional	*Marriot de Marriot Internacional
Visitantes extranjeros <sup>19</sup>	Ene-Jun 2014: 124.039 Var 2014/2013: 12%	Ene-Jun 2014: 464.891 Var 2014/2013: 11,8%	Ene-Jun 2014: 91.267 Var 2014/2013: 11,9%
Ubicación del Equipo del Proyecto	NO	Daniela Laverde Viviana Mora	NO

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

Después de realizar un análisis de estas 3 alternativas, se considera que inicialmente la ubicación más apropiada es la ciudad de Bogotá; ya que aunque las 3 ciudades cuentan con todos los requerimientos necesarios para la operación del producto del proyecto, en Bogotá encuentra la mayor parte del mercado objetivo, con 282 establecimiento de alojamiento, es decir, el 27% del total de éstos en el país; al igual que Cartagena cuenta con grandes inversiones de cadenas hoteleras extranjeras; es la ciudad del país a donde más llegan visitantes extranjeros; y por último, pero no menos importante, es la ciudad donde residen los miembros del Equipo del Proyecto.

<sup>18</sup> No para el auge de la inversión hotelera en Colombia. Inmaculada Iglesias. Mayo 14 de 2014. Portafolio.co. <http://www.portafolio.co/negocios/inversion-hoteleras-colombia>

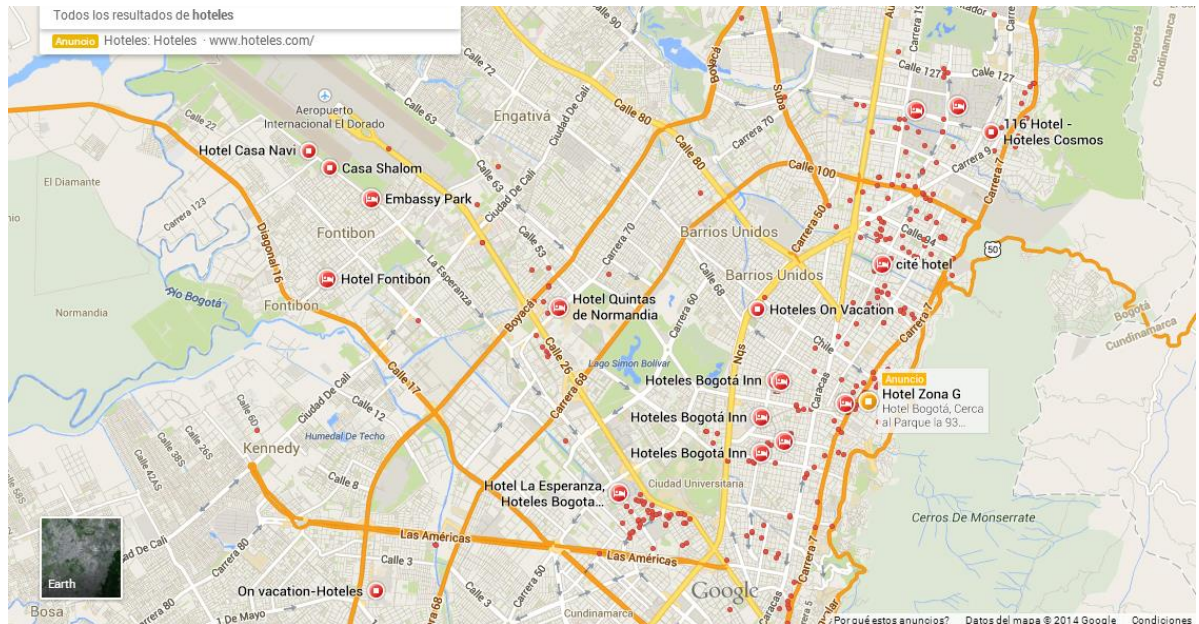
<sup>19</sup> Informe Turismo Extranjero en Colombia 2014. Dirección de Información Comercial. Proexport Colombia. [http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/tec\\_junio\\_2014\\_final.pdf](http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/tec_junio_2014_final.pdf)

### 3.2.3.2. Aspectos de microlocalización

La decisión de microlocalización se basa en aspectos específicos relacionados con la operación de la empresa. Para evaluar a profundidad los aspectos a tener en cuenta sobre esta decisión, se realizará el análisis sobre los tres principales sectores de la ciudad de Bogotá donde hay mayor concentración de hoteles.

Por medio de una búsqueda en Google Maps se encuentran altas concentraciones de hoteles en el sector de Quinta Paredes (cerca de Corferias), en el Barrio Chicó, y en la Zona G, como se observa en la Gráfica 20. Hoteles En Bogotá – Google Maps

Gráfica 20. Hoteles En Bogotá – Google Maps



Fuente : <https://www.google.com/maps/search/hoteles/@4.6653368,-74.0827001,13z>

A continuación se enlistan los principales aspectos a tener en cuenta:

- Lineamientos del POT
- Infraestructura hotelera cercana
- Costos promedio de arrendamiento por sector
- Estrato. Con el fin de identificar costos de servicios públicos.

En la Tabla 20. Alternativas microlocalización se presenta el análisis de alternativas con base en los criterios definidos para la toma de decisión.

Tabla 20. Alternativas microlocalización

	QUINTA PAREDES	CHICO	ZONA G
Costo promedio de arrendamiento	Entre \$2.000.000 y \$3.000.000	Entre \$2.000.000 y \$3.000.000	Entre \$1.600.000 y \$2.000.000
Estratos	4	5	4
Lineamientos del POT <sup>20</sup>	Alineado	Alineado	Alineado
Infraestructura hotelera	*Hotel Radisson *Hotel Sheraton *Hotel Sebastian Inn *Hoteles SBC	*Hoteles Estelar *Hoteles Royal *Hoteles GHL	*Hoteles Bogotá Inn *Hoteles America Hotel *Bh Hoteles

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

Una vez analizadas las 3 alternativas y la distribución de hoteles en la capital del país, se toma la decisión de ubicar la oficina en el Barrio Chicó por las siguientes razones; aun cuando los servicios públicos y de mantenimiento serán más costosos por estar en estrato 5:

- Es el de mayor oferta de oficinas en arriendo.
- Cuenta con una excelente infraestructura hotelera y de comercio.
- Es uno de los sectores más importantes de la ciudad.

Sin embargo, es importante aclarar que la localización de la oficina no limitará la búsqueda de clientes fuera de la ciudad, más aún, teniendo en cuenta que gran parte del mercado objetivo se encuentra ubicado en la ciudad de Cartagena y en Medellín; por esto, se ha estimado como parte de los gastos de la operación del negocio, un rubro concerniente a “Gastos de viaje”.

### 3.2.4. Requerimientos y distribución de áreas y espacios

En esta sección se describen los requerimientos analizados para la selección de la oficina y se presentan el dimensionamiento de la oficina, respecto a los puestos de trabajo.

<sup>20</sup> Plan de Ordenamiento Territorial POT. Alcaldía Mayor de Bogotá.  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5002>

### 3.2.4.1. Requerimientos

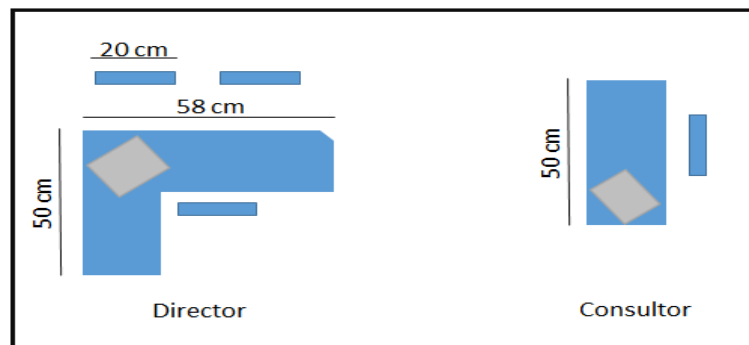
A continuación se describen los requerimientos que fueron evaluados para la selección de una oficina en el Barrio Chico de la ciudad de Bogotá, estos son luz, seguridad, vías de acceso, facilidad de transporte.

- Luz: Se requiere una oficina con luz natural, para así contribuir a la calidad de vida en el trabajo.
- Seguridad: La zona seleccionada cuenta con varios Casi cercanos, lo cual garantiza la seguridad de los empleados y clientes.
- Vías de acceso: EL barrio cuenta con varias vías principales en su interior y a sus alrededores, entre estas se encuentra la Autopista Norte, Carrera 15, Carrera 11, la Calle 100 y la Calle 92.
- Facilidad de Transporte: se cuenta con varios medios de transporte público como el Transmilenio (estación Virrey y Calle 100), SITP, adicionalmente en este confluyen varios buses y taxis y se cuenta con varios parqueaderos cercanos.
- Área: Considerando el número de personas que trabajaran en la empresa y el área necesaria para atender clientes y el espacio para tener un espacio laboral adecuado, se considera una oficina de 60 metros.

### 3.2.4.2. Redistribución de áreas y espacios

Considerando el personal que operará la empresa producto del proyecto y las características de la oficina seleccionada, se consideran las siguientes dimensiones para los puestos de trabajo. Ver Gráfica 21. Dimensiones puestos de trabajo

Gráfica 21. Dimensiones puestos de trabajo



Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### 3.2.5. Costos y beneficios

Tras el análisis de los perfiles del equipo de consultoría, el tamaño de la empresa, y la localización seleccionada, se determina que habrán costos en los que se deberá incurrir, pero no se hallan beneficios debido a que se trata de una empresa nueva, por lo cual no se contemplan ahorros.

#### 3.2.5.1. Costos de localización

La ubicación de la oficina será en el Barrio Chicó en Bogotá y contará con 60 metros cuadrados. A continuación, en la Tabla 21. Costos Localización se relacionan los gastos mensuales (cifras expresadas en miles de pesos) asociados a la localización durante el primer año de operación:

Tabla 21. Costos Localización

<b>Gastos mensuales / Miles de pesos (\$)</b>		<b>Gasto anual / Miles de pesos (\$)</b>	
Arriendo oficina	2,500	Arriendo oficina	30,000
Servicios Públicos (Energía, Agua, Telefonía fija e Internet)	260	Servicios Públicos (Energía, Agua, Telefonía fija e Internet)	3,120
Papelería	100	Papelería	1,200
Mantenimiento oficina	200	Mantenimiento oficina	2,400
Telefonía Móvil	120	Telefonía Móvil	1,440
Gastos de Viaje	1,000	Gastos de Viaje	12,000
<b>Total Gastos Mensuales</b>	<b>4,180</b>	<b>Total Gasto Anual</b>	<b>50,160</b>

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

Los costos de los servicios públicos se estiman así:

- Energía: \$60.000 mensual
- Agua: \$100.000 mensual
- Telefonía fija e internet: \$100.000 mensual
- Telefonía Móvil: \$40.000 por plan (tres planes).
- Para el mantenimiento de la oficina se tercerizará el servicio de aseo, para una limpieza semanal cuyo costo es de \$50.000.

#### 3.2.5.2. Costos asociados a la capacidad

Por tratarse de una empresa de consultoría en servicios profesionales, los costos asociados a las ventas; es decir, los costos asociados a la capacidad necesaria para atender la demanda, son equivalentes a los gastos de nómina (Tabla 26. Costos nómina a 5 años). A continuación presentan el plan de ingreso de personal, el cual ha sido definido de acuerdo a las ventas proyectadas para lograr atender la demanda.

- Año 1: Director de Consultoría y Consultor Senior.
- Año 2 y 3: Director de Consultoría, 2 Consultores Senior y un Consultor Junior.
- Año 4 Y 5: Director de Consultoría, Director Desempeño ambiental, 3 Consultores Senior, 1 Consultor Junior y 1 Practicante Universitario.

### **3.2.6. Hallazgos**

- El 63% de los clientes potenciales se encuentran ubicados principalmente en Bogotá, Cartagena y Medellín.
- En la ciudad de Bogotá se encuentran altas concentraciones de hoteles en el sector de Quinta Paredes (cerca de Corferias), en el Barrio Chicó, y en la Zona G.
- El sector del Chicó es el de mayor oferta de oficinas en arriendo en Bogotá y cuenta con una excelente infraestructura hotelera y de comercio.
- Los atributos del servicio de consultoría que son más importantes para el cliente son: Las soluciones integrales, el conocimiento del sector hotelero y un equipo de consultores con experiencia.
- Para el desarrollo de consultoría se sigue de manera general un proceso estándar: inicio, diagnóstico, análisis, implementación y cierre.
- Cartagena y Bogotá concentran el mayor porcentaje de las inversiones del sector turístico, en estas grandes cadenas hoteleras están incursionando.
- Para el periodo de enero a Junio de 2014, Bogotá recibió el mayor número de visitantes extranjeros 464.891, seguida por Cartagena con 124.039 y Medellín 91.267.

### **3.2.7. Conclusiones**

- De acuerdo al análisis del sistema productivo de la empresa, se concluye que la operación es de tipo “ensamble contra pedido”.



- La definición de la capacidad está directamente relacionada con el resultado de los estudios de mercado y proyecciones de ventas.
- La capacidad de la empresa se mide con respecto a la tasa de entrada, es decir, con respecto al número de consultorías demandadas durante el horizonte de proyección
- La localización más apropiada para la empresa es Bogotá, ya que en la ciudad se encuentra el 27% del mercado objetivo y esta presenta un importante crecimiento turístico; la inversión en el sector aumenta y así mismo la llegada de turistas.
- El barrio Chico es el más apropiado para la localización de la oficina, ya que este cuenta con una excelente infraestructura hotelera y de turismo, tiene gran oferta de oficinas.

### **3.2.8. Recomendaciones**

- Realizar una adecuada proyección de ventas, ya que de esto depende que tan asertivos serán los estudios técnicos.
- Asignar funciones adicionales para los cargos donde se encontraron más horas-hombre clasificadas dentro de la capacidad ociosa.
- Buscar y analizar diferentes opciones de Leasing Inmobiliario para una posible compra de la oficina de la empresa.
- No limitar la búsqueda de clientes en otros sectores o ciudades a causa de la ubicación de la oficina
- Prestar una mayor atención a los atributos del producto que más satisfacen los deseos de los clientes

### **3.3. Estudios Ambientales**

#### **Generalidades**

En el desarrollo de los Estudios Ambientales se busca conocer y especificar el impacto del proyecto en su ejecución y operación, para posteriormente definir principios y políticas sostenibles de operación para mitigar los efectos generados.

#### **Especificidades**

El resultado de los Estudios Ambientales es de gran valor y relevancia para el proyecto, ya que desde las bases de su formulación se busca que este sea coherente con sus objetivos y en sí mismo contribuya a los planteamientos de sostenibilidad del Gobierno Nacional y de las entidades internacionales relacionadas.

#### **3.3.1. Identificación y cuantificación de impactos de la ejecución y operación**

Se busca establecer una relación causa – efecto identificando las acciones que pueden causar impactos en los elementos ambientales identificados. En la Tabla 22. Impactos ambientales por actividad, desarrollada bajo el modelo de la Matriz Causa – Efecto, se han identificado las actividades necesarias para la obtener los entregables del producto y las tareas que de manera general se realizan durante la operación de la empresa, para individualmente determinar cómo afecta el aire, el agua y el suelo.

Tabla 22. Impactos ambientales por actividad

	ACTIVIDADES	ACCIONES	¿QUE IMPACTA?			IMPACTO ESPECIFICO
			AIRE	AGUA	SUELO	
Actividades de ejecución del proyecto	Definición idea de negocio	Reuniones de socios	X			Combustión, contaminación por emisión de CO2
	Estudio Administrativo	Investigación, análisis de resultados y definición, uso de computadores	X			Uso energía - generación de calor, Contaminación térmica
	Estudio Ambiental		X			
	Factibilidad financiera		X			
	Estudio de competidores		X			
	Análisis de la demanda		X			
	Definición mercado meta		X			
	Plan de mercadeo		X			
	Definición canal de distribución		X			
	Consolidación	Realización del documento, impresión de papel	X	X	X	Uso energía - generación de calor, Contaminación térmica Generación de basuras
	Análisis servicios de la competencia	Investigación y análisis de resultados, uso de computadores	X			Uso energía - generación de calor, Contaminación térmica
	Identificación ventaja competitiva	Investigación y análisis de resultados, uso de computadores	X			Uso energía - generación de calor, Contaminación térmica
	Definir servicios de la empresa	Realización del documento, impresión de papel	X	X	X	Uso energía - generación de calor, Contaminación térmica Generación de basuras
Solicitud del RUT ante la DIAN	Transporte - DIAN (Carro propio)	X			Combustión, contaminación por emisión de CO2	
Elaboración del documento de constitución de la sociedad	Uso computador, impresión de papel	X	X	X	Uso energía - generación de calor, Contaminación térmica Generación de basuras	

	Diligenciamiento y entrega de formularios CCB	Transporte - CCB (Carro propio)	X			Combustión, contaminación por emisión de CO2
		Impresión papel		X	X	Generación de basura
	Apertura cuenta bancaria	Impresión papel		X	X	Generación de basura
	Registro Matrícula Mercantil ante CCB	Transporte - CCB (Carro propio)	X			Combustión, contaminación por emisión de CO2
Actividades de Operación	Tareas administrativas	Realización de documentos, impresión papel	X	X	X	Uso energía - Contaminación térmica Combustión, Contaminación por emisión de CO2 Generación de basura
	Gestión comercial y consultorías	Transporte Impresión papel	X	X	X	

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

A continuación en la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**, se evalúan detalladamente los impactos de Generación de basuras, Papel – CDs, Contaminación - Emisión CO2, Transporte Contaminación térmica – Computadores, con base al Modelo de Conesa Simplificado.

Tabla 23. Evaluación impactos

IMPACTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Importancia	Mínimo y Notable
Juicios de valor	Compatible: Recuperación inmediata Moderado: no requiere medidas intensivas Severo: Medidas protectoras y correctoras Crítico: No es posible la recuperación
Signo	Positivo: Beneficioso Negativo: Perdida de valor
Causa - efecto	Directo: Impacto inmediato en el medio ambiente Indirecto: No hay impacto inmediata
Acumulación	Simple: Un solo impacto Acumulativo: En el tiempo aumenta el impacto Sinérgico: Efecto conjunto
Intensidad	Mínima, Media y Elevada
Momento	Corto Plazo, Mediano Plazo y Largo Plazo
Persistencia	Temporal y Permanente
Recuperabilidad	Recuperable e Irrecuperable
Temporalidad	Fugaz, Periódico, Irregular, Continuo y Discontinuo

<b>IMPACTO</b>	<b>Generación de basuras Papel - CDs</b>	<b>Contaminación - Emisión CO2 , Transporte</b>	<b>Contaminación térmica Computadores</b>
<b>Importancia</b>	Mínima	Mínima	Mínima
<b>Juicios de valor</b>	Moderado	Moderado	Moderado
<b>Signo</b>	Negativo	Negativo	Negativo
<b>Causa - efecto</b>	Indirecta	Indirecta	Indirecta
<b>Acumulación</b>	Simple	Simple	Simple
<b>Intensidad</b>	Mínima	Mínima	Mínima
<b>Momento</b>	Corto plazo	Corto plazo	Corto plazo
<b>Persistencia</b>	Permanente	Permanente	Permanente
<b>Recuperabilidad</b>	Recuperable	Recuperable	Recuperable
<b>Temporalidad</b>	Fugaz	Fugaz	Fugaz

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### **3.3.2. Plan de manejo ambiental: acciones y recursos**

Una vez determinado los impactos del proyecto, se definen las siguientes políticas para la etapa de ejecución y operación del producto del proyecto:

- Política de cero papel: Evitar impresiones innecesarias y uso empleo de papel reciclable.
- Fomento de Reciclaje: Reutilización de papel ya impreso y envío de los desechos de papel a los vertederos para su respectivo tratamiento, para así también contribuir a la reducción de la contaminación del agua y del aire generada en el proceso de producción de nuevo papel.
- Gestionar el calor de los computadores: Desbloquear rendijas, uso de computadores en superficie adecuada y ajustar las opciones de uso de energía de los equipos.
- Uso compartido de vehículo: Se utilizará un mismo medio de transporte para asistir a reuniones donde deban asistir varios funcionarios de la empresa.

### 3.3.3. Costos y Beneficios

Con la implantación del Plan de Manejo Ambiental, se asume se obtendrá un ahorro en costos de papelería y transporte, por las estrategias de cero papel y vehículo compartido implementado; sin embargo, el fomento del reciclaje genera costo por el traslado de los desechos de papel a los vertederos. Para este traslado se consideran las siguientes opciones:

- Disposición del papel al vertedero
- Donación de papel a fundaciones que trabajen con material reciclable, como los son Fundación Nueva Sociedad, Fundación Cempre.  
<http://www.fundacionnuevasociedad.com/Quieres%20ayudar.html>  
<http://www.cempre.org.co/acerca-de-cempre>
- Venta del material a empresas recicladoras, como Papeles Vergel.  
<http://www.papelesvergel.com/servicios-vergel.html>

De las alternativas planteadas, se selecciona la donación a fundaciones, ya que el volumen de material reciclable no será muy alto y no se considera la acumulación del mismo por un largo periodo de tiempo; adicionalmente, no es objeto de esta política generar ingresos a la empresa, y por lo cual, se considera un gasto mensual de \$40.000 para el traslado del papel de la oficina a las instalaciones del beneficiario.

### 3.3.4. Hallazgos

- Para las actividades de ejecución y operación los principales impactos ambientales son Generación de basuras, Papel – CDs, Contaminación - Emisión CO<sub>2</sub>, Transporte Contaminación térmica – Computadores.
- Para la ejecución del proyecto y la operación de la empresa de consultoría, el impacto ambiental generado es mínimo; la afectación sobre el aire es poca, y aún menor, el impacto sobre el agua y el suelo.

### 3.3.5. Conclusiones

- Considerando los impactos ambientales del proyecto, se proponen las siguientes medidas correctivas
  - Política de cero papel
  - Fomento de Reciclaje
  - Gestionar el calor de los computadores
  - Uso compartido de vehículo

### **3.3.6. Recomendaciones**

- Es preciso desarrollan totalmente el Plan de Manejo Ambiental para los impactos asociados a la ejecución y operación del proyecto, con el fin de mitigar y compensar los daños generados.
- El Plan de Manejo Ambiental debe ser dinámico y debe ser replanteado en medida que crece la operación.
- Las medidas planteadas para minimiza o mitigar el impacto ambiental, deben ser de conocimiento de todos los *Stakeholders* del proyecto para lograr el compromiso de todos.

## **3.4. Estudios Administrativos**

### **Generalidades**

Para llevar a cabo el montaje de una empresa, se hace necesaria la realización de un estudio administrativo, el cual permita definir el proceso administrativo de la empresa, la estructura organizacional y la infraestructura administrativa necesaria para operar. Toda empresa debe tener definidos y establecidos los procesos de planeación, organización, integración, dirección y control, es decir, el proceso administrativo.

### **Especificidades**

A lo largo del presente estudio, se define cada proceso administrativos en detalle, con el fin de tener definir cómo se va administrar la empresa, para contar con una estructura sólida al momento de iniciar con la operación. Una vez analizadas y evaluadas las diversas alternativas, se han seleccionado las más adecuadas para una empresa de consultoría.

Con base en las alternativas seleccionadas, se estiman los costos y beneficios asociados a la administración de la empresa, a la infraestructura administrativa, y a la constitución legal de la misma. Estos costos se reflejan en los estudios financieros y en los flujos de caja para la evaluación financiera del proyecto, ya que afectan directamente a la organización.

### 3.4.1. Planeación Estratégica

- **Misión**

Brindar servicios de consultoría con soluciones sostenibles dentro de la implementación de mejores prácticas ambientales, económicas y sociales, con el fin de generar valor y mayor competitividad a nivel de clientes, el sector turístico colombiano y el país en general.

- **Visión**

Reconocimiento en el año 2.020 como la mejor empresa de consultoría en sostenibilidad especializada para proyectos y soluciones del sector turístico colombiano.

- **Objetivos Estratégicos**

- Generar rentabilidad mínimo del 15% anual para los socios.
- Incrementar el número de nuevos clientes mínimo en un 20% anual.
- Fidelizar y retener a los clientes en el largo plazo.
- Innovar en los servicios de consultoría, estando a la vanguardia del desarrollo sostenible.

- **Valores**

- Responsabilidad: Somos responsables con el planeta, con la sociedad y con nuestro país; compartimos con nuestros clientes esta filosofía, creando conciencia de que la operación de cada uno de ellos impacta el entorno de todos.
- Respeto: La base de nuestro actuar está en el respeto por la dignidad del ser humano, por la preservación del medio ambiente y por el reconocimiento a las diferentes culturas y costumbres del país.
- Equidad: Estamos comprometidos en brindar a nuestros *stakeholders* igualdad de condiciones e imparcialidad en la toma de decisiones, siendo justos con cada uno de ellos.
- Servicio: Comprometidos con nuestra misión y pensando en nuestros clientes, nos esforzamos por brindar un servicio oportuno y resolutivo.
- Confianza: Creamos lazos de confianza en nuestros equipos de trabajo y con nuestros clientes; somos conscientes que éstos son claves para alcanzar los resultados deseados.



### **3.4.2. Estructura Organizacional**

De acuerdo a las tareas y actividades necesarias para la operación de la empresa, se propone una estructura organizacional.

#### **3.4.2.1. Actividades necesarias para alcanzar los objetivos por áreas**

A continuación se enlistan las principales tareas que se llevaran a cabo durante la operación del producto del proyecto; las cuales están a cargo de las dos áreas principales de la empresa: área administrativa y financiera y área de consultoría.

##### **ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA – Área de Apoyo**

- Contratación de especialistas
- Creación de un plan de retención del talento humano
- Definición de una política de selección y contratación
- Capacitación
- Pago de nómina
- Definición de una política de pagos y recuperación de cartera
- Definición de una estrategia de precios
- Presupuestos y costos
- Adquisición y mantenimiento de activos
- Administración de cuentas
- Diseño de un plan de incentivos por ventas
- Diseño de un plan comercial
- Relaciones públicas
- Creación portales web.

##### **ÁREA DE CONSULTORÍA – Área estratégica**

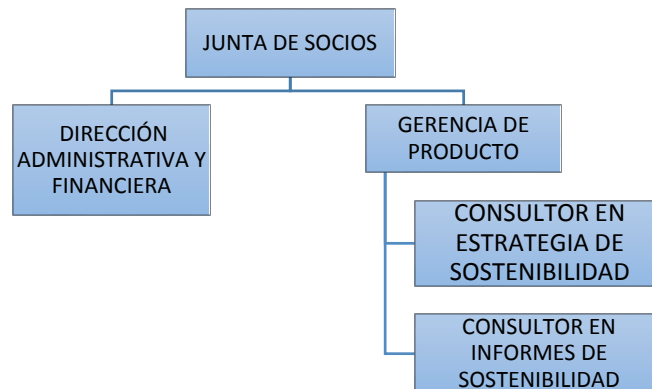
- Desarrollo de las consultorías
- Investigación en sostenibilidad: Esta tarea consiste principalmente en buscar prácticas innovadoras en materia de sostenibilidad por medio de la investigación a través de la academia o por medio de *benchmarking*, esto con el fin de garantizar que la empresa siempre este a la vanguardia en su foco.

- Investigación del sector turístico: El desarrollo de esta actividad permitirá conocer de primera mano las necesidades del sector hotelero colombiano y las tendencias a nivel mundial en cuanto a prácticas sostenibles.

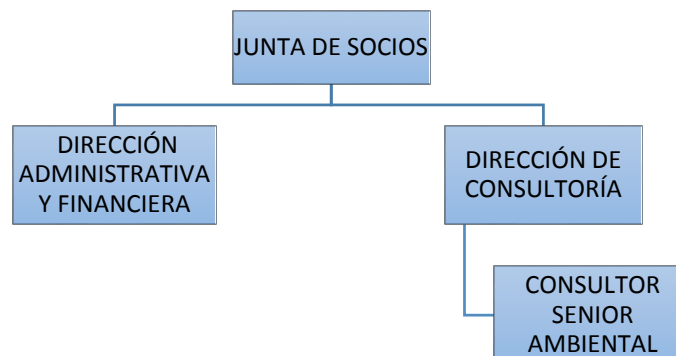
### 3.4.2.2. Tipo de organización

Para definir el tipo de organización para la operación de la empresa producto del proyecto se considera la estructura Jerárquica – Por Producto o Estructura Jerárquica – Funcional, con los organigramas que se ilustran en la Gráfica 22. Estructura Jerárquica – Por producto y Gráfica 23. Estructura Jerárquica - Funcional, respectivamente.

Gráfica 22. Estructura Jerárquica – Por producto



Gráfica 23. Estructura Jerárquica - Funcional



Una vez evaluadas las características de cada estructura y sus implicaciones en la operación del negocio, se definió que la más adecuada es una estructura de tipo “Jerárquica – Funcional”; la cual

está conformada por una Junta de Socios en la cabeza; se desprenden dos áreas funcionales: La Dirección Administrativa y Financiera y la Dirección de Consultoría; y por último, se requiere un Consultor Senior Ambiental, cargo dependiente de la Dirección de Consultoría.

La estructura seleccionada permite atender las necesidades del negocio, garantizar la atención integral de los procesos de consultoría en sostenibilidad, tener un mayor seguimiento de cada cliente por concentrar el desarrollo de la asesoría en un solo equipo de trabajo y adicionalmente genera menores costos de nómina respecto a la Estructura Jerárquica – Por producto.

### **3.4.2.3. Recurso Humano - Identificación y Funciones de cargos**

Con base en los resultados obtenidos de los Estudios de Mercado, en cuanto a la demanda del servicio de consultoría, se han definido los siguientes cargos y perfiles, para atender dicha demanda durante el primer año de operación:

- **Director Administrativo y Financiero:** Gestionar las tareas administrativas y financieras para la operación de la empresa, con el fin de alcanzar la rentabilidad esperada y propiciar la penetración de los servicios de la empresa en el sector turístico. Sus principales funciones son la administración de los recursos, la gestión financiera, la administración del talento humano y la gestión comercial.
- **Director de consultoría:** Dirigir el área de consultoría y gestionar el efectivo desarrollo de los proyecto de consultoría de los clientes, para entregarles propuestas SMARTS que garanticen el mejoramiento de la gestión. Su principal función es el coordinar el desarrollo de todas las consultorías contratadas.
- **Consultor Senior en Desempeño Ambiental:** Desarrollar proyectos de consultoría referentes al desempeño ambiental, garantizando la entrega de propuestas SMARTS. Su principal función es la generación de propuestas y acompañamiento en la implementación de estrategias relacionadas con el medio ambiente para las consultorías contratadas.

Por el tipo de servicio que comercializará la empresa, es necesario contar con recurso humano calificado y especializado en Sostenibilidad y/o Medioambiente. En el horizonte de planeación del proyecto se han identificado en total cinco diferentes cargos, los cuales estarán involucrados con la prestación del servicio. Para cada cargo se ha definido un perfil en el que se resumen las cualificaciones profesionales y personales necesarias para el cumplimiento de las tareas asignadas en el proceso de consultoría ( el proceso de

- Director de Consultoría: Persona capaz de diseñar e integrar soluciones para los clientes que se traduzcan en beneficios demostrables para ellos, a través de asesoramiento sobre estrategias organizacionales enmarcadas en el contexto de la sostenibilidad empresarial. Debe tener capacidad de liderazgo para dirigir el equipo de trabajo. Profesional en áreas administrativas con estudios de postgrado en Gerencia de Proyectos y estudios en Responsabilidad Social o afines.
- Director de Desempeño Ambiental: Persona capaz de diseñar soluciones a problemáticas medioambientales de los clientes a través de asesoramiento especializado. Con capacidad de liderazgo para dirigir su equipo de trabajo. Profesional en Ciencias Ambientales, Ingeniería ambiental, o afines, con estudios de postgrado en Responsabilidad Social o afines.
- Consultor Senior: Persona capaz de diagnosticar el negocio y las operaciones del cliente para desarrollar soluciones y recomendaciones en materia de sostenibilidad. Profesional en Responsabilidad Social Empresarial, Sostenibilidad o afines.
- Consultor Junior: Persona capaz de identificar problemáticas en el negocio y operaciones del cliente, proactivo, capacidad para trabajar en equipo y para acompañar al cliente en la implementación de estrategias sostenibles dentro de su organización. Profesional en Responsabilidad Social Empresarial, Sostenibilidad o afines.
- Practicante universitario: Estudiante de últimos semestres de carreras administrativas, interesado en iniciar carrera en el ámbito de la sostenibilidad y responsabilidad social empresarial.

### 3.4.3. Constitución de la organización

La constitución de la empresa considera su constitución legal y el registro de marca.

#### 3.4.3.1. Constitución Legal

Para la constitución legal de la empresa, se tomará como guía el documento “Paso a paso para crear empresa en Bogotá”<sup>21</sup> de la Cámara de Comercio de Bogotá; proceso para el cual es preciso definir el tipo de sociedad bajo el cual se va a operar. Se consideran como alternativas la Sociedad Colectiva, Sociedad Limitada, Sociedad Anónima y Sociedad Anónima Simplificada. En la Tabla 24. Tipos de sociedades, se presentan los características más relevantes de cada tipo de sociedad<sup>22</sup>; puntos sobre los cuales se definirá el tipo de sociedad más apropiada para el proyecto.

Tabla 24. Tipos de sociedades

<b>Sociedad Colectiva</b>	<b>Sociedad Limitada</b>	<b>Sociedad Anónima</b>	<b>Sociedad por acciones Simplificadas</b>
<b>Número de socios</b>			
Mínimo de socios: 2; No tiene máximo	Mínimo de socios, 2; máximo, 25	No podrá constituirse ni funcionar con menos de cinco accionistas	Uno o vario accionistas.
<b>Capital</b>			
No hay límite de capital, este debe pagarse en su totalidad al momento de constituirse la empresa	No hay límite de capital; sin embargo, este debe pagarse en su totalidad al momento de constituirse	Al constituirse la sociedad deberá suscribirse no menos del 50% del capital autorizado y pagarse no menos de la tercera parte de cada acción suscrita	El plazo para el pago de las acciones excederá de dos años
<b>Responsabilidad</b>			
Los socios responden solidaria e ilimitadamente	Los socios responden hasta el monto de sus aportes.	Los accionistas son responsables hasta el monto de sus aportes	Los accionistas responden hasta el monto de sus aportes.

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

<sup>21</sup> Pasos para crear empresa. Constituya su empresa como persona jurídica. CCB. [www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Juridica](http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Juridica)

<sup>22</sup> Superintendencia de Sociedades.. Tipos de sociedades comerciales en Colombia–principales características. 220-62094, 26 de septiembre de 2003

Considerando las particularidades de cada factor evaluado, se define se realizaran las gestiones correspondientes y la constitución de la empresa como una Sociedad por Acciones Simplificada, pues sus condiciones en cuanto a número de socios, capital y responsabilidad son más favorables en comparación con las otras sociedades; adicionalmente, esta no requiere precisar duración ni actividad económica, permite definir varios tipos de acciones y cuenta con beneficios tributarios.

Para el proceso de constitución se consideran los siguientes puntos:

- Nombre de la empresa: Sustainable Hotels Consulting
- Tipo de sociedad: Sociedad Anónima Simplificada
- El término de duración de la sociedad será indefinido.
- Socios: Sandra Viviana Mora Forero y Daniela Ivonne Laverde Mora
- Aporte de cada socio: \$5.000.000
- Conformación del capital:
  - Capital autorizado: \$20.000.000
  - Capital suscrito: \$10.000.000
- Número de acciones: 100
- Valor acción: \$100.000
- Representante legal: Daniela Ivonne Laverde Mora
- Representante legal suplente: Sandra Viviana Mora Forero
- Toda acción que comprometa a la sociedad en más de 20 SMLV deberá contar con la aprobación de la junta de socios.

#### **3.4.3.2. Registro de marca**

El registro de marca en Colombia se hace a través de la Superintendencia de Industria y Comercio; la marca a registrar es nominativa, es decir, es una frase con la que se identificará el servicio de la empresa, sin ningún tipo de acompañamiento gráfico.

La marca de la empresa que se definió para la empresa es: *“The planet in your hands”*

#### **3.4.4. Proceso administración del talento humano**

A continuación se proponen las estrategias a desarrollar durante la operación de la empresa para los procesos de administración del recurso humano; Reclutamiento, Selección, Contratación, Inducción y Promoción.

#### **3.4.4.1. Reclutamiento**

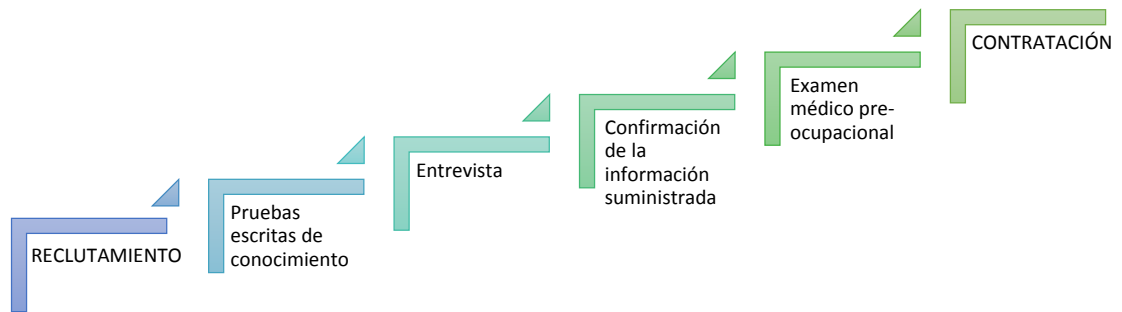
Una vez analizadas los métodos de reclutamiento del mercado laboral actual, se define que la estrategia empleada será reclutamiento externo, a través de los siguientes medios de bajo costo:

- Ofertas publicadas en los portales laborales de las universidades que cuenten con posgrados en Desarrollo Sostenible, Gestión ambiental o afines. Algunos de ellos son:
  - Maestría en Responsabilidad Social y Sostenibilidad. Universidad Externado de Colombia.
  - Especialización en RSE. Universidad de Medellín.
  - Especialización en Ética y Responsabilidad Social - Diplomatura en Industrias sostenibles. EAFIT.
  - Especialización en Organizaciones, Responsabilidad Social y Desarrollo. Universidad de los Andes.
  
- Redes sociales
  - LinkedIn
  - Facebook
  
- Ferias de empleo
  
- Ocasionalmente y de acuerdo al perfil requerido, se considerará como estrategia de reclutamiento un Plan de Referidos.

#### **3.4.4.2. Selección**

Para seleccionar al personal se diseñó un proceso de selección, el cual permitirá tomar la mejor decisión sobre qué persona es la indicada para ocupar las vacantes de la empresa (Ver Gráfica 24. Proceso de selección).

Gráfica 24. Proceso de selección



Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

Al finalizar la fase de reclutamiento, se procederá con el proceso de selección así:

- Pruebas escritas de conocimiento: Por medio de estas pruebas se evaluará el ingenio, el raciocinio, el conocimiento y la aptitud de los candidatos al cargo. Se enfocará en preguntas de conocimiento del tema para el cual será contratado e incluirá una serie de preguntas básicas relacionadas directamente con aspectos esenciales de la sostenibilidad, con el fin de cotejar el interés del postulante con la misión de la empresa.

Estas pruebas serán diseñadas y revisadas por el jefe inmediato y se llevarán a cabo en la oficina principal de la empresa.

- Entrevista por competencias: Los postulantes que pasen las pruebas de conocimientos, serán citados a una entrevista con su jefe inmediato, quien evaluará la idoneidad del candidato; el objetivo de esta entrevista es conocer más al candidato, evaluando aspectos particulares como:
  - Personalidad: ¿El candidato puede adaptarse al clima organizacional?
  - Experiencia: ¿Cuenta el candidato con la experiencia requerida para el cargo?
  - Aptitud y Actitud: ¿El candidato tiene la actitud y la aptitud necesaria para contribuir al cumplimiento de los objetivos organizacionales?
  - Interés: Se le explicará al candidato las condiciones laborales y se evaluará el grado de interés que demuestre por la oferta laboral.



Las entrevistas se llevarán a cabo en la oficina principal de la empresa. Luego de realizada la entrevista a todos los candidatos, se evaluarán las principales fortalezas, debilidades y diferencias entre los candidatos y se procederá a tomar una decisión.

- Confirmación de referencias, experiencia laboral y estudios: Se realizará una confirmación de la información suministrada por el candidato seleccionado. La confirmación será desarrollada por la Dirección Administrativa y Financiera, telefónicamente.
- Examen médico pre-ocupacional: Se contratarán los servicios con un laboratorio clínico para la realización de los exámenes médicos; la persona seleccionada deberá presentarse en el laboratorio y este enviará el mismo día los resultados de las pruebas tomadas.

Si el candidato pasa todos los pasos descritos, éste será notificado de que ha sido seleccionado y se procederá con su contratación; así mismo, los candidatos que participaron en el proceso pero no fueron seleccionados, serán notificados mediante un correo electrónico.

### 3.4.4.3. Contratación

A continuación, en la Tabla 25. Esquema de contratación, se relacionan los tipos de contrato, duración y remuneración para cada cargo identificado.

Para definir la remuneración de cada cargo, se analizaron los salarios promedios por profesión, considerando el nivel de experiencia y la universidad de estudio, datos que resultan de estadísticas publicadas en Internet.

Tabla 25. Esquema de contratación

<b>CARGO</b>	<b>TIPO DE CONTRATO</b>	<b>DURACIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>REMUNERACIÓN MENSUAL (Miles de Pesos)</b>
Director Administrativo y financiero	Término indefinido	Indefinido	3.000
Consultor Senior en Desempeño Ambiental	Prestación de servicios profesionales	Tres meses	2.200
Director de consultoría	Término indefinido	Indefinido	3.000

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

#### **3.4.4.4. Cronograma de ingreso y retiro de personal**

Considerando el grupo de trabajo y el tamaño de la empresa, el ingreso del personal debe realizarse al iniciar operación; se espera con estos funcionarios conformar el equipo de trabajo y posicionar la imagen de la empresa.

Una vez consolidada la empresa en el mercado y contando con un mayor número de clientes, y así mismo de personal para atender la demanda existente, en dos años se espera realizar ingreso de personal dos veces al año (enero y junio); esto conforme al periodo educativo de las universidades, con las cuales se reclutarían los nuevos funcionarios y se constituiría el plan de carrera.

#### **3.4.4.5. Inducción**

La etapa de Inducción para los nuevos empleados de la empresa tiene como objetivo lograr que el empleado se identifique con la empresa; se le presentará la misión y visión organizacional, los objetivos estratégicos y se mostrará la importancia de su trabajo para la organización. La idea principalmente es “enamorar” al empleado de la empresa y lograr que este entienda el significado de su actuar, para que con su compromiso y dedicación contribuya al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

La inducción se realizará en dos etapas:

- Inducción general: Realizada por la Dirección Administrativa y Financiera. Será una presentación general de la empresa. Se presentarán los siguientes temas:
  - Charla motivacional.
  - Estructura organizacional.
  - Servicios que ofrece la empresa.
  - Reconocimientos y certificaciones.
  - Aspectos relacionados con el contrato del empleado.
  - Programas de incentivos.
  - Beneficios del empleado.

Duración: Medio día

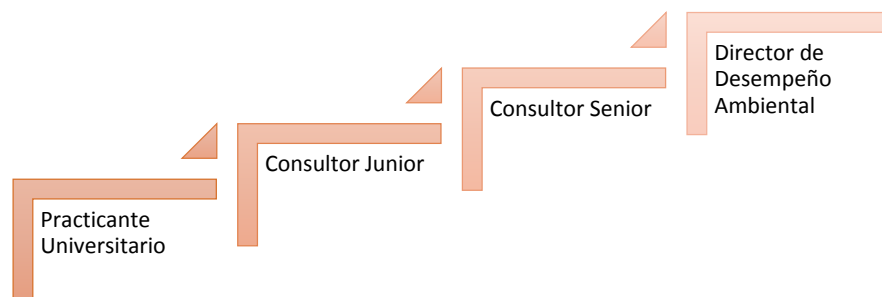
- Inducción específica: Realizada por el jefe inmediato. Se profundizará en los siguientes temas con la mayor especificidad posible:
  - Responsabilidades y funciones del cargo
  - Incidencia de su trabajo en el funcionamiento de la organización
  - Los aspectos relacionados con el desarrollo de las funciones
  - La forma en que será evaluado

Duración: Medio día.

#### 3.4.4.6. Promoción

En el horizonte de dos años, cuando la empresa esté más consolidada en el mercado y se requiera más personal para apoyo en la consultoría, se adelantará un programa de promoción el cual se basa en el desarrollo de una carrera dentro de la empresa. La carrera de consultoría se plantea de la siguiente forma. (Ver Gráfica 25. Escalas de promoción)

Gráfica 25. Escalas de promoción



Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

### **3.4.5. Costos y beneficios**

Una vez analizadas las etapas del proceso administrativo, definir el tipo de organización a constituir, el recurso humano necesario y la infraestructura administrativa necesaria para operar, se concluye que habrán costos en los que se deberá incurrir, pero no se hallan beneficios debido a que se trata de una empresa nueva, por lo cual ahorros no habrá.

#### **3.4.5.1. Costos asociados al proceso administrativo**

En las etapas de planeación, organización y control no se estiman costos, ya que las definiciones y tareas necesarias serán realizadas por la junta de socios. A continuación, se hace una breve descripción de algunos costos contemplados durante las etapas de integración, selección y dirección del proceso administrativo:

- La estrategia de reclutamiento diseñada implica ciertos costos para lograr el objetivo de vincular a la persona adecuada para cada cargo; para ello, la empresa será presentada en redes sociales, ferias de empleo y universidades con una excelente representación de marca e imagen corporativa, lo cual implica inversión en diseño y material POP. Este costo por tratarse de un tema más publicitario que de reclutamiento, se ha incluido en el costo estimado de publicidad en el estudio de mercados.
- Una vez contratado el personal requerido se deben considerar los costos de administración de personal (salario, prestaciones sociales, seguridad social y aportes parafiscales).
- Para capacitación, promoción y desarrollo los principales gastos estarán relacionados con cursos y programas de educación continuada referentes a la actividad de la empresa e incentivos no constitutivos de salario. Se estima un costo anual de \$200.000 por cargo.
- Para el proceso de dirección, en largo plazo (a partir del sexto año de operación) se planea invertir en cursos de corta o larga duración para mejorar e incrementar las habilidades gerenciales de los directivos, lo cual contribuye a la motivación del personal.

### 3.4.5.2. Costos de nómina

En la Tabla 26. Costos nómina a 5 años se presentan los cargos que se estima necesitará la empresa para operar durante el horizonte de proyección del proyecto que es a 5 años. Por otra parte, en la Tabla 27. Costos nómina año 1 se presenta la estimación de costos de nómina para el primer año de operación de la empresa.

La nómina se presenta en miles de pesos y sobre esta se estima un incremento salarial anual del 5.78%, de acuerdo al promedio de variación porcentual anual del salario mínimo legal en Colombia durante los últimos diez años.

Tabla 26. Costos nómina a 5 años

COSTOS ANUALES		Director Adm. y Financiero	Director de Consultoría	Consultor Senior	Consultor Junior	Director desempeño ambiental	Practicante Universitario
Salario	Mensual	3.000	3.000	2.200	1.600	3.000	616
	Anual	36.000	36.000	26.400	19.200	36.000	7.392
Prestaciones sociales	Cesantías	3.000	3.000	-	-	3.000	
	Intereses de cesantías	360	360	-	-	360	
	Prima legal	3.000	3.000	-	-	3.000	
Seguridad social	Pensión	4.320	4.320	-	-	4.320	887
	Riesgos profesionales	188	188	-	-	188	39
Aportes Parafiscales	Caja de compensación familiar	1.440	1.440	-	-	1.440	-
Vacaciones		1.500	1.500	-	-	1.500	-
<b>TOTAL COSTO</b>		<b>49.808</b>	<b>49.808</b>	<b>26.400</b>	<b>19.200</b>	<b>49.808</b>	<b>8.934</b>

\*Se asume que la empresa es responsable del Impuesto CREE

Tabla 27. Costos nómina año 1

COSTOS ANUALES		Director Adm y Financiero	Director de Consultoría	Consultor Senior
Salario	Mensual	3.000	3.000	2.200
	Anual	36.000	36.000	26.400
Prestaciones sociales	Cesantías	3.000	3.000	-
	Intereses de cesantías	360	360	-
	Prima legal	3.000	3.000	-
Seguridad social	Pensión	4.320	4.320	-
	Riesgos profesionales	188	188	-
Aportes Parafiscales	Caja de compensación familiar	1.440	1.440	-
Vacaciones		1.500	1.500	-
<b>TOTAL COSTO</b>		<b>49.808</b>	<b>49.808</b>	<b>26.400</b>
				<b>126.016</b>

\*Se asume que la empresa es responsable del Impuesto CREE

### 3.4.5.3. Costos de constitución de la empresa y registro de marca

En la Tabla 28. Costos de constitución de la empresa y registro de marca, se relacionan los costos asociados a la formalización y constitución de la empresa (expresados en miles de pesos), teniendo en cuenta que la razón social es Sociedad Anónima Simplificada y que el capital suscrito será de \$10.000.000.

Tabla 28. Costos de constitución de la empresa y registro de marca

<b>Constitución legal de la empresa (SAS)</b>	
Autenticación documento privado de constitución	6.9
Registro en cámara de comercio	70
Derechos de inscripción del documento	32
Costo de la matrícula*	-
Formulario Registro Único Empresarial	4
Apertura cuenta bancaria	-
Certificado Cámara de comercio	4
Inscripción de libro de actas y accionistas	20
<b>TOTAL COSTOS CONSTITUCIÓN</b>	<b>137.8</b>

\*Matrícula gratuita para el primer año. Ley 1429

El registro de la marca tiene un costo de \$773.000; sin embargo, se obtiene descuento del 25% por clasificar la empresa como Pyme. Por lo cual el costo total del registro será de \$659.000.

#### 3.4.5.4. Costos de infraestructura administrativa

La oficina se tomará en arriendo para el primer año de operación, la ubicación será en el Barrio Chicó en Bogotá; contará con un máximo de 60 metros cuadrados.

A continuación, en la Tabla 29. Costos de infraestructura administrativa se presentan los costos asociados a la infraestructura administrativa necesaria para iniciar la operación y en la Tabla 30. Gastos de mantenimiento – mensual se relacionan los gastos mensuales de la oficina, todos en miles de pesos.

Tabla 29. Costos de infraestructura administrativa

<b>Infraestructura Administrativa (Inversión Inicial)</b>	
Muebles y encerados (tres puestos de trabajo)	3.150
Tres computadores portátiles	3.000
Impresora	600
<b>Total Inversión</b>	<b>6.750</b>

Tabla 30. Gastos de mantenimiento – mensual

<b>Gastos mensuales</b>	
Arriendo oficina	2.500
Servicios Públicos (Energía, Agua, Telefonía fija e Internet)	260
Papelería	100
Mantenimiento	200
Telefonía Móvil	120
<b>Total Gastos Mensuales</b>	<b>3.180</b>

Los costos de los servicios se estiman así:

- Energía: \$60.000 mensual, Agua: \$100.000 mensual
- Telefonía fija e internet: \$100.000 mensual
- Telefonía Móvil: \$40.000 por plan (tres planes).
- Para el mantenimiento de la oficina se tercerizará el servicio de aseo, para una limpieza semanal cuyo costo es de \$50.000.

#### **3.4.6. Hallazgos**

- Una vez analizadas los diferentes tipos de sociedades, se encuentra que la Sociedad por Acciones Simplificada es más flexible que las demás y ofrece más ventajas, dentro de las que se encuentra la constitución por documento privado, permite la elaboración de estatutos flexibles, la responsabilidad es limitada a los aportes, no es necesario establecer una duración de la sociedad determinada, no se requiere de revisor fiscal, entre otras ventajas.
- Por medio de publicaciones de estadísticas en Internet, se identifican los salarios promedio, de los perfiles necesarios para los cargos de la empresa durante el primer año de operación. Se logra identificar salarios de \$3.000.000 para Especialistas en Gerencia de Proyectos sin experiencia en Proyectos y de \$2.200.000 para Profesionales en áreas relacionadas con Impacto Ambiental con dos años de experiencia en el área.
- Al comparar los costos de constitución de una sociedad, con los costos de registro de marca, se encuentra que es significativamente más económico registrar una empresa que registrar una marca.

#### **3.4.7. Conclusiones**

- El realizar este estudio y la evaluación de alternativas para los aspectos administrativos de la empresa, se logró identificar los riesgos e inconvenientes que se pueden presentar en la operación del producto del proyecto; lo cual condujo a seleccionar las mejores opciones para constituir y operar la empresa.



- La estructura organizacional que más se adapta a las necesidades para iniciar la operación de la empresa es una de tipo jerárquica-funcional.
- Se debe realizar descripción de cada uno de los cargos, para definir funciones, responsabilidades, requisitos para el cargo, formas de evaluación, entre otros aspectos.
- La organización contará con dos áreas estratégicas: el Área Administrativa y Financiera y el Área de Consultoría, cada una con una serie de actividades de las cuales serán responsables.
- Del análisis de los costos de nómina, se concluye que durante el primer año de operación este gasto llegará a un monto de \$126.015.840.
- La infraestructura administrativa, la cual hace parte de la inversión inicial necesaria para poner en operación el producto del proyecto, tiene un valor de \$6.750.000; por otra parte, se realizó un estimado de los gastos mensuales para el primer año de operación obteniendo un gasto mensual de \$2.680.000.

### **3.4.8. Recomendaciones**

Por las ventajas que ofrece la Sociedad por Acciones Simplificada, se sugiere realizar la constitución de la empresa producto del proyecto bajo este tipo de sociedad; igualmente se sugiere operar bajo una estructura jerárquica-funcional debido a los beneficios que este tipo de estructura genera para el desarrollo del negocio.

En cuanto al proceso de administración del talento humano, con el fin de contar con un equipo de personas integro para la operación del producto del proyecto, se deben estructurar métodos y políticas de reclutamiento, selección, contratación y promoción de personal, para ello se hacen las siguientes recomendaciones:

- El reclutamiento debe ser principalmente externo.
- El proceso de selección debe contener como mínimo los siguientes filtros: Pruebas escritas de conocimiento, entrevista personal, confirmación de referencias y un examen médico.
- Para la contratación del personal al iniciar la operación de la empresa, se recomienda que los contratos de los cargos directivos sean a término indefinido mientras que el contrato del Consultor sea de Prestación de Servicios.
- Realizar una inducción general y una específica para cada persona que se vincule laboralmente con la empresa.
- Establecer un plan de carrera para promover a los colaboradores cuando la empresa cuente con más personal.

### **3.5. Estudios de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento**

#### **Generalidades**

En los estudios financieros se consolidan los costos y beneficios analizados durante los estudios de mercados, los estudios técnicos, los estudios administrativos y los estudios ambientales. Con base en dicho trabajo, se elaboran los estados financieros proyectados del proyecto, se elabora el estado de pérdidas y ganancias, el balance general y el flujo de caja del proyecto. Con el flujo de caja y la inversión inicial del proyecto, se analizan varias alternativas de financiación, con el fin de diagnosticar cuál es la mejor proporción entre capital y deuda para financiar el proyecto.

#### **Especificidades**

Para un proyecto cuyo fin es el montaje de una empresa prestadora de servicios, los estudios financieros se basan en los ingresos y egresos asociados a las proyecciones de ventas y a los costos identificados en los estudios de formulación del proyecto. Se preparan los estados financieros proyectando incrementos anuales, que consideran los históricos de variables económicas como la inflación, el IPC, y el incremento del SMLV. Finalmente, se analiza la estructura de financiamiento más adecuada para el proyecto, estimando la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento para cada opción de financiación.

### 3.5.1. Supuestos básicos

Para el desarrollo de los estudios de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento, se expresan las cifras en miles de pesos y se definen los siguientes supuestos:

- De acuerdo al estudio de mercados realizado, el tiempo promedio para la realización de una consultoría en sostenibilidad es de aproximadamente 160 horas hábiles. Ver Tabla 8. Precios del mercado actual
- El precio de la hora de consultoría es de \$90.000 para el primer año de operación. Ver Estrategia de Comercialización (6 Ps)
- El incremento en el precio será de 4.4%, con base en la variación porcentual anual promedio de la inflación en Colombia durante los últimos diez años.<sup>23</sup> Este mismo valor será usado para el cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.
- El aumento salarial es del 5.8%, con base en la variación porcentual anual del salario mínimo legal en Colombia durante los últimos diez años.<sup>24</sup>
- Para el aumento anual en los arrendamientos se toma como base el incremento del año 2.014 que fue del 1.9%<sup>25</sup>
- El incremento de los gastos de viaje es del 14.2%. Se estima este incremento anual, considerando el aumento anual promedio del IPC durante los últimos diez años que es del 4.2%<sup>26</sup> y un aumento adicional del 10% correspondiente al aumento del número de clientes, estimando localizaciones fuera de la ciudad. Sin embargo, puede ser muy variable.
- Se estima un horizonte de planeación de cinco años, ya que para el sexto año de operación en adelante se contempla una ampliación del portafolio de servicios, lo cual cambia en gran medida los estados financieros proyectados de la empresa. Esta ampliación de portafolio se refiere principalmente a la prestación de servicios de consultoría para adquisición de certificaciones ISO, OHSAS, "SAC" y Certificado de Calidad Turística.

---

<sup>23</sup> Indicadores de inflación básica y su variación anual. Sistema de Información Económica de la Gerencia Técnica del Banco de la República. <http://www.banrep.gov.co/es/inflacion-basica#>

<sup>24</sup> Salarios. Salario mínimo legal en Colombia. Sistema de Información Económica de la Gerencia Técnica del Banco de la República. <http://www.banrep.gov.co/es/indice-salarios>

<sup>25</sup> Aumenta en 1.94% los arriendos en el 2014. Por Fincaraiz.com.co, actualizado: 10/02/2014 - Noticias

<sup>26</sup> Índice de Precio al Consumidor (IPC). Sistema de Información Económica de la Gerencia Técnica del Banco de la República. <http://www.banrep.gov.co/es/ipc>

### 3.5.2. Costos y beneficios

Los costos y beneficios del proyecto fueron analizados y estimados a partir de cada uno de los estudios de la formulación del proyecto, de los cuales se concluye que debido a que el proyecto corresponde al montaje de una empresa, más no a la optimización de un proceso, ni a la generación de beneficios sociales; solamente deben considerarse como beneficios, los “Ingresos operaciones” del producto del proyecto.

#### 3.5.2.1. Clasificación de costos y beneficios

En la Tabla 31. Clasificación costos y beneficios se recopila la información obtenida en cada uno de los estudios de formulación realizados:

Tabla 31. Clasificación costos y beneficios

	ESTUDIO DE MERCADOS	ESTUDIOS TÉCNICOS	ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS	ESTUDIO AMBIENTAL	ESTUDIO FINANCIERO
<b>COSTOS</b>	Diseño: Imagen corporativa y publicitaria, página web.	Gastos Fijos: Arriendo oficina Servicios públicos y telefonía móvil Papelería Mantenimiento	Nómina	Traslado de papel reciclable al vertedero	
	Material publicitario: Tarjetas de presentación y brochures		Gastos de constitución y registro de marca		
	Marketing SEM - Buscadores		Procesos de administración del talento humano: Capacitación		
	Comisiones por ventas	Gastos de Viaje	Infraestructura administrativa: Puestos de trabajo Computadores Impresora		
<b>INGRESOS</b>	Ventas anuales	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

Teniendo en cuenta el proyecto es el montaje de una empresa, sólo se considera como beneficios, aquellos que están representados en los ingresos generados por las ventas proyectadas.

### 3.5.2.2. Cuantificación de costos y beneficios

De los costos y beneficios identificados durante los diferentes estudios de formulación, a continuación se relacionan las estimaciones de estos ingresos y egresos durante el primer año de operación:

- Costos y beneficios asociados a los estudios de mercados

A continuación se presentan los costos (Ver Tabla 32. Costos Estudios de Mercado) y beneficios (Ver Tabla 33. Ventas anuales) asociados al estudio de mercados.

Tabla 32. Costos Estudios de Mercado

<b>Gastos de publicidad, propaganda y promoción</b>	<b>\$ 859.000</b>
Impresión material publicitario	\$ 700.000
Manejo portales web (incluido Marketing SEM)	\$ 159.000

En los costos adicionalmente se consideran Comisión por ventas igual 4% del precio de venta y el diseño (imagen corporativa y pagina web) por \$800.000, el cual se incluye en la inversión inicial.

Tabla 33. Ventas anuales

Consultorías realizadas	12
Horas por consultoría	160
Tarifa por hora	\$ 90.000

Incremento anual hora de consultoría: 4.4%

- Costos asociados a los estudios técnicos

En la

Tabla 34. Costos estudios técnicos se exponen los costos asociados a los Estudios Técnicos y el incremento proyectado (cifras expresadas en miles de pesos).

Tabla 34. Costos estudios técnicos

<b>Arrendamientos</b>	
Arriendo mensual oficina	2.500
Incremento anual	1.9%
<b>Mantenimiento y Reparaciones</b>	
Mantenimiento mensual oficina	200
Incremento anual	4.4%
<b>Servicios Públicos</b>	
Energía, agua, telefonía fija e internet mensual	260
Telefonía móvil mensual	120
Incremento anual	4.4%
<b>Útiles y papelería</b>	
Gasto mensual en papelería	100
Incremento anual	10%
<b>Gastos de Viaje</b>	
Gastos de viaje mensuales	1.000
Incremento anual	14.2%

- Costos de nómina

De acuerdo a la proyección de ventas se estima contratación de nuevos cargos, por lo cual la nómina durante el horizonte de proyección será de la siguiente manera:

- AÑO 1: Director Administrativo y Financiero, Director de Consultoría y Consultor Senior
- AÑO 2 y 3: Director Administrativo y Financiero, Director de Consultoría, 2 Consultores Senior y 1 Consultor Junior

- AÑO 4 Y 5: Director Administrativo y Financiero, Director de Consultoría, Director desempeño ambiental, 2 Consultores Senior, 1 Consultor Junior y 1 Practicante Universitario

En Tabla 35. Total costos nómina por cargo se presentan los costos de nómina (expresados en miles de pesos) por cargo en el horizonte de cinco años, en estos se contemplan salario, prestaciones sociales (cesantías, interés sobre cesantías y prima legal), seguridad social (pensión y riesgos profesionales), aportes parafiscales y vacaciones.

Tabla 35. Total costos nómina por cargo

	Director Adm. y Financiero	Director de Consultoría	Consultor Senior	Consultor Junior	Director desempeño ambiental	Practicante Universitario
COSTO ANUAL	49.808	49.808	26.400	19.200	49.808	8.934

- Costos de constitución \$137.800.
- Costos registro de marca: \$659.000.
- Costos anuales de capacitación por empleado: \$200.000.
- Costos de infraestructura administrativa: Considera los costos necesarios para iniciar operación, los cuales equivalen a \$6.750.000 y se desglosan en la Tabla 36. Costos infraestructura - inversión inicial.

Tabla 36. Costos infraestructura - inversión inicial

Muebles y enceres (tres puestos de trabajo)	3.150
Tres computadores portátiles	3.000
Impresora	600

- Costos asociados a los estudios ambientales: En los estudios ambientales solo se consideran el costo del transporte del papel reciclable: \$40.000 anual.

### 3.5.3. Estados financieros y presupuestos

#### 3.5.3.1. Inversión Inicial

Para iniciar operación se un total de \$28.183.000, dentro de los cuales se consideran activos y capital de trabajo, como se observa en la Tabla 37. Inversión inicial (cifras expresadas en miles de pesos).

Tabla 37. Inversión inicial

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Muebles y encerres	3.150
Computadores portátiles	3.000
Impresora	600
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Estudios de Formulación	9.836
Gastos pre operativos de constitución (Registro ante CCB y registro de marca frente a la SIC)	797
Diseño (imagen corporativa y pagina web)	800
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
	10.000
<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	
	<b>28.183</b>

#### 3.5.3.2. Amortizaciones

Los activos diferidos se amortizan durante los 5 años del proyecto en partes iguales (Ver

Tabla 38. Amortizaciones).

Tabla 38. Amortizaciones

<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>Gastos pagados por anticipado</b>	<b>Valor amortización anual</b>
--------------------------	--------------------------------------	---------------------------------



Estudios de Formulación y Evaluación	9.836	1.967
Gastos pre-operativos de constitución	137	27
Diseño imagen	800	160
<b>Total amortización anual</b>		<b>2.154</b>

### 3.5.3.3. Depreciaciones

Los activos fijos se deprecian linealmente y no tendrán valor residual al final de su vida útil, la vida útil de los activos se especifican en la Tabla 39. Vida útil. Posteriormente se calcula la depreciación de las adquisiciones de la empresa en la Tabla 40. Depreciación de adquisiciones.

Tabla 39. Vida útil

<b>VIDA ÚTIL DE LOS ACTIVOS FIJOS</b>	
Muebles y enceres	10 años
Computadores portátiles	5 años
Impresora	5 años

Tabla 40. Depreciación de adquisiciones

Adquisiciones Año 1					
ACTIVOS FIJOS	Valor de compra	Valor salvamento	Vida util	Depreciación anual (5 años)	Depreciación acumulada (5 años)
Muebles y enceres	3.150	-	10	315	1.575
Computadores portátiles	3.000	-	5	600	3.000
Impresora	600	-	5	120	600
<b>TOTAL COMPRAS</b>	<b>6.750</b>			<b>1.035</b>	<b>5.175</b>

Adquisiciones Año 2					
ACTIVOS FIJOS	Valor de compra	Valor salvamento	Vida util	Depreciación anual (5 años)	Depreciación acumulada (5 años)
Muebles y enceres	2.100	-	10	210	1.050
Computadores portátiles	2.000	-	5	400	2.000
<b>TOTAL COMPRAS</b>	<b>4.100</b>			<b>610</b>	<b>3.050</b>

Adquisiciones Año 4					
ACTIVOS FIJOS	Valor de compra	Valor salvamento	Vida util	Depreciación anual (5 años)	Depreciación acumulada (5 años)
Muebles y encerres	2.100	-	10	210	1.050
Computadores portátiles	2.000	-	5	400	2.000
<b>TOTAL COMPRAS</b>	<b>4.100</b>			<b>610</b>	<b>3.050</b>

A continuación, en la

Tabla 41. Gastos por depreciación se presenta la estimación anual total de gastos por depreciación.

Tabla 41. Gastos por depreciación

GASTOS POR DEPRECIACIÓN					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y encerres	315	525	525	735	735
Computadores portátiles	600	1.000	1.000	1.400	1.400
Impresora	120	120	120	120	120
<b>Total gastos de depreciación</b>	<b>1.035</b>	<b>1.645</b>	<b>1.645</b>	<b>2.255</b>	<b>2.255</b>
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>1.035</b>	<b>2.680</b>	<b>4.325</b>	<b>6.580</b>	<b>8.835</b>

### 3.5.3.4. Proyección de ventas

En la Tabla 42. Proyección de ventas, se presenta la proyección de ventas desarrollada a partir de los resultados obtenidos del Estudio de Mercado; la tarifa por hora se expresa en miles de pesos

Tabla 42. Proyección de ventas

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Consultorías realizadas	12	18	18	24	24
Horas por consultoría	160	160	160	160	160
Tarifa por hora	90	93	98	102	106

### 3.5.3.5. Estado de Pérdidas y Ganancias

A partir del resultado de los estudios realizados, en la Tabla 43. Estado de resultados se presenta el estado de resultados de la empresa para los 5 primeros años de operación. Las cifras se expresan en miles de pesos.

Tabla 43. Estado de resultados

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Ingresos por ventas</b>	<b>172.800</b>	<b>270.657</b>	<b>282.620</b>	<b>393.482</b>	<b>410.874</b>
<b>Gastos operacionales de administración y ventas</b>					
Gastos de personal	126.016	178.900	189.240	258.920	273.885
Capacitación	600	1.000	1.000	1.600	1.600
Arrendamientos	30.000	30.582	31.175	31.780	32.397
Mantenimiento y reparaciones	2.400	2.506	2.617	2.733	2.853
Servicios Públicos	4.560	4.762	4.972	5.192	5.421
Gastos de viaje	12.000	13.702	15.644	17.863	20.396
Útiles y papelería	1.200	1.320	1.452	1.597	1.757
Comisiones	6.912	10.826	11.305	15.739	16.435
Gastos de publicidad	859	897	937	978	1.021
Gastos por depreciación	1.035	1.645	1.645	2.255	2.255
Gastos por amortización de diferidos	2.155	2.155	2.155	2.155	2.155
Gastos de transporte	40	40	40	40	40
<b>Total Gastos operacionales de adm y ventas</b>	<b>187.777</b>	<b>248.334</b>	<b>262.182</b>	<b>340.851</b>	<b>360.215</b>
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>-14.977</b>	<b>22.323</b>	<b>20.438</b>	<b>52.631</b>	<b>50.659</b>
Utilidad antes de impuestos	-14.977	22.323	20.438	52.631	50.659
Impuesto de renta (25%)		5.581	5.109	13.158	12.665
Impuesto CREE (8%)		1.786	1.635	4.210	4.053
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-14.977</b>	<b>14.956</b>	<b>13.693</b>	<b>35.263</b>	<b>33.941</b>

### 3.5.3.6. Balance General

Tabla 44. Balance general

<b>BALANCE GENERAL</b>						
	<b>0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
<b>DISPONIBLE</b>						
Caja	10.000	-1.787	12.869	30.362	65.935	10.4286
<b>TOTAL DISPONIBLE</b>	<b>10.000</b>	<b>-1.787</b>	<b>12.869</b>	<b>30.362</b>	<b>65.935</b>	<b>10.4286</b>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>10.000</b>	<b>-1.787</b>	<b>12.869</b>	<b>30.362</b>	<b>65.935</b>	<b>10.4286</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>						
Muebles y enseres	3.150	3.150	5.250	5.250	7.350	7.350
Computadores portátiles	3.000	3.000	5.000	5.000	7.000	7.000
Impresora	600	600	600	600	600	600
Total propiedad planta y equipo	6.750	6.750	10.850	10.850	14.950	14.950
<i>Depreciación acumulada -</i>		1.035	2.680	4.325	6.580	8.835
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>6.750</b>	<b>5.715</b>	<b>8.170</b>	<b>6.525</b>	<b>8.370</b>	<b>6.115</b>
<b>CARGOS DIFERIDOS</b>						
Estudios de Formulación	9.836	9.836	9.836	9.836	9.836	9.836
Gastos de constitución	797	797	797	797	797	797
Marcas	800	800	800	800	800	800
Amortización Acumulada		2.155	4.310	6.465	8.619	10.774
<b>TOTAL CARGOS DIFERIDOS</b>	<b>11.433</b>	<b>9.278</b>	<b>7.124</b>	<b>4.969</b>	<b>2.814</b>	<b>659</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>28.183</b>	<b>13.207</b>	<b>28.163</b>	<b>41.856</b>	<b>77.119</b>	<b>111.060</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>Total pasivo corriente</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Total Pasivos no Corrientes</b>	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>PATRIMONIO</b>						

Capital Social	28.183	28.183	28.183	28.183	28.183	28.183
Resultados del Ejercicio		-14.977	14.956	13.693	35.263	33.941
Resultado ejercicios Anteriores			-14.977	-20	13.673	48.936
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>28.183</b>	<b>13.207</b>	<b>28.163</b>	<b>41.856</b>	<b>77.119</b>	<b>111.060</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>28.183</b>	<b>13.207</b>	<b>28.163</b>	<b>41.856</b>	<b>77.119</b>	<b>111.060</b>

### 3.5.3.7. Flujo de caja libre

A continuación en la Tabla 45. Flujo de caja libre se presentan los flujos efectivos que se realizarán a partir del inicio de la operación de la empresa hasta el año 5 con los cuales se evaluará la viabilidad del proyecto. Las cifras se expresan en miles de pesos.

Tabla 45. Flujo de caja libre

FLUJO DE CAJA LIBRE						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas		172.800	270.657	282.620	393.482	410.874
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>172.800</b>	<b>270.657</b>	<b>282.620</b>	<b>393.482</b>	<b>410.874</b>
<b>COSTOS</b>						
Inversión	28.183					
Gastos operacionales de admon y ventas		187.777	248.334	262.182	340.851	360.215
Gastos por depreciación		1.035	1.645	1.645	2.255	2.255
Gastos por amortización de diferidos		2.155	2.155	2.155	2.155	2.155
Capex			4.100		4.100	
Impuesto de renta			5.581	5.109	13.158	12.665
Impuesto CREE			1.786	1.635	4.210	4.053
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>28.183</b>	<b>184.587</b>	<b>256.001</b>	<b>265.126</b>	<b>357.909</b>	<b>372.523</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>-28.183</b>	<b>-11.787</b>	<b>14.656</b>	<b>17.493</b>	<b>35.572</b>	<b>38.351</b>

### 3.5.4. Inversiones

Como inversiones para el proyecto solo se contempla la inversión inicial, la cual considera Activos Fijos, Activos diferidos y Capital de Trabajo. Ver Tabla 46. Inversiones, las cifras se expresan en miles de pesos.

Tabla 46. Inversiones

Activos fijos	6.750
Activos diferidos	11.433
Capital de trabajo	10.000
<b>Total inversión inicial</b>	<b>28.138</b>

### 3.5.5. Financiamiento

Una vez analizados los estados financieros del proyecto durante el horizonte de planeación y definida la inversión inicial necesaria para iniciar la operación de la empresa, la cual corresponde a un monto total de \$28.183.200; se proponen diferentes opciones de financiamiento, con las cuales se obtiene diferentes Costo Promedio Ponderado de Capital para luego realizar la evaluación financiera del proyecto.

#### 3.5.5.1. Alternativas de financiamiento externo

Con el fin de identificar y evaluar las posibles fuentes de financiación, en la Tabla 47. Alternativas de financiamiento externo, se presentan las condiciones y tasas propuestas por tres diferentes entidades financieras.

Tabla 47. Alternativas de financiamiento externo

ENTIDAD FINANCIERA	TASA E.A.	PLAZO	Amortización
Banco Colpatria	16.3% (DTF + 12%)	36 meses	Mensual
Banco Davivienda	17% (DTF + 12.7%)	36 meses	Mensual
Banco de Bogota	15.3% (DTF+ 11%)	36 meses	Mensual

De acuerdo a las condiciones de cada crédito, para el análisis del financiamiento externo se tomará como referencia la tasa de interés que otorga el Banco de Bogotá para créditos comerciales, la cual es del 15.3% efectivo anual. Se decide optar por esta opción, ya que es la tasa más baja encontrada luego de cotizar las tasas que ofrecen los Bancos Colpatria y Davivienda.

#### 3.5.5.2. Financiamiento interno

Para el análisis del financiamiento interno, se define que los inversionistas son el Equipo del Proyecto, por lo cual, al no haber otras opciones de inversión, la tasa esperada de rendimiento debe ser superior a los rendimientos promedio de los certificados de depósito a término que otorgan las entidades financieras nacionales, así se ha definido una tasa de mercado del 6%.

A continuación en la Tabla 48. Variables calculo  $K_e$  y  $K_d$ , se relacionan los datos base para posteriormente determinar el costo de capital y el costo de la deuda para las tres diferentes alternativas de financiación (cifras expresadas en miles de pesos):

Tabla 48. Variables calculo  $K_e$  y  $K_d$

<b>Monto a financiar</b>	<b>28.132</b>		
<b>Distribución de Capital</b>			
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Deuda	0%	25%	50%
Capital	100%	75%	50%
<b>Financiación Banco de Bogotá</b>			
Tasa	15.30%		
<b>Capital propio</b>			
Viviana Mora	14.091		
Daniela Laverde	14.091		

### 3.5.5.3. Costo de la deuda ( $K_d$ )

En la Tabla 49. Costo de la deuda se presenta el cálculo del costo de la deuda para las tres alternativas analizadas.

Tabla 49. Costo de la deuda

	<b><math>K_d</math></b>		
	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>	<b>Alternativa 3</b>
Valor a financiar		7,045,800	14,091,600
Interés		1,078,007	2,156,015

Impuesto	33%		
<b>Kd</b>		<b>10.25%</b>	<b>10.25%</b>

#### 3.5.5.4. Costo de capital (Ke)

Con el Metodo CAPM (*Capital Assets Pricing Model*) se realiza la estimación del costo de capital, este incluye el riesgo financiero de las tasas de mercado, riesgo país y beta financiero.

$$Ke = rf + ((E(rm) - rf) * \beta) + rc$$

En la Tabla 50. Costo de capital se presenta los datos para cada variable de la fórmula del Ke.

Tabla 50. Costo de capital

Variable		Valor
<i>rf</i>	Tasa libre de Riesgo	5.79%
<i>E(rm)</i>	Tasa mercado	6%
$\beta$	Beta	1.03
<i>rc</i>	Tasa Riesgo País	3.59%

A continuación, se presenta el cálculo del costo de capital a través del método CAPM.

$$Ke = 0.0579 + ((0.06 - 0.0579) * 1.03) + 0.0359 = 0.096$$

Del cálculo realizado se concluye que el costo de capital es igual al 9.6%.

#### 3.5.5.5. Costo Promedio Ponderado De Capital (CPPC)

Para cada una de las alternativas a evaluar, en la Tabla 51. Costo Promedio Ponderado de Capital por alternativas, se calcula el CPPC.

$$CPPC = \text{Porción de deuda} * Kd + \text{Porción de Capital} * Ke$$



Tabla 51. Costo Promedio Ponderado de Capital por alternativas

CPPC		
Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
9.60%	9.76%	9.92%
100% * 9,6%	(25% * 10,25%) + (75% * 9,6%)	(50% * 10,25%) + (50% * 9,6%)

### 3.5.5.6. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Con el fin de mitigar el riesgo financiero del proyecto (en caso de que las utilidades reales sean menores a las utilidades proyectadas), se ha decidido utilizar como tasa de descuento la TMAR, ya que ésta considera factores tales como: el riesgo, la disponibilidad de dinero y la tasa de inflación.

$$TMAR = Premio\ al\ riesgo + Inflación$$

Para calcular la TMAR se toma como base el resultado del costo de capital calculado a través del método CAPM y a este valor se le suma el índice inflacionario, lo cual es:

$$TMAR = 9.6\% + 4.4\% = 14\%$$

En la Tabla 52. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento por alternativas se calcula la TMAR para cada una de las alternativas a evaluar.

Tabla 52. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento por alternativas

TMAR		
Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
14.00%	13.06%	12.12%
100% * 14%	(25% * 10,25%) + (75% * 14%)	(50% * 10,25%) + (50% * 14%)

## **4. EVALUACIÓN FINANCIERA**

### **Generalidades**

Para que todo proyecto sea beneficioso a largo plazo es indispensable que el proyecto tenga mérito financiero, siendo indiferente la fuente de financiación, para así definir si es conveniente realizar determinada inversión. En el desarrollo de la evaluación financiera se busca simular de la forma más precisa los flujos de efectivo en caso que el proyecto fuese implementado, información que será base para determinar la viabilidad del proyecto.

Para establecer si el proyecto es viable, se deben analizar parámetros de evaluación como la tasa interna de retorno, el valor presente neto, relación costo/beneficio, periodo de recuperación, entre otros. Adicional a esto, debe realizarse un análisis de riesgo e incertidumbre, identificando los valores estimados más sensibles al cambio durante el horizonte del proyecto, con base en probabilidades de ocurrencia.

### **4.1. Marco de referencia**

#### **4.1.1. Alcance, bases y antecedentes**

Para el desarrollo de la Evaluación Financiera se tiene en cuenta el alcance planteado para el proyecto, por lo cual se especifican las siguientes particularidades:

- Proyecto: privado, que consta en el montaje de una empresa
- Objeto: prestación servicios de consultoría en sostenibilidad
- Cliente objetivo: establecimientos de hotelería

- Tamaño proyecto: pequeño

El proyecto se ejecutará en 195 días, y como recursos para su desarrollo se considera un presupuesto de \$47.000.000.

Esta evaluación se realiza con base al análisis de costos y beneficios de cada uno de los estudios de formulación, con los cuales se han construido los estados financieros del proyecto para un horizonte de proyección de 5 años; para posteriormente preparar el flujo de caja proyectado de acuerdo a las estimaciones realizadas. Por otra parte, se identifica cuáles de las variables estimadas son más sensibles ante los cambios del mercado o de la economía, con el fin de identificar el nivel de incertidumbre del proyecto.

Como antecedentes para la realización de este proyecto se tiene en cuenta el crecimiento económico del país en los últimos años, los porcentajes de variación e incremento en índices macroeconómicos, los beneficios que otorga el Gobierno Colombiano para la creación de Pymes y la apertura que este mismo está fomentando en el sector Turístico, factores descritos en la Identificación y Alineación Estratégica, y en los Estudios de Mercado.

#### **4.1.2. Supuestos, criterios y parámetros**

A continuación se presentan los supuestos definidos para las variables relevantes de la evaluación financiera del proyecto, con base en las cuales se determinará la viabilidad financiera del proyecto, considerando los resultados obtenidos en los estudios desarrollados.

- Horizonte de planeación: se ha considerado un horizonte de cinco años a partir del inicio de la operación del producto del proyecto.
- Ingresos / beneficios: se ha considerado que la demanda del servicio de consultoría incrementa acorde a la curva de experiencia de la empresa, ya que este es un factor altamente valorado por los clientes. Estos se determina con base a la proyección de ventas realizada. Ver Tabla 43. Estado de resultados
- Costos / egresos: los costos fueron analizados con base a los estudios de formulación del proyecto y estos se reflejan en los Estudios Financieros como necesarios para la ejecución del proyecto. Ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

- Tasa de inflación: con base en la variación porcentual anual promedio de la inflación en Colombia durante los últimos diez años, se establece una tasa de inflación anual del 4.4%<sup>27</sup>.
- Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR): para la evaluación financiera, se ha decidido utilizar la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento que resulta del análisis de financiación de cada una de las alternativas estudiadas:
  - Alternativa 1 (Sin deuda): 14%
  - Alternativa 2 (Deuda 25% - Capital 75%): 13.06%
  - Alternativa 3 (Deuda 50% - Capital 50%): 12.12%
- Aplican los supuestos establecidos en el estudio de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento.

---

<sup>27</sup> Indicadores de inflación básica y su variación anual. Sistema de Información Económica de la Gerencia Técnica del Banco de la República. <http://www.banrep.gov.co/es/inflacion-basica#>

## 4.2. Flujo de caja financiero

### 4.2.1. Decisiones de inversión

Tabla 53. Flujo de caja libre

FLUJO DE CAJA LIBRE (Cifras expresadas en miles de pesos)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	-	172,800	270,657	282,620	393,482	410,874
<b>TOTAL INGRESOS</b>	-	<b>172,800</b>	<b>270,657</b>	<b>282,620</b>	<b>393,482</b>	<b>410,874</b>
<b>COSTOS</b>						
Inversión	28,183	-	-	-	-	-
Gastos operacionales de admon y ventas	-	187,777	248,334	262,182	340,851	360,215
(-) Gastos por depreciación	-	1,035	1,645	1,645	2,255	2,255
(-) Gastos por amortización de diferidos	-	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
Capex	-	-	4,100	-	4,100	-
Impuesto de renta	-	-	5,581	5,110	13,158	12,665
Impuesto CREE	-	-	1,786	1,635	4,210	4,053
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>28,183</b>	<b>184,587</b>	<b>256,001</b>	<b>265,127</b>	<b>357,909</b>	<b>372,523</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	- <b>28,183</b>	- <b>11,787</b>	<b>14,656</b>	<b>17,493</b>	<b>35,573</b>	<b>38,351</b>

<b>TMAR</b>	14.00%
<b>VPN</b>	\$ 25,542,441
<b>TIR</b>	32.20%

Una vez analizados los parámetros de evaluación del proyecto, la TIR y el VPN, se concluye que es viable realizar este proyecto, ya que sin contar con financiamiento externo, el proyecto da una TIR del 32.30%, es decir 28,2 puntos más que la tasa mínima aceptable de rendimiento.

#### 4.2.2. Decisiones de financiamiento

A continuación se presentan los parámetros de evaluación, suponiendo que se financia con deuda bancaria cierto porcentaje del valor total de la inversión y el resto con recursos propios.

Tabla 54. Flujo de caja: deuda 25% - capital 75%

FLUJO DE CAJA ALTERNATIVA 2: DEUDA 25% - CAPITAL 75% (Cifras expresadas en miles de pesos)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	-	172,800	270,657	282,620	393,482	410,874
<b>TOTAL INGRESOS</b>	-	<b>172,800</b>	<b>270,657</b>	<b>282,620</b>	<b>393,482</b>	<b>410,874</b>
<b>COSTOS</b>						
Inversión	21,137	-	-	-	-	-
Gastos operacionales de admon y ventas	-	187,777	248,334	262,182	340,851	360,215
(-) Gastos por depreciación	-	1,035	1,645	1,645	2,255	2,255
(-) Gastos por amortización de diferidos	-	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
Capex	-	-	4,100	-	4,100	-
Intereses	-	1,078	719	359	-	-
Impuesto de renta	-	-	5,401	5,020	13,158	12,665
Impuesto CREE	-	-	1,728	1,606	4,210	4,053
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>21,137</b>	<b>185,665</b>	<b>256,482</b>	<b>265,367</b>	<b>357,909</b>	<b>372,523</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	- <b>21,137</b>	- <b>12,865</b>	<b>14,175</b>	<b>17,253</b>	<b>35,573</b>	<b>38,351</b>

<b>CPPC</b>	13.06%
<b>VPN</b>	\$ 33,041,916
<b>TIR</b>	39.40%

Tabla 55. Flujo de caja: deuda 50% - capital 50%

<b>FLUJO DE CAJA ALTERNATIVA 3: DEUDA 50% - CAPITAL 50% (Cifras expresadas en miles de pesos)</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos por ventas	-	172,800	270,657	282,620	393,482	410,874
<b>TOTAL INGRESOS</b>	-	<b>172,800</b>	<b>270,657</b>	<b>282,620</b>	<b>393,482</b>	<b>410,874</b>
<b>COSTOS</b>						
Inversión	14,092	-	-	-	-	-
Gastos operacionales de administración y	-	187,777	248,334	262,182	340,851	360,215
(-) Gastos por depreciación	-	1,035	1,645	1,645	2,255	2,255
(-) Gastos por amortización de diferidos	-	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
Capex	-	-	4,100	-	4,100	-
Intereses	-	2,157	1,437	719	-	-
Impuesto de renta	-	-	5,221	4,930	13,158	12,665
Impuesto CREE	-	-	1,671	1,577	4,210	4,053
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>14,092</b>	<b>186,744</b>	<b>256,963</b>	<b>265,608</b>	<b>357,909</b>	<b>372,523</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	- <b>14,092</b>	- <b>13,944</b>	<b>13,694</b>	<b>17,012</b>	<b>35,573</b>	<b>38,351</b>

<b>TMAR</b>	12.12%
<b>VPN</b>	\$ 40,590,796
<b>TIR</b>	49.62%

Al analizar las diferentes opciones de financiamiento, se concluye que la mejor opción es financiar el proyecto 50% con recursos externos y el otro 50% con recursos propios, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos al utilizar la TMAR como tasa de descuento y el VPN y la TIR como parámetros de evaluación, al financiar el 50% de la inversión con recursos externos obtenemos un mayor retorno a la inversión.

A partir de la formulación propuesta para la empresa, del análisis de alternativas realizado y de la opción de financiamiento seleccionada, se concluye que el proyecto es viable financieramente, esto ya que el valor resultante de Valor Presente Neto - VPN es positivo y la Tasa Interna de Retorno - TIR es mayor a la Tasa Mínima de Aceptación - TMAR; lo cual indica que el proyecto genera valor.

### 4.3. Análisis de sensibilidad

Todo proyecto cuenta con un grado de incertidumbre, el cual afectará la decisión de inversión. Por lo anterior, se hace necesario realizar un análisis de sensibilidad, para conocer como un cambio en las variables inciertas del proyecto, afecta positiva o negativamente la ejecución del mismo, esto medido a partir de los indicadores financieros (VPN, TIR, ...).

A partir de la utilidad y el resultado del estudio financiero realizado al proyecto, las ventas y el precio de la hora de consultoría representan una unidad inicial; por lo cual sobre estas se podrá medir la efectividad de los estudios realizados y así mismo el crecimiento de la empresa; por lo anterior, estas variables serán sometidas al análisis de sensibilidad, para exponer como una variación en estas afecta el VPN del proyecto.

- **Sensibilidad del Valor Presente Neto con respecto a la variación en el precio**

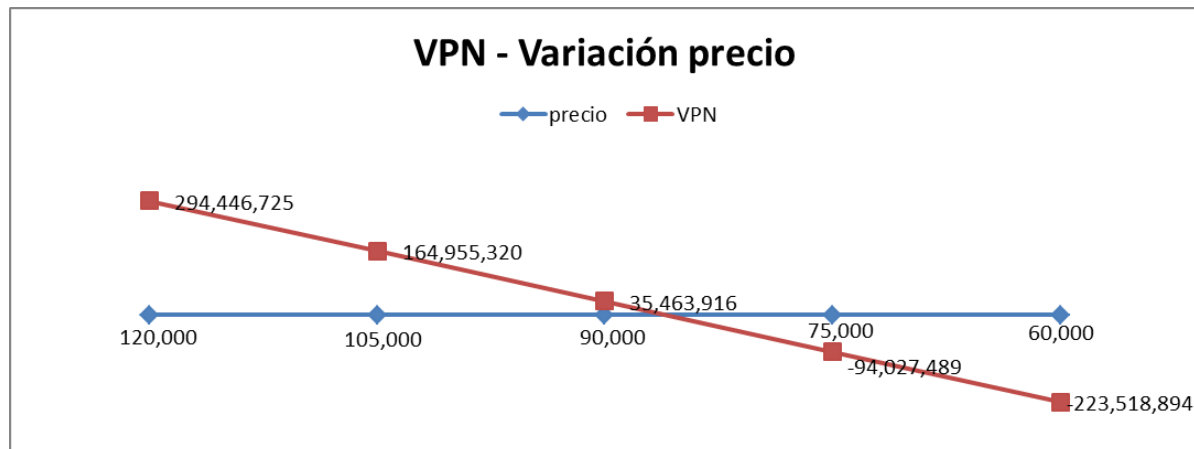
Se realiza análisis de sensibilidad sobre la variación del precio, dado que este es un parámetro con un alto grado de incertidumbre para el proyecto por el tipo de servicio y la experiencia en el sector. Para el desarrollo de este análisis se plantean cambios en los precios de la hora de consultoría considerando otras tarifas diferentes a la definida. Las variaciones planteadas se presentan en la Tabla 56. Sensibilidad del VPN vs precio y su efecto se observa en la Gráfica 26. VPN vs variación precio.

Tabla 56. Sensibilidad del VPN vs precio

<b>Precio</b>	<b>VPN</b>
120,000	294,446,725
105,000	164,955,320
90,000	35,463,916
75,000	- 94,027,489
60,000	- 223,518,894



Gráfica 26. VPN vs variación precio



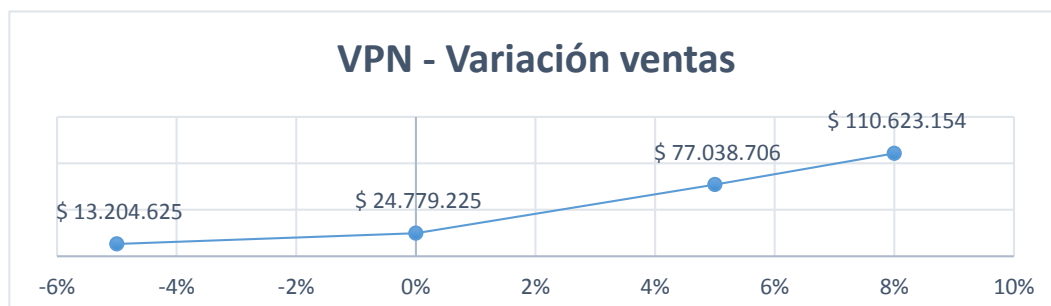
Del análisis realizado se concluye que en medida que aumente el precio, el VPN se incrementa y el mismo efecto ocurre cuando el precio disminuye. Para que se generen rendimientos es necesario que el precio de la hora de consultoría sea mayor a \$90.000 ya que el análisis muestra que un precio de hora de consultoría por debajo de los \$90.000 aproximadamente, genera un VPN negativo.

- **Sensibilidad del Valor Presente Neto con respecto a la variación en las ventas**

Para el desarrollo de este análisis, en la Tabla 57. Sensibilidad del VPN vs ventas, se plantean variaciones en las ventas desde el -5% hasta el 8% sobre las ventas inicialmente planteadas, esto considerando el crecimiento promedio anual del sector turístico y no alcanzar el presupuesto de ventas definido, por poco reconocimiento de la empresa.

Tabla 57. Sensibilidad del VPN vs ventas

Variación en ventas	-5%	0%	5%	8%
VPN	\$13.204.625	\$24.779.225	\$77.038.706	\$110.623.154



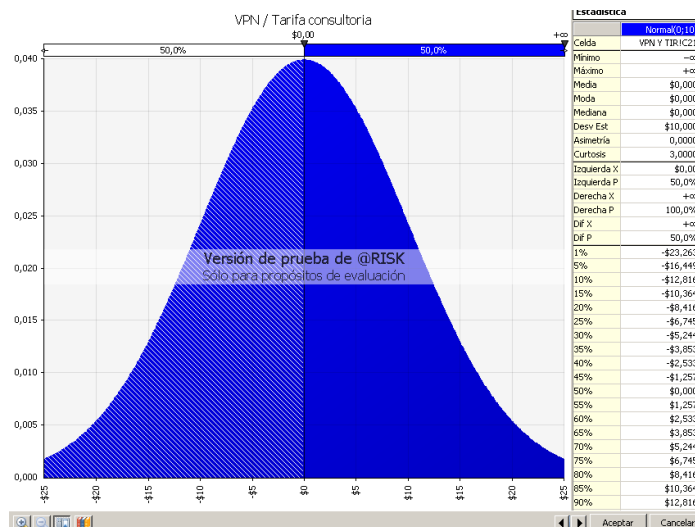
Del análisis realizado, se concluye aún con una disminución de un 5% de las ventas proyectadas el proyecto es viable, ya que se obtiene un VPN positivo de \$13.204.625 y los indicadores financieros no se ven impactados negativamente por esta variación.

Se recomienda en caso de presentarse un incremento de ventas igual al crecimiento promedio anual del sector, realizar un estudio de ingresos, costos y gastos; para ajustar la operación y así mismo responder a la demanda del mercado.

“Es importante señalar que la sensibilidad de un proyecto debe hacerse con respecto al parámetro más incierto, es decir, o se determina la sensibilidad de la TIR o el VPN del proyecto a cambios en el precio unitario de venta, o a cambios en los costos, o a cambios en la vida, o a cambios en el nivel de demanda.”<sup>28</sup> Es por esta razón, que no se realiza este análisis sobre variables más predecibles como lo son el DTF, el IPC o la inflación.

#### 4.4. Análisis de riesgo e incertidumbre

En el desarrollo de este análisis, se determinará la distribución de probabilidad para las variables evaluadas en el Análisis de Sensibilidad a fin de determinar la probabilidad que tiene el proyecto de ser viable financieramente.



<sup>28</sup> Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Raul Coss Bu. 2da ed. México: Limusa,2005.

#### 4.5. Hallazgos

- Al analizar y evaluar el proyecto financieramente, por medio de los diferentes parámetros de evaluación establecidos, se encuentra que el proyecto tiene mérito financiero, y que la alternativa de financiación más adecuada es la que propone financiar la inversión inicial del proyecto con 50% recursos externos y 50% con recursos propios.
- Al estimar y proyectar el flujo de caja proyectado para cada una de las alternativas de financiamiento, se hallaron los siguientes resultados:
  - Alternativa No. 1 - Flujo de caja libre:
    - TMAR: 14%
    - VPN: \$25,542,441
    - TIR: 32.20%
  - Alternativa No. 2. Deuda 25% - Capital 75%:
    - TMAR: 13.06%
    - VPN: \$33,041,916
    - TIR: 39.40%
  - Alternativa No. 3. Deuda 50% - Capital 50%:
    - TMAR: 12.12%
    - VPN: \$40,590,796
    - TIR: 49.62%

#### 4.6. Conclusiones

- De las tres alternativas analizadas, se concluye que la que presenta una mayor rentabilidad financiera es la alternativa No. 3, ya que su Valor Presente Neto es el mayor de las tres alternativas con un valor de \$40,590,796, y su TIR que es aproximadamente cuatro veces la TMAR. Esto quiere decir, que la mejor opción es financiar el 50% de la inversión inicial del proyecto con recursos externos.

- Del análisis de sensibilidad realizado en cuanto a variaciones en el precio de venta, se concluye que para que se generen rendimientos favorables es necesario que el precio de la hora de consultoría sea mayor a \$90.000, por otra parte también se evidencia que a medida que aumenta el precio de venta, el VPN se incrementa y el mismo efecto ocurre cuando el precio disminuye.
- Del análisis de sensibilidad realizado en cuanto a variaciones en las ventas, se concluye que aún con una disminución de un 5% de las ventas proyectadas el proyecto es viable, ya que se obtiene un VPN positivo de \$13.204.625.
- Se concluye que el proyecto es viable financieramente, la rentabilidad generada es mayor a la esperada por sus inversionistas y el proyecto en sí mismo es sostenible en el tiempo.

#### **4.7. Recomendaciones**

- De ser posible, ejecutar el proyecto con 50% de recursos propios y acudir al financiamiento externo en un 50% del monto total de la inversión inicial, de acuerdo a los resultados obtenidos de las diferentes alternativas de financiación.
- Realizar el análisis de sensibilidad para las variables más inciertas que surjan durante la ejecución del proyecto y la operación del producto del proyecto, las cuales puedan afectar los estados financieros proyectados realizados en los Estudios Financieros.
- Realizar un estudio de los rendimientos que generan empresas competidoras, comparando el VPN y la TIR de sus operaciones.

## 5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de la elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas, son:

- El enfoque del proyecto en cuanto a la especialización de los servicios de consultoría en sostenibilidad, en la cual se diseñan estos servicios específicamente para el sector hotelero colombiano, permite a la empresa ingresar al mercado con una ventaja competitiva importante, que no sólo le permite superar sus debilidades en cuanto a experiencia y reconocimiento (factores relevantes para empresas de consultoría), sino que también le facilita un mejor posicionamiento en el mercado objetivo.
- La sostenibilidad es un tema que a nivel mundial se está estructurando y desarrollando; la preocupación de la sociedad por entregar un planeta en buen estado a las futuras generaciones, ahora es también preocupación de los gobiernos y de las entidades internacionales, tan así, que en ciertos escenarios, el tema se ha transformado en exigencia. El sector privado poco a poco se ha convertido en un participante activo en la busca del desarrollo sostenible; además del beneficio común, esto se debe a que las empresas han encontrado una ventaja competitiva en el mercado, cuando logran demostrar a la sociedad con hechos reales, que están contribuyendo activamente en el logro de la sostenibilidad.
- En Colombia, integrar la sostenibilidad al sector turístico y hotelero es un objetivo estratégico, debido a los ingresos y beneficios que genera el sector a la Nación. El proyecto contribuye sustancialmente con el logro de esta iniciativa, la cual busca hacer de Colombia un destino de clase mundial.
- En cuanto a la constitución de la empresa, el tipo de sociedad que genera más ventajas debido a sus condiciones legales y organizacionales, es la Sociedad por Acciones Simplificada. Por otra parte, se ha decidido optar por una estructura jerárquica – funcional, ya que es la mejor alternativa para atender integralmente las actividades que la operación de la empresa requiere.

- Los clientes potenciales de la empresa producto del proyecto, se encuentran ubicados principalmente en Bogotá, Medellín y Cartagena, por lo cual, los esfuerzos comerciales deben concentrarse en estas tres ciudades del país. La oficina se localizará en la ciudad de Bogotá, en el barrio Chicó.
- El recurso humano calificado es el principal recurso de la empresa para la operación del negocio, éste debe ser especializado, e irá aumentando a medida que aumenten las ventas de acuerdo a las proyecciones realizadas.
- La ejecución y operación de la empresa, genera impactos en el medio ambiente, por lo cual es necesario implementar un plan de manejo ambiental, que mitigue los impactos de generación de basuras, emisión CO<sub>2</sub> y contaminación térmica.
- De acuerdo a los resultados de la Evaluación Financiera del proyecto, en la cual se estiman y se analizan los diferentes parámetros de evaluación, se concluye que el proyecto es viable financieramente, ya que el Valor Presente Neto - VPN es positivo y la Tasa Interna de Retorno - TIR es mayor a la Tasa Mínima de Aceptación – TMAR; lo cual indica que el proyecto genera valor, y por ende, éste tiene mérito financiero.

## 6. ASPECTOS ESENCIALES DE LA GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

### 6.1. Project Charter

#### ACTA DE CONSTITUCIÓN

##### ***Elaboración del estudio de pre-factibilidad, para el montaje de una empresa de consultoría en sostenibilidad de empresas hoteleras colombianas***

---

El Trabajo de Grado se realiza para aplicar técnicas y conceptos desarrollados para la ejecución y gerencia de proyectos durante la Especialización en Gerencia y Desarrollo Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en un marco que permite aclarar dudas y profundizar en las guías y pasos propuestos por el PMBOK del *Project Management Institute*; en éste se documenta la información necesaria para iniciar, planear, ejecutar, monitorear, controlar, y cerrar un proyecto, abarcando todas las áreas de conocimiento identificadas, para conducir a una correcta gerencia de proyectos.

Con este documento se da inicio formal al Trabajo de Grado y se designa como Gerente del mismo a Sandra Viviana Mora Forero; quien en el desarrollo de sus funciones contará con autoridad para administrar el presupuesto definido de \$ 14.942.100 y el cronograma establecido con duración de 4 meses; así mismo será la encargada velar por el cumplimiento de los objetivos y requerimientos de los *stakeholders*, conforme a las guías dadas por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Para el desarrollo de este proyecto se definen los siguientes criterios de éxito:

- Aprobar el informe del Trabajo de Grado
- Recibir autorización para sustentación final
- Aprobar la sustentación final
- Recibir título de Especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de proyectos
- Cumplir con la Línea base de Alcance, Tiempo y Costo

En señal de aceptación se firma esta acta a los 18 días de julio del 2014.

---

Daniela Laverde

## 6.2. Registro de Stakeholders

Tabla 58. Registro de stakeholders del Trabajo de Grado

N°	Nombre	Grupo	Actitud	Poder	Interés	P+I	Flexibilidad	Estrategia genérica	Necesidades (N) Expectativas (E) Deseos (D)
S-01	Comité de Trabajos de Grado	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	+	5	5	10	3	Manejar de cerca	E: Proyectos de calidad en contenido y sustentación.  D: Que los estudiantes se gradúen con un plan de empresa.
S-02	Director Trabajo de Grado	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	+	5	5	10	2	Manejar de cerca	N: Que los estudiantes consideren su disponibilidad para el desarrollo del proyecto.  E: Dedicación y responsabilidad por parte de los estudiantes.  D: Desarrollar un proyecto completo de calidad.



S-03	Segundo evaluador	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	+	5	5	10	2	Manejar de cerca	N: Evaluar el trabajo de Grado de acuerdo a los criterios definidos por la unidad del proyecto y el alcance establecido. E: Cumplimiento de los requerimientos.
S-04	Jurado de sustentación	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	+	5	5	10	2	Manejar de cerca	E: Que se presenten proyectos con altos estándares de calidad.
S-05	MINCIT	Estado	N	3	1	4	1	Hacer seguimiento	D: Que particulares fomenten e inviertan en el sector turístico y contribuyan a hacer de Colombia un destino de clase mundial.
S-06	Liberty Seguros – VP Indemnizaciones	Laboral	N	5	2	7	2	Mantener satisfechos	N: Cumplimiento de las tareas y funciones propios del cargo de DL. E: No recibir más solicitudes de permiso para ausentarse. D: Superación de su equipo de trabajo sin afectar jornada laboral.

S-07	Banco de Bogotá – Gerencia de PYME	Laboral	N	5	2	7	2	Mantener satisfechos	<p>N: Cumplimiento de las tareas y funciones propios del cargo de VM.</p> <p>E: No recibir más solicitudes de permiso para ausentarse.</p> <p>D: Superación de su equipo de trabajo sin afectar jornada laboral.</p>
S-08	Equipo del proyecto	Interno	+	5	5	10	4	Manejar de cerca	<p>N: Aprobar el trabajo de Grado.</p> <p>E: Desarrollar exitosamente el proyecto.</p> <p>D: Obtener título de Especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.</p>

Formato desarrollado por German Gutiérrez – PMP 2009

### **6.3. Declaración de Alcance**

#### **Objetivo del Trabajo de Grado**

Adelantar un ejercicio que permita aplicar los conocimientos adquiridos durante la Especialización de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyecto; y concluir la viabilidad del Proyecto por medio de la elaboración del estudio de pre-factibilidad, dentro del tiempo definido y cumpliendo con el presupuesto propuesto.

#### **Alcance del Trabajo de Grado**

En el desarrollo del Trabajo de Grado se realizará la alineación estratégica del proyecto con el contexto nacional e internacional; se llevarán a cabo los siguientes estudios de formulación: estudios mercado, estudios administrativos, estudios técnicos, estudios ambientales, análisis costo/beneficio, estudios financieros y estudios de alternativas de financiación.

#### **Exclusiones**

- El Trabajo de Grado sólo se desarrollará a nivel de pre factibilidad en lo relativo a formulación y evaluación del proyecto.

#### **Restricciones**

- El documento principal no debe superar las 200 páginas.
- Se debe cumplir el cronograma para la realización del trabajo de Grado.
- El trabajo de Grado se desarrollará por 2 personas.
- No solicitar permisos laborales adicionales al ya otorgado.

#### **Supuestos**

- No cambiarán los requerimientos de la Unidad de Proyectos durante la realización del Trabajo de Grado.
- Los integrantes del equipo permanecerán en el grupo durante el desarrollo del trabajo y contarán con disponibilidad para su realización.
- Se contará con los recursos necesarios para el desarrollo del trabajo de Grado.

## **Requerimientos**

- La presentación de los documentos del Trabajo de grado, debe ser de acuerdo a las normas ICONTEC vigentes.
- El documento debe seguir la secuencia indicada y contener los entregables enlistados en las Guías generales para el Trabajo de grado de la Escuela Colombiana de Ingeniería en el marco de la Especialización en Desarrollo y Gerencia de Integral de Proyectos
- La gerencia del trabajo de grado se realizará de acuerdo a la guía PMBOK del PMI

## **Entregables trabajo de Grado**

- Inscripción trabajo de Grado.
- Propuesta de trabajo de Grado (documento y sustentación).
- Plan de gerencia del trabajo de Grado (documento y sustentación).
- Libro gerencia de trabajo de Grado.
- Informe de trabajo de Grado.
- Sustentación final del trabajo de Grado.

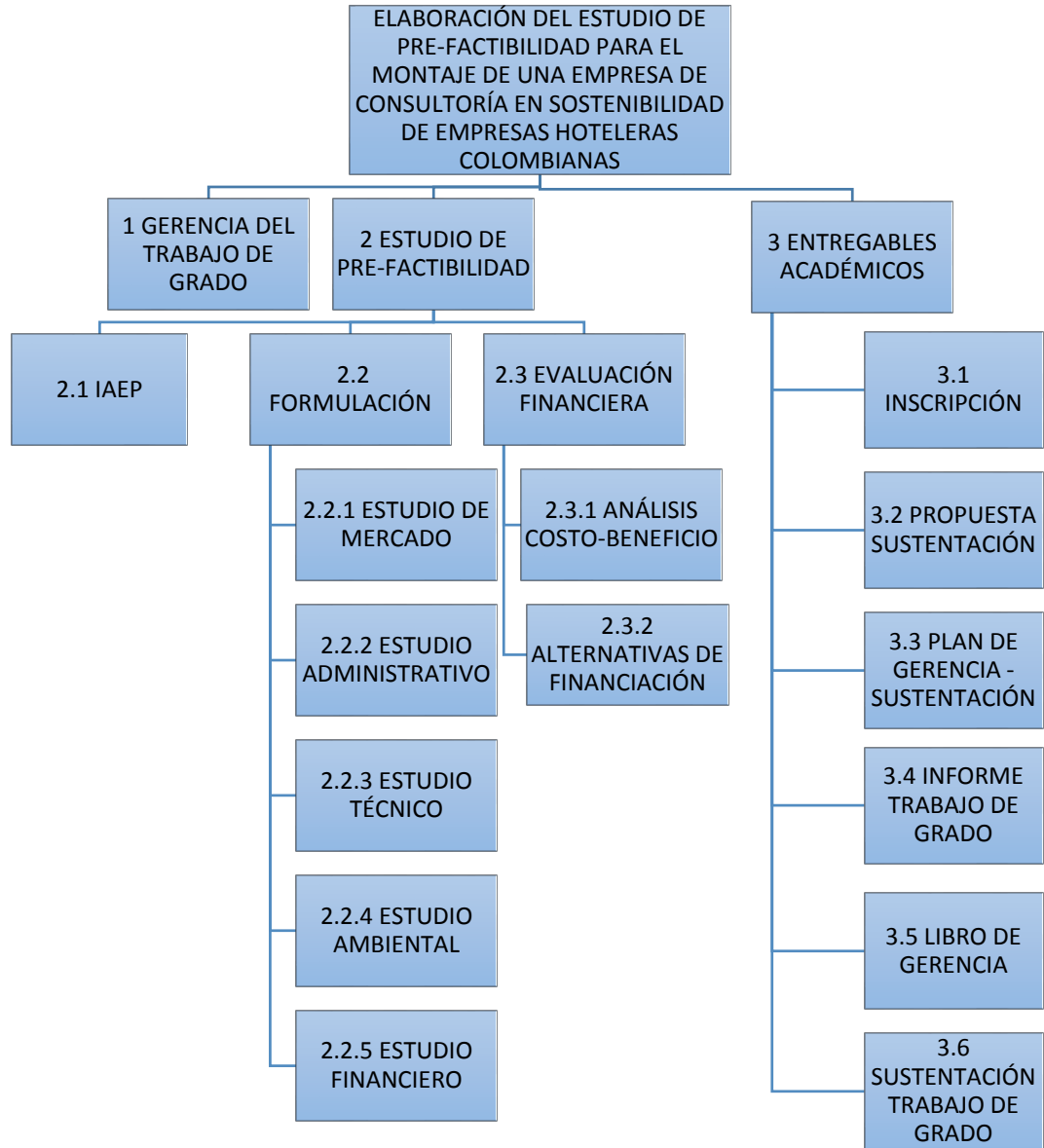
## **Entregables producto**

- Identificación y alineación estratégica del proyecto
- Estudio de mercadeo
- Estudio de administrativo
- Estudio técnico
- Estudio ambiental
- Análisis costo/beneficio
- Estudio financiero
- Alternativas de financiación

#### 6.4. Work Breakdown Structure (WBS)

A continuación en la Gráfica 27. WBS se presenta la estructura de desglose del trabajo necesario para lograr el alcance del Trabajo de Grado.

Gráfica 27. WBS

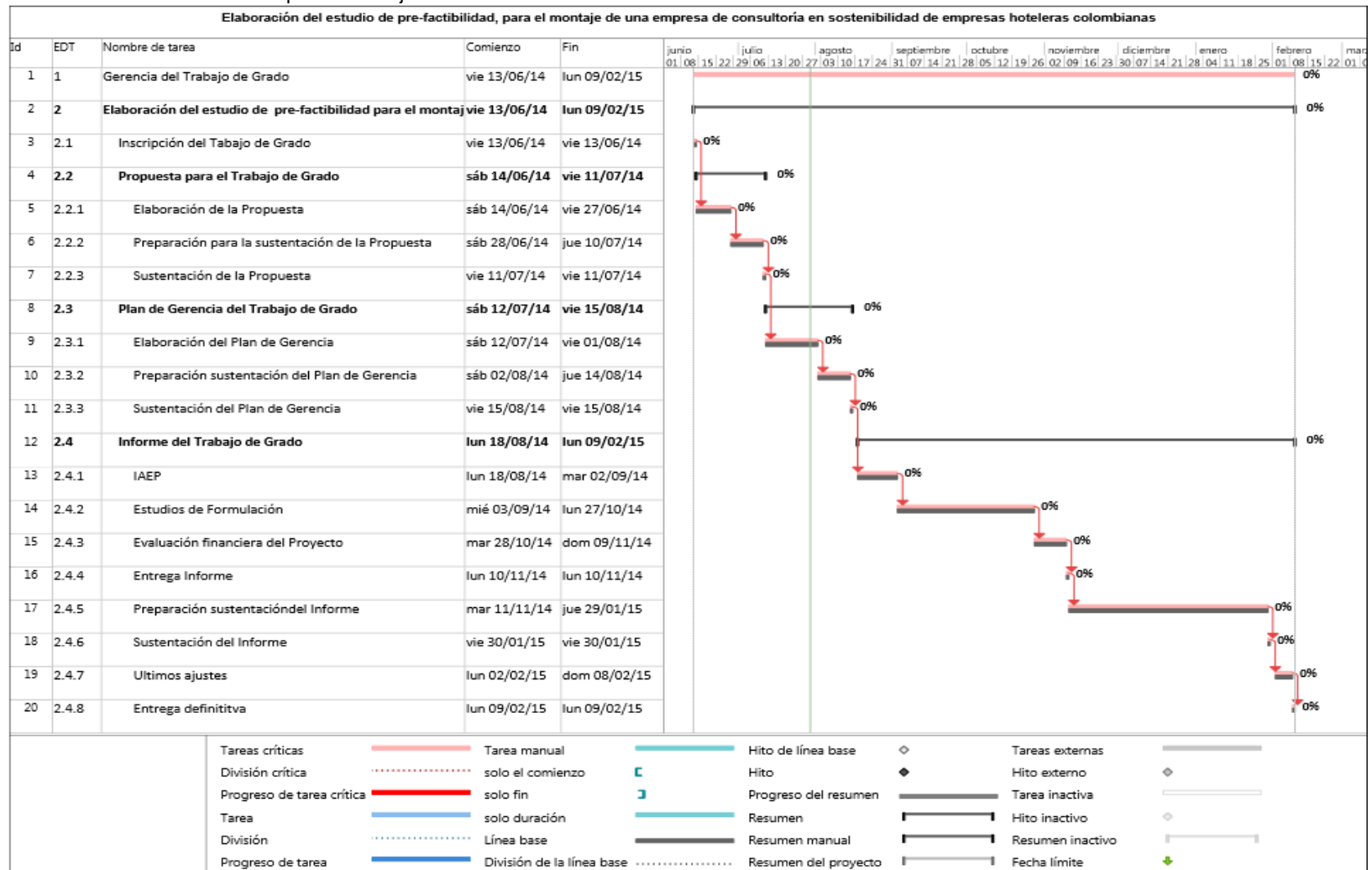


Fuente: Equipo de Trabajo de Grado

## 6.5. Línea Base de Tiempo

En la Gráfica 28. Línea base de Tiempo del Trabajo de Grado se muestra el cronograma definido para el Trabajo de Grado; para el desarrollo es esta línea base se tuvo en cuenta el cronograma establecido por la unidad de proyectos para la realización del Trabajo de Grado – Cohorte 18.

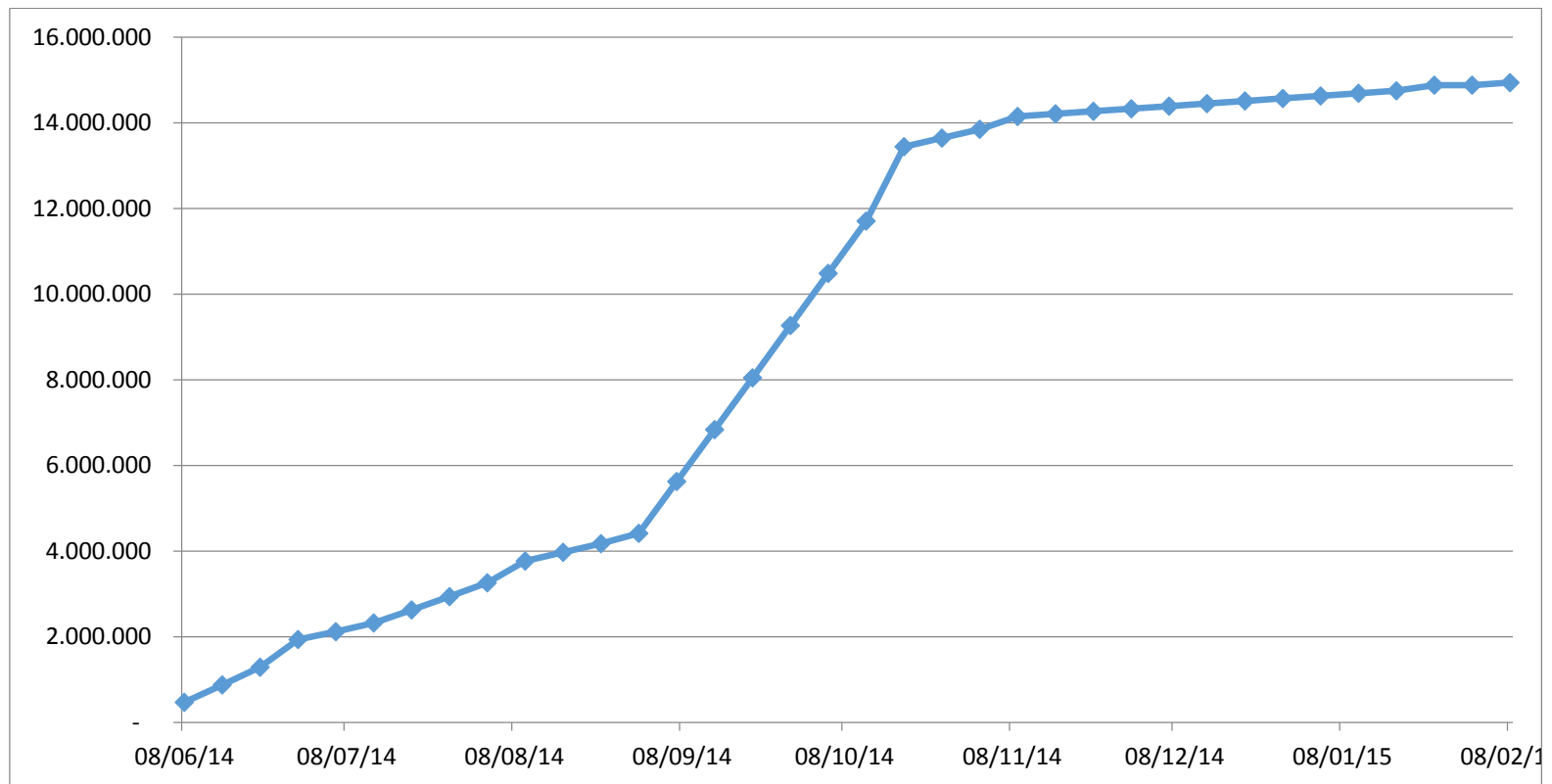
Gráfica 28. Línea base de Tiempo del Trabajo de Grado



### 6.6. Línea base de Costo

En la Gráfica 29. Línea base de Costo del Trabajo de Grado se presenta la línea base de costos propuesta con un *Budget At Completion* (BAC) de \$ 14.942.000.

Gráfica 29. Línea base de Costo del Trabajo de Grado



<b>BAC</b>	<b>\$ 14.942.000</b>
------------	----------------------

## 6.7. Actas e informes de desempeño

A partir del inicio formal de trabajo de grado, se inició con el seguimiento y control del trabajo realizado. En total se realizaron seis informes de desempeño, los cuales se realizaron quincenalmente, con fecha de corte los días viernes.

Por otra parte, para cada reunión realizada se dejó como soporte un acta cuyo formato cumple con las condiciones establecidas en las guías entregadas por la Unidad de Proyectos. En total se realizaron siete reuniones. Seis de ellas corresponden a reuniones de seguimiento de la Elaboración del Informe del Trabajo de Grado, las cuales se realizaron entre el Equipo y el Director de Trabajo de Grado. La otra reunión corresponde a la asesoría realizada por parte de la Profesora Edna Paola Najar sobre el tema de "Identificación y cuantificación de costos y beneficios".

Las Actas e Informes de desempeño se encuentran en el Anexo 3 del Libro de Gerencia.

El Trabajo de Grado, al 18 de Noviembre de 2014 presenta los siguientes resultados:

- PV: \$14.212.100
- EV: \$14.152.100
- AC: \$14.826.100

Con estos resultados se calcularon los indicadores del *Earned Value* que nos permiten concluir que se ha realizado la totalidad del trabajo planeado y que los resultados se encuentran dentro de la meta propuesta para cada indicador.

- CPI: 0.95
- SPI (\$): 1.00
- SPI (t): 1.00

Sin embargo, el CPI refleja que se utilizaron más recursos de los que se habían comprometido inicialmente, esta variación en el costo se da principalmente por el costo incurrido en la compilación y estructuración del Informe final, trabajo que requirió bastante tiempo y que no fue planeado desde un inicio. Los indicadores de tiempo no se ven afectados debido a la ampliación en la fecha de entrega.



## **6.8. Control de Cambios**

El día 31 de Octubre de 2014 se presentó la solicitud de aplazamiento de la fecha de entrega por parte de los estudiantes de la Cohorte 18. La solicitud de cambio fue evaluada y aprobada por el Comité de Trabajos de Grado, estableciendo como nueva fecha de entrega el día dieciocho (18) de noviembre de 2014.

La solicitud de cambio se encuentra en el Anexo 4 del Libro de Gerencia.

## **6.9. Lecciones aprendidas**

Durante la realización del Trabajo de Grado se identificaron una serie de buenas prácticas que permitirán un mejor trabajo en posteriores proyectos. Todo el aprendizaje resultado de la ejecución de este Trabajo de Grado se presenta en siete lecciones aprendidas con el objetivo de que estas puedan ser consultadas, sirvan de apoyo y guía por los estudiantes de la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de ingeniería Julio Garavito.

Las lecciones aprendidas se presentan en el numeral 3.1 del Libro de Gerencia.

## **6.10. Contribuciones a la Especialización**

Este trabajo aporta a la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, información y conocimiento con respecto a la sostenibilidad, información con respecto al cómo empresas pequeñas de consultoría pueden apoyar la operación de empresas más grandes, para que éstas puedan ser amigables con el medio ambiente y con la sociedad.

De forma material, el principal aporte es el Informe de Trabajo de Grado y el Libro de Gerencia del Trabajo de Grado, el cual servirá como material y guía para futuros estudiantes de la Especialización.

## BIBLIOGRAFÍA

1. URIBE JONGBLOE. Alberto. Notas de clase Estudios Ambientales
2. JARAMILLO. Claudia María. Notas de clase Estudios Administrativos.
3. SALAZAR. Daniel. Material de clase de Conceptos Generales e Identificación y Alineación Estratégica del Proyecto
4. RUIZ CRUZ. Carlos Rodrigo. Notas de clase Pronósticos y Estudios Técnicos.
5. COSS BU. Raul. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. 2da ed. México: Limusa,2005.
6. PORTER. Michael. Estrategia Competitiva: Técnica para el análisis de sectores industriales y de la competencia. México, editorial CECSA.1992.
7. Régimen Laboral Colombiano. Bogotá. LEGIS. 2014.
8. Plan de Desarrollo 2011 - 2014 "Prosperidad para Todos", capítulo El turismo como motor de desarrollo.
9. DANE. Encuesta Ambiental Hoteles. 2012.
10. Ministerios de Comercio, Industria y Turismo. Estadísticas turismo. <http://www.mincit.gov.co/>
11. PNUD. [www.pnud.org.co](http://www.pnud.org.co)
12. Documento de política sectorial Plan sectorial del turismo 2014 – 2018 DNP MINCIT
13. Coltelco – Asociación Hotelera y de Turismo de Colombia <http://www.cotelco.org/>
14. Programa de Transformación Productiva <http://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1>
15. RS en el Sector Hotelero Colombiano, Sandra Idrovo y de Carolina Torres Castillo, INALDE Business School <http://www.inalde.edu.co/sala-de-prensa/articulos/detalle-articulo/ic/rs-en-el-sector-hotelerocolombiano/icac/show/Content/>
16. Hoteles con sello verde: unidos por el medio ambiente <http://www.colombia.travel/es/turista-internacional/colombia/noticias/1030-hoteles-con-sello-verde-unidos-por-el-medio-ambiente>
17. Gestión y dirección de empresas turísticas, Capítulo 2 - Las nuevas tecnologías en el sector turístico. [http://www.mhe.es/universidad/economia/8448148878/archivos/general\\_colaboracion2.pdf](http://www.mhe.es/universidad/economia/8448148878/archivos/general_colaboracion2.pdf)
18. Crece el sector del turismo en Colombia <http://www.confecamaras.org.co/noticias/237-crece-el-sector-del-turismo-en-colombia>
19. Estudio de mercado, Estudio de Agencias de Viajes en Colombia, Superintendencia de Industria y Comercio 2011

- [http://www.sic.gov.co/documents/10157/1453852/Agencias\\_Viajes.pdf/85ec041f-d4d0-41a7-80cf-3858f794f1b5?version=1.0](http://www.sic.gov.co/documents/10157/1453852/Agencias_Viajes.pdf/85ec041f-d4d0-41a7-80cf-3858f794f1b5?version=1.0)
20. UN 2012 <http://www.un.org/es/sustainablefuture/sustainability.shtml>
  21. Metro cuadrado; <http://www.metrocuadrado.com>
  22. Invierta en Colombia. Trabajo. Compromiso. Ingenio. Turismo una oportunidad de inversión. Proexport Colombia. Promoción de Turismo. Inversión y Exportación.  
[http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/086\\_Brochure%20INV%20Turismo%20ESP-web.pdf](http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/086_Brochure%20INV%20Turismo%20ESP-web.pdf)
  23. Cámara de Comercio de Bogotá. [www.ccb.org.co/](http://www.ccb.org.co/)
  24. Consultoría. Revista Dinero <http://www.dinero.com/edicion-impresa/management/articulo/la-consultoria/14019>
  25. Colombia tiene 86.980 nuevas empresas este año  
[http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/C/colombia\\_tiene\\_86980\\_nuevas\\_empresas\\_este\\_ano/colombia\\_tiene\\_86980\\_nuevas\\_empresas\\_este\\_ano.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/C/colombia_tiene_86980_nuevas_empresas_este_ano/colombia_tiene_86980_nuevas_empresas_este_ano.asp)
  26. Banco de la Republica <http://www.banrep.gov.co/es/indice-salarios>
  27. SIC. Superintendencia de Industria y Comercio.  
<http://www.sic.gov.co/drupal/tasas-2014-signos-distintivos>
  28. Revista Semana. El aumento en los arrendamientos para el 2014  
<http://www.semana.com/nacion/articulo/suben-arriendos-en-el-2014/370289-3>
  29. DECRETO 410 DE 1971. (Marzo 27). Código del Comercio.  
[www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102lcone](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102lcone)
  30. Betas by sector  
[http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
  31. Portafolio. No para el auge de la inversión hotelera en Colombia  
<http://www.portafolio.co/negocios/inversion-hoteleras-colombia>
  32. Proexport Colombia. Informe de Turismo Extranjero en Colombia. Junio 2014.  
[http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/tec\\_junio\\_2014\\_final.pdf](http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/tec_junio_2014_final.pdf)
  33. ICONTEC. Sostenibilidad Turística.  
<http://icontec.org/index.php/pe/inicio/certificacion-producto/tipos-de-certificados-que-le-puedan-interesar/51-colombia/certificacion-producto/306-sostenibilidad-turistica>