

**ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA LA CREACIÓN DE UN
CENTRO DE SPA TERMAL EN EL MUNICIPIO DE PAIPA-BOYACÁ**

**DIANA CAROLINA CABRA COGUA
LUZ ANGELICA NEUTA VASQUEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACION EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2015

**ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA LA CREACIÓN DE UN
CENTRO DE SPA TERMAL EN EL MUNICIPIO DE PAIPA-BOYACÁ**

**DIANA CAROLINA CABRA COGUA
LUZ ANGELICA NEUTA VASQUEZ**

**Trabajo de Grado para Optar el Título de
Especialista Gerencia y Evaluación de Proyectos**

Director

**AURA CECILIA PEDRAZA AVELLA
Doctora en Ciencias Económicas.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACION EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2015

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	18
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 General.	21
1.3.2 Objetivos Específicos	21
2. ANTECEDENTES	22
3. ANÁLISIS DEL MERCADO	27
3.1 ENTORNO	27
3.2 TURISMO EN EL MUNICIPIO DE PAIPA	29
3.3 ANALISIS DEL CONSUMIDOR	32
3.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	39
4. ESTUDIO TÉCNICO	42
4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	42
4.1.1 Macrolocalizacion.	42
4.1.2 Microlocalización	43
4.2 TAMAÑO DE LAS INSTALACIONES	44
4.3 SERVICIOS A OFRECER EN EL SPA TERMAL	50
4.4 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	55
4.5 ORGANIZACIÓN Y OPERACIÓN	56
4.5.1 Proceso para masajes corporales	57
4.5.2 Proceso para circuito hidrotermal.	57

4.5.3 Proceso para Sauna y Turco.	58
5. ANÁLISIS FINANCIERO.....	59
5.1 INVERSIÓN	59
5.1.1. Inversiones Fijas.....	59
5.1.2. Inversiones Diferidas.	60
5.1.3 Capital De Trabajo.	61
5.1.4 Inversión Total Del Proyecto	61
5.2 COSTO DEL SERVICIO	62
5.3 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	63
5.4 DEPRECIACIÓN.....	64
5.5. COSTOS UNITARIOS	65
5.6. EGRESOS	68
5.7 INGRESOS.....	69
6. EVALUACION FINANCIERA	71
6.1. ESTADO DE RESULTADOS	71
6.2. FLUJO DE CAJA	72
6.3. BALANCE GENERAL	72
6.4. VALOR PRESENTE NETO, TIR Y PAY BACK.....	74
7. CONCLUSIONES	76
8. RECOMENDACIONES.....	78
BIBLIOGRAFIA.....	79
ANEXOS.....	84

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. PIB sector comercio reparación restaurantes y hoteles - Boyacá.....	29
Tabla 2. Ocupación Hotelera en Boyacá	30
Tabla 3. Hoteles y Spa en Paipa.....	39
Tabla 4. Áreas de las Instalaciones	49
Tabla 5 Insumos servicios	55
Tabla 6. Recurso Humano	56
Tabla 7. Inversión total fija	59
Tabla 8. Inversión diferida.....	60
Tabla 9. Total capital de trabajo.....	61
Tabla 10. Inversión total.....	61
Tabla 11. Amortización crédito.....	62
Tabla 12. Salarios mensuales mano de obra directa	62
Tabla 13. Costos indirectos de servicio	63
Tabla 14. Costo total del servicio	63
Tabla 15. Mano de Obra Indirecta	64
Tabla 16. Gastos totales de administración	64
Tabla 17. Vida útil de los activos.....	65
Tabla 18. Depreciación de Activos.....	65
Tabla 19. Costos fijos	66
Tabla 20. Costos variables	66
Tabla 21. Costo total unitario por servicio	67
Tabla 22. Capacidad de servicios a atender.....	67
Tabla 23. Cantidad de servicios a ofrecer.....	68
Tabla 24 Proyección egresos.....	68
Tabla 25. Precios de venta	69
Tabla 26. Proyección de servicios a ofrecer	70
Tabla 27. Proyección de ventas por servicio	70

Tabla 28. Proyección de Ingresos Totales.....	70
Tabla 29. Estado de resultados	71
Tabla 30. Flujo de caja.....	72
Tabla 31. Balance General del Proyecto	73
Tabla 32. Cálculos VPN y Pay back	74

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Estructura PIB por sectores año 2013*	28
Gráfica 2. ¿Usted ha visitado un centro de spa?	33
Gráfica 3. Con que frecuencia visita usted un centro de spa?	33
Gráfica 4. ¿Cuáles de los siguientes servicios a utilizado o le gustaría usar?	34
Gráfica 5. ¿Cuál es el motivo por el cual usted visita o visitaría un spa?	34
Gráfica 6. ¿Cuánto gasta o estaría dispuesto a gastar mensualmente en este tipo de servicios?	35
Gráfica 7. A la hora de visitar un spa usted lo haría:	36
Gráfica 8. ¿El Municipio de Paipa Boyacá es un destino turístico atractivo para usted?	36
Gráfica 9. Ha visitado alguna vez piscinas termales?	37
Gráfica 10. ¿Es de su agrado el uso de aguas termales?	37
Gráfica 11. ¿Qué experiencia ha tenido en su visita a las aguas termales?	38
Gráfica 12. Si en el Municipio de Paipa Boyacá se creara un centro de SPA termal, estaría interesado en utilizar sus servicios?	38
Gráfica 13. Localización Municipio de Paipa	42
Gráfica 14. Localización Terreno	43
Gráfica 15. Plano de Instalaciones del Spa Termal	45
Gráfica 16. Plano Zona 1	46
Gráfica 17. Plano Zona 2	47
Gráfica 18. Plano Zona 3A.....	48
Gráfica 19. Plano Zona 3B.....	48
Gráfica 20. Plano Zona 4	49

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cotización Insumos	84
Anexo B. Funciones y perfiles del recurso humano	86
Anexo C. Cotizaciones Activos fijos y diferidos.....	90
Anexo D. Salario mano de obra Masajista y enfermera	99
Anexo E. Salario mano de obra auxiliar de Spa, salvavidas, recepcionista y vigilante.....	100
Anexo F. Salario mano de obra Administrador	101
Anexo G. Salario mano de obra Asistente administrativa y contable	102
Anexo H. Salario mano de obra operaria de aseo	103
Anexo I. Insumos y servicios públicos por servicio a ofrecer.	104
Anexo J. Proyección inflación Helm Bank.....	105

RESUMEN

TITULO: ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SPA TERMAL EN EL MUNICIPIO DE PAIPA-BOYACÁ.*

**AUTORES: DIANA CAROLINA CABRA COGUA
LUZ ANGELICA NEUTA VASQUEZ****

PALABRAS CLAVES: Spa, aguas termales, masajes.

La presente monografía desarrolla un estudio técnico y financiero para la creación de un Spa termal en el municipio de Paipa Boyacá, que prestará servicios de masajes, baños hidrotermales, sauna y turco para toda la familia. Haciendo así uso de los beneficios del agua termal para la salud. Servicios que permiten a los turistas y a los mismos habitantes de la región compartir en familia, dentro de un espacio adecuado para recrearse, relajarse, cuidar de su salud y cuerpo.

Con el fin de evaluar la viabilidad técnica y financiera para la puesta en marcha del proyecto, inicialmente se realiza un análisis de mercado en el que se estudia el entorno del municipio, centrándose en el sector turismo; una fuente alta de ingresos y empleo para este. Además se realiza una encuesta para conocer la percepción del mercado de los servicios de spa y aguas termales y la posible demanda potencial. De igual manera se analiza la competencia actual de Paipa que prestan servicios iguales o similares a los ofrecidos por este Spa. Partiendo de este análisis se determina la localización, el tamaño de las instalaciones y se detallan los servicios a ofrecer y sus procesos.

Teniendo en cuenta un horizonte del proyecto de 5 años, se evalúa la inversión necesaria, los costos de mano de obra, insumos, gastos de administración, costos de capital de trabajo y se determina los costos unitarios de los servicios. De esta manera se proyectan los ingresos y egresos, el flujo de caja, el estado de resultados y el balance. Evaluando finalmente el valor presente neto, el retorno de la inversión y el tiempo en que se recupera esta.

* Monografía

** Facultad de Ingeniería Industrial. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos. Directora: Aura Pedraza Avella.

ABSTRACT

TITULO: FINANCIAL AND TECHNICAL STUDY FOR THE CREATION OF A THERMAL SPA CENTER IN THE MUNICIPALITY OF PAIPA-BOYACÁ.*

**AUTHORS: DIANA CAROLINA CABRA COGUA **
LUZ ANGELICA NEUTA VASQUEZ**

KEYWORDS: Spa, thermal baths, massages

This paper develops a technical and financial study for the creation of a thermal spa in the municipality of Paipa Boyacá, which will provide services such as massage, hydrothermal baths, sauna and Turkish for the whole family. Thereby making use of the benefits of thermal water for health. Services that allow tourists and to the same people in the region to share in family, in a suitable space for recreation, relaxation, take care of your health and body.

In order to evaluate the technical and financial feasibility for the implementation of the project, initially a market analysis in the environment of the municipality studied, focusing on the tourism sector it is made; a high source of income and employment for this. In addition a survey to know the perception of the market for services and hot springs spa and possible potential demand it is made. Similarly, the current powers of Paipa providing equal or similar to those offered by the Spa services are analyzed. Based on this analysis, the location is determined, the size of the facilities and services detailed offer and its processes.

Given the project horizon of 5 years, the investment required is assessed, the costs of labor, materials, administrative expenses, working capital costs and unit costs of services is determined. In this way the income and expenses, cash flow, income statement and balance project. Finally assessing the net present value, return on investment and the time when this is recovered.

* Monografía

** Facultad de Ingeniería Industrial. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Specialization in Assessment and Project Management. Directora: Aura Pedraza Avella.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la mayor causa de todo tipo de enfermedades de las personas tanto jóvenes como adultas es el estrés, dadas las diferentes ocupaciones diarias en las que deben gastar su tiempo. Por lo cual es necesario dedicar un espacio para descansar, relajarse y liberarse de las tensiones que conlleva el día a día y esto es posible cambiando la rutina, lo que implica realizar actividades diferentes y compartir en ambientes distintos al trabajo y al mismo hogar. En tal sentido el lugar ideal para lograr equilibrar el cuerpo, mente y espíritu es un espacio en el que las personas puedan relajarse, cuidarse física y espiritualmente, beneficios ofrecidos por un centro de Spa Termal.

Las aguas termales desde sus orígenes se han utilizado para terapias de relajación del cuerpo; en la actualidad por las investigaciones realizadas a los componentes minerales que están poseen, la Organización Mundial de la Salud las designó como herramienta terapéutica para la salud. Dada sus propiedades minerales se les da uso terapéutico para aliviar enfermedades del cuerpo humano, tales como: digestivas, inflamatorias, reumatoides, enfermedades crónicas de la piel, respiratorias leves, sanguíneas, artrosis y del sistema nervioso y alternativamente como tratamiento de belleza.

Según lo anterior, se realizará un estudio técnico y financiero para la creación de un Centro de Spa Termal en el Municipio de Paipa- Boyacá, haciendo uso de sus fuentes termales y ofreciendo así al Municipio y sus visitantes un espacio de tranquilidad donde puedan compartir en familia, relajarse, cuidar de su cuerpo, mente y espíritu en pro de mejorar su salud y liberar el estrés causante de muchas enfermedades.

En tal sentido, esta monografía comprende un estudio de localización, tamaño de las instalaciones, servicios a ofrecer, organización administrativa y operativa. Finalmente se realiza un estudio financiero que permita identificar la inversión necesaria para llevar a cabo la creación del Centro de Spa Termal y evaluar su rentabilidad.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el municipio de Paipa es reconocido como la Capital Turística del departamento de Boyacá, atractiva por sus recursos naturales principalmente las aguas termales. La infraestructura hotelera y turística con la que el municipio cuenta, está basada en el aprovechamiento del recurso de forma didáctica y en menor proporción al uso de estas como tratamientos terapéuticos.

El centro de Hidroterapia es el único complejo en el cual el turista puede hacer uso de un circuito termal, que le permite relajarse y obtener beneficios de las propiedades de las aguas termales, dentro de los servicios se encuentra: piscina de hidromasajes, jacuzzi, sauna, turco y masaje con algas o con aceite.

El Municipio de Paipa carece de un centro apto para toda la familia en el que se pueda aprovechar las propiedades y beneficios de las aguas termales para la salud humana, tanto de niños como de adultos de forma recreativa.

Teniendo en cuenta las propiedades terapéuticas de las aguas termales, que por su origen volcánico y su procedencia del fondo de la tierra logran altas temperaturas que contienen minerales tales como sodio, potasio, azufre, cloro, yodo y boro considerados importantes en tratamientos para aliviar dolores del cuerpo humano, ideales para relajarse de las tensiones y con beneficios para el cuidado de la piel, se pretende realizar un estudio técnico y financiero para la creación de un centro de Spa Termal para toda la familia que brinde a los turistas y a los habitantes de la región un lugar de esparcimiento en el que puedan

alejarse de la rutina, mejorando su salud, bienestar físico y mental mediante el uso de las aguas termales.

En tal sentido este proyecto busca aprovechar los beneficios de las aguas termo minerales para la salud y bienestar de la familia, mediante su uso recreativo y terapéutico a través de diferentes tipos de servicios ofrecidos por un centro de Spa Termal.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En Colombia existen por lo menos 40 fuentes de aguas termales dispersas en catorce departamentos, como lo son: Magdalena, Bolívar, Córdoba, Nariño, Huila, Cauca, Cundinamarca, Boyacá, Caldas entre otros, en donde actualmente se cuenta con la infraestructura para hacer uso de este recurso natural y de forma turística.

En cuanto al departamento de Boyacá, en el municipio de Paipa se llevó a cabo hacia el año 1852 el análisis de la composición de sus aguas salinas, por medio de una comisión geográfica dirigida por el General Agustín Codazzi, con el conocimiento de la riqueza natural de las aguas termales, se construyen las piscinas municipales en 1938 dando inicio a la conformación de su complejo turístico que en 1956 se refuerza con la construcción del lago Sochagota.¹

Algunos componentes de las Aguas Termales de Paipa son:

- Ácido Sulfhídrico
- Arseniato de Sodio

¹ ALCALDÍA DE PAIPA. Boyacá Municipio de Paipa,[en línea] [citado 02 de junio de 2015] disponible en: www.paipa-boyaca.gov.co

- Bicarbonato de Calcio
- Bicarbonato de Hierro
- Bicarbonato de Magnesio y Manganeso
- Bicarbonato de Sodio
- Bromo
- Carbonato de Sodio
- Cloruro de Litio
- Cloruro de Potasio
- Cloruro de Sodio
- Fosfato de Sodio
- Hiposulfito e Hiposulfato de Sodio
- Metasilicato de Sodio
- Silicato de Bario
- Sulfato de Aluminio
- Sulfato de Estroncio
- Sulfato de Sodio
- Yodo

Dado que Paipa es poseedor de aguas termales, recurso natural con propiedades medicinales para la salud, con beneficios tales como: calmar dolencias musculares, eliminar toxinas del cuerpo, mejorar lesiones o heridas de la piel, resolver problemas de circulación y de respiración, entre otros, se encuentra la oportunidad de realizar la propuesta de un Centro de Spa Termal, teniendo en cuenta que en la actualidad el municipio solo cuenta con un centro de hidroterapia y no con un lugar en el que el uso de las aguas termales además de ser recreativo esté dedicado al cuidado de la salud, el cuerpo y la mente.

Los hoteles del municipio que cuentan con el servicio de piscina termal son: el Hotel Sochagota, el Hotel Lanceros, el Hotel Colonial y el Hotel Panorama. De

igual manera Paipa cuenta con un complejo termal a cargo del Instituto de Turismo de Paipa (ITP), que presta servicios de piscinas agua termo mineral, centro de hidroterapia y spa.

El Municipio de Paipa, tiene como principal característica sus fuentes termales; adicionalmente cuenta con grandes atractivos como el Lago Sochagota utilizado para practicar deportes náuticos, el histórico Pantano de Vargas y la amplia infraestructura de hoteles y servicios. En este Municipio se destaca el turismo como una de las principales actividades económicas que a su vez es la mayor fuente de empleo.

Según el informe de gestión del año 2014 del Municipio de Paipa, el incremento del empleo en 9,4% respecto al año 2013 se debe principalmente al turismo a través del servicio hotelero, incentivado por el municipio a través del plan de desarrollo, el cual cuenta con un programa de transformación productiva y competitividad turística, a su vez un subprograma denominado Paipa marca termal, el cual tiene como objetivo para el 2015 promocionar el termalismo e innovar con paquetes turísticos a nivel nacional e internacional. Actualmente el municipio cuenta con un proyecto que consiste en la rehabilitación del complejo termal de Paipa y construcción de un Spa Biomédico dentro del complejo el cual presenta un avance de ejecución del 67%.

Según el informe del turismo 2014, para los primeros once meses del año la ocupación hotelera a nivel Nacional fue de 53,4%, en donde los departamentos con mayor ocupación fueron San Andrés con 65,3%, Cesar 63,1%, Antioquia y Atlántico 60,4% y 59,9%, por su parte el departamento de Boyacá tuvo una ocupación hotelera del 39,4%, incrementando en 9,4% el número de personas empleadas.

La razón fundamental que este proyecto tiene, radica en la innovación que esta propuesta trae para el municipio de Paipa, promoviendo el turismo en la región e impulsando el uso de las aguas termales en pro del bienestar de la salud de las personas que visiten el Centro de Spa Termal. Además, la creación de este proyecto, generara un impacto en la economía del municipio incrementando sus ingresos y generando oportunidades empleo a sus habitantes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General. Elaborar un estudio técnico y financiero para la creación de un centro de Spa Termal en el municipio de Paipa – Boyacá.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un estudio técnico que permita establecer la localización, los servicios a ofrecer, los equipos, la estructura organizacional y administrativa que se requiere para la creación de un centro de Spa Termal.
- Establecer los costos y gastos que se requieren para la creación y prestación de los servicios del centro de Spa Termal.
- Realizar un estudio Financiero que permita identificar la inversión necesaria para la creación del centro de Spa termal.

2. ANTECEDENTES

La palabra Termalismo surge etimológicamente del Griego “Thermos” que significa Caliente. Las aguas termales son nacimientos de agua volcánica que están en contacto con cámaras magmáticas, son aguas que reciben un aporte de los elementos minerales que están en estado gaseoso en el magma. La temperatura que puede llegar alcanzar las aguas magmáticas pueden ser mayores a los 50°C, los elementos más comúnmente encontrados en estas aguas son el arsénico, el boro, el bromo, el cobre, el fosforo y el nitrógeno.²

El uso de aguas termales se inició en la antigua Grecia, con las “Termas terapéuticas” o balnearios de aguas termales, como un lugar de esparcimiento, relajación, aseo, tertulias y relaciones de negocios, de igual manera en los centros médicos de la ciudad disponían de un manantial de agua termal para facilitar las técnicas de Hidroterapia.

En la actualidad, el uso de las propiedades medicinales del termalismo está avalado por la Organización Mundial de Salud (OMS) como prácticas de la medicina tradicional, lo que ha permitido que en muchos países se denomine el termalismo como el tratamiento termal adaptado al estado de salud de las personas y a su vez es financiado por los sistemas de salud.³

De igual manera, la OMS define este tipo de agua como: “agua bacteriológicamente incontaminada, que procede de una fuente subterránea natural o perforada, contiene una determinada mineralización y puede aportar

² GILBERTO, Agustín. “Propiedades y efectos terapéuticos de las aguas termales”

³ Ibid

efectos favorables para la salud, debiendo estar así reconocida por la autoridad pertinente del país de origen”.

Por su parte, el término SPA según diversas investigaciones, está arraigado a la cultura Greco-Romana, cuya población contaban con edificaciones que en su interior tenían grandes termas o balnearios utilizados por los atletas para relajarse y para su aseo, pero también se afirma que su origen se atribuye a la ciudad belga Spa, famosa desde la antigüedad por las propiedades curativas de las aguas y sus fuentes termales.

Este término en la actualidad hace referencia a centros con instalaciones basadas en la aplicación del agua que ofrecen tratamientos, terapias o sistemas de relajación para mejorar el bienestar de las personas, su estado de salud y su belleza. La cultura de la salud y el del cuidado personal son temas que han venido tomando fuerza, debido a la necesidad de las personas de recuperar su bienestar dado el ritmo de vida acelerada a la que están expuestas las personas, por tal razón buscan visitar spas urbanos o balnearios, con el fin de contrarrestar el estrés.

Un SPA debe tener como mayor aplicación el recurso del agua, sus formas de aplicación son denominadas como técnicas de hidroterapia; además debe aplicar técnicas complementarias, que generalmente incluyen masajes manuales y diversos espacios de zonas húmedas y secas, en tal sentido los principales beneficios o servicio que ofrecen son:

- Circuito de aguas termales o minerales: Los tratamientos que se basan en aguas termales o minerales son una variedad de piscinas que pueden ser artificiales o naturales y las cuales se encuentran a diferentes temperaturas. En estas aguas se realiza la aplicación de técnicas de hidroterapia que hacen referencia a la balneación o aplicación de agua por vía tópica, mediante la

sumersión en un determinado volumen de agua con diversas técnicas de baño tales como: simple o con esencias, de burbujas, de hidromasaje o parciales.

- Aplicación de diversas técnicas de masajes manuales que ya sean de tipo terapéuticos que tienen como objetivo curar problemas musculares, de relajación o tónicos.
- Adicionalmente algunos Spa cuentan con tratamientos de belleza que mediante tratamientos naturales ya sea con aguas termales, logoterapia, masajes entre otros ayuden al cuidado físico de sus visitantes.⁴

Existen diferentes tipos de spa, con orientaciones diversas, basadas en el cuidado de la belleza y el bienestar; por ello también se encuentran spa dedicados a tratamientos médico estéticos y fisioterapéuticos. De esta manera se pueden clasificar los spa según su tipo de orientación y tratamientos que ofrecen en:⁵

1. Spa urbano: Están situados en zonas urbanas, en el cual en su mayoría su principal oferta es la oferta de circuitos de agua, aplicando técnicas hidroterapia, cabinas de tratamiento con balneación, aplicaciones a presión y masajes.
2. Spa Destino: Centros que ofrecen la posibilidad de alojamiento, técnicas de hidroterapia, orientación con dietas saludables, recreación infantil, variedad de clases con ejercicios en agua, caminatas ecológicas o varias actividades al aire libre.

⁴ SPA Y SALUD. ¿Qué servicios tiene/ofrece un Spa? [en línea] [citado 03 de junio de 2015] disponible en: <http://www.spasalud.es/tratamientos-servicios-spa>

⁵ MOSQUERA Maria Lourdes; MEIJIDE FAILDER Rosa; FREIRE MAGARIÑOS Antonio. Técnicas Hidrotermales y estética del bienestar. [en línea] [citado 04 de junio de 2015] disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=8BHWf3L8nBUC&pg=PA63&lpg=PA63&dq=l+origen+del+t%C3%A9rmino+spa+MOURELLE+MOSQUEIRA,+L&source=bl&ots=B96z2jVwZw&sig=Z6ygpawYlycG1cb0eGXUx4soko&hl=es&sa=X&ei=Kz7FVP>

3. Spa fitness: Situados en gimnasios, como una oferta complementaria a la actividad física.
4. Spa hotel: Centros de Spa pequeños que complementan la oferta hotelera; su fin es dar un servicio adicional de relajación a través de masajes a los clientes que permanecen en el hotel.
5. Spa terapéutico: Su principal servicio es terapéutico, con técnicas de belleza, los cuales necesitan la presencia de un equipo médico que determine la terapia:
 - a) Spa médico: Son aquellos que ofrecen una o varias disciplinas médicas en complemento con la oferta de belleza y bienestar.
 - b) Spa fisio: Se ofrecen técnicas con fines fisioterapéuticos.

Por otro lado, la Asociación Latinoamericana de Spa los clasifica así⁶:

SPA DE DÍA: Establecimientos donde se otorgan servicios de spa de un solo día.

SPA MÉDICO: Establecimiento en donde se ofrecen terapias de spa, además de terapias con medicamentos o técnicas quirúrgicas, realizadas o indicadas por un médico general o especialista.

SPA DE DESTINO: Establecimiento que se encuentra dentro de las instalaciones de hoteles, resorts, cruceros, balnearios u otros que ofrezcan hospedaje, cuyo objeto es el proveer de manera integral terapias spa y programas para mejorar la calidad de vida del cliente.

Dentro de los servicios de belleza que un centro de Spa puede ofrecer están⁷:

⁶ BERNAL, Sandra Patricia y PRENTT, Alejandra María. Plan de Negocios Little Spa. Trabajo de grado Especialización en Finanzas Internacionales. Bogotá D.C: Universidad de la Sabana. 2011, 6 P.

⁷ Ibid, 14 P.

1. Servicios de estética, cosmética ornamental: Corte de cabello, rasurado, arreglo y cuidado de barba, bigote y patilla, elaboración de mechones e iluminaciones, tratamientos capilares, manicure y pedicure.

2. Los servicios personales en estética/cosmética facial y/o corporal: Se enmarca en Colombia en la definición establecida por la normatividad sanitaria para prácticas y actividades de embellecimiento facial y corporal.

Corresponden a todos aquellos procedimientos faciales o corporales que no requieran de la formulación de medicamentos, intervención quirúrgica, procedimientos invasivos o actos reservados a profesionales de la salud. También los procedimientos no invasivos que se utilizan para el embellecimiento del cuerpo humano con el fin de limpiarlo, perfumarlo, modificar su aspecto o mantenerlo en buen estado, con o sin la utilización de productos cosméticos.

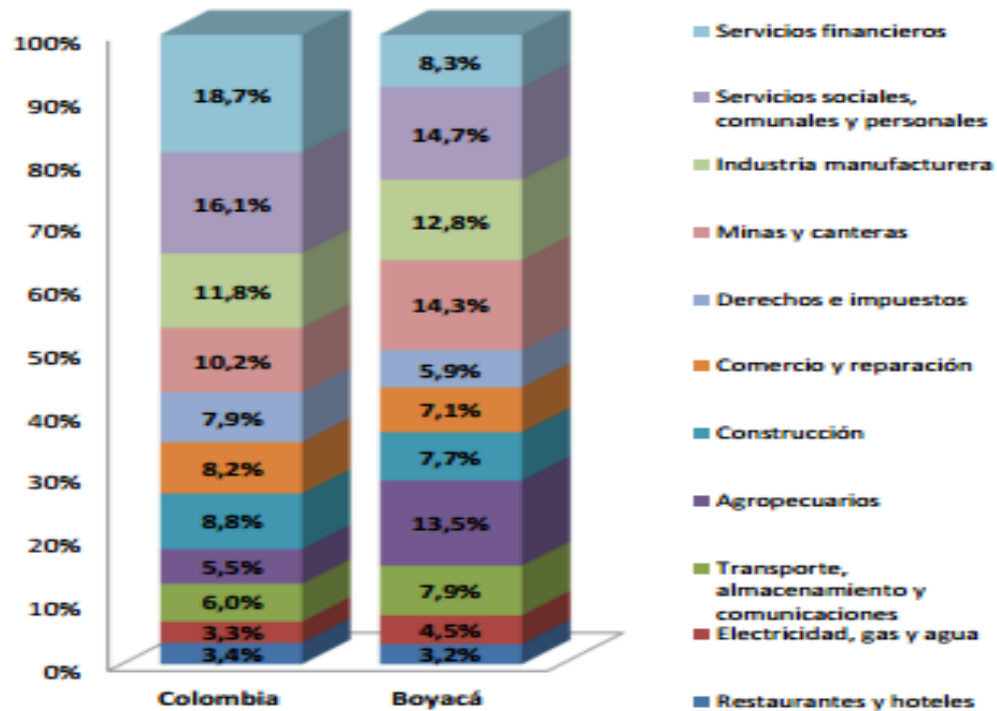
3. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1 ENTORNO

El Departamento de Boyacá se encuentra ubicado en la zona Centro-oriental Colombiana. Sus características geográficas como sus montañas, sierras, picos y nevados permiten una diversidad climática atractiva con zonas templadas, frías y calurosas. Este Departamento cuenta con varios aspectos de interés turístico como su gran biodiversidad, centros históricos, iglesias y la gastronomía basada en productos de naturaleza Agrícola.

Boyacá cuenta con una población de 1.413.064 habitantes, de los cuales el 49,8% son hombres y el 50,2% son mujeres. Por su parte el Municipio de Paipa cuenta con 28.310 habitantes según los datos del año 2011 del Municipio, 13.704 son hombres y 14.606 son mujeres. El Departamento tuvo una participación dentro del PIB Nacional para el año 2013 de 2,8% destacándose por los Servicios Financieros como se evidencia en la gráfica 1,

Gráfica 1. Estructura PIB por sectores año 2013*



*Precios corrientes

Fuente: MINISTERIO DE COMERCIO, Industria y Turismo, oficina de estudios económicos.

Paipa es considerado como uno de los principales municipios de Boyacá denominado “capital turística” por sus atractivos naturales, arquitectónicos y culturales. El descubrimiento de las fuentes de aguas termales en el año 1602 y la construcción del lago artificial Sochagota en 1953 incrementaron el interés turístico y convirtieron al Municipio en un gran atractivo turístico. Además cuenta con el monumento del Pantano de Vargas y la Hacienda el Salitre iconos turísticos de Paipa.

Paipa es sinónimo de termalismo en Colombia por sus pozos y piscinas públicas convirtiéndolo en uno de los principales destinos turísticos de Boyacá. El Municipio cuenta con una gran oferta hotelera, con excelente infraestructura, algunos con

circuitos especializados de spa, que se complementan con piscinas de aguas termales. Según sus reportes, su ocupación promedio anual es superior a 60%. Adicionalmente cuenta con el complejo acuático del Instituto del Turismo de Paipa (ITP), lo que hace al Municipio un inigualable destino turístico.

3.2 TURISMO EN EL MUNICIPIO DE PAIPA

De acuerdo a los reportes presentados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), en el PIB del departamento de Boyacá el sector comercio reparación restaurantes y hoteles ha tenido desde el año 2001 al 2013 una participación promedio del 12,2%, presentando además un crecimiento en la producción del sector en promedio de 7,05%, es decir un promedio de 1.418 miles de millones de pesos (mmp).

A continuación se relaciona en la tabla 1, el comportamiento del PIB del sector de comercio, reparación restaurantes y hoteles para el departamento de Boyacá, según los datos del DANE de los años 2001 al 2013 y adicionalmente se presenta la proyección para los años 2014 al 2020 teniendo en cuenta el horizonte del proyecto, calculado con los promedios de los años anteriores.

Tabla 1. PIB sector comercio reparación restaurantes y hoteles - Boyacá

AÑO	PIB (mmp)	% CRECIMIENTO PIB
2001	928	
2002	876	-5,60%
2003	993	13,36%
2004	1075	8,26%
2005	1134	5,49%
2006	1289	13,67%
2007	1425	10,55%
2008	1552	8,91%
2009	1613	3,93%
2010	1702	5,52%

AÑO	PIB (mmp)	% CRECIMIENTO PIB
2011	1838	7,99%
2012	1933	5,17%
2013	2076	7,40%
2014p	2220	6,94%
2015p	2384	7,40%
2016p	2553	7,07%
2017p	2733	7,07%
2018p	2927	7,07%
2019p	3134	7,07%
2020p	3355	7,07%

Fuente: DANE, Cuentas departamentales de Colombia.

Para la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO), según el informe mensual de Diciembre del año 2014, el porcentaje de ocupación hotelera en el departamento de Boyacá fue de 40,02% para el año 2014, comparado con la ocupación del año 2013 de 38,93%, presentando así un crecimiento del 2,80%. La afluencia de turistas al departamento de Boyacá para el mes de Marzo del 2015 según la ocupación hotelera estuvo en un 41,98%, lo que ratifica que Boyacá es un destino turístico en Colombia.

A continuación se relaciona la ocupación hotelera en el Departamento de Boyacá del año 2010 al 2014, proyectándose el año 2015.

Tabla 2. Ocupación Hotelera en Boyacá

AÑO	% Ocupación Hotelera	% Crecimiento
2010	37,80%	
2011	35,70%	-5,56%
2012	39,25%	9,94%
2013	38,93%	-0,82%
2014	40,02%	2,80%
2015P	40,82%	2,00%

Fuente: COTELCO, cálculos propios.

Por otro lado, según datos de planeación de Boyacá, en el año 2013 visitaron a Paipa más de 850.000 turistas provenientes de la ciudad Bogotá y esperan que para el año 2016 la afluencia de turistas alcancen un millón de visitantes. Además se evidencia una alta demanda de turistas de negocios por lo que Paipa y Bogotá se convierten en aliados estratégicos para desarrollar actividades empresariales. Dentro de Paipa se pueden distinguir diferentes tipos de turismo que hacen de este Municipio un destino turístico muy atractivo:

- **Turismo Histórico:** La historia ha sido un aspecto fundamental en la oferta del turismo de Paipa. Por un lado el camino histórico que hace referencia a la ruta del Ejército militar que comenzó en el Batallón Silva Plazas y atravesó las veredas Bonza y Romita para terminar en Paipa. También se encuentra, el Pantano de Vargas, valle donde se libró una de las batallas más importante de la independencia representado en el monumento Nacional a los catorce lanceros. Finalmente, en el municipio se ubica la Hacienda el Salitre, una ostentosa pieza arquitectónica, sede del Libertador durante la batalla del Pantano de Vargas.
- **Turismo deportivo:** Paipa se ha convertido en impulsadora de atletas de alto nivel y en un lugar perfecto para practicar diversas disciplinas deportivas gracias a sus condiciones naturales, y sus lugares para la práctica como el Lago Sochagota para los deportes náuticos, la Villa Olímpica especial para el atletismo y la Laguna de Enfriamiento de Termopaipa utilizada para el canotaje.
- **Eco y agroturismo:** Consiste en la interacción con el campo a través de expediciones ecológicas, para lo cual se encuentra la reserva Natural Ranchería que consta de más de 600 hectáreas de bosque Andino y de páramo, el Corregimiento de Palermo con imponentes paisajes naturales como

cascadas y lomas y el Club Campestre ideal para caminatas ecológicas y camping.

- Turismo cultural y gastronómico: Por su tradición cultural, el municipio se destaca por la elaboración de artesanías, las ferias y festividades y su gastronomía.
- Turismo de Bienestar: Basado en la oferta de baños termales especializados y técnicas sofisticadas de spa en varios complejos dedicados al cuidado de la salud y al bienestar, como el parque acuático y los hoteles con spa.

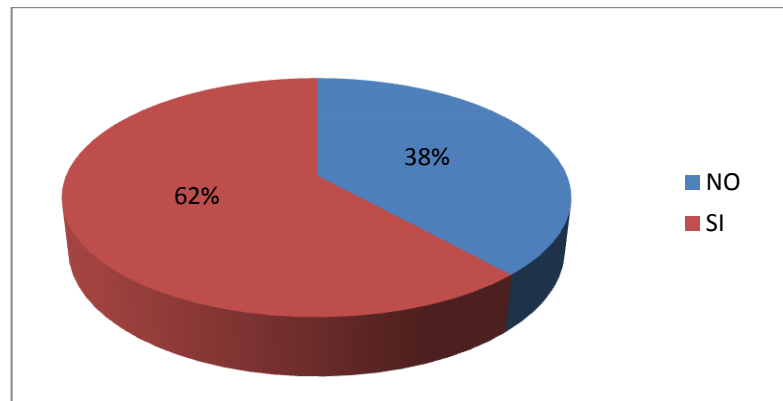
3.3 ANALISIS DEL CONSUMIDOR

El centro de SPA termal, está dirigido sobre todo a los turistas que visitan Paipa, esto por las características antes expuestas del Municipio.

Conforme a las consultas realizadas de fuentes secundarias, se evidenció que Paipa es visitado en su gran mayoría por población de Bogotá. En tal sentido, para analizar al consumidor final del Spa termal se realizó una encuesta en la ciudad de Bogotá y teniendo en cuenta el alcance de esta monografía se eligió una muestra a conveniencia de 60 personas, conformada por hombres y mujeres en edades entre los 20 a 70 años.

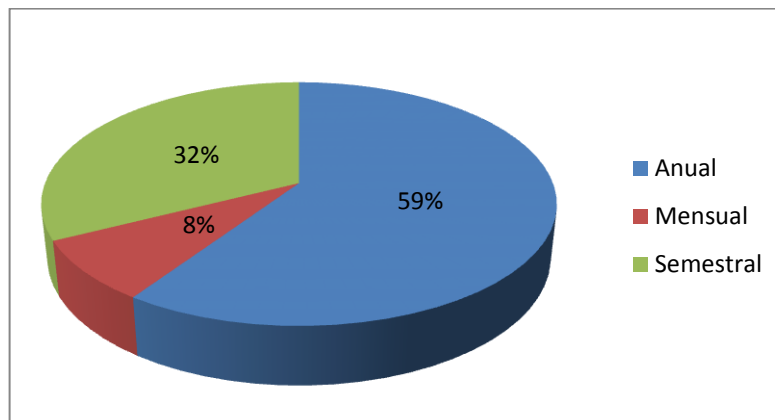
De las personas entrevistadas, el 62% son mujeres con una edad promedio de 37 años y el 38% son hombres con una edad promedio de 31 años. En Los resultados de la encuesta aplicada se presentan a continuación.

Gráfica 2. ¿Usted ha visitado un centro de spa?



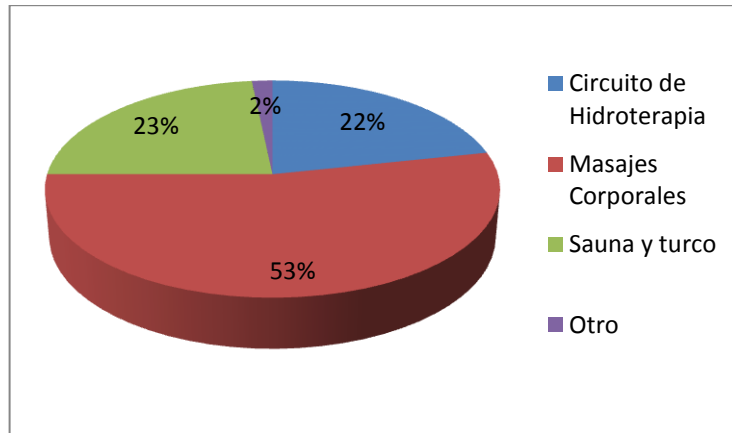
De la gráfica 2 se puede concluir que las personas encuestadas, el 62% (37 personas) si han visitado un SPA y el 38% (23 personas) nunca han visitado uno.

Gráfica 3. Con que frecuencia visita usted un centro de spa?



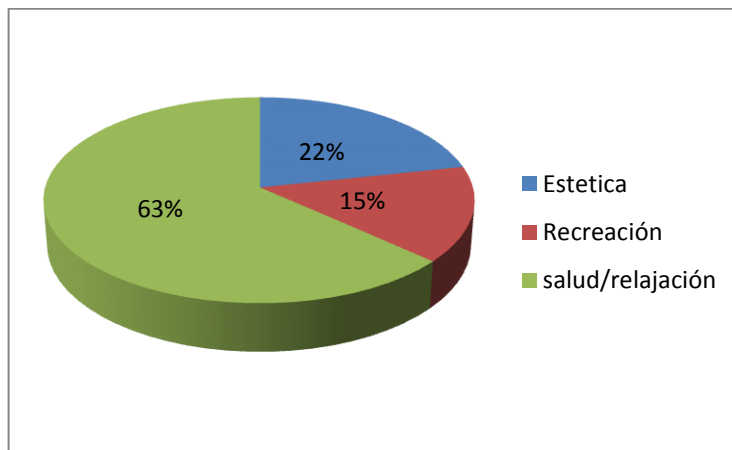
De las personas que han visitado un SPA (gráfica 3), el 55% (22 personas) lo frecuentan anualmente, el 32% (12 personas) semestralmente y el 8% (3 personas) lo hacen mensualmente. Ninguna lo frecuenta semanalmente.

Gráfica 4. ¿Cuáles de los siguientes servicios a utilizado o le gustaría usar?



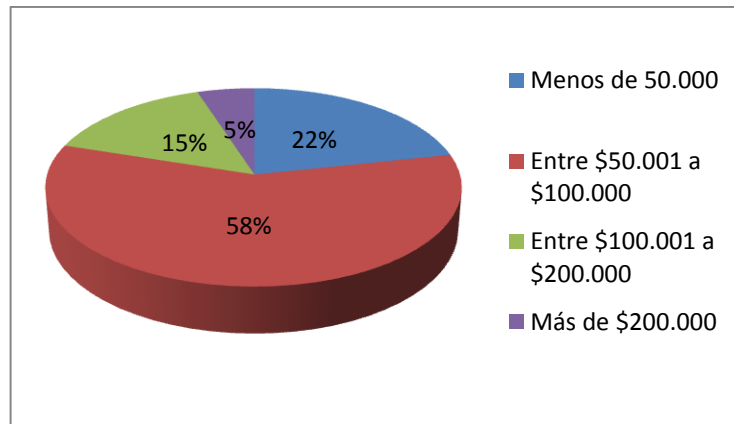
Esta pregunta fue realizada para conocer el principal servicio utilizado o/a utilizar al visitar un spa, para lo cual la gráfica 4 detalla que el servicio de masajes corporales, obtuvo el mayor porcentaje de preferencia con un 53% (32 personas), seguido por el sauna y turco con 23% (14 personas), circuito de hidroterapia 22% (13 personas) y un 2% (1 persona) otro servicio. Con este resultado se puede evidenciar que los tres servicios por los que se preguntaron están dentro de las preferencias de la muestra a la hora de visitar un SPA.

Gráfica 5. ¿Cuál es el motivo por el cual usted visita o visitaría un spa?



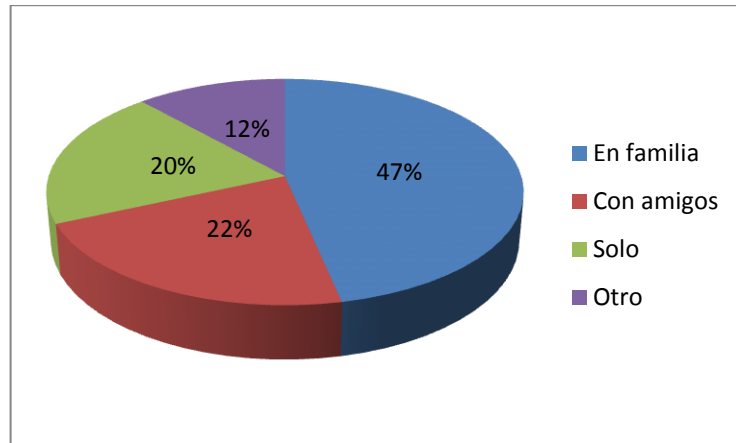
La mayor razón por la cual los encuestados según la gráfica 5 visitan o visitarían un SPA es por salud o relajación reflejado en un 63% (38 personas), el 22% (13 personas) por estética y el 15% (9 personas) por recreación. Respecto a la pregunta anterior se evidencia que el uso de los masajes corporales se relaciona con la perspectiva de beneficios para la salud, ideales para la relajación y favorables como tratamientos estéticos. Los demás servicios estarían relacionados con salud/relajación y recreación.

Gráfica 6. ¿Cuánto gasta o estaría dispuesto a gastar mensualmente en este tipo de servicios?



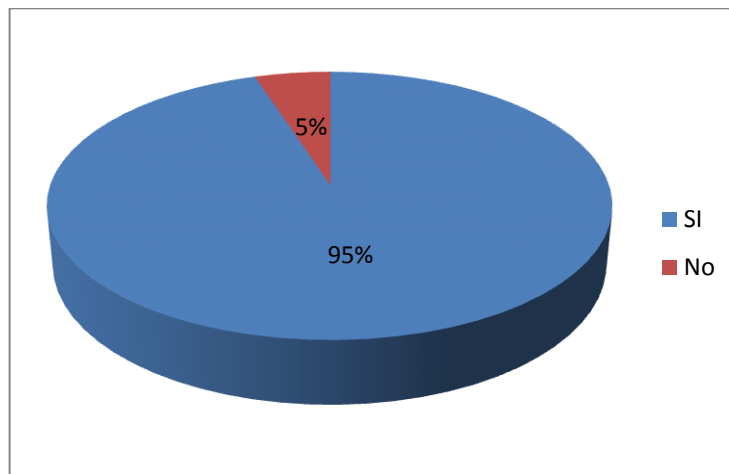
Como resultado de esta pregunta (gráfica 6), se evidencia que el 95% de las personas estarían dispuestos a gastar mensualmente por los servicios ofrecidos en un SPA máximo \$200.000. Así el mayor porcentaje de los encuestados 58% pagarían entre \$50.001 a \$100.000.

Gráfica 7. A la hora de visitar un spa usted lo haría:



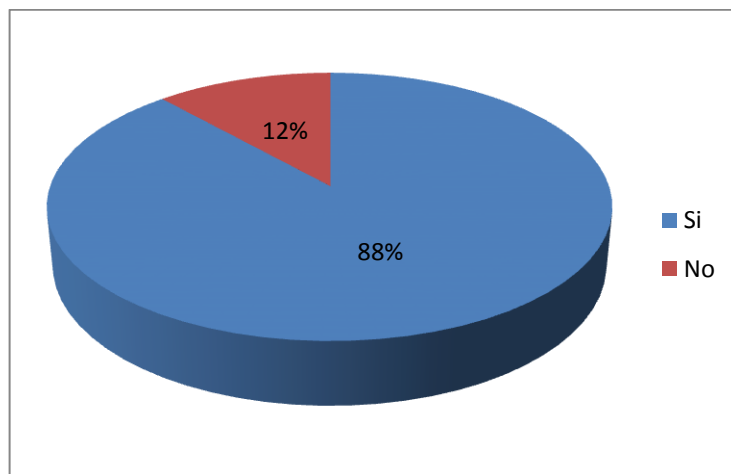
Del resultado de la gráfica 7, se concluye que el 80% de las personas encuestadas frecuentarían un SPA acompañados y el 20% solos. De esta manera el 47% (28 personas) lo visitarían en familia, el 22% (con amigos) y el 12% (7 personas) que respondieron otro aclararon que lo harían en pareja.

Gráfica 8. ¿El Municipio de Paipa Boyacá es un destino turístico atractivo para usted?



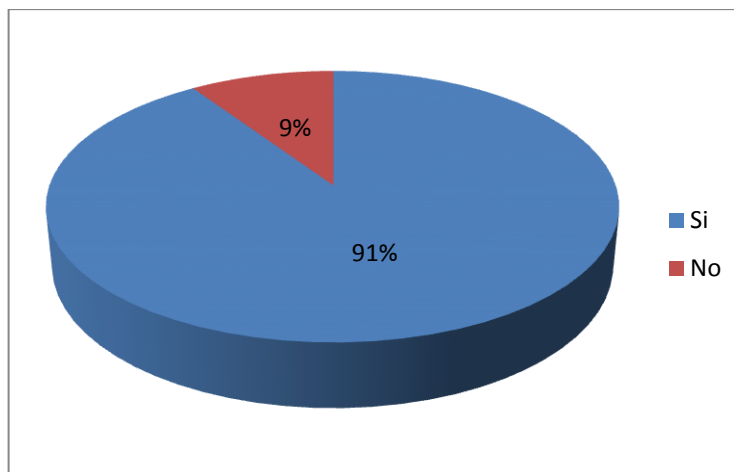
La gráfica 8 evidencia que para el 95% de los encuestados, el municipio de Paipa si es un destino atractivo para ellos.

Gráfica 9. Ha visitado alguna vez piscinas termales?



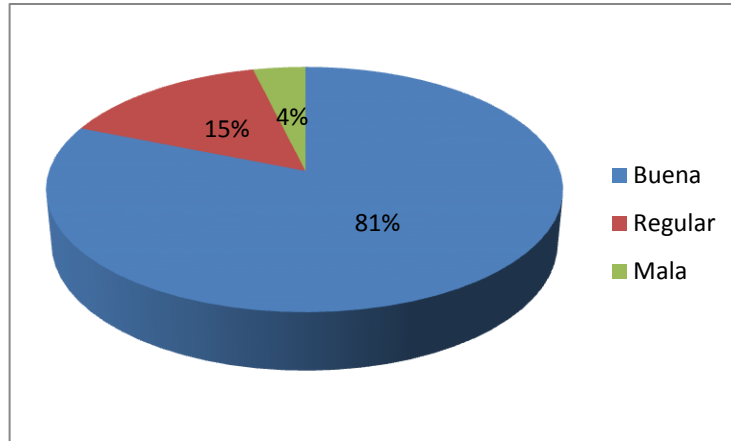
Según la gráfica 9, el 88% (53 personas) si han visitado piscinas termales y el 12% (7 personas) no las han visitado.

Gráfica 10. ¿Es de su agrado el uso de aguas termales?



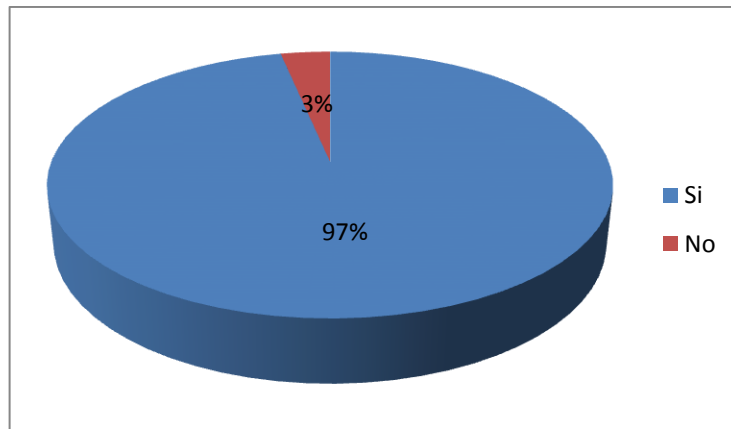
De las 53 personas que han visitado piscinas termales para el 91% es agradable su uso y para el 9% no (gráfica 10).

Gráfica 11. ¿Qué experiencia ha tenido en su visita a las aguas termales?



De las 53 personas que han visitado piscinas termales, de acuerdo a la gráfica 11, el 81% (43 personas) tuvieron una experiencia agradable con estas, el 15% (8 personas) la experiencia ha sido regular y el 4% (2 personas) una experiencia mala.

Gráfica 12. Si en el Municipio de Paipa Boyacá se creara un centro de SPA termal, estaría interesado en utilizar sus servicios?



Finalmente la gráfica 12, evidencia que el 97% (58 personas) de los encuestados afirman que estarían interesadas en visitar un SPA termal en el Municipio de Paipa.

3.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El Municipio de Paipa cuenta con 33 hoteles registrados, de los cuales cuatro (4) cuentan con el servicio de spa y piscinas termominerales, cuatro (4) sólo cuentan con el servicio de spa y uno (1) únicamente cuenta con una piscina termomineral, como se relaciona en la tabla 3.

Tabla 3. Hoteles y Spa en Paipa

SPA Y TERMALES EN PAIPA			
NOMBRE	SERVICIO	SPA	TERMAL
PANORAMA	Piscina de agua termomineral	SI	SI
	Piscina de chorros		
	Sala de masajes		
	Sauna		
	Jacuzzi		
ESTELAR PAIPA HOTEL Y SPA	Lodo terapia	SI	SI
	Jacuzzi de aguas termales		
	Bañera de Hidromasajes		
	Sauna -Turco		
HACIENDA EL SALITRE	Spa -masajes	SI	NO
	Piscina de agua termomineral		
	Masajes especializados		
	Terapias de lodo termal		
SOCHAGOTA	Exfoliación con algas	SI	SI
	Piscina de agua termomineral		
	Lodoterapia		
	Exfoliación con algas		
HOTEL CASA BLANCA NATURAL SPA	Masajes faciales y corporales	SI	NO
	Ecosauna		
	Baños de vapor		
	Cabinas de terapia Corporal		
	Jacuzzis		
HOTEL COLONIAL	Masajes	NO	SI
	Piscina termomineral		
HOTEL LANCEROS	Piscina termomineral	SI	SI
	Masajes		
	Sauna		
HOTEL CASA GRANDE	Spa -masajes	SI	NO
HOTEL SPA MANUEL RODRIGUEZ	Spa -masajes	SI	NO

Adicionalmente en el municipio se encuentra el Complejo Termal del Instituto Turístico de Paipa (ITP), empresa de industria y comercio del estado del orden

municipal, encargada de velar por el desarrollo turístico de Paipa e incentivar el uso responsable de las fuentes hidrotermales. Este complejo incluye un parque acuático, un Spa biomédico y el centro de Hidroterapia.

✓ Parque acuático: Es el corazón del complejo termal. Cuenta con:

- 3 Piscinas: Olímpica, panorámica y cisnes
- 1 Piscina para niños
- Tobogán
- Parque Infantil
- Cancha de Voleibol arena
- Cafetería

✓ Centro de Hidroterapia: Circuito relajante y revitalizante que cuenta con:

- Piscina de hidroterapia
- Cama de burbujas
- Turco
- Jacuzzi
- Sauna
- Lodoterapia

✓ Masoterapia: Masajes de relajación

- Masaje corporal algas
- Masaje corporal aceites

Siendo la principal competencia identificada, por recibir la mayor cantidad de clientes de los spa del municipio, se estudiaron los horarios y tarifas que manejan:

✓ Parque acuático: Domingo a domingo de 6 A.M a 9:45 PM, entre semana está en servicio solo dos piscinas:

- Adultos..... \$13.000
- Niños\$9.000 (Entre 4 y 10 años)
- Adulto Mayor.....\$ 9.000 (Mayores de 60 años)
- Lodo terapia..... \$7.000 (Adicional al servicio de piscina)
- Alga terapia..... \$11.000 (Adicional al servicio de piscina)

✓ Centro de Hidroterapia: Domingo a domingo de 7 A.M a 7 PM, iniciando cada hora y a partir de 4 clientes máximo 20.

Ciclo con 2 horas de duración:

- Adultos..... \$60.000
- Niños\$38.000 (Entre 4 y 10 años)
- Adulto Mayor.....\$ 9.000 (Mayores de 60 años)

✓ Masoterapia: domingo a domingo de 7 A.M a 7 PM, iniciando cada 2 hora máximo 3 personas:

- Masaje corporal algas\$ 45000
- Masaje corporal aceites...\$ 32000

De acuerdo a la información anterior consultada directamente al ITP, la atención al público del parque acuático es de 9.500 a 10.000 personas en promedio al mes. El Centro de hidroterapia al mes presta servicio a 1800 personas en promedio. De acuerdo a la encuesta realizada para el análisis del mercado, se evidencia el interés de visitar el Spa Termal en Paipa de un 97% de los encuestados (58 personas).

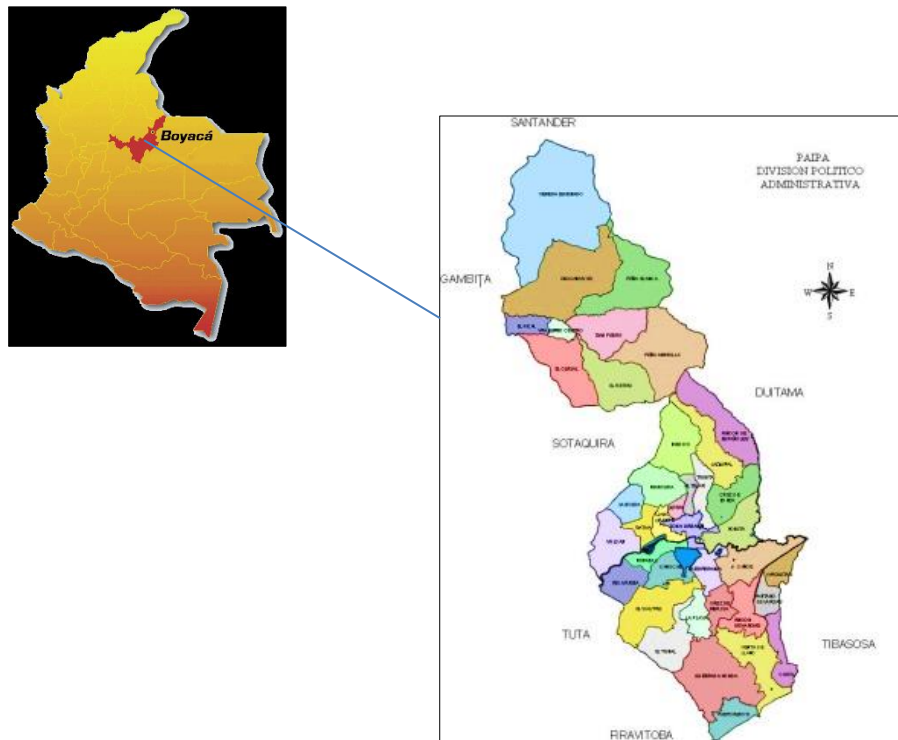
4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1.1 Macrolocalización. El Centro de Estética y Spa termal estará localizado en Colombia, Departamento de Boyacá, en el Municipio de Paipa:

El Municipio de Paipa se encuentra localizado en el valle de Sogamoso en la parte centro oriental del país y noroccidental del departamento de Boyacá. Limita por el norte con el Departamento de Santander, por el oriente con los Municipios de Tibasosa y Duitama, por el sur con Firavitoba y por el occidente con Sotaquirá y Tuta. (Ver grafica 13).

Gráfica 13. Localización Municipio de Paipa



Población

Aproximada año 2014: 30.000 habitantes, zona urbana y rural.

Zona urbana: 14.229 habitantes

Zona Rural: 15.240 habitantes

Vías de comunicación:

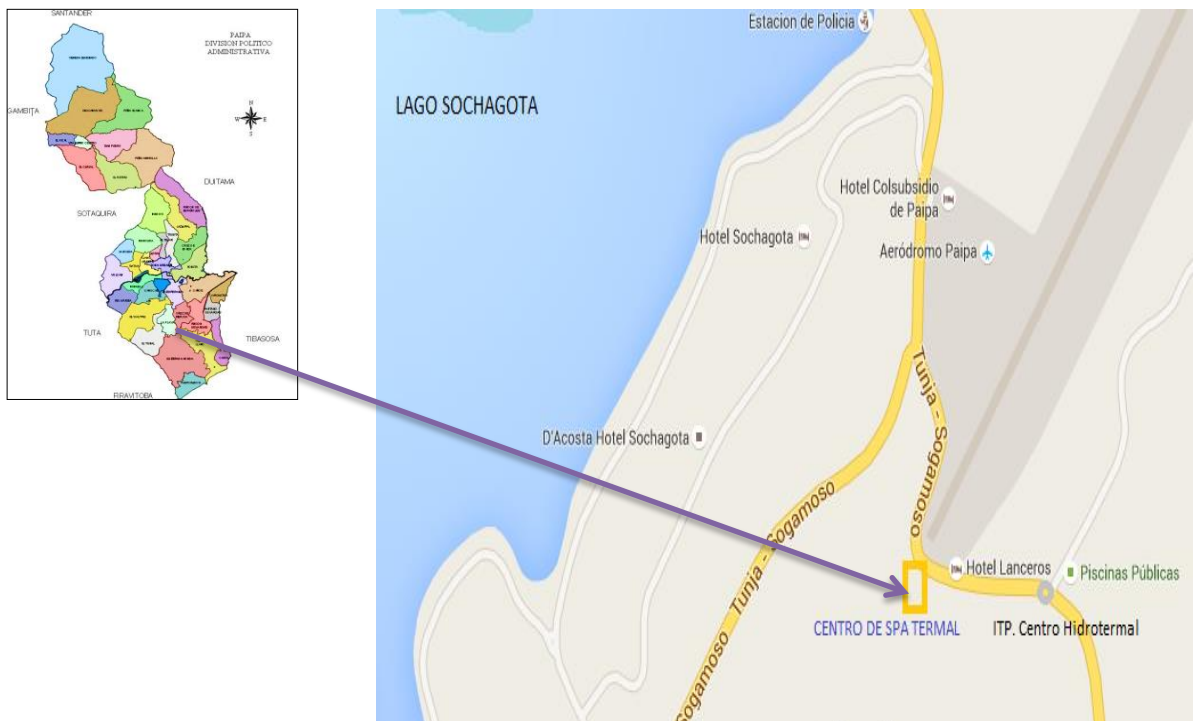
Aéreas: Aeropuerto Juan José Rondón.

Terrestres: La carretera Central del Norte como vía principal que permite comunicación con Duitama, Tuta, Sotaquirá, Combita, Tunja y Bogotá.

Fluviales: No posee vías fluviales, pero pasa el río Chicamocha no apto para la navegación.

4.1.2 Microlocalización

Gráfica 14. Localización Terreno



El centro de Spa termal estará ubicado en la vereda la Esperanza, localizada al occidente del Lago de Sochagota. Este sector es de fácil acceso, cuenta con una vía pavimentada la cual comunica al municipio de Paipa con el monumento del Pantano de Vargas. Sobre este corredor se encuentran ubicados los hoteles Colonial, Lanceros y también el Complejo Termal de Paipa el cual está a cargo del ITP. En el área se ubica igualmente, el aeropuerto Juan José Rendón y se comunica con 3 veredas más del municipio de Paipa.

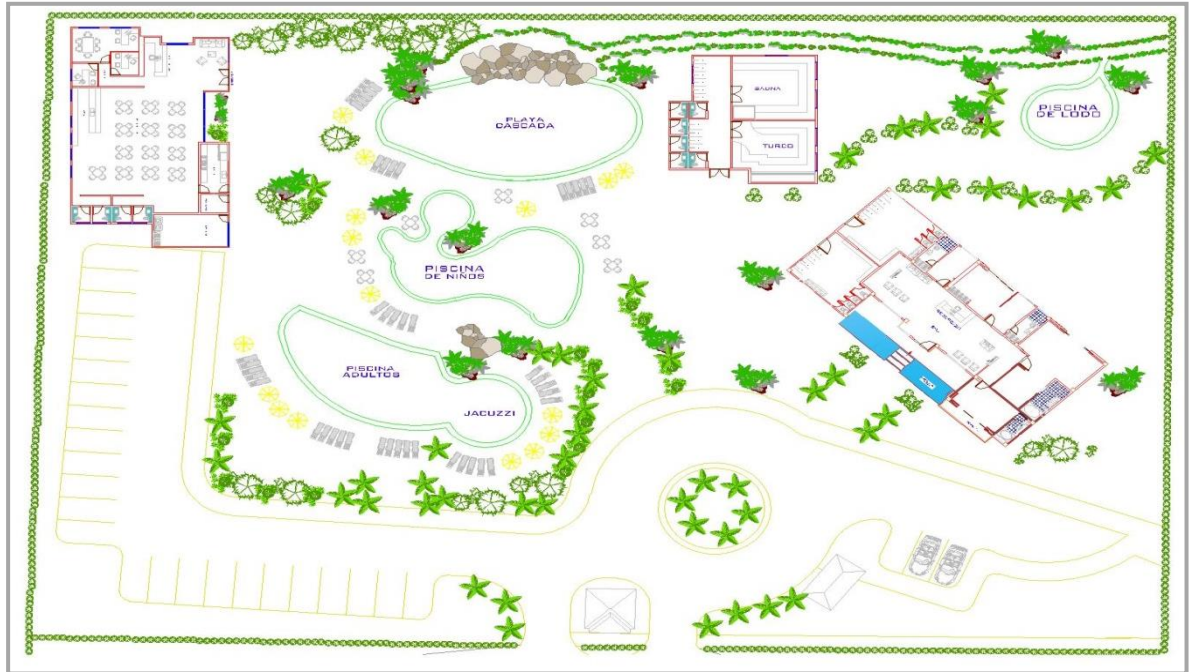
Esta zona es privilegiada porque cuenta con nacimientos de agua termal y es poseedora de Pozo Azul, pozo que está a cargo del ITP, el cual abastece de agua termal a los hoteles, las piscinas municipales y el centro de hidroterapia del propio ITP. El agua que allí nace a 2.534 msnm, contiene 42560 gramos de sales minerales por litro, tiene un caudal de aproximadamente 10 Lts/seg, a una temperatura: 58°C.

De esta manera se localiza un lote para construcción del Spa Termal con un área de 1600 mts², a borde de vía. Cuenta con servicios de alcantarillado, luz y agua. Se encuentra a 230 metros del Hotel Lanceros, que es un punto estratégico por la viabilidad de los servicios y del paso de turistas por este corredor.

4.2 TAMAÑO DE LAS INSTALACIONES

El terreno que se adecuará para el SPA Termal tiene un área de 1.600 metros cuadrados, el cual está distribuido por zonas conforme los servicios a ofrecer, como se muestra a continuación en la gráfica 15 a continuación.

Gráfica 15. Plano de Instalaciones del Spa Termal

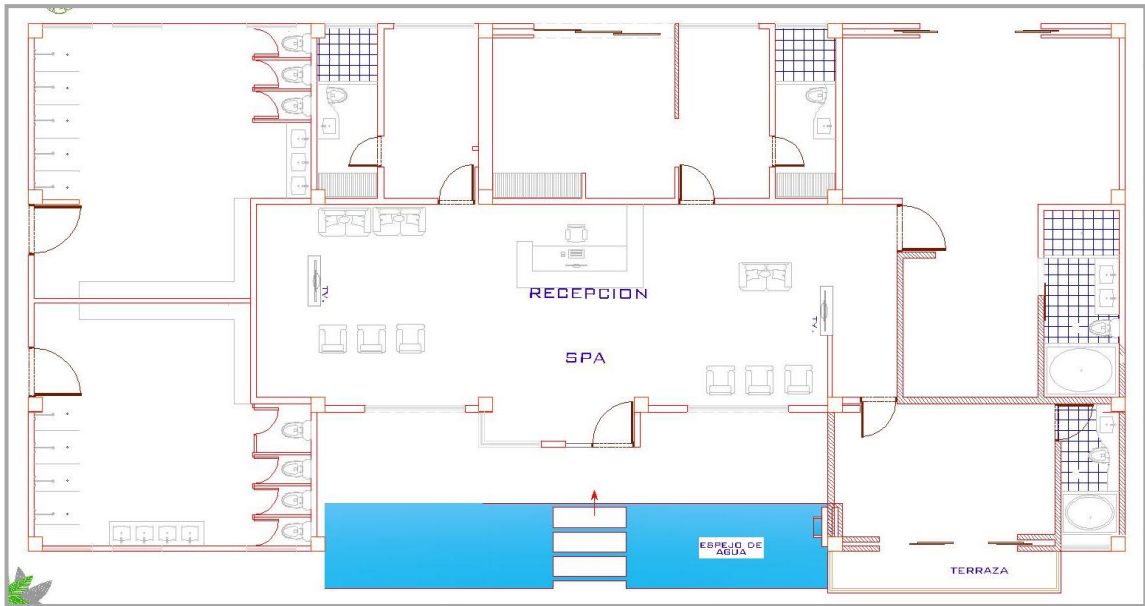


El centro de Spa Termal está dividido en 4 zonas:

Zona 1 (Gráfica 16):

- Recepción y sala de espera, adecuada para recibir a todos los visitantes, ofrecerles los servicios y direccionarlos a las zonas deseadas.
- Sala de masajes: Esta zona contará con ventilación, con una temperatura que oscila entre los 22 y 28 grados centígrados. Tendrá un vestier, baños y casilleros; el lugar estará adecuada con parlantes para amenizar el ambiente con música suave y con velas que aromaticen el espacio.
- Baños, casilleros y duchas.

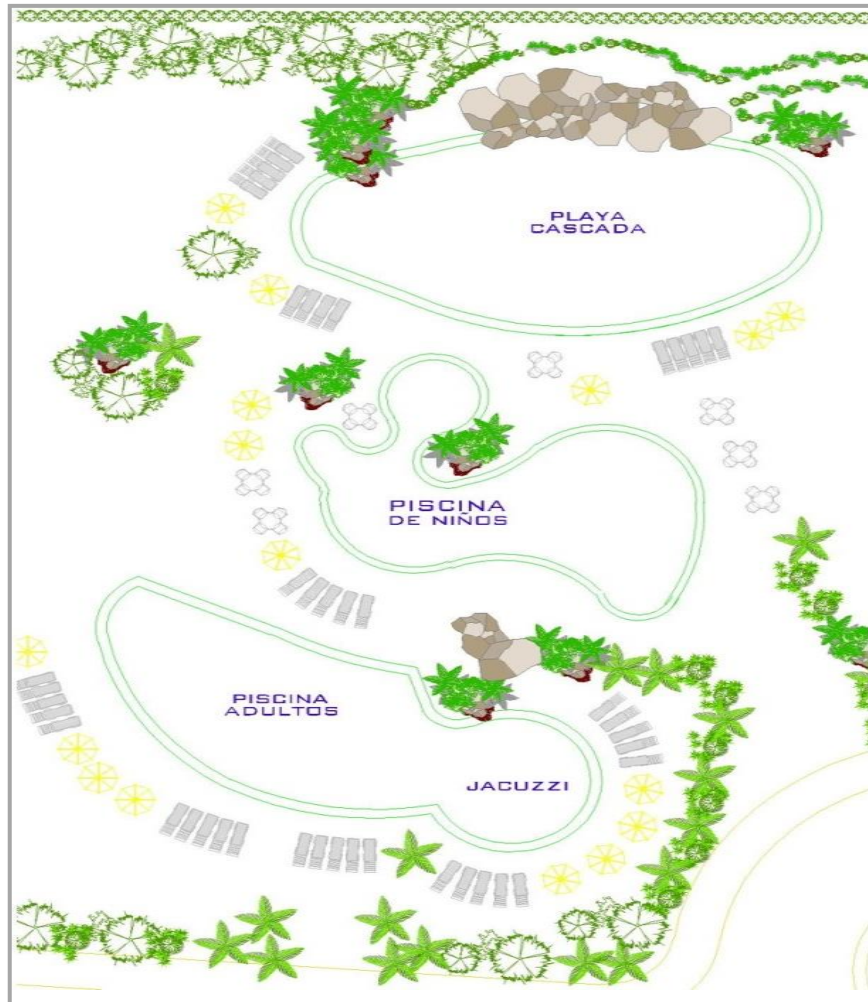
Gráfica 16. Plano Zona 1



Zona 2 (Gráfica 17):

- Piscinas: Piscina para adultos con un profundidad de 1,60 mt, en la que se puede disfrutar de chorros de hidromasaje y un jacuzzi. Playa cascada, es una piscina con ambiente de playa, en su interior se encuentran chorros a diferentes presiones y temperatura, contiene una cascada y un muelle, adecuada para disfrutar toda la familia y una piscina recreativa para niños.

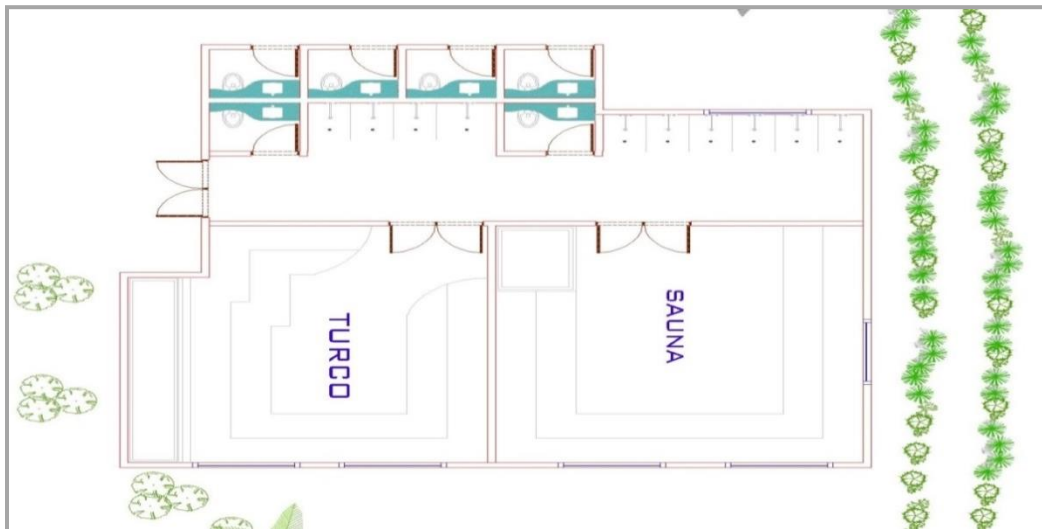
Gráfica 17. Plano Zona 2



Zona 3 (Gráfica 18 y Gráfica 19):

- Zona húmeda: Se encuentra el turco y sauna (3A).
- Piscina de Lodo (3B).

Gráfica 18. Plano Zona 3A



Gráfica 19. Plano Zona 3B

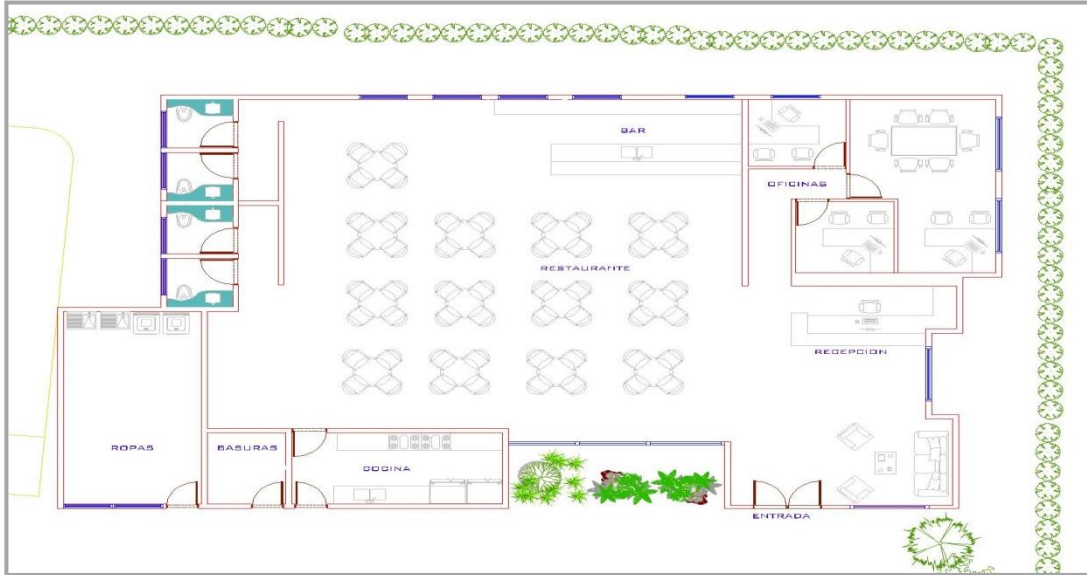


Zona 4 (Gráfica 20):

- Restaurante
- Oficinas administrativas
- Cuarto de lavandería y basuras

- Enfermería

Gráfica 20. Plano Zona 4



Conforme al terreno disponible encontrado para la construcción del SPA de 1600 metros cuadrados, se estima que este cuenta con una capacidad máxima para atender a 120 personas. En tal sentido la distribución de las instalaciones cuenta con las siguientes dimensiones:

Tabla 4. Áreas de las Instalaciones

AREA	METROS	CAPACIDAD
Playa cascada	90 <i>mts</i> ²	40 personas
Piscina adultos	50 <i>mts</i> ²	20 personas
Jacuzzi	20 <i>mts</i> ²	10 personas
Piscina niños	20 <i>mts</i> ²	15 personas
Piscina Lodo	20 <i>mts</i> ²	10 personas
Zona Húmeda	50 <i>mts</i> ²	20 personas
Sala de masajes	230 <i>mts</i> ²	5 personas
Restaurante y oficinas	250 <i>mts</i> ²	60 personas
Parqueaderos y vías internas	375 <i>mts</i> ²	30 carros
Áreas comunes (Recepción, zonas verdes y senderos peatonales)	315 <i>mts</i> ²	-----

La construcción de las piscinas se realizará bajo el decreto No 2171 del 2009 el cual establece las disposiciones de construcción de estas. Conforme al capítulo II Artículo 4, para prestar los servicios de hidrotermal las Piscinas a construir cuentan con las siguientes características: naturales, de uso colectivo, con un sistema de operación de recirculación y de presentación cubierta. Las cuales cumplirán con los criterios técnicos en plano; formas de los estanques formas de los, vértices, profundidad; distancias entre estanques, escaleras, desagüe, sumergido, revestimiento, corredores, periodo de recirculación y zona de salto, de acuerdo a lo estipulado por el Ministerio de la Protección social.

En cuanto a los criterios de seguridad el artículo 9 dispone: las piscinas y estructuras similares deben cumplir con los siguientes criterios: seguridad microbiológica; de productos químicos; de servicios de salvavidas y de primeros auxilios.

De igual manera se tiene en cuenta la resolución 1510 de 2011 en la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas. Para las piscinas de niños hasta los 6 años de edad deben tener una profundidad no mayor a 0.60 m, y para personas mayores de 6 años las piscinas pueden tener profundidades mayores de 0.60 m. La profundidad máxima, intermedia y mínima, debe ser marcada en los lados, bordes y piso.⁸

4.3 SERVICIOS A OFRECER EN EL SPA TERMAL

El centro de Spa termal ofrece a sus visitantes un espacio para toda la familia, dispone de 3 Piscinas termales y 1 piscina de lodo para el recorrido del circuito hidrotermal. Pueden hacer uso de estas según su preferencia o necesidad,

⁸MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Resolución 00001510 De 2011. (Mayo 6). por la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones.[en línea] [citado 6 de junio de 2015] disponible en:; <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=42808>

durante el tiempo que lo deseen. Adicionalmente, cuenta con otros servicios que complementan la estadía en el SPA TERMAL tales como: masajes de relajación corporal y servicios de Sauna y Turco. El Spa presta sus servicios de lunes a domingo y festivos, de 9:00 a.m. a 5 p.m.

Específicamente los servicios a ofrecer en el SPA TERMAL son los siguientes:

1. CIRCUITO HIDROTERMAL

El circuito hidrotermal es ideal para relajar el cuerpo, estimular la circulación, calmar dolores musculares y eliminar sustancias tóxicas del organismo. Consiste en un recorrido de libre elección entre las piscinas de adultos, playa cascada, piscina para niños y piscina de lodo.

Se recomienda para adultos, iniciar el circuito en la piscina de adultos, la cual contiene diferentes presiones y temperaturas de agua termal, por un periodo de 1 hora; posterior se aconseja disfrutar de la piscina de playa cascada por un tiempo de 1 hora y 30 min, para finalizar el circuito se invita a sumergirse en las propiedades exfoliantes y revitalizantes de las algas en la piscina de lodo, se debe dejar secar este en el cuerpo por periodo de 20 a 30 min.

Para los niños se plantea iniciar el circuito en la piscina para niños por un periodo de 1 hora, en compañía de un adulto responsable se sugiere continuar en la piscina de playa cascada y permanecer allí por un periodo de 1 hora y 30 minutos y por último darse un baño en la piscina de lodo.

Cuando se está disfrutando de los beneficios de las piscinas termales, es recomendable cada 5 min introducir el cuerpo completo en la piscina para regular la temperatura corporal, así como ducharse cada vez que se cambie de piscina. .

El horario de servicio es de 9 a.m. a 6 p.m., se manejan dos turnos uno en la mañana y el otro en la tarde.

En el circuito Hidrotermal se disponemos de:

- 1 Piscina para adultos: Piscina con chorros altos y bajos de hidromasaje, cuenta con un jacuzzi en su interior, tiene una profundidad de 1,60 m.
- 1 Piscina para niños: Cuenta con chorros de baja presión, tiene una profundidad de 1,0 m.
- 1 Playa cascada: Piscina que contiene un ambiente de playa, que permite disfrutar a grandes y chicos de un espacio de relajación, cuenta con chorros de baja y alta presión, una cascada y un muelle de descanso.
- 1 Piscina Lodo: Es una terma de lodo caliente, procedente de las algas que emanan de las aguas termales, las virtudes del lodo permite que funcionen como un exfoliante, revitalizante y da suavidad a la piel.

Alrededor de la zona 2, se encuentra ubicadas sillas con mesas y parasoles, para permitirle descansar y tomar en sol el cliente lo desean.

2. MASAJES

Los masajes proporcionan una buena energía, brindan bienestar físico y mental a la persona que lo recibe. Al realizarse un masaje, se permiten liberar y eliminar tensiones o espasmos musculares; aliviar dolores puntuales, desbloquear canales de energía y armonizar el cuerpo, gracias a la técnica que se emplea al ejercer con las manos una serie de manipulaciones a diferentes presiones en el cuerpo, para contrarrestar los efectos de estado del sistema músculos. Adicionalmente, mejoran el sistema respiratorio, circular y evitan el riesgo de hipertensión.

Los masajes se realizan en una sala adecuada en donde los adultos pueden disfrutar de un único y placentero masaje, ambientado con musicoterapia y aromaterapia; es realizado con aceites esenciales por profesionales con experiencia. Los aceites esenciales son ideales para los masajes ya que relajan, hidratan, dan elasticidad, regeneran, suavizan y nutren la piel. Dentro de los aceites que puede elegir el cliente están:

- Lavanda: Uno de los aceites más usados en masajes. Posee propiedades calmantes, antisépticas y analgésicas, se destaca su poder calmante para el sistema nervioso, además ayuda en casos de dolor de cabeza, insomnio, estrés y depresión.
- Aloe Vera: Es un aceite hidratante que ayuda a regular la humedad de la piel y la mantiene suave y elástica.
- Almendra: Posee nutrientes, proteínas, minerales y vitaminas A y E, beneficioso para la piel.
- Naranja: Este aroma ayuda a la digestión, activa la circulación y tiene una acción sedante.
- Sándalo: Tiene beneficios cicatrizantes, tonificantes y sedantes. Además hidrata y actúa contra la sequedad de la piel
- Manzanilla: Con propiedades anti-inflamatorias, restaurativas, calmantes y relajantes. Sirve para tratar problemas musculares, combate la ansiedad y el insomnio.
- Eucalipto: Es antiséptico con poderes estimulantes y diuréticos. alivia problemas musculares, de artritis y reuma. Su uso relaja la piel del rostro y cuerpo.
- Jazmín: Es un aceite cálido, con un aroma antidepresivo, afrodisíaco, estimulante y antiséptico
- Limón: Tienes efectos calmantes, fortalece el sistema nervioso y ayuda a combatir la acidez gastro-intestinal.

- **Melisa:** Tiene un efecto sedante y es un tónico relajante ayuda a disminuir la ansiedad y el nerviosismo.

Conforme a las instalaciones de la zona de masajes, se tiene capacidad para atender a 5 personas al tiempo. El masaje tiene una duración de 1 hora y 10 minutos con intervalos de 20 minutos entre masajes, el servicio se presta a partir de las 9 de la mañana hasta las 5 de la tarde, hora en que se da inicio al último masaje del día. A continuación se detallan los horarios del servicio de masajes:

- *Turno 1 de 9:00 a.m. a 10:30 a.m.*
- *Turno 2 de 10:30 a.m. a 12:00 m*
- *Turno 3 de 2:00 p.m. a 3:30 p.m.*
- *Turno 4 de 3:30 p.m. a 5:00 p.m.*
- *Turno 5 de 5:00 p.m. a 6:30 p.m.*

3. SAUNA Y TURCO.

Sauna: Se trata de un recinto cerrado que contempla una temperatura entre los 80°C y los 100°C, dando como resultado un vapor calor seco combinado con aceite esencial de eucalipto que amenizan el ambiente y benefician la salud, estas temperaturas son soportadas por el cuerpo dado a los bajos niveles de humedad. En su interior se encuentra bancos de madera a diferentes alturas para acomodarse y permanecer en el recinto por periodos entre 10 a 15 minutos se deben intercalar con baños de agua fría. El uso del sauna permitirá abrir los poros de la piel para eliminar toxinas, mejorar dolores de cabeza y ayuda con problemas de descongestión nasal. Se puede hacer uso del sauna por 1 hora, en horario de 9 a.m. a 5 p.m.

Turco: Consiste en un cuarto cerrado que maneja temperaturas entre los 40°C a 50°C. Es un baño de vapor húmedo mezclado con esencia balsámica floral que induce a una relajación muscular, contribuye a la limpieza de poros e hidratación

de la piel, dejándola suave y libre de impurezas. El cliente se sienta en las bancas de madera que están en el interior, estas se encuentran a dos niveles de altura y temperaturas diferente; al iniciar el servicio se aconseja sentarse en las bancas del nivel bajo para adaptar el cuerpo a la temperatura del recinto. El uso del turco debe alternarse con baños de agua fría cada 10 a 15 minutos. La duración es de 1 hora, en el horario de 9 a.m. a 5 p.m.

Adicionalmente se contempla que dentro del Spa Termal se preste el servicio de Restaurante. Este servicio será operado por terceros a los cuales se les realiza un canon de arrendamiento de la locación.

4.4 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

A continuación se detallan en la tabla 5 los elementos necesarios para llevar acabo los servicios a ofrecer. Los precios de los insumos están basados en cotizaciones realizadas online (Ver anexo A).

Tabla 5 Insumos servicios

Servicio	Descripción	Cantidad Mes	Unid./cant	medida	Precio und.	Total Mes
MASAJE	Aceites para masajes	3	4000	ml	\$ 58.000	\$ 174.000
	Exfoliantes	5	1500	ml	\$ 32.000	\$ 160.000
	Gorros desechables 53 cm caja	3	200	und	\$ 18.000	\$ 54.000
	Kit ropa interior desechable	620	1	und	\$ 2.000	\$ 1.240.000
	Toallas desechables	7	100	gr	\$ 22.000	\$ 154.000
	Protectores desechables camillas	620	1	und	\$ 5.000	\$ 3.100.000
	Velas aromatizadas 9,5 X 7 cm caja	7,00	24	und	\$ 38.000	\$ 266.000
SAUNA Y TURCO	Aceite esencial de eucalipto para el sauna	35	5000	ml	\$ 105.000	\$ 3.675.000
	Esencia balsamica floral	35	5000	ml	\$ 140.000	\$ 4.900.000
CIRCUITO HIDROTERMAL	Agua Termal - Derecho de uso	209	1	M3	\$ 165.000	\$ 34.485.000
TOTAL						\$ 48.208.000

4.5 ORGANIZACIÓN Y OPERACIÓN

➤ ORGANIZACIÓN

- Recurso humano

De acuerdo con la capacidad del centro de SPA termal y los servicios a ofrecer se requiere del personal adecuado para el buen funcionamiento de este (Ver tabla 6). En el anexo B se describen las funciones y perfiles del recurso humano requerido.

Tabla 6. Recurso Humano

Área	Personal	Cantidad
Administrativa	Administrador	1
	Asistente contable y administrativo	1
	Recepcionista	1
	Contador externo	1
Hidroterapia	Técnicos de Balneoterapia y Spa	2
Masajes	Masajistas	5
Mantenimiento y operación	Enfermera	1
	Salvavidas	2
	Personal de aseo y vigilancia	6

➤ PROCESOS DE SERVICIO

El cliente que desee tomar los servicios del Spa Termal puede realizar la reserva con anticipación vía telefónica: las reservas serían prioridad para los masajes corporales. Para el circuito hidrotermal, el sauna y el turco se dará turno de acuerdo al orden de llegada hasta la máxima capacidad disponible.

El proceso de atención al cliente inicia a la entrada del Spa Termal, cuando el cliente llega a la recepción, lo recibe la recepcionista, persona que le indica los

servicios que se ofrecen, el uso de estos y su respectivo costo. Posteriormente se registran en el sistema a los clientes y se cancela el servicio a tomar.

A continuación la auxiliar spa dirige a las personas a la zona del vestier y les indica las zonas que eligió como servicio.

4.5.1 Proceso para masajes corporales. Una vez el cliente esté con el vestuario indicado la masajista lo recibe en la zona de masajes y establece el proceso para brindar el servicio:

1. Indicar al cliente los locker donde pueden guardar sus propiedades.
2. Acomodar al cliente en la camilla.
3. Ambientación del espacio.
4. Indicar al cliente que seleccione el aceite de su agrado.
5. Se aplica el aceite en el cuerpo del cliente, de tal manera que primero se activan las propiedades del aceite en las manos de la masajista.
6. Se procede a calentar el cuerpo con masajes suaves desde la nuca hasta la planta de los pies.
7. Se inicia la rutina de relajación corporal que tiene una duración de 50 min.
8. Posterior al masaje se coloca una sábana sobre el cuerpo del cliente y se le indica que puede permanecer en la camilla 15 minutos disfrutando de la música y de la aromaterapia.
9. Finaliza el masaje corporal al cabo de 1 hora 10 minutos.
10. La masajista acompaña al cliente hasta la zona de vestier.

4.5.2 Proceso para circuito hidrotermal. La auxiliar de spa es la persona encargada del servicio hidrotermal. Una vez recibe a los clientes en ropa de baño adecuada para tomar el servicio, procede a indicarles como es el proceso:

1. Recomendar al cliente que se aconseja duchar con agua fría antes de iniciar el circuito termal.

2. Explicar las propiedades del agua termal y sus recomendaciones.
3. Se realiza un recorrido por las piscinas para adultos, la piscina para niños, la playa cascada y por la piscina de lodo, para hacer reconocimiento de los servicios.
4. Se distribuyen las personas alrededor de la piscina para adultos, de tal manera que cada cliente se ubique frente a un chorro a presión. Se les recomienda rotar de posición cada 10 minutos y humedecer la cabeza cada 5 minutos para regular la temperatura de todo el cuerpo. El tiempo de uso de esta piscina se recomienda que sea de 1 hora.
5. El orden que se recomienda para el circuito es primero la piscina de adultos, posteriormente el jacuzzi, se continúa en playa cascada y por último sumergirse en la piscina de lodo, está tiene como restricción después de su uso el baño obligatorio para retirar el lodo del cuerpo completo, para utilizar las otras. Sin embargo el cliente está en libertad de realizar el circuito como desee.
6. Al terminar el circuito termal se le indica al cliente que se recomienda bañarse con agua fría.

4.5.3 Proceso para Sauna y Turco. Para ingresar al Sauna o Turco la auxiliar del spa recibe a los clientes en la zona húmeda y les indica el procedimiento:

1. Antes de Ingresar al sauna o turco se debe recomendar ducharse para ingresar con la piel mojada y limpia.
2. Indicar al cliente que se siente en el banco inferior por un periodo de 10 a 15 min, hasta que inicia a sudar.
3. Salir del sauna y ducharse con agua fría.
4. Ingresar de nuevo y ubicarse en la parte superior del banco durante 15 min.
5. Ducharse de nuevo con agua fría y si desea puede volver a ingresar 5 min.
6. Terminar con un baño de agua fría.
7. Indicar que se debe abrigar bien e hidratarse.

5. ANÁLISIS FINANCIERO

5.1 INVERSIÓN

Para calcular la inversión necesaria para la construcción del Spa Termal, se detallan las inversiones fijas, diferidas y el capital de trabajo. Para esto se realizaron cotizaciones online de equipos e insumos requeridos para la prestación de los servicios. (Anexo C).

5.1.1. Inversiones Fijas. Comprende las inversiones en activos fijos desglosados en terrenos, infraestructura, muebles y enseres, máquinas y equipos de cómputo que se requiere para poner en funcionamiento del Spa Termal. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Inversión total fija

TERRENOS			
Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Lote de 1600 mt ²	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000
	Total Terrenos	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000
EDIFICIO			
Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Construcción de instalaciones	\$ 267.312.450	\$ 267.312.450
1	Decoración y acabados	\$ 206.760.000	\$ 206.760.000
	Total Edificio Construido	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450
MUEBLES Y ENSERES			
Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
6	Inmobiliario oficinas	\$ 362.000	\$ 2.172.000
10	Sillas ejecutiva	\$ 99.900	\$ 999.000
1	Mueble de recepción	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
2	Sillas recepción (x4)	\$ 369.000	\$ 738.000
20	Sillas playeras	\$ 44.900	\$ 898.000
12	kit de mesa con para sol y 4 sillas	\$ 549.900	\$ 6.598.800

1	Archivador 4 gavetas	\$ 190.000	\$ 190.000
10	Lockers (x9)	\$ 499.900	\$ 4.999.000
2	Mesas plásticas	\$ 72.900	\$ 145.800
5	Muebles auxiliares en madera	\$ 320.000	\$ 1.600.000
1	Otros	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
	Total muebles y enseres	\$ 9.858.500	\$ 25.690.600
MAQUINARIA Y EQUIPOS			
Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
6	Camillas	\$ 550.000	\$ 3.300.000
1	Equipo para baño turco a gas	\$ 320.000	\$ 320.000
1	Caldera para sauna	\$ 247.000	\$ 247.000
1	kit de salvavidas y primeros auxilios	\$ 285.000	\$ 285.000
1	Equipos de enfermería	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
	Total máquinas y equipos	\$ 3.402.000	\$ 6.152.000
EQUIPOS DE COMPUTO			
Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
2	Minicomponentes + 4parlantes	\$ 249.000	\$ 498.000
3	Equipo de cómputo + accesorios	\$ 1.300.000	\$ 3.900.000
1	Impresora multifuncional	\$ 174.900	\$ 174.900
1	Lavadora 21 libras	\$ 980.000	\$ 980.000
1	Teléfono inalámbrico	\$ 154.000	\$ 154.000
1	Televisor 42"	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
	Total equipos de Computo	\$ 3.608.900	\$ 6.706.900
TOTAL INVERSION FIJA			\$ 739.821.950

5.1.2. Inversiones Diferidas. Son los activos intangibles requeridos para operación del Spa Termal. En la tabla 8 se describen estas inversiones.

Tabla 8. Inversión diferida

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Estudio del terreno	\$ 14.714.400	\$ 14.714.400
1	Adecuación del terreno	\$ 103.243.200	\$ 103.243.200
1	Señalización	\$ 3.680.000	\$ 3.680.000
1	Seguridad	\$ 6.622.000	\$ 6.622.000
1	Estudio de Factibilidad	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
1	Permisos de Funcionamiento	\$ 1.365.500	\$ 1.365.500
1	Constitución de la empresa	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
	Total Activos Diferidos	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100

5.1.3 Capital De Trabajo. Es el capital necesaria para el inicio de la operación, comprende los costos de prestación del servicio y los gastos administrativos (ver tabla 9), a continuación en el numeral 5.3 se explicara en detalle la obtención de costos y gastos.

Tabla 9. Total capital de trabajo

Descripción	Valor
Costo del servicio	\$ 75.762.247
Gatos de administración	\$ 25.866.335
Total	\$ 101.628.582

5.1.4 Inversión Total Del Proyecto. A continuación en la tabla 10, se resume las inversiones necesarias para poner en marcha el Spa Termal.

Tabla 10. Inversión total

Descripción	Valor
Inversión fija	\$ 739.821.950
Inversión diferida	\$ 147.825.100
Capital de trabajo	\$ 101.628.582
TOTAL INVERSIÓN TOTAL	\$ 989.275.632

La inversión total del proyecto incluyendo el primer mes de operación asciende a la suma de \$ 989.275.632, de los cuales \$789.275.632 serán financiados con recursos propios aportados por los socios y el restante \$200.000.00 serán apalancados a través de un crédito solicitado al banco BBVA con una tasa del 18% anual como se detalla en la tabla 11.

Tabla 11. Amortización crédito

Periodo	Cuota Anual	Intereses	Abono Capital	Saldo Crédito a Capital
0				\$ 200.000.000
1	\$ 59.234.011	\$ 31.287.350	\$ 27.946.661	\$ 172.053.339
2	\$ 59.234.011	\$ 26.252.435	\$ 32.981.576	\$ 139.071.764
3	\$ 59.234.011	\$ 20.310.422	\$ 38.923.589	\$ 100.148.175
4	\$ 59.234.011	\$ 13.297.886	\$ 45.936.125	\$ 54.212.050
5	\$ 59.234.011	\$ 5.021.961	\$ 54.212.050	\$ -
Total	\$ 296.170.055	\$ 96.170.055	\$ 200.000.000	

5.2 COSTO DEL SERVICIO

• Mano de Obra directa

La mano de obra directa es aquella que se empleará directamente en la ejecución del servicio. Se vinculará mediante contratos a término indefinido. (Anexo D y E). El Costo total de la mano de obra directa se relaciona en la tabla 12.

Tabla 12. Salarios mensuales mano de obra directa

Personal	Cantidad	Salario básico	Auxilio de transporte	Factor prestacional	Total mes por empleado	Costo total
Masajistas	5	\$ 1.000.000	\$ 74.000	\$ 522.168	\$ 1.596.168	\$ 7.980.840
Auxiliar de SPA	2	\$ 700.000	\$ 74.000	\$ 369.352	\$ 1.143.352	\$ 2.286.704
Salvavidas	2	\$ 700.000	\$ 74.000	\$ 369.352	\$ 1.143.352	\$ 2.286.704
TOTAL MOD					\$ 3.882.872	\$ 12.554.247

- Insumos

Son los necesarios para el desarrollo de la actividad económica de acuerdo a la capacidad de prestación de servicios del Spa Termal. El costo de materias primas e Insumos es de \$48.208.000, ver tabla 5.

- **Costos indirectos de servicio**

Son aquellos que participan en el proceso de la prestación del servicio, pero no corresponden ni ha insumos ni mano de obra, en la tabla 13 se detallan.

Tabla 13. Costos indirectos de servicio

Descripción	Valor mensual
Mantenimiento	\$ 5.000.000
Servicios Públicos	\$ 9.000.000
Útiles de aseo	\$ 1.000.000
Total	\$ 15.000.000

El total de los costos para la prestación de los servicios durante un mes de operación, se estableció de acuerdo a la tabla 14.

Tabla 14. Costo total del servicio

Descripción	Valor mensual
Mano de obra directa	\$ 12.554.247
Insumos	\$ 48.208.000
Costos indirectos	\$ 15.000.000
Total	\$ 75.762.247

5.3 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Este ítem incluye la mano de obra administrativa al igual que los otros gastos requeridos por la administración y que son necesarios para prestar los servicios.

- **Mano de obra administrativa y asesoría**

Incluye el personal que hace parte fundamental para el buen desarrollo del SPA termal, pero que no influyen directamente en la prestación de los servicios. (Anexo E, F, G y H). En la tabla 15 se describe ese gasto.

Tabla 15. Mano de Obra Indirecta

Personal	Cantidad	Salario básico	Auxilio de transporte	Factor prestacional	Total mes por empleado	Costo total
Mano de obra administrativa						\$ 14.566.337
Administrador	1	\$ 2.500.000	\$ -	\$ 1.273.467	\$ 3.773.467	\$ 3.773.467
Asistente contable y administrativo	1	\$ 900.000	\$ 74.000	\$ 471.229	\$ 1.445.229	\$ 1.445.229
Recepcionista	1	\$ 700.000	\$ 74.000	\$ 369.352	\$ 1.143.352	\$ 1.143.352
Enfermera	1	\$ 1.000.000	\$ 74.000	\$ 522.168	\$ 1.596.168	\$ 1.596.168
Operarias de aseo	3	\$ 644.350	\$ 74.000	\$ 341.005	\$ 1.059.355	\$ 3.178.065
Vigilantes	3	\$ 700.000	\$ 74.000	\$ 369.352	\$ 1.143.352	\$ 3.430.056
Asesoría						\$ 1.000.000
Contador	1	\$ 1.000.000	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
TOTAL MOI						\$ 15.566.335

- **Gastos totales de administración** (ver tabla 16)

Tabla 16. Gastos totales de administración

Descripción	Valor mensual
Mano de obra administrativa	\$ 15.566.335
Útiles de aseo y cafetería	\$ 2.850.000
Útiles papelería y fotocopias	\$ 2.500.000
Servicios	\$ 1.050.000
Gastos generales de Publicidad	\$ 1.800.000
Gastos de mantenimiento computadores y licencias	\$ 500.000
Otros	\$ 1.600.000
Total	\$ 25.866.335

5.4 DEPRECIACIÓN

Se utiliza el método de depreciación de activos en línea recta con una vida útil de acuerdo a la tabla 17. La depreciación de los activos se detalla en la tabla 18, según el horizonte del proyecto que es de 5 años.

Tabla 17. Vida útil de los activos

TIPO	VIDA ÚTIL (AÑOS)
Muebles y enseres de oficina	10
Maquinaria	10
Equipos de computación	5
Edificios	20

Fuente: Autores.

Tabla 18. Depreciación de Activos

ACTIVO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Periodo	0	1	2	3	4	5
Muebles y enseres	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600
Depreciación del Periodo Muebles y Enseres		\$ 2.569.060	\$ 2.569.060	\$ 2.569.060	\$ 2.569.060	\$ 2.569.060
Depreciación Acumulada Muebles y Enseres		\$ 2.569.060	\$ 5.138.120	\$ 7.707.180	\$ 10.276.240	\$ 12.845.300
Maquinaria y equipos	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000
Depreciación del Periodo Maquinaria y Equipos		\$ 615.200	\$ 615.200	\$ 615.200	\$ 615.200	\$ 615.200
Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipos		\$ 615.200	\$ 1.230.400	\$ 1.845.600	\$ 2.460.800	\$ 3.076.000
Equipos de computo	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900
Depreciación del Periodo Equipos de Computo		\$ 1.341.380	\$ 1.341.380	\$ 1.341.380	\$ 1.341.380	\$ 1.341.380
Depreciación Acumulada Equipos de Computo		\$ 1.341.380	\$ 2.682.760	\$ 4.024.140	\$ 5.365.520	\$ 6.706.900
Edificios	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450
Depreciación del Periodo Edificios		\$ 23.703.623	\$ 23.703.623	\$ 23.703.623	\$ 23.703.623	\$ 23.703.623
Depreciación Acumulada Edificios		\$ 23.703.623	\$ 47.407.245	\$ 71.110.868	\$ 94.814.490	\$ 118.518.113
TOTAL DEPRECIACIÓN PERIODO	\$ -	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263
TOTAL DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 28.229.263	\$ 56.458.525	\$ 84.687.788	\$ 112.917.050	\$ 141.146.313

5.5. COSTOS UNITARIOS

Los costos unitarios se clasifican en fijos y variables:

- Costos fijos

Son aquellos que se mantienen constantes a pesar de la variación en la cantidad de servicios prestados, se describen en la tabla 19.

Tabla 19. Costos fijos

Descripción	Valor mensual
Mano de obra directa	\$ 12.554.247
Costos indirectos de servicio*	\$ 6.000.000
Gastos de administración	\$ 25.866.335
Total	\$ 44.420.583

*En los costos indirectos de servicio no se tienen en cuenta los costos de los servicios públicos, se tendrán en cuenta en los costos variables.

- Costos variables

Son aquellos costos que varían dependiendo la cantidad de servicios prestados, se tendrá en cuenta el costo de los insumos y de los servicios públicos por servicios. (Ver tabla 20).

Tabla 20. Costos variables

Servicio	Insumos	Servicios públicos	Costo Unitario	Valor mes
Masajes Corporales	\$ 8.252	\$ 2.903	\$ 11.155	\$ 6.916.137
Sauna y turco	\$ 2.450	\$ 767	\$ 3.217	\$ 11.324.000
Hidrotermal	\$ 8.250	\$ 1.077	\$ 9.327	\$ 38.985.000
Total				\$ 57.225.137

Los costos variables se calcularon de acuerdo a la cantidad de insumos y servicios requeridos por servicio. (Anexo I)

- **Costos totales unitarios**

El costo total unitario de cada servicio se estimó a partir del costo variable y el costo fijo. Para calcular el costo fijo de cada servicio se asignó un porcentaje de acuerdo a la cantidad de servicios estimados a atender mensualmente. (Ver tabla 21).

Tabla 21. Costo total unitario por servicio

Servicio	Unidad mes	Costo variable	Costos fijos		Total Costo	Costo total unitario servicio
			% estimado/ servicio	Valor		
Masajes Corporales	620	\$ 6.916.137	10%	\$ 4.442.058	\$ 11.358.195	\$ 18.320
Sauna y turco	3520	\$ 11.324.000	40%	\$ 17.768.233	\$ 29.092.233	\$ 8.265
Hidrotermal	4180	\$ 38.985.000	50%	\$ 22.210.291	\$ 61.195.291	\$ 14.640
Total	8320	\$ 57.225.137	100%	\$ 44.420.582	\$ 101.645.719	\$ 41.225

Las cantidades estimadas de servicio a atender al mes, se calcularon de acuerdo a la capacidad de las instalaciones y con un porcentaje de utilización de esta capacidad como se muestra a continuación en la tabla 22.

Tabla 22. Capacidad de servicios a atender

Servicio	Cap. Diaria	Cap. Mensual	Servicios Atender	% Utilización de la cap.
MASAJES	30	900	620	69%
Sauna y turco	160	4800	3520	73%
Hidrotermal	190	5700	4180	73%

Para calcular los servicios a ofrecer se tuvo en cuenta la afluencia de visitantes a Paipa y un estimado de frecuencia de turistas entre semana, fines de semana y festivos (Ver tabla 23).

Tabla 23. Cantidad de servicios a ofrecer

Servicio	Serv. (mes)	Días entre semana (mes)	Días fin de semana y fest. (mes)	Serv. (año)
MASAJES	620	200	420	7.440
Sauna y turco	3.520	1.600	1.920	42.240
Hidrotermal	4.180	2.280	1.900	50.160
Total				99.840

5.6. EGRESOS

Son aquellos gastos en los cuales incurre el Spa Termal para la prestación del servicio (ver tabla 24). Para los años posteriores al primero, los costos se incrementan de acuerdo a la inflación proyectada por el Banco Helm Bank. (Anexo J).

Tabla 24 Proyección egresos

CONCEPTO	2016	2017	2018	2019	2020
Periodo	1	2	3	4	5
COSTO DE SERVICIO	\$ 909.146.964	\$ 938.239.667	\$ 968.732.456	\$ 1.000.216.261	\$ 1.032.723.289
Mano de obra directa	\$ 150.650.964	\$ 155.471.795	\$ 160.524.628	\$ 165.741.679	\$ 171.128.283
Insumos	\$ 578.496.000	\$ 597.007.872	\$ 616.410.628	\$ 636.443.973	\$ 657.128.402
Costos indirectos de servicio	\$ 180.000.000	\$ 185.760.000	\$ 191.797.200	\$ 198.030.609	\$ 204.466.604
DEPRECIACIÓN	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 310.396.024	\$ 320.328.697	\$ 330.739.380	\$ 341.488.409	\$ 352.586.783
Mano de obra indirecta	\$ 186.796.024	\$ 192.773.497	\$ 199.038.636	\$ 205.507.391	\$ 212.186.381
Útiles de aseo y cafetería	\$ 34.200.000	\$ 35.294.400	\$ 36.441.468	\$ 37.625.816	\$ 38.848.655
Útiles papelería y fotocopias	\$ 30.000.000	\$ 30.960.000	\$ 31.966.200	\$ 33.005.102	\$ 34.077.767
Servicios	\$ 12.600.000	\$ 13.003.200	\$ 13.425.804	\$ 13.862.143	\$ 14.312.662
Publicidad	\$ 21.600.000	\$ 22.291.200	\$ 23.015.664	\$ 23.763.673	\$ 24.535.992
mantenimiento computadores y licencias	\$ 6.000.000	\$ 6.192.000	\$ 6.393.240	\$ 6.601.020	\$ 6.815.553
Otros Gastos	\$ 19.200.000	\$ 19.814.400	\$ 20.458.368	\$ 21.123.265	\$ 21.809.771
GASTOS FINANCIEROS	\$ 31.287.350	\$ 26.252.435	\$ 20.310.422	\$ 13.297.886	\$ 5.021.961
Intereses Credito	31.287.350	26.252.435	20.310.422	13.297.886	5.021.961
TOTAL EGRESOS	\$ 1.279.059.601	\$ 1.313.050.062	\$ 1.348.011.520	\$ 1.383.231.819	\$ 1.418.561.296

5.7 INGRESOS

- Precio de venta

Después de hallar el costo total unitario, se calcula el precio de venta (ver tabla 25), mediante la siguiente formula:

$$\frac{\text{Costos totales unitarios}}{1 - \text{margen de ganancia}}$$

Para el Spa Termal se espera obtener una utilidad del 20% sobre el costo total unitario.

Tabla 25. Precios de venta

Servicio	Precio de venta unitario
Masajes Corporales	\$ 22.900
Sauna y turco	\$ 10.331
Hidrotermal	\$ 18.300
Total	\$ 51.531

- Ingresos por venta

Para las proyecciones de las ventas de los servicios se tendrá en cuenta el aumento anual del promedio del crecimiento del PIB del sector comercio reparación restaurantes y hoteles en el departamento de Boyacá, calculado en el análisis de mercado que corresponde al 7,07% (Tabla 1).

A continuación se detalla la proyección de servicio a ofrecer en la tabla 26 y las proyecciones de las ventas por servicio en la tabla 27.

Tabla 26. Proyección de servicios a ofrecer

SERVICIOS	2016	2017	2018	2019	2020
Masajes Corporales	7.440	7.966	8.529	9.132	9.778
Sauna y turco	42.240	45.226	48.424	51.847	55.513
Hidrotermal	50.160	53.706	57.503	61.569	65.922
Total	99.840	106.899	114.456	122.548	131.213

Tabla 27. Proyección de ventas por servicio

Servicio	Precio venta unitario	2016	2017	2018	2019	2020
Masajes Corporales	\$ 22.900	\$ 175.824.857	\$ 194.279.855	\$ 214.775.943	\$ 237.434.322	\$ 262.483.109
Sauna y turco	\$ 10.331	\$ 450.347.764	\$ 497.617.346	\$ 550.114.856	\$ 608.150.736	\$ 672.309.270
Hidrotermal	\$ 18.300	\$ 947.303.105	\$1.046.734.312	\$1.157.162.427	\$1.279.240.459	\$1.414.197.449
Total	\$ 51.531	\$ 1.573.475.725	\$1.738.631.513	\$1.922.053.226	\$2.124.825.517	\$2.348.989.828

Además de los ingresos por servicios prestados, se tienen ingresos no operacionales por el canon de arrendamiento de las instalaciones del restaurante, servicio que es ofrecido por terceros. El valor del arriendo se proyecta con respecto a la inflación proyectada por Helm Bank. (Anexo J).

- Ingresos Totales (tabla 28).

Tabla 28. Proyección de Ingresos Totales

INGRESO	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas por servicios	\$1.573.475.725	\$ 1.738.631.513	\$1.922.053.226	\$2.124.825.517	\$2.348.989.828
Arrendamiento Restaurante	\$ 30.000.000	\$ 30.960.000	\$ 31.966.200	\$ 33.005.102	\$ 34.077.767
TOTAL	\$1.603.475.725	\$ 1.769.591.513	\$1.954.019.426	\$2.157.830.618	\$2.383.067.595

6. EVALUACION FINANCIERA

El horizonte temporal del proyecto se dividirá así: un primer año de inversión, cinco años de operación y el periodo de liquidación que estará incluido dentro del último año de vida útil del proyecto.

6.1. ESTADO DE RESULTADOS

Es el estado de rendimiento económico o de pérdidas o ganancias que detalla los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que genera el proyecto durante los 5 años de ejecución. En la tabla 29 se evidencia que durante los periodos analizados genera una utilidad neta positiva.

Tabla 29. Estado de resultados

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020
Periodos	1	2	3	4	5
Ventas por servicios	\$ 1.573.475.725	\$1.738.631.513	\$ 1.922.053.226	\$ 2.124.825.517	\$ 2.348.989.828
TOTAL VENTAS	\$ 1.573.475.725	\$1.738.631.513	\$ 1.922.053.226	\$ 2.124.825.517	\$ 2.348.989.828
Costos Operacionales	\$ 909.146.964	\$ 938.239.667	\$ 968.732.456	\$ 1.000.216.261	\$ 1.032.723.289
UTILIDAD BRUTA	\$ 664.328.761	\$ 800.391.847	\$ 953.320.770	\$ 1.124.609.256	\$ 1.316.266.539
Ingresos no Operacionales	\$ 30.000.000	\$ 30.960.000	\$ 31.966.200	\$ 33.005.102	\$ 34.077.767
Gastos de Administracion	\$ 310.396.024	\$ 320.328.697	\$ 330.739.380	\$ 341.488.409	\$ 352.586.783
EBITDA	\$ 383.932.737	\$ 511.023.150	\$ 654.547.591	\$ 816.125.948	\$ 997.757.523
Depreciaciones	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263
UAI	\$ 355.703.474	\$ 482.793.887	\$ 626.318.328	\$ 787.896.686	\$ 969.528.261
Intereses	\$ 31.287.350	\$ 26.252.435	\$ 20.310.422	\$ 13.297.886	\$ 5.021.961
UAI	\$ 324.416.124	\$ 456.541.452	\$ 606.007.906	\$ 774.598.799	\$ 964.506.300
Impuestos	\$ 107.057.321	\$ 150.658.679	\$ 199.982.609	\$ 255.617.604	\$ 318.287.079
UTILIDAD NETA	\$ 217.358.803	\$ 305.882.773	\$ 406.025.297	\$ 518.981.196	\$ 646.219.221
Dividendos	\$ -	\$ 30.588.277	\$ 40.602.530	\$ 51.898.120	\$ 64.621.922
Ganancias Retenidas	\$ 217.358.803	\$ 275.294.495	\$ 365.422.767	\$ 467.083.076	\$ 581.597.299
Ganancias Retenidas Acumuladas	\$ 217.358.803	\$ 492.653.299	\$ 858.076.066	\$ 1.325.159.142	\$ 1.906.756.441

6.2. FLUJO DE CAJA

Es el flujo de entra o salida de efectivo en un periodo determinado y constituye un indicador importante de la liquidez del proyecto (ver tabla 30).

Tabla 30. Flujo de caja

Concepto	0	1	2	3	4	5
Capacidad de Utilización (%)		100	100	100	100	100
FUENTES	\$ 989.275.632	\$ 383.932.737	\$ 511.023.150	\$ 654.547.591	\$ 816.125.948	\$ 997.757.523
UAll	\$ -	\$ 355.703.474	\$ 482.793.887	\$ 626.318.328	\$ 787.896.686	\$ 969.528.261
Depreciaciones	\$ -	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263	\$ 28.229.263
Amortizaciones	\$ -					
Préstamos	\$ 200.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital Social	\$ 789.275.632	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
USOS	\$ 887.647.050	\$ 59.234.011	\$ 166.291.332	\$ 240.480.967	\$ 299.819.150	\$ 366.749.734
Inversiones en Activos no Corrientes	\$ 887.647.050	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicio a la Deuda	\$ -	\$ 59.234.011	\$ 59.234.011	\$ 59.234.011	\$ 59.234.011	\$ 59.234.011
Impuestos	\$ -	\$ -	\$ 107.057.321	\$ 150.658.679	\$ 199.982.609	\$ 255.617.604
Dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30.588.277	\$ 40.602.530	\$ 51.898.120
EXCESO/DEFICIT	\$ 101.628.582	\$ 324.698.726	\$ 344.731.818	\$ 414.066.623	\$ 516.306.798	\$ 631.007.789
Excedente en Caja	\$ -	\$ 101.628.582	\$ 426.327.308	\$ 771.059.126	\$ 1.185.125.749	\$ 1.701.432.547
CAJA FINAL	\$ 101.628.582	\$ 426.327.308	\$ 771.059.126	\$ 1.185.125.749	\$ 1.701.432.547	\$ 2.332.440.336

6.3. BALANCE GENERAL

A continuación en la tabla 31 se refleja la situación financiera del proyecto Spa Termal, a través del activo, el pasivo y el patrimonio.

Tabla 31. Balance General del Proyecto

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Activos Circulantes						
Caja	\$ 101.628.582	\$ 426.327.308	\$ 771.059.126	\$ 1.185.125.749	\$ 1.701.432.547	\$ 2.332.440.336
Inventarios	\$ -					
Total Activos Circulantes	\$ 101.628.582	\$ 426.327.308	\$ 771.059.126	\$ 1.185.125.749	\$ 1.701.432.547	\$ 2.332.440.336
Activos Fijos						
Muebles y enseres	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600	\$ 25.690.600
(-) Depreciación acumulada muebles y enseres	\$ -	\$ 2.569.060	\$ 5.138.120	\$ 7.707.180	\$ 10.276.240	\$ 12.845.300
Maquinaria y Equipos	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000	\$ 6.152.000
(-) Depreciación acumulada maquinaria y equipos	\$ -	\$ 615.200	\$ 1.230.400	\$ 1.845.600	\$ 2.460.800	\$ 3.076.000
Equipos de computo	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900	\$ 6.706.900
(-) Depreciación acumulada Equipo de computo	\$ -	\$ 1.341.380	\$ 2.682.760	\$ 4.024.140	\$ 5.365.520	\$ 6.706.900
Edificios	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450	\$ 474.072.450
(-) Depreciación acumulada edificios	\$ -	\$ 23.703.623	\$ 47.407.245	\$ 71.110.868	\$ 94.814.490	\$ 118.518.113
Lote	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000	\$ 227.200.000
(-) Depreciación acumulada edificios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Activos Fijos	\$ 739.821.950	\$ 711.592.688	\$ 683.363.425	\$ 655.134.163	\$ 626.904.900	\$ 598.675.638
Activos Diferidos						
Activos Diferidos	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100
Total de Activo Diferido	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100	\$ 147.825.100
Otros Activos						
Depósito de garantía	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total otros Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 989.275.632	\$ 1.285.745.095	\$ 1.602.247.651	\$ 1.988.085.011	\$ 2.476.162.547	\$ 3.078.941.074
PASIVO						
Pasivo Corriente						
Cuentas por pagar a largo plazo	\$ 200.000.000	\$ 172.053.339	\$ 139.071.764	\$ 100.148.175	\$ 54.212.050	\$ -
Dividendos	\$ -		\$ 30.588.277	\$ 40.602.530	\$ 51.898.120	\$ 64.621.922
Total Pasivo Corriente	\$ 200.000.000	\$ 172.053.339	\$ 169.660.041	\$ 140.750.704	\$ 106.110.170	\$ 64.621.922
TOTAL PASIVOS	\$ 200.000.000	\$ 172.053.339	\$ 169.660.041	\$ 140.750.704	\$ 106.110.170	\$ 64.621.922
PATRIMONIO						
Capital Pagado o social	\$ 789.275.632	\$ 789.275.632	\$ 789.275.632	\$ 789.275.632	\$ 789.275.632	\$ 789.275.632
Reservas		\$ 107.057.321	\$ 150.658.679	\$ 199.982.609	\$ 255.617.604	\$ 318.287.079
Utilidad Retenida	\$ -	\$ 217.358.803	\$ 492.653.299	\$ 858.076.066	\$ 1.325.159.142	\$ 1.906.756.441
TOTAL PATRIMONIO	\$ 789.275.632	\$ 1.113.691.756	\$ 1.432.587.610	\$ 1.847.334.307	\$ 2.370.052.378	\$ 3.014.319.152
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 989.275.632	\$ 1.285.745.095	\$ 1.602.247.651	\$ 1.988.085.011	\$ 2.476.162.547	\$ 3.078.941.074

6.4. VALOR PRESENTE NETO, TIR Y PAY BACK

El Valor Presente Neto (VPN), es utilizado como una herramienta para la evaluar de proyectos de inversión, el cual arroja como resultado si el proyecto cumple o no con el objetivo de maximizar las inversiones.

Para calcular el VPN se debe trasladar el flujo de efectivo al valor presente neto, a una tasa de interés que como mínimo debe corresponder a la de costo de capital. Si el resultado es mayor a cero, el proyecto se considera viable y si es menor que cero no conviene realizarlo. En la tabla 32 se traen los flujos del proyecto a valor presente.

Tabla 32. Cálculos VPN y Pay back

PERIODO	0	1	2	3	4	5
Ingresos totales		\$ 1.603.475.725	\$ 1.769.591.513	\$ 1.954.019.426	\$ 2.157.830.618	\$ 2.383.067.595
Ingresos por ventas	\$ -	\$ 1.573.475.725	\$ 1.738.631.513	\$ 1.922.053.226	\$ 2.124.825.517	\$ 2.348.989.828
Ingresos no operacional	\$ -	\$ 30.000.000	\$ 30.960.000	\$ 31.966.200	\$ 33.005.102	\$ 34.077.767
Costos del servicio	\$ -	-\$ 909.146.964	-\$ 938.239.667	-\$ 968.732.456	-\$ 1.000.216.261	-\$ 1.032.723.289
Gastos de administrac	\$ -	-\$ 310.396.024	-\$ 320.328.697	-\$ 330.739.380	-\$ 341.488.409	-\$ 352.586.783
Gastos financieros	\$ -	-\$ 31.287.350	-\$ 26.252.435	-\$ 20.310.422	-\$ 13.297.886	-\$ 5.021.961
Depreciaciones	\$ -	-\$ 28.229.263	-\$ 28.229.263	-\$ 28.229.263	-\$ 28.229.263	-\$ 28.229.263
Impuestos	\$ -	-\$ 107.057.321	-\$ 150.658.679	-\$ 199.982.609	-\$ 255.617.604	-\$ 318.287.079
Egresos totales	\$ -	-\$ 1.386.116.922	-\$ 1.463.708.741	-\$ 1.547.994.129	-\$ 1.638.849.423	-\$ 1.736.848.374
FNE Anual	-\$ 989.275.632	\$ 245.588.066	\$ 334.112.035	\$ 434.254.559	\$ 547.210.458	\$ 674.448.483
Tiempo de recuperación	\$ -	-\$ 1.187.130.758	-\$ 1.129.851.231	-\$ 954.887.035	-\$ 624.758.971	-\$ 93.058.215
(Payback):	-\$ 989.275.632	-\$ 941.542.693	-\$ 795.739.196	-\$ 520.632.476	-\$ 77.548.513	\$ 581.390.268

Para la creación de Spa Termal en Paipa el VPN arroja un valor de \$233.647.709 mayor a cero, esto indica que el proyecto es factible.

La TIR es la tasa que iguala los flujos descontados a la inversión inicial. Es decir la tasa de interés a la que el proyecto renta. Esta debe ser mayor a la tasa mínima

requerida por los socios, para que sea viable llevar a cabo la inversión en el proyecto. La TIR de este proyecto arrojo un valor de 28,59%, que es mayor a la esperada por los socios que es de un 20%, lo que indica que es viable realizar la inversión.

El Pay back permite determinar por medio de los flujos netos en cuanto tiempo se recupera la inversión del proyecto, para este caso se observa que se recupera en 5 años (ver tabla 32).

7. CONCLUSIONES

- El SPA Termal contará con instalaciones modernas que le permitirán a los clientes disfrutar de un servicio completo de aguas termales y spa en un solo espacio, una combinación perfecta para relajarse y cuidar de la salud en familia, lo que hace que el centro de Spa Termal sea único y atractivo en el municipio de Paipa.
- El análisis de mercado realizado para este proyecto demostró que el sector turismo en Paipa está en crecimiento y las fuentes de agua termales hacen de este un municipio más atractivo, perfecto para llevar a cabo el proyecto de un Spa termal.
- Con las encuestas realizadas se pudo concluir que a las personas les es atractivo visitar un Spa Termal construido en el municipio de Paipa.
- Los costos para la puesta en marcha del proyecto son altos debido a la gran inversión requerida en activos fijos, en especial la compra del terreno.
- Se obtuvo un VPN de \$233.647.709, y una TIR de 28,59%, se evidencia que el proyecto es rentable ya que se encuentra por encima del costo de oportunidad, siendo así un proyecto viable financieramente.
- Dado el alto costo de la inversión el proyecto solo permite su recuperación en el quinto año.
- De acuerdo al análisis de localización del proyecto, este es viable dado que se ubicara en un punto estratégico de alta afluencia de turistas, cercano a

establecimientos reconocidos en el municipio y además cuenta con un corredor vial en óptimas condiciones.

- En comparación con los precios de los servicios de la competencia directa (ITP), los precios del Spa Termal están por debajo de este y de los que las personas estarían dispuestas a pagar de acuerdo a la encuesta realizada.
- El proyecto presenta flujos de caja positivos, lo que significa que puede cumplir con sus obligaciones contraídas y repartir utilidades en efectivo.

8. RECOMENDACIONES

- Para determinar cifras puntuales de la demanda potencial del proyecto, se debe llevar a cabo una investigación del mercado más detallada.
- Para determinar un volumen de ventas por servicio más ajustado a la realidad, es necesario realizar un análisis de sensibilidad y evaluar diferentes escenarios en donde se tengan en cuenta diversos factores que pueden influir en el crecimiento de las ventas anuales.
- Realizar un análisis de riesgos que permita tomar acciones inmediatas ante un posible imprevisto.
- Continuar con el estudio de factibilidad del proyecto.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA DE PAIPA. Boyacá Municipio de Paipa,[en línea] [citado 02 de junio de 2015] disponible en: www.paipa-boyaca.gov.co

ASOCIACIÓN HOTELERA Y TURÍSTICA DE COLOMBIA – COTELCO. Informe Mensual Indicadores Hoteleros No. 158. [en línea] [citado 03 de junio de 2015] disponible en: <http://www.observatoriovalle.org.co/wp-content/uploads/2012/05/Cotelco-Informe-mensual-diciembre-2014-Preliminar.pdf>.

BANCO HELM. “Colombia: proyecciones macroeconómicas mensuales Helmeconomico” [en línea] [citado 04 de junio de 2015] disponible en: https://www.grupohelm.com/sites/default/files/Resumen%20proyecciones_may14.pdf

BERNAL, Sandra Patricia y PRENTT, Alejandra María. Plan de Negocios Little Spa. Trabajo de grado Especialización en Finanzas Internacionales. Bogotá D.C: Universidad de la Sabana. 2011, 6 P.

CHAMOUND, Yamal. Administración Profesional de Proyectos, La Guía. México D.F – México: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., 2005. p. 118 – 209. ISBN: 970-10-4833-4.

CHASE, Richard. Administración de producción y operaciones: Manufactura y servicios. McGraw Hill, 2000.

COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 2171 (10, junio, 2009). Por medio del cual se señalan medidas aplicables a las piscinas y

estructuras similares de uso colectivo y de propiedad privada unihabitacional y se dictan otras disposiciones. . Diario oficial. Bogotá, 2011. No 47376.

COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1510. (6, mayo, 2011). Por la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá, 2011. No 48066.

DANE. Cuentas Departamentales, ministerio de comercio, industria y turismo. Producto Interno Bruto 2013.

DANE. Cuentas Nacionales Departamentales. Resultados PIB departamental 2012 definitivo - 2013 provisional (Base 2005). PIB por

FLEMING, Fleming W; KOPPELMAN, Joel M. Star With “Simple” Earned Value On All Your Projects. En: The Journal of Defense Software Engineering. June, 2006. Sec. Cross Talk. p. 16 – 19.

GARAVITO, Diana Marcela y HERNANDEZ, Leidi Liliana. Factibilidad para la creación de un Spa en el Municipio de Sabana de Torres. Proyecto de grado Gestión Empresarial. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y educación a distancia, 2011. 119 p.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Gerencia y Evaluación de Proyectos. Bucaramanga: Facultad de Ingeniería Físico- Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, 2015. 99 p.

GIDO, Jack; CLEMENTS, James. Administración exitosa de proyectos. 5 ed. México D.F – México: Cengage Learning Editores S.A. de C.V., 2012. p. 238 – 262. ISBN: 978-607-481-854-3.

GILBERT, AGUSTÍN. Propiedades y efectos terapéuticos de las aguas termales. [en línea] [citado 08 de junio de 2015] disponible en: www.termasalud.com.

LEAL, Andrea catalina y TORRES, Jhon Henry. Estudio Financiero para la creación de un Spa en el Municipio de Tuluá. Monografía Especialización en Gerencia y Evaluación de Proyectos. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingeniería Físico- Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, 2015. 99 p.

MENESES, Jorge Enrique. Introducción al curso “Técnicas de seguimiento y control de Proyectos”. Bucaramanga – Colombia. Universidad Industrial de Santander. p. 145.

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. Oficina De Estudios Económicos. Perfil económico: Departamento de Boyacá. [en línea] [citado 10 de junio de 2015] disponible en: [file:///C:/Users/Angelica/Downloads/Perfil_departamento_Boyac%C3%A1_06072015%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Angelica/Downloads/Perfil_departamento_Boyac%C3%A1_06072015%20(2).pdf).

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. Oficina De Estudios Económicos. Informe turismo 2014. [en línea] [citado 08 de junio de 2015] disponible en: [file:///C:/Users/Angelica/Downloads/InformeTurismo_Dic2014%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Angelica/Downloads/InformeTurismo_Dic2014%20(1).pdf).

MINISTERIO DE SALUD, REGLAMENTO PARA CONSTRUCCION DE PISCINA. [en línea] [citado 22 de junio de 2015] disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Normatividad/DECRETO%202171%20de%202009.pdf>.

MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Resolución 00001510 De 2011. (Mayo 6). por la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones.[en línea] [citado 6 de junio de 2015] disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=42808>

MNG NAVARRO, QUE INTEGRA EL ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO, [en línea] [citado 12 de junio de 2015] disponible en: http://cmap.upb.edu.co/rid=1237316953438_1999163858_1088/tema5.estudiofinanciero.resumenelementos.pdf

MOSQUERA Maria Lourdes; MEIJIDE FAILDER Rosa; FREIRE MAGARIÑOS Antonio. Técnicas Hidrotermales y estética del bienestar. [en línea] [citado 04 de junio de 2015] disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=8BHWf3L8nBUC&pg=PA63&lpg=PA63&dq=l+origen+del+t%C3%A9rmino+spa+MOURELLE+MOSQUEIRA,+L&source=bl&ots=B96z2jVwZw&sig=Z6ygpawYlycGlc0eGXUx4soko&hl=es&sa=X&ei=Kz7FVP>

MOURELLE MOSQUEIRA, L. (2007), «Técnico hidrotermales estética del bienestar», en *Tribuna Termal* 6, TP Comunicación, S.L.L., Villaviciosa de Odón (Madrid).

MUNICIPIO DE PAIPA. Informe De Gestión Vigencia 2014 Al Consejo Territorial De Planeación C.T.P. [en línea] [citado 08 de junio de 2015] disponible en: <http://paipa-boyaca.gov.co/apc-aa-files/495052435f5052454445465f30303436/informe-ctp-final-.pdf>.

ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA SALUD, Guía de Sanidad Abordo, Catalogo para la biblioteca de la OPS, Washintong D.C, 2012. [en línea] [citado 02 de junio de 2015] disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78038/1/9789275317105_spa.pdf?ua=1

PROJECT MAGAMENT INSTITUTE, Inc. Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). 5 ed. Pensilvania - EE.UU: PMI Publications, 2013. 595 p.

SPA Y SALUD. ¿Qué servicios tiene/ofrece un Spa? [en línea] [citado 03 de junio de 2015] disponible en: <http://www.spasalud.es/tratamientos-servicios-spa>

ANEXOS

Anexo A. Cotización Insumos



Aceite Para Masajes Profesionales Goldine

\$58.000 c/u

MercadoPago



Ropa Interior Desechable Spa Kit Panty Top ♥

\$ 2.000 c/u

MercadoPago



Toallas De Papel Desechables ♥

\$ 22.000 c/u

MercadoPago



Sábanas Desechables

\$ 5.000 c/u

MercadoPago

Velas Aromatizadas ♥

\$ 38.000 c/u
MercadoPago



Aceite Esencial De Eucalipto ♥

\$ 105.000 c/u
MercadoPago



Esencia Floral

\$ 140.000 c/u
MercadoPago



Anexo B. Funciones y perfiles del recurso humano

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Administrador
Jefe inmediato:	Ninguno
Personal a cargo: Asistente administrativa y contable, recepcionista, masajistas, técnicos en balneoterapia, personal de aseo y vigilancia, enfermera, salvavidas y personal del restaurante.	
Funciones: *Administrar de manera eficiente los recursos *Planear las actividades promociones y servicios que se ofrecen en el Spa *Planificar, dirigir, coordinar y supervisar el trabajo desarrollado por el personal a cargo	
PERFIL DEL CARGO	
Educación y experiencia	Administrador de empresas, Ingeniero Industrial, economista o carreras afines con especialización en Gerencia. Experiencia de 3 años en adelante como Administrador de SPA o negocios afines.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Masajista
Jefe inmediato:	Administrador
Personal a cargo: Ninguno	
Funciones: *Reducir el estrés muscular, bajar la presión sanguínea y eliminar toxinas a través de los masajes corporales *Preparar y adecuar las instalaciones, medios y productos necesarios para la realización de los masajes. *Garantizar el bienestar y la comodidad del cliente mientras esté recibiendo el masaje.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación y experiencia	Fisioterapeuta o Terapeuta masajista, experiencia mínimo de 1 año en el sector SPA.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Recepcionista
Jefe inmediato:	Administrador
Personal a cargo: Ninguno	
Funciones:	
*Recibir a los clientes	
*Asesorar a los clientes acerca de todos los servicios que se ofrecen en el spa, los costos, beneficios y promociones.	
*Atender con calidad, eficiencia y amabilidad a los visitantes.	
*Controlar y resguardar expedientes físicos y electrónicos	
*Control, distribución y resguardo de papelería de oficina	
PERFIL DEL CARGO	
Educación y experiencia	Técnico en secretariado, un año de experiencia en el cargo manejo del idioma ingles

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Asistente administrativa y contable
Jefe inmediato:	Administrador
Personal a cargo: Ninguno	
Funciones:	
*Realizar el cronograma de pagos	
*Preparar los pagos de proveedores y nomina	
*Llevar registro y control de los recursos financieros	
*Realizar registro contable	
*Recibe y revisa las facturas y comprobantes de los gastos efectuados.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación y experiencia	Estudiante de quinto semestre en adelante de contaduría o administración de empresas. Experiencia de un año en cargos similares

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Contador externo
Jefe inmediato:	Administrador
Personal a cargo: Ninguno	
Funciones:	
*Elaborar estados financieros mensuales con información oportuna y verídica	
*Planificar y coordinar todas las funciones relacionadas con el área contable y de impuestos.	
* Verificar y depurar cuentas contables.	
*Controlar el correcto registro de los auxiliares de contabilidad.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación y experiencia	Profesional Contador Público, indispensable conocimiento en Normas Internacionales. Experiencia mínimo de 3 años en el cargo

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
Nombre del cargo:	Auxiliares de Spa
Jefe inmediato:	Administrador
Personal a cargo: Ninguno	
Funciones:	
*Orientar a los visitantes hacia las zonas del spa conforme a sus servicios tomados	
*Guiar los procesos de Hidroterapia	
*Controlar el tiempo de ingreso a la Zona húmeda	
PERFIL DEL CARGO	
Educación y experiencia	Técnicos terapeutas con experiencia mínimo de un año en spa.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Área	Mantenimiento y operación
Nombre del cargo:	Perfil
Enfermera	Profesional en Enfermería, con conocimientos y manejo de Herramientas ofimáticas, normatividad vigente en Salud, capacitado para realizar acciones de salud en los diferentes niveles de atención. Experiencia mínima de 2 años.
Salvavidas	Persona con Certificado por competencias laborales del SENA, como SALVAVIDAS, con dos años de experiencia comprobable en el cargo.
Operarias de aseo	Bachiller con experiencia mínima de 6 Meses en Servicios Generales
Vigilantes de seguridad	Vigilante certificado, con curso actualizado y experiencia mínima de un año como guarda de seguridad.
Área	Restaurante
Nombre del cargo:	Perfil
Jefe de Cocina	Profesional en cocina, con experiencia de 2 años en Alistamiento de materias primas, preparación de alimentos, servicio al cliente, aseo y Buenas Practicas de Manufactura (BPM)
Auxiliares de cocina	Personal técnico o tecnólogo en cocina o carreras afines, con experiencia mínima de 1 año en el cargo
Meseros	Experiencia de un año como meseros, habilidad para servicio al cliente

Anexo C. Cotizaciones Activos fijos y diferidos

LOTE

Paipa VIA PISCINAS

fincaraíz.com.co



\$ 227.200.000

Área:

1.600,00 m²

Precio m²:

1420.00/m²

Estrato:

3

Servicios:

Agua, luz y Gas.

- INFRAESTRUCTURA

CATEGORIA	TIPO DE EDIFICACION								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	281.195	320.744	281.195	281.195	199.894	-	-	-	-
2	208.719	237.253	208.719	208.719	140.364	105.461	140.364	136.208	164.773
3	153.784	175.747	153.784	153.784	109.827	7.6887	109.827	98.842	12.0876
4	109.827	125.186	109.827	109.827	79.019	54.881	79.019	70.320	85.645
5	-	-	59.310	59.310	59.310	41.707	63.688	57.112	68.061

II.- OTRAS CONSTRUCCIONES

CATEGORIA	TIPO DE ESTRUCTURA												
	AA	AB	AE	BA	BB	BE	CA	CE	EE	FE	MM	MA	ME
a	82.518	71.265	65.863	104.302	109.653	87.900	104.302	87.900	65.863	35.075	65.863	65.863	65.863
b	49.533	42.764	39.944	62.563	65.854	52.750	62.563	52.750	39.533	35.075	39.533	39.533	39.533
c	16.514	14.233	20.854	20.854	21.959	17.556	20.854	17.556	13.236	35.075	13.236	13.236	13.236

Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Resolución Exenta N° 251, de 10 de Enero del 2014.

- MOBILIARIO OFICINAS

Estación De Trabajo Escritorio L 3 Meses Garantía Oficina 

Artículo nuevo 1 vendido



\$362.000

1 cuota de \$ 175.000 con 
 
 Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
 Ubicado en Puente Aranda (Bogotá D.C.)
 Ver costos de envío

Cantidad:  

Silla Ejecutiva Con Brazos Para Escritorio, Oficina Me gusta

Artículo nuevo 66 vendidos



\$ 99.900

1 cuota de \$ 99.900 con **mercado pago**
VISA
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Bogotá (Bogotá D.C.)
[Consultar costos](#)

Cantidad:

1 +

Comprar



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.



\$ 1.385.000

1 cuota de \$ 1.385.000 con **mercado pago**
VISA
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Barrios Unidos (Bogotá D.C.)
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

Comprar



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.

Sillas Oficina, Sillas Sala De Espera, Tandem Sala De Espera Me gusta

Artículo nuevo 2 vendidos



\$ 369.000

1 cuota de \$ 369.000 con **mercado pago**
VISA
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Bogotá (Bogotá D.C.)
[Consultar costos](#)

¡Último disponible!

Comprar





Silla playera blanca Rimax

SKU: 14691



Sea el primero en escribir una reseña

Mostrar precio en:

CUNDINAMAR ▾

\$44.900



Combo 4 Sillas sling roja + Mesa redonda chocolate + parasol gris - rojo

SKU: CS1090



Sea el primero en escribir una reseña



Mostrar precio en:

CUNDINAMAR ▾

\$549.900 

Ahorro: \$149.500

Normal: \$699.400

Unidades disponibles: 17

Acumula: 549 CMR Puntos

Métodos de envío y retiro:

✓  Despacho a Domicilio [Ver Opciones](#)

✓  Retiro en Tienda [Ver Opciones](#)

Archivadores Metalicos Cajoneras Armarios Pepeleros Locker Me gusta

Artículo nuevo 15 vendidos



\$ 190.000

1 cuota de \$ 190.000 con
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Bosa (Bogotá D.C.)
[Consultar costos](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.



Locker 9 puestos gris cruz Industrias Cruz

SKU: 215112



Sea el primero en escribir una reseña

Mostrar precio en:

CUNDINAMAR

\$449.900 UND

Métodos de envío

24 Des

Reti

Mesa Roble VANYPLAS 75x75 Cms Blanca



Código: 733341709881

[Sé el primero en calificar este producto](#)

[Comparar producto](#)

✓ En existencia*

[Ver disponibilidad en Tienda](#)



Compra Online

\$ 72.900

Cantidad: 1 ▼

Compra ya



Armario bilbao puertas abatibles wenge Moduart

SKU: 225781



Sea el primero en escribir una reseña

Mostrar precio en:

CUNDINAMAR ▼

\$329.000

Métodos de envío y retiro:

✓ Despacho a Dc

✓ Retiro en Tienda

Botiquin Con Camilla Plegable Emergencia Empresarial Rescate

Artículo nuevo



\$ 285.000

1 cuota de \$ 285.000 con
VISA
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
Ubicado en Medellín (Antioquia)
[Consultar costos](#)

¡Único disponible!

Comprar



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.

Telefono Inalámbrico Duo - Lyrix500-2 Ca Me gusta

Artículo nuevo



\$ 154.000

Finaliza en 6 d 0 h

1 cuota de \$ 154.000 con 
VISA  
Más opciones


 **Envío a acordar con el vendedor.**
Ubicado en Medellín (Antioquia)
[Consultar costos](#)

Cantidad:

- 1 +

Comprar



 Compra 100% protegida por el Programa de Protección al

Lavadora Mabe 9 Kilos Lma200gzi0 Color Gratifo Me gusta

Artículo nuevo 1 vendido



\$ 859.000

Finaliza en 3 d 1 h

1 cuota de \$ 859.000 con 
VISA  
Más opciones


 **Envío a acordar con el vendedor.**
Ubicado en Manizales (Caldas)
[Consultar costos](#)

Cantidad:

- 1 +

Comprar



 Compra 100% protegida por el Programa de Protección al

Microcomponente PANASONIC HC19PHK



Código: 885170188976

► Sé el primero en calificar este producto

+ Comparar producto

Potencia RMS:20W
 Reproduce:CDR CDRW MP3
 Entradas:Auxiliar
 Numero de CD's:1 Cd
 USB
 Diseño Delgado

✓ En existencia*

📍 Ver disponibilidad en Tienda

📧 📱 📧 📧 📧 0 **WANT** 0

Compra Online

Precio Normal \$269.000

Hoy \$ 249.000

Cantidad: 1 ▼

Compra ya

ENVÍO GRATIS

Computador de Escritorio PCsmart Celeron Windows 8 PDK-CS1901W



Código: 7707361131352

► Sé el primero en calificar este producto

+ Comparar producto



- Procesador: Intel Celeron Dual Core
- Sistema Operativo: Windows 8
- Memoria: 4 GB DDR3
- Disco Duro: 500 GB
- Pantalla: 18.5" LED



Compra Online

\$ 999.000

Cantidad: 1 ▼

Compra ya

ENVÍO GRATIS

Envío GRATIS



Impresora Multifuncional Hp Deskjet Ink Hp

SKU: 232835



Sea el primero en escribir una reseña

Mostrar precio en:

CUNDINAMAR ▼

\$174.900

Unidades disponibles: 7

Métodos de envío

✓ Desp

✗ Retir

Cctv Kit 8 Camaras De Seguridad Garantia 2 Años No Ip!! Me gusta

Artículo nuevo 7 vendidos



3 AÑOS GARANTIA

\$ 599.900

1 cuota de \$ 599.900 con **mercado pago**

 Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
 Ubicado en Chapinero (Bogotá D.C.)
 Consultar costos

Cantidad:

- 1 +

Comprar



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador



Jacuzzi para 6 Personas de 1,82 x 1,82 x ,70
 Equipo de Hidromasaje
 Reflector L.E.D , Accesorios de lujo

hidrotinas

\$ 4.500.000

1 cuota de \$ 4.500.000 con **mercado pago**

 Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.
 Ubicado en Suba (Bogota D.C.)
 Consultar costos

¡Único disponible!

Comprar



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.

Model: AM45A-D4
 Power: 4.5kw
 Voltage: 220-240v

szcoasts.com

www.szcoasts.com ISO9001:2008

Buena calidad calentador eléctrico para sala de sauna con buena venta

Precio FOB: US \$ 75-105 / Set | [Precio - Regateo](#)

Puerto: shenzhen

Cantidad de pedido mínima: 10 Set/s Calentador eléctrico para sauna

Capacidad de suministro: 2000 Set/s por Mes Calentador eléctrico para sauna

Plazo de entrega: 7 ~ 15 días

Condiciones de pago: L/C,T/T,paypal

Cantidad: Set/s

Por favor introduzca sus requerimientos aquí.

Por favor recomiéndame más proveedores seleccionados si este proveedor no me responde a través del Centro de Mensajes en un plazo de 24 horas.

Anexo D. Salario mano de obra Masajista y enfermera

Concepto	Porcentaje	Valor	Acumulado
Salario básico		\$ 1.000.000	
Auxilio de transporte		\$ 74.000	
Salario base para liquidación de prestaciones			\$ 1.074.000
Aportes Parafiscales			
SENA	2%	\$ 20.000	
ICBF	3%	\$ 30.000	
caja de compensación familiar	4%	\$ 40.000	
Total			\$ 90.000
Cargas prestacionales			
Cesantías	8,33%	\$ 89.500	
Intereses sobre cesantías mensual	1%	\$ 895	
Prima de servicios	8,33%	\$ 89.500	
Vacaciones	4,17%	\$ 41.667	
Total			\$ 221.562
Aportes a la seguridad social			
Pensiones	12%	\$ 120.000	
Salud	8,50%	\$ 85.000	
Riesgos laborales estimado	0,52%	\$ 5.606	
Total			\$ 210.606
TOTAL ACUMULADO			\$ 1.596.168

Anexo E. Salario mano de obra auxiliar de Spa, salvavidas, recepcionista y vigilante

Concepto	Porcentaje	Valor	Acumulado
Salario básico		\$ 700.000	
Auxilio de transporte		\$ 74.000	
Salario base para liquidación de prestaciones			\$ 774.000
Aportes Parafiscales			
SENA	2%	\$ 14.000	
ICBF	3%	\$ 21.000	
caja de compensación familiar	4%	\$ 28.000	
Total			\$ 63.000
Cargas prestacionales			
Cesantías	8,33%	\$ 64.500	
Intereses sobre cesantías mensual	1%	\$ 645	
Prima de servicios	8,33%	\$ 64.500	
Vacaciones	4,17%	\$ 29.167	
Total			\$ 158.812
Aportes a la seguridad social			
Pensiones	12%	\$ 84.000	
Salud	8,50%	\$ 59.500	
Riesgos laborales estimado	0,52%	\$ 4.040	
Total			\$ 147.540
TOTAL ACUMULADO			\$ 1.143.352

Anexo F. Salario mano de obra Administrador

Concepto	Porcentaje	Valor	Acumulado
Salario básico		\$ 2.500.000	
Auxilio de transporte		0	
Salario base para liquidación de prestaciones			\$ 2.500.000
Aportes Parafiscales			
SENA	2%	\$ 50.000	
ICBF	3%	\$ 75.000	
caja de compensación familiar	4%	\$ 100.000	
Total			\$ 225.000
Cargas prestacionales			
Cesantías	8,33%	\$ 208.333	
Intereses sobre cesantías mensual	1%	\$ 2.083	
Prima de servicios	8,33%	\$ 208.333	
Vacaciones	4,17%	\$ 104.167	
Total			\$ 522.917
Aportes a la seguridad social			
Pensiones	12%	\$ 300.000	
Salud	8,50%	\$ 212.500	
Riesgos laborales estimado	0,52%	\$ 13.050	
Total			\$ 525.550
TOTAL ACUMULADO			\$ 3.773.467

Anexo G. Salario mano de obra Asistente administrativa y contable

Concepto	Porcentaje	Valor	Acumulado
Salario básico		\$ 900.000	
Auxilio de transporte		\$ 74.000	
Salario base para liquidación de prestaciones			\$ 974.000
Aportes Parafiscales			
SENA	2%	\$ 18.000	
ICBF	3%	\$ 27.000	
caja de compensación familiar	4%	\$ 36.000	
Total			\$ 81.000
Cargas prestacionales			
Cesantías	8,33%	\$ 81.167	
Intereses sobre cesantías mensual	1%	\$ 812	
Prima de servicios	8,33%	\$ 81.167	
Vacaciones	4,17%	\$ 37.500	
Total			\$ 200.645
Aportes a la seguridad social			
Pensiones	12%	\$ 108.000	
Salud	8,50%	\$ 76.500	
Riesgos laborales estimado	0,52%	\$ 5.084	
Total			\$ 189.584
TOTAL ACUMULADO			\$ 1.445.229

Anexo H. Salario mano de obra operaria de aseo

Concepto	Porcentaje	Valor	Acumulado
Salario básico		\$ 644.350	
Auxilio de transporte		\$ 74.000	
Salario base para liquidación de prestaciones			\$ 718.350
Aportes Parafiscales			
SENA	2%	\$ 12.887	
ICBF	3%	\$ 19.331	
caja de compensación familiar	4%	\$ 25.774	
Total			\$ 57.992
Cargas prestacionales			
Cesantías	8,33%	\$ 59.862	
Intereses sobre cesantías mensual	1%	\$ 599	
Prima de servicios	8,33%	\$ 59.862	
Vacaciones	4,17%	\$ 26.848	
Total			\$ 147.172
Aportes a la seguridad social			
Pensiones	12%	\$ 77.322	
Salud	8,50%	\$ 54.770	
Riesgos laborales estimado	0,52%	\$ 3.750	
Total			\$ 135.842
TOTAL ACUMULADO			\$ 1.059.355

Anexo I. Insumos y servicios públicos por servicio a ofrecer.

SERVICIO	Insumos	Cant.	unidad	Precio	Precio Unidad	Cant/ servicio	Costo	Costo Unitario
Masajes corporales de relajación	Aceites para masajes	4000	ml	\$ 58.000	\$ 15	20	290,0	8.252
	Exfoliantes	1500	ml	\$ 32.000	\$ 21	12	256,0	
	Gorros desechables 53 cm caja	200	und	\$ 18.000	\$ 90	1	90,0	
	Kit ropa interior desechable	1	und	\$ 2.000	\$ 2.000	1	2.000,0	
	Toallas desechables	100	gr	\$ 22.000	\$ 220	1	220	
	Protectores desechables camillas	1	und	\$ 5.000	\$ 5.000	1	5.000	
	Velas aromatizadas 9,5 X 7 cm caja	24	und	\$ 38.000	\$ 1.583	0,25	395,8	
Sauna /Turco	Aceite esencial de eucalipto para el sauna	5000	ml	\$ 105.000	\$ 21	50	1.050,0	2.450
	Esencia balsamica floral	5000	ml	\$ 140.000	\$ 28	50	1.400,0	
Hidrotermal	Agua termal - derecho de uso	1	M3	\$ 165.000	\$ 165.000	0,050	8.250,0	8.250

SERVICIOS PUBLICOS MES	SERVICIO	% De Utilización	valor servicios públicos por servicio
9.000.000	MASAJE	20%	1.800.000
	SAUNA Y TURCO	30%	2.700.000
	HIDROTERMAL	50%	4.500.000

Anexo J. Proyección inflación Helm Bank

Colombia: Proyecciones Macroeconómicas Largo Plazo												
Indicador	Observado					Proyecciones Helm Económico						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Actividad												
Crecimiento PIB real, var.% anual	1,65%	3,97%	6,65%	4,05%	4,26%	4,70%	5,00%	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%
Precios												
Inflación cierre año, var.% anual IPC	2,00%	3,17%	3,73%	2,44%	1,94%	3,30%	3,20%	3,20%	3,20%	3,25%	3,25%	3,25%
Tasa de cambio peso/dólar cierre año	2044,23	1913,98	1942,70	1768,23	1927	2000	2050	2050	2100	2100	2100	2100