

Plan de negocios para la creación de FLASHMONEY. Una empresa dedicada al
ofrecimiento de labores remuneradas por estudiantes universitarios de la ciudad de
Bucaramanga, mediante el uso de las TIC

Angie Lorena Plazas Tibaduiza

Juan Alexis Rey Ballesteros

Trabajo de Grado para Optar el título de Ingeniero Industrial

Directora

Martha Liliana Torres Barreto

Doctora en estrategia y marketing de la empresa

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2019

Agradecimientos

A DIOS, por permitirnos alcanzar cada objetivo en nuestras vidas, sin el nada es posible.

Angie Plazas

*A mi madre, mi ejemplo, Blanca Tibaduiza, por toda la comprensión, apoyo, aliento y el
incomparable amor, este logro es para ti.*

A mi padre, amigo y confidente Armando Plazas, por todos los consejos, amor y apoyo

Este logró es para ti,

*Porque que ustedes son quienes me dan fuerza y me motivan a ser mejor persona cada día,
los amo.*

*Y a todos aquellos profesores, amigos y compañeros que hicieron parte de mi vida
universitaria, gracias porque cada uno de ustedes apporto en mi crecimiento personal y
profesional.*

Juan Rey.

*A mis padres, por su inigualable amor, compañía, paciencia y persistencias de sus
enseñanzas incondicionales.*

*A mi Amada esposa, por su ayuda, amor y comprensión incondicional y a mi hij@ que será
el motor que traerá fuerzas a nuestras vidas*

*A mis hermanos Yeison Rey y Edwing Rey Ballesteros, por su incansable apoyo y compañía
en todos los momentos importantes de mi vida.*

*Y a todas aquellas personas que siguen estando cerca de cada uno de nosotros y que cada
día aportan a nuestras vidas algo valioso.*

Tabla de Contenido

Introducción	16
1. Objetivos del proyecto.....	18
1.1. Objetivo general	18
1.2. Justificación de la idea de negocio	19
1.3. Resultados esperados.....	23
1.4. Marco de Referencia	23
1.5. Desarrollo metodológico	29
2. Análisis del Entorno	36
2.1. Análisis PESTEL.....	37
2.2. Cinco Fuerzas de PORTER.....	44
3. Estudio de mercados	49
3.1. Descripción del producto o servicio.....	49
3.2. Investigación de mercados	50
3.3. Determinación del mercado objetivo	61
3.4. Análisis de la competencia.....	62
4. Análisis Técnico	67
4.1. Análisis del Proceso de Operación.....	68

5. Análisis organizacional.....	86
5.1. Estructura organizacional.....	87
5.3. Mecanismos de Reclutamiento y Contratación.....	95
5.4. Planeación estratégica	97
5.5. Análisis DOFA.....	98
6. Análisis legal	100
6.1. Tipo de Sociedad.....	100
6.2. Requisitos legales.....	101
7. Plan de marketing.....	102
7.1. Marketing mix.....	103
8. Análisis financiero.....	112
8.1. Inversión inicial y fuentes de financiamiento	112
8.2. Estados financieros con proyección anual.	113
8.3. Análisis de escenarios	119
8.4. Análisis de Sensibilidad	121
9. Conclusiones.....	121
10.Recomendaciones	122
Referencias Bibliográficas.....	124

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cumplimiento de Objetivos</i>	17
Tabla 2 <i>Descripción general de la empresa</i>	19
Tabla 3 <i>Desarrollo metodológico</i>	29
Tabla 4 <i>Análisis PESTEL</i>	37
Tabla 5 <i>Cinco fuerzas de PORTER</i>	44
Tabla 6 <i>Segmentación de mercados</i>	51
Tabla 7 <i>Detalles de la oferta</i>	52
Tabla 8 <i>Detalles de la demanda</i>	53
Tabla 9 <i>Preguntas de las encuestas</i>	55
Tabla 10 <i>Ficha técnica de la encuesta</i>	58
Tabla 11 <i>Análisis de la Competencia Directa</i>	63
Tabla 12 <i>Análisis de la Competencia Indirecta</i>	65
Tabla 13 <i>Análisis de la Competencia General</i>	66
Tabla 14 <i>Perfil de requerimientos –USUARIOS</i>	71
Tabla 15 <i>Perfil de requerimientos ESTUDIANTES</i>	72
Tabla 16 <i>Información para registro en la plataforma, estudiantes</i>	73
Tabla 17 <i>Tiempos estimados por etapas del proceso productivo de la APP</i>	75
Tabla 18 <i>Relación de cargos empresariales</i>	76
Tabla 19 <i>Dimensiones de equipos Fijos</i>	81
Tabla 20 <i>Dimensión de equipos Móviles</i>	81

Tabla 21 <i>Cálculo de superficie total requerida</i>	81
Tabla 22 <i>Relación de costos de equipos</i>	83
Tabla 23 <i>Rubro de Costos Directos</i>	84
Tabla 24 <i>Cargo gerente</i>	87
Tabla 25 <i>gerente administrativo</i>	89
Tabla 26 <i>Auxiliar contable</i>	90
Tabla 27 <i>Líder de Ingeniería</i>	92
Tabla 28 <i>Desarrollador Tecnológico</i>	93
Tabla 29 <i>Auxiliar técnico y de soporte</i>	94
Tabla 30 <i>Tabla de asignación salarial</i>	97
Tabla 31 <i>Papeles de compra Demanda</i>	107
Tabla 32 <i>Papeles de compra Oferta</i>	107
Tabla 33 <i>Costo mensual de campañas virtuales</i>	109
Tabla 34 <i>Costo mensual campaña física y radial</i>	109
Tabla 35 <i>Tabla de servicios anuales esperados, Usuarios</i>	110
Tabla 36 <i>Tabla de servicios anuales esperados, Estudiantes</i>	110
Tabla 37 <i>Pasivo, Balance General</i>	112
Tabla 38 <i>Activo, Balance General</i>	113
Tabla 38 <i>Presupuesto de vetas</i>	113
Tabla 39 <i>Presupuesto de Inversión</i>	114
Tabla 40 <i>Relación de Costos y Gastos de la Prestación de Servicios</i>	115
Tabla 41 <i>Cuantía de Depreciaciones y Diferidos</i>	116

Tabla 42 Flujo de Caja Neto del Ejercicio.....	116
Tabla 43Flujo de Caja Libre	117
Tabla 44 <i>Estado de Resultados</i>	118
Tabla 45 Amortización del Crédito	119
Tabla 46 <i>Análisis de Escenarios</i>	119
Tabla 47 <i>Análisis de Sensibilidad</i>	121

Lista de Figuras

Figura 1. Fórmula para el cálculo de la muestra por estratificación.....	55
Figura 2. Fórmula para el cálculo de la muestra por muestreo aleatorio simple.	55
Figura 3 Diagrama de flujo de procesos, etapas análisis y diseño.....	70
Figura 4. División político Urbana y Rural.	78
Figura 5. Relación de especificaciones y costos de equipos fijos	83
Figura 6. Distribución en planta FLASHMONEY 1.0	86
Figura 7. Organigrama FLASHMONEY.....	87
Figura 8. Matriz DOFA. Datos obtenidos del Apéndice F, Análisis del sector.....	99
Figura 9. Participación de los socios.	101

Lista de Apéndices

“Los apéndices están adjuntos en el CD y puede visualizarlos en base de datos de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander”

Apéndice A. Encuesta a Usuarios.....	38
Apéndice B. Encuesta a estudiantes Universitarios.....	39
Apéndice C. Consulta empresarial (RUES).....	
Apéndice D. Revisión de matrícula.....	
Apéndice E. Asistencia a sustentación de proyecto de grado.....	
Apéndice F. Análisis del entorno.....	26
Apéndice G. Estudio de Mercados.....	33
Apéndice H. Propiedad Intelectual.....	79
Apéndice I. Análisis financiero.....	96

Resumen

Título: Plan de negocios para la creación de FLASHMONEY. Una empresa dedicada al ofrecimiento de labores remuneradas por estudiantes universitarios de la ciudad de Bucaramanga, mediante el uso de las TIC. (*)

Autores: Angie Lorena Plazas Tibaduiza y Juan Alexis Rey Ballesteros (**)

Directora: Dr. Martha Liliana Torres Barreto (***)

Palabras Clave: Plan de negocios, aplicativo móvil, trabajos para universitarios, TIC, Economía naranja, creación de empresa, trabajos en hogares, tutorías académicas, APP.

Descripción:

El presente proyecto obedece al planteamiento de un modelo de negocios diseñado para la creación de una empresa que tiene como producto un aplicativo móvil, con la finalidad ofrecer labores y actividades en el hogar, ejecutadas por estudiantes universitarios activos de pregrado de la ciudad de Bucaramanga, con el objetivo de aportar a la reducción de los índices de deserción en la población universitaria asociadas a factores económicos.

Para el desarrollo del plan de negocio se llevó a cabo un análisis del sector, donde se estudiaron variables del macro y micro entorno, además de un estudio de mercado con el fin de obtener información de la demanda y la oferta, servicios a ofrecer, entre otras variables del mercado, un análisis del plan de mercadeo aportó estrategias de posicionamiento e información de las estrategias del marketing mix. Posteriormente, se realizó un estudio técnico con el objetivo de definir un proceso lógico para la elaboración de la interfaz donde se ofertarán los servicios; además se analizaron los requerimientos físicos necesarios para la puesta en marcha de la empresa, conjuntamente se realizó un análisis legal teniendo en cuenta la normatividad vigente. Finalmente, se efectuó un estudio financiero el cual demuestra la viabilidad económica del modelo de negocio.

(*) Proyecto de grado

(**) Facultad de ingeniería físico mecánicas, Escuela de estudios Industriales y Empresariales

(***) Directora del proyecto

Summary

Title: Business plan for creating FLASHMONEY. A company dedicated to offer paid work for university students in Bucaramanga, through ICT use. (*)

Authors: Angie Lorena Plazas Tibaduiza y Juan Alexis Rey Ballesteros (**)

Director: Dr. Martha Liliana Torres Barreto (***)

Key words: Business plan, mobile application, jobs for university students, ICT (Information and communication technologies), orange economy, company creation, jobs at homes, academic tutorials, APP.

Description.

This business plan document was designed for creating a company whose product is a mobile application, which offers work and activities at home executed by university students from Bucaramanga with the objective of contributing to the reduction of the dropout rates in the university population associated with economic factors.

Development business plan was carried out with a sector analysis, where macro and micro environment variables were studied, as well as a market study in order to obtain information on demand and supply, services to offer, among other market variables; An analysis of the marketing plan provided positioning and information strategies for the marketing mix strategies. Subsequently, a technical study was carried out with the objective of defining a logical process for elaborating the interface where the services will be offered; In addition, the physical requirements necessary for the start-up of the company will be analyzed, moreover a legal analysis was developed taking into account the current regulations. Finally, a financial study was carried out which demonstrates the business model economic viability.

(*) Under graduated project

(**) Faculty of engineering physicist mechanics, school of industrial and business studies

(***)Project Director

Introducción

Actualmente distintas empresas prestan sus servicios por medio de una aplicación móvil o APP, las cuales se fundamentan en satisfacer las necesidades que presentan los usuarios basadas en falta de tiempo, experiencia y conocimiento. Acceder a estos servicios hoy en día es relativamente fácil, los usuarios, por medio de su teléfono inteligente pueden acceder a dichas interfaces y conectarse con personas que se encuentran disponibles para satisfacer algunas de las necesidades que éste demande, adicionalmente estos software ofrecen una diversidad de filtros y opciones que permiten conocer datos en tiempo real, desde la ubicación geográfica, información de la persona que ejecuta el servicio, tarifas, hasta el monitoreo directo por videocámara, con el fin de brindar una sensación de seguridad al usuario, que deposita un alto grado de confianza en la interfaz que está utilizando y en la persona que está ejecutando el servicio.

El desarrollo de este proyecto corresponde a la elaboración del plan de negocios para la creación de la empresa denominada como FLASHMONEY, que se fundamenta principalmente en apoyar y satisfacer las necesidades económicas que puedan presentar los estudiantes universitarios activos de pregrado. Haciendo uso de las TIC, esta empresa busca que los estudiantes utilicen y aprovechen su tiempo libre, experiencia y conocimiento en la ejecución de actividades mediante un acuerdo de voluntades con el usuario, cuyo objetivo será el de generar ingresos de dinero extra al estudiante, aportando de esta forma a reducir los índices de deserción en la población universitaria por factores económicos.

La propuesta se fundamenta en brindar al usuario y al estudiante, una sensación de seguridad y comodidad, al utilizar la APP como herramienta, permitirá que ambas partes puedan conectarse y exponer tanto necesidades como capacidades, mediando a través de canales de comunicación en

línea, con el fin de buscar un equilibrio entre las partes en cuanto a: seguridad, tarifa, tiempo y expectativas en la calidad de los servicios.

Para efectos del presente proyecto se limita solamente a la población mayor de edad de la ciudad de Bucaramanga, facultada legalmente para contratar y ofertar servicios. En el documento se incluyen estudios técnicos, financieros, de direccionamiento estratégico, estrategias de monetización y creación de valor en el mercado, con el fin de obtener un panorama confiable para la puesta en marcha del proyecto en cuestión.

Tabla 1

Cumplimiento de Objetivos

OBJETIVOS ESPECIFICOS	Capitulo
1. Realizar un estudio que abraque los macro y micro entornos para identificar guías, amenazas y oportunidades del plan de negocio	Cap. 2
2. Realizar un estudio de mercados, con el fin de establecer el comportamiento de la oferta y la demanda, teniendo como población objetivo los habitantes de Bucaramanga	Cap. 3
3. Desarrollar un análisis técnico para la empresa que permita dimensionar su capacidad en términos de: recursos, localización, procesos productivos, alcance y el diseño de un perfil de requerimientos de diseño de interfaz.	Cap. 4
4. Diseñar un modelo de negocio el cual describa el funcionamiento de las aplicaciones y el método de monetización además la estructura organizacional de la empresa y los puestos de trabajo.	Cap. 5

OBJETIVOS ESPECIFICOS	Capitulo
5. Estudiar y evaluar los aspectos legales, jurídicos, términos y condiciones para el uso, protección de datos, creación y puesta en marcha de la aplicación “FLASHMONEY”.	Cap.6
6. Definir un plan estratégico para la empresa que incluya un estudio de marketing para el lanzamiento de la aplicación en el mercado con base en los resultados de los estudios realizados.	Cap. 7
7. Desarrollar análisis financiero que permita evidenciar requerimientos de inversión, costos de operación. Evaluando índices tales como VPN, TIR, análisis de sensibilidad y punto de equilibrio.	Cap. 8

1. Objetivos del Proyecto.

1.1.Objetivo General

Elaborar un plan de negocio para la creación de FLASHMONEY, una empresa enfocada en el ofrecimiento de labores remuneradas ejecutadas por estudiantes universitarios, mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación, como solución a problemáticas de desempleo juvenil.

1.1.1. Objetivos específicos:

1. Realizar un estudio que abarque los macro y micro entornos para identificar guías, amenazas y oportunidades del plan de negocio.

2. Realizar un estudio de mercados, con el fin de establecer el comportamiento de la oferta y la demanda, teniendo como población objetivo los habitantes de Bucaramanga.
3. Desarrollar un análisis técnico para la empresa que permita dimensionar su capacidad en términos de: recursos, localización, procesos productivos, alcance y el diseño de un perfil de requerimientos de diseño de interfaz.
4. Diseñar un modelo de negocio el cual describa el funcionamiento de las aplicaciones y el método de monetización además la estructura organizacional de la empresa y los puestos de trabajo.
5. Estudiar y evaluar los aspectos legales, jurídicos, términos y condiciones para el uso, protección de datos, creación y puesta en marcha de la aplicación “FLASHMONEY”.
6. Definir un plan estratégico para la empresa que incluya un estudio de marketing para el lanzamiento de la aplicación en el mercado con base en los resultados de los estudios realizados.
7. Desarrollar análisis financiero que permita evidenciar requerimientos de inversión, costos de operación. Evaluando índices tales como VPN, TIR, análisis de sensibilidad y punto de equilibrio.

1.2. Justificación De La Idea De Negocio

1.2.1. Descripción general de la nueva empresa y producto a crear

Descripción general de la empresa

ASPECTO A EVALUAR	CONTENIDO
<i>Nombre de la nueva empresa</i>	FLASH MONEY SAS
<i>Objeto social de la nueva empresa</i>	Labores y actividades remuneradas contratadas por usuarios y ejecutadas por estudiantes universitarios soportadas en el uso de las TIC.
<i>Productos a ofrecer por la nueva empresa</i>	El servicio a ofertar, está enfocado en brindar soluciones financieras a los estudiantes de pregrado los cuales ofrecen su tiempo con el fin de realizar tareas y actividades que se fundamentan en la falta de experiencia, tiempo o conocimiento por parte de los usuarios. Utilizando un aplicativo en los dispositivos móviles para acceder a los servicios.
<i>Descripción del producto a crear</i>	Es un producto que utiliza dispositivos móviles para ejecutar un software o APP, con el fin de conectar a personas en el área de Bucaramanga con estudiantes universitarios, para la prestación de servicios, la APP, facilitara la promoción y concertación de actividades y servicios, además se mostrara información

ASPECTO A EVALUAR	CONTENIDO
	detallada de quien ejecuta el servicio, costos, canales de negociación, imágenes, estado actual, filtros y mensajería entre las partes.
<i>Servicios a ofertar</i>	• Aseo y limpieza • Cuidado de mascotas • Tutorías académicas • Cuidado de personas • Arreglos locativos básicos

1.2.2. Análisis preliminar de la idea de negocio La deserción universitaria es un fenómeno complejo y de múltiples impactos negativos, el cual desemboca en una problemática social que afecta principalmente a las poblaciones vulnerables de la estructura socioeconómica. En Colombia, cerca de la mitad de los estudiantes que ingresan a programas de educación superior, en pregrado, no culminan de manera exitosa, según cifras del Ministerio de educación nacional, 46.1% es la tasa de deserción a nivel universitario, cabe mencionar que las tasas a niveles de educación técnica y tecnológica son 52.3% y 53.5% respectivamente, para el mismo año. MINEDUCACION (2016).

En el caso particular de la UIS, la Universidad ofrece servicios de alimentación, alojamiento y beneficios económicos a algunos miembros de la Comunidad Universitaria, pero estos recursos no son suficientes para apoyar a otros estudiantes que también lo requieren, un estudiante promedio de pregrado cuenta con gastos básicos como alimentación, transporte, material de estudio y vivienda. Por lo que cabe resaltar que durante los últimos años la tasa de deserción ha aumentado con respecto al retiro voluntario, estudiantes PFU y condicionales, en el año 2016 fue de un 39, 68% de la población total, aumento un 0,96 % respecto el año 2015. UIS (2016).

Para los estudiantes universitarios conseguir empleo se ha vuelto una tarea muy difícil, debido a las cortas edades, los horarios aleatorios y la poca experiencia les impiden conseguirlo de manera formal, en consecuencia, los jóvenes optan por ofertar sus capacidades y habilidades en sitios informales, con el objetivo de obtener un ingreso extra, un claro ejemplo de esto es la red social Facebook, un medio de interacción masiva que ha permitido a los usuarios hacer publicidad de sus negocios, vender artículos, publicar información de un tema en específico o como es el caso de interés particular, publicar ofertas o encontrar necesidades fundamentadas en falta de conocimiento, experiencia y tiempo, la dinámica de esta red social permite que se establezca una comunicación con el responsable de la oferta y posteriormente, establecer sus condiciones y llegar a un acuerdo de voluntades.

Por otra parte, es de conocimiento popular que el tiempo es un factor apremiante hoy en día en la vida de la mayoría de personas, una evidencia de esto es que el colombiano promedio solo cuenta con 2 horas y 30 minutos libres en promedio al día para cumplir con sus responsabilidades familiares, personales, ocio, entre otras. Colombiano (2016). Es claro que los colombianos cada vez están más ocupados y existen diferentes actividades que requieren apoyo y cierto grado de confiabilidad para ser realizadas a tiempo y con efectividad.

Teniendo en cuenta la información previamente relacionada, son identificables algunas necesidades y oportunidades en la población de los estudiantes universitarios en cuanto a una la dificultad para conseguir empleo sin descuidar sus estudios, generando ingresos que les permitan aportar a una calidad de vida que apoye la culminación de sus estudios superiores; de igual manera, se encuentra identificada la necesidad popular de tiempo, conocimiento y experiencia para desempeñar actividades de la vida cotidiana.

Con base en estas necesidades, se propone la creación de una empresa que, mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación, buscará soportar y conectar las necesidades de los usuarios con las capacidades en cuanto a la ejecución servicios y labores que los estudiantes universitarios estén en capacidad de prestar.

El recurso digital permitirá, encontrar información detallada de la persona que ejecutara la labor, precio estimado, estado de la labor y diferentes formas de pago, esto brindara seguridad a los usuarios y mayores ingresos a los estudiantes universitarios, basados siempre en valores de respeto, cuidado, prontitud, agilidad, eficiencia y calidad con la que se ejecutara cada servicio.

1.3. Resultados Esperados

- Documento que contenga análisis de macro y micro entorno
- Documento con el estudio de mercados
- Documento con el estudio técnico.
- Documento que describa el modelo de negocio.
- Manual de funciones
- Documento con estrategia de marketing
- Resumen de la evaluación financiera del proyecto.

1.4. Marco de Referencia

1.4.1. Marco de Antecedentes. Un primer desarrollo tecnológico corresponde a “Taskrabbt”, una aplicación desarrollada por Leah Busque, implementada en norte américa, esta

aplicación ofrece un servicio el cual permite conectar usuarios que tengan necesidades específicas con oferentes de los servicios requeridos. Taskrabbbit es una plataforma disponible en 40 ciudades de Estados Unidos y Londres desde el 2008, es la pionera de un sistema que ofrece trabajos temporales y recompensas monetarias por realizar tareas específicas, desde sacar a pasear al perro, comprar flores para la casa o hacer el mercado, hasta desarrollar tareas de oficina e incluso conseguir un trabajo estable. Este sistema cuenta hoy con más de 10000 perfiles entre usuarios y prestadores de servicios, la plataforma ha tenido tal éxito, que hoy en día es parte de la multinacional IKEA, la cual adquirió el aplicativo móvil como parte de su estrategia de economía colaborativa, utilizando los servicios de los “taskers” para ayudar a sus clientes a armar los muebles recién comprados. Albornoz (2013).

Ramón Blanco, Daniel brandi, Javier Fernández e Ignacio de la Hera profesionales de distintas áreas del mundo digital y relacionados con la fundación de startups, desarrollaron y lanzaron al mercado español la aplicación móvil denominada “Etece”, esta idea nace, por el afán de buscar un proyecto de economía colaborativa, tratando de aprovechar la tendencia de la parte digital. Descubrieron Taskrabbbit en Estados Unidos y pusieron en marcha un proyecto similar en España, que nació en julio de 2012, en esta plataforma se pueden encargar desde trabajos de fontanería y electricidad, mudanzas, limpieza de casas u oficinas hasta tareas más originales como esperar cola por alguien para comprar una entrada de un concierto o un partido de fútbol. Entre.Etece (2016).

Por otra parte, Jaime Fernández y Bernardo Muñoz crearon “GUUDJOB”, una aplicación móvil que sus creadores la definen como una aplicación para encontrar y valorar profesionales, desde esta perspectiva, un usuario con un perfil previamente creado ingresa en la interfaz puede buscar un profesional en cualquier área que lo desee y establecer contacto con él/ella, con el fin de contratar

sus servicios basándose en las puntuaciones y comentarios que el profesional tenga en su perfil, cabe recalcar que el mismo año de su creación ganó el premio denominado como “mejor app del año en España” por The App Date. Rodríguez (2015).

“REPARALIA”. Es la línea de negocio especializada en la gestión integral de reparaciones, instalaciones y mantenimiento, opera desde el año 2000 en el Reino Unido bajo la dirección de Fernando Martínez de Guinea, cuenta con una red de más de 2.000 reparadores expertos que realizan más de 800.000 servicios al año. HomeServe (2017).

Por último, ante la necesidad de apoyo económico a los estudiantes en educación superior, la Pontificia Universidad Católica del Perú, apuesta con un “Programa de Desarrollo Integral de Nuevo Pachacutec”, que consiste en crear oportunidades de trabajo para los alumnos con mejor promedio de la comunidad de Nuevo Pachacutec por medio de alianzas con empresas privadas peruanas como REPSOL, EDELNOR (empresa de distribución eléctrica) y CELIMA, empresa de pisos cerámicos. Zavala (2009).

1.4.2. Marco teórico:

Plan de negocios: El plan de negocios es un documento escrito de manera clara, precisa y sencilla, que es el resultado de un proceso de planeación, sirve como herramienta para evaluar la viabilidad en un negocio. Weinberger (2009).

Aplicación Móvil: Una aplicación, también llamada app, es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático. Cabe destacar que aunque todas las aplicaciones son programas, no todos los programas son

aplicaciones. Existe multitud de software en el mercado, pero sólo se denomina así a aquel que ha sido creado con un fin determinado, para realizar tareas concretas. Sistemas (2016).

Economía Colaborativa: La economía colaborativa puede entenderse como un ecosistema socio-económico construido alrededor de compartir recursos humanos, físicos e intelectuales, lo que incluye la creación, producción, distribución, comercio y consumo compartido de bienes y servicios por diferentes personas. Diaz, Marcuello, & Garrido (2016).

Fuerzas del entorno: las fuerzas del entorno que afectan la unidad empresarial están definidas desde un macro entorno o entorno general que comprende los factores globales que son incontrolables por la empresa, sin embargo, al interpretarse, entenderse y abordarse de manera estratégica pueden usarse a favor o adaptarse a ellos. El micro entorno o entorno específico, aloja los factores que afectan directamente a la empresa dependiendo en el sector que este ubicada. Las herramientas con las que se van a identificar, describir y entender el conjunto de fuerzas del entorno son análisis PESTEL y las 5 fuerzas de PORTER. Para el entorno general y específico, respectivamente. Herrera y López (2017).

Marketing mix: En la estrategia interna desarrollada, se analizan cuatro variables básicas de su actividad, las cuales son: precio, producto, promoción y plaza o distribución. Su objetivo es conocer la situación de la empresa frente al producto para poder desarrollar estrategias específicas que permitan su posterior posicionamiento. Esta estrategia es conocida como las cuatro P (4P) por sus siglas en inglés. Espinosa (2014).

- Precio: En esta variable se establece la información sobre el precio del producto el cual la empresa compite en el mercado.
- Producto: Esta variable engloba tanto el producto (core product) en sí que satisface una determinada necesidad, como todos aquellos elementos/servicios suplementarios a ese producto.
- Distribución (Plaza): En esta variable se analizan los canales que atraviesa un producto desde que se crea hasta que llega a las manos del consumidor. Además, las tiendas de aplicaciones a usar, puntos de atención, la relación con los intermediarios, el poder de los mismos.
- Promoción: analiza todos los esfuerzos que la empresa realiza para dar a conocer el producto y aumentar ingresos, por ejemplo: la publicidad, tráfico en redes, las relaciones públicas, la geolocalización etc.

Investigación de mercado: De acuerdo con el libro investigación de mercados de Malhotra, la investigación de mercados es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones del plan de mercadeo; para monitorear el desempeño de las acciones tomadas en dicho plan y mejorar su comprensión como un proceso. La investigación de mercados especifica la información que se requiere para analizar esos temas, diseña las técnicas para recabar la información, dirige y aplica el proceso de recopilación de datos, analiza los resultados, y comunica los hallazgos y sus implicaciones. Malhotra (2004).

Análisis técnico: El estudio tiene como fin, contemplar la posibilidad técnica necesaria para producir el aplicativo móvil que se han definido como oportunidad de negocio. Esto implica definir el tamaño del negocio, el Know how y su proceso, localización, las instalaciones y la organización del negocio que se desea abordar. Fisgativa (2009).

El estudio técnico del plan de negocios ha de definir la factibilidad técnica que comprende la verificación de la selección de un tamaño de mercado acorde con la cuantía de la demanda a satisfacer y que sea financiable por los inversionistas, la posibilidad de tener una localización y contar con una mano de obra idónea para la ejecución de las actividades productivas y perfiles de requerimientos de interfaces TIC.

Análisis Administrativo: El análisis administrativo se define como la estructura organizativa con la que se asumirá los retos del plan de negocios, los mecanismos de control, políticas internas, gestión de los recursos y sobre todo la dirección que llevará la empresa, para detectar situaciones anómalas y proponer las soluciones que sean necesarias. Atlantico (2013).

Análisis legal: Este contenido parte desde la Constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas, los acuerdos, hasta los reglamentos y las resoluciones, y se enuncian en forma prohibitiva o permisiva. Se realiza un análisis integral de todos los aspectos que se deben tener en cuenta para la creación de la empresa, así como el tratamiento específico que se debe dar para la gestión y publicación de aplicaciones móviles en Colombia. Restrepo (2014).

Análisis Financiero: Es un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros y demás documentos auxiliares que servirán para evaluar el desempeño financiero del plan de negocio además el análisis financiero busca determinar la rentabilidad del proyecto mediante el uso de indicadores como el valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR), donde finalmente se determina la viabilidad financiera.

1.5. Desarrollo Metodológico

A continuación se presenta una tabla con los objetivos, los instrumentos utilizados y las actividades realizada para realizar cada objetivo.

Tabla 3

Desarrollo metodológico

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
1. Realizar un estudio que abarque los macro y micro entornos para identificar	Análisis del Macro entorno:	Realizar un sondeo investigativo de fuentes secundarias, buscando y analizando temas de interés en cuanto a: -Factores Políticos -Factores Económicos

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
guías, amenazas y oportunidades del plan de negocio	Herramienta de análisis	-Factores Socioculturales
		-Factores Tecnológicos
	PESTEL	-Factores Ecológicos.
		-Factores Legales.
		Buscar información en fuentes secundarias que permita analizar:
	Análisis del Micro Entorno:	-Amenaza de Nuevos Competidores.
		-Amenaza de Nuevos
	Cinco fuerzas de	Productos y Servicios
	PORTER	-Poder de Negociación Con Los Clientes
		-Poder de Negociación Con los
	Análisis del Micro Entorno:	Proveedores.
		-Rivalidad entre Competidores.
	Cinco fuerzas de	*Síntesis de la Información
	PORTER	recolectada.

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
		Aplicación de investigación exploratoria y de tipo concluyente.
		Exploratoria:
		- Determinar los mercados
<i>2 Realizar un estudio de mercados, con el fin de establecer el comportamiento de la oferta y la demanda, teniendo como población objetivo los habitantes de Bucaramanga.</i>	Investigación de mercados	objetivos convenientes para el desarrollo del proyecto en la ciudad de Bucaramanga

<i>Continuación</i>	Tipo concluyente:
Investigación de mercados	-Determinar las necesidades y expectativas de los usuarios de las App's, con características similares, para orientar el desarrollo técnico y las estrategias de captación del mercado.
	-Establecer los mercados potenciales objetivos del proyecto en la ciudad de Bucaramanga, para la realización de la investigación de mercados.
	-Determinar las necesidades y expectativas de los usuarios de APP's, para orientar el desarrollo técnico del modelo de negocio
	mediante el uso de formatos de encuestas físicas y virtuales

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
		-Determinar el nivel de aceptación, por parte de los estudiantes universitarios, para orientar las estrategias de la oferta basados en los resultados del estudio de mercados -Analizar la intención de compra de los usuarios.
3Desarrollar un análisis técnico para la empresa que permita dimensionar su capacidad en términos de: recursos, localización, procesos productivos, alcance y el diseño de un perfil de requerimientos de diseño de interfaz.	Estudio técnico	-- Estudio técnico que defina recursos, localización, procesos productivos, alcance y pre factibilidad, del proyecto en cuestión especificando metodología a seguir para el éxito de los planteamientos. --Analizar los procesos que se relacionan con la prestación del servicio. --Identificar equipos tecnológicos y herramientas

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
		requeridas, apropiados para la debida prestación del servicio. --Analizar aspectos que se relacionan con las instalaciones físicas del negocio.
4. Diseñar un modelo de negocio el cual describa el funcionamiento de las aplicaciones y el método de monetización además la estructura organizacional de la empresa y los puestos de trabajo.	Estudio del modelo de negocio	- Definir el funcionamiento de la aplicación. -Establecer métodos de interacción usuario- interfaz, usuario-estudiante, estudiante-interfaz. -Definir estrategias de monetización. -Establecer la estructura organizacional de la empresa.
5. Estudiar y evaluar los aspectos legales, jurídicos, términos y condiciones para el uso, protección de datos,		Determinar figura jurídica de la empresa. -Establecer implicaciones tributarias, comerciales y

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
<i>creación y puesta en marcha de la aplicación.</i>	Estudio enmarcado en los aspectos legales y jurídicos para la puesta en marcha del proyecto.	laborales asociadas al tipo de sociedad. - Definir términos y condiciones para la protección de datos y Puesta en marcha de la APP. -Definir participación del capital de los socios. -Definición de trámites y servicios para la puesta en marcha.
6. Definir un plan estratégico para la empresa que incluya un estudio de marketing para el lanzamiento de la aplicación en el mercado con base en los resultados de los estudios realizados <i>Continuación</i>	Plan de marketing o plan de mercado	-Estudio que contenga el análisis estratégico a implementar, que involucre la metodología denominada Marketing mix - Analizar y ajustar a la idea de negocio las 4p's del mercado: -Precio

OBJETIVOS	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD
		-Promoción
		-Plaza.
		-Producto/servicio.
		-Definir: Misión, Visión, Ventajas competitivas.
		-Análisis DOFA
7. Desarrollar análisis financiero que permita evidenciar requerimientos de inversión, costos de operación. Evaluando índices tales como VPN, TIR, análisis de sensibilidad y punto de equilibrio	Estudio financiero	-Evaluar la viabilidad financiera del proyecto. -Determinar inversión inicial y posibles fuentes de financiamiento. -Estados financieros con proyección anual. -Análisis de indicadores financieros (VPN, TIR, análisis de sensibilidad y punto de equilibrio)

2. Análisis del Entorno

La revisión bibliográfica permite obtener una visualización más amplia del sector en el que se desea incursionar, dicha revisión permite analizar aspectos tales como amenazas, beneficios y potencialidad del mismo. En este capítulo se relacionan fuentes secundarias tales como: documentos de sitios web, libros, artículos y monografías. La información y datos obtenidos se pueden encontrar con mayor detalle en el *Apéndice F, Análisis del sector*.

2.1. Análisis PESTEL

Tabla 4

Análisis PESTEL

Factores del macro entorno	Factores seleccionados para análisis	Oportunidad Amenaza
<i>Políticos</i>	Economía naranja o economía creativa	Oportunidad
	Programas e incentivos para emprendedores digitales	Oportunidad
<i>Económicos</i>	Aporte del sector TIC al PIB 3.85% al 2017	Oportunidad
	Índice de penetración a internet banda ancha del 57.6% al 2017	Oportunidad
<i>Socio cultural</i>	Tasa de cobertura en la educación superior en Santander para el 2016 es de 63.8%	Oportunidad

Factores del macro entorno	Factores seleccionados para análisis	Oportunidad Amenaza
	Dependencia tecnológica en crecimiento, aislamiento del entorno y ausencia del contacto personal.	Amenaza
<i>Tecnológicos</i>	En Colombia hay más celulares que personas, en Bucaramanga el 81% de las personas con Smartphone, poseen un sistema operativo Android Despliegue de redes de última generación y mejoras en los procesamientos de datos.	Oportunidad Oportunidad
<i>Ecológicos</i>	Políticas de Cero papel y cuidado del medio ambiente Desechos tecnológicos, dispositivos móviles y cableados.	Oportunidad Amenaza
<i>Legal</i>	Propiedad intelectual, derechos de autor y propiedad industrial Protección de datos personales, HABEAS DATA	Oportunidad Amenaza

Factores del macro entorno	Factores seleccionados para análisis	Oportunidad Amenaza
	La normatividad vigente no se encuentra muy clara con respecto al uso y comercialización mediante el uso de una APP	Amenaza

2.1.1. Factores Políticos

Economía Naranja: El actual gobierno de la Republica de Colombia, promueve la denominada economía Naranja o Economía Creativa, esta es una idea que defiende las industrias creativas y la cultura como un motor de desarrollo, para generar riqueza a partir de la propiedad intelectual como materia prima. MINCULTURA (2019).

Por otra parte, diferentes programas del gobierno actual se encuentran enfocados en fortalecer el ecosistema de emprendimiento TIC a nivel nacional, programas e incentivos para emprendedores digitales tales como: Vive Digital, Política nacional para el emprendimiento, políticas de impuestos flexibles a emprendedores, programa Apps.co. MINTIC (2019).

2.1.2. Factores Económicos

Indicadores Económicos: el aporte al producto interno bruto, del sector de las TIC es de 3,85% al 2017 en Colombia, además genera un millón de empleos en el país, en un informe de las naciones unidas sobre comercio y desarrollo, revelo que la producción mundial de bienes y

servicios TIC representa alrededor del 6.5% del PIB mundial y emplea a unas 100 millones de personas en todo el mundo. CNN (2018).

El índice de penetración de las conexiones a internet de Banda Ancha en Colombia aumentó 5,2 puntos porcentuales con relación al primer trimestre del año 2016, alcanzando un índice de 57,6%.al cierre del año 2016. PORTAFOLIO (2017).

2.1.3. Factores socio-culturales La educación superior en Colombia presento un incremento cuantitativo en la década comprendida entre los años 2007-2016, al pasar de una cobertura de 31.6% a 51,5%. El 90% de esta oferta universitaria se concentra en las cinco principales capitales: Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga y Barranquilla. Portafolio (2018). En el caso de Santander, para el año 2016, la tasa de cobertura en la educación superior fue del 63.8%, lo que nos indica que 7 de cada 10 personas se encontraban matriculadas en un programa de educación superior, con una tasa de deserción del 7.9% Ca.Co.Bucaramanga (2018).

Los Smartphone y dispositivos móviles facilitan la comunicación en cualquier lugar, de alguna manera que nos acerca a las personas que están lejos y nos ayudan a disponer de información que necesitamos en lugares distantes, según Alejandro Ortiz, psiquiatra Colombiano “en el momento que el usuario depende del aparato para relacionarse con las personas al mismo tiempo, se empieza aislar de su entorno, quiere decir que ya presenta una adicción por el gadget. El adicto le da preferencia y privilegio al contacto visual más que al contacto personal”. AndresF (2017). Al existir una ausencia del contacto personal se genera una amenaza para el modelo de negocio debido a que muchos de los servicios prestados por los estudiantes requieren la interacción personal y la dependencia tecnológica impide este contacto.

2.1.4. Factores Tecnológicos Según un informe presentado por el Ministerio TIC, al finalizar el año 2014, el total de abonados a la telefonía móvil fueron 53.583.664, mientras que el número de habitantes no supera los 48 millones. Bucaramanga y su área metropolitana no son la diferencia, ya que según estudios el 81% de los habitantes de esta ciudad cuenta con un Smartphone que funciona con un sistema operativo Android, las marcas más comunes son: Samsung, Huawei, o Motorola.

El sector tecnológico es considerado como uno de los más cambiante y acelerada de los últimos tiempos, en este momento los avances en materia de conectividad han avanzado a tal forma que la industria se encuentra a la espera de la llegada de redes de quinta generación (5G), nuevos materiales o los avances en realidad virtual y aumentada, también se habla del mejoramiento en procesamiento de datos, también llamado edge computing, lo cual se refiere a la capacidad en el procesamiento de datos, para mejorar los procesos de toma de decisiones, el funcionamiento de los objetos, los sistemas de información en un solo sistema propio y no en un servidor a cientos o miles de kilómetros de distancia. Samaniego (2018).

2.1.5. Factores Ecológicos En materia ecológica, es importante tener en cuenta estas iniciativas, ya que desde la creación de la empresa es posible utilizar estrategias para el fomento de las mismas. Un claro ejemplo de esto es aplicar una política “cero papel” desde la etapa inicial, adicionalmente se buscara incentivar a usuarios y universitarios con la importancia del cuidado del medio ambiente.

En los dispositivos móviles abundan metales pesados y químicos, lo cual si no se tiene un adecuado manejo al terminar la vida útil, podría generar al contacto con el medio ambiente, vapores nocivos para la salud, es por eso que se creó la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Raee). Con el fin de dar un adecuado manejo de los recursos electrónicos. MINAMBIENTE (2017).

2.1.6. Factores Legales La propiedad industrial hace referencia a la protección que se ejerce sobre las ideas que tienen aplicación en cualquier actividad del sector productivo o de servicios. En Colombia, para oficializar esta protección se requiere un registro formal en la Superintendencia de Industria y Comercio y sólo es válido durante algunos años asegurando la explotación económica de la idea.

La propiedad Intelectual es la protección legal sobre toda creación del talento o del ingenio humano, dentro del ámbito científico, literario, artístico, industrial o comercial. Hace mayor referencia a los derechos de autor y tiene como finalidad brindar mayor seguridad a los titulares de la idea.

La normatividad de protección de datos personales, HABEAS DATA, abarca el derecho que tienen los ciudadanos a conocer, actualizar y rectificar información recopilada sobre ellos en bases de datos o archivos registrados por entidades públicas o privadas. Es considerada una amenaza para la empresa debido a que el mal manejo de estos datos conlleva a multas y sanciones por parte de la súper intendencia de industria y comercio.

Por último, aplicativos móviles que operan en la actualidad como: Uber, Rappi, Airbnb, entre otros, muestran las zonas grises en materia laboral, de impuestos y de responsabilidad social,

igualmente se busca regular el uso de estos aplicativos mediante la intervención del gobierno, como es el caso de Uber y el Ministerio de Transporte, pero en la actualidad son solo proyectos que no están vigentes. Es considerado una amenaza para la empresa debido a las malas interpretaciones que pueden dar lugar los diferentes roles en la ejecución del proyecto.

2.1.7. Conclusiones PESTEL

Conclusiones de la matriz POAM.

Factores Políticos	Oportunidad: Alta	Amenaza: Baja
Factores Económicos	Oportunidad: Alta	Amenaza: Baja
Factores Sociales	Oportunidad: Medio	Amenaza: Medio
Factores Tecnológicos	Oportunidad: Alta	Amenaza: Baja
Factores Ecológicos	Oportunidad: Medio	Amenaza: Medio
Factores Legales	Oportunidad: Baja	Amenaza: Alta

Analizando los factores que influyen en el macro entorno se puede concluir que:

Las aplicaciones móviles que tienen como base una economía colaborativa, se han venido fortaleciendo hasta la fecha, las ventajas que ofrece a los usuarios y consumidores del todo el mundo, se ven reflejadas en un consumo responsable, más ecológico y evitando el consumismo innecesario, gracias a la ayuda de las nuevas tecnologías las personas prestan sus servicios a fin de satisfacer la necesidad de un usuario.

La estrategia a tomar en el primer escenario, es aprovechar el auge de la economía naranja e incursionar en los diferentes programas que apoyan el emprendimiento digital, con el fin de

conseguir recursos y apoyo técnico para la puesta en marcha de la aplicación móvil, priorizando la legalidad de los procesos y aplicando estrategias que aporten a las problemáticas sociales y de orden jurídico sin dejar de lado la conciencia colectiva ecológica de la actualidad.

Se cuenta con una estabilidad política en la ciudad de Bucaramanga debido a que sus políticas públicas están orientadas a incentivar la industria y de esta forma generar desarrollo entre sus habitantes, en lo tecnológico, la ciudad cuenta con una excelente red de telecomunicaciones, las tecnologías móviles son accesibles y los grupos de investigación en las universidades locales favorecen a la industria regional.

2.2.Cinco Fuerzas de PORTER

Tabla 5

Cinco fuerzas de PORTER

Factores del macro entorno	Factores seleccionados para análisis	Oportunidad Amenaza
<i>Poder de negociación de los clientes.</i>	Mayor presencia de estudiantes universitarios en la ciudad, menor poder de organización	Oportunidad
<i>Poder de negociación de los proveedores.</i>	Pocos proveedores de servicios de conexión a internet fibra óptica.	Amenaza
<i>Amenaza de nuevos competidores.</i>	Pocas barreras de entrada, Baja inversión inicial.	Amenaza

Factores del macro entorno	Factores seleccionados para análisis	Oportunidad Amenaza
	De 10'733.500 a 107'335.500 COP	
<i>Amenaza de productos sustitutos.</i>	Distintas APP donde los estudiantes pueden trabajar en sus tiempos libres	Amenaza
<i>Rivalidad entre competidores existentes</i>	Alta diferenciación en el servicio / Ejecutado por estudiantes de pregrado	Oportunidad

2.2.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores Al momento de crear una aplicación móvil, hay pocas acciones gubernamentales que impidan o exijan una formación mínima o algún certificado de aptitud profesional, ni permiso como en otros campos. Para crear una App es relativamente a bajo el costo de inversión, comparándolos con otros negocios que puedan dejar igual rentabilidad como las ventas al detal o los servicios personales, el precio de crear y desarrollar un aplicativo móvil, puede variar entre 10'504.500 COP y 107'733.500 COP. APPyourself (2018). Si alguna persona quisiera imitar nuestro modelo de negocio, las barreras de entrada no serían un impedimento para hacerlo, debido a esto es considerada como una amenaza para la empresa.

2.2.2. Amenaza de Nuevos Productos y Servicios En los últimos años, distintas aplicaciones han tenido acogida en la ciudad de Bucaramanga, pocas de estas APP, ofrecen servicios con terceros como ejecutores de la labor, lo que hace que los productos sustitutos sean pocos, se vislumbra diferencias entre la propuesta de negocio planteada en este documento y los rivales que puedan prestar servicios que sustituyan a los ofrecidos, en consecuencia, se espera una propuesta que integre en su mayoría las necesidades del mercado con respecto a servicios prestados por terceros que resulte beneficiado el usuario.

Los estudiantes pueden trabajar en sus tiempos libres en diferentes Apps que operan en la ciudad, pero para prestar sus servicios se encuentran sujetos a ciertas restricciones como: requerimientos de transporte, requerimientos tecnológicos y requerimientos de conocimientos en el servicio a prestar, además, estos aplicativos permiten que casi cualquier persona pueda prestar sus servicios mediante el uso del mismo, lo que dificulta una diferenciación con los prestadores de servicios y por consiguiente dificultara la relación usuario-estudiante.

Veremos cómo amenaza los productos sustitutos debido a las diferentes APP que operan en la ciudad y donde los estudiantes pueden prestar sus servicios.

2.2.3. Poder de negociación de los clientes Con el fin de aclarar quienes serán nuestros clientes, es necesario tener claridad sobre la metodología de interacción, estudiante-usuario en la cual, el usuario accederá a la aplicación móvil con el fin de llegar a un acuerdo de voluntades con el estudiante, cancelando a este último el valor total del servicio en efectivo o de forma electrónica, el estudiante adquiere una deuda con el aplicativo móvil equivalente al 10 % del valor del servicio prestado, semanalmente el estudiante realizara los pagos a la empresa, por el valor equivalente al

10 % del total de los servicios prestados en la semana, de este modo, los estudiantes se convierten en los clientes de nuestra empresa, pero todos los servicios estarán enfocados en el usuario.

Debido a la gran cantidad de estudiantes universitarios en la ciudad de Bucaramanga, será difícil que puedan organizarse y de igual forma influir en los precios, por este motivo se considera que el poder de negociación de los clientes es bajo y no representa una amenaza.

2.2.4. Poder de Negociación de los Proveedores. A la hora de escoger el sistema operativo, los principales proveedores de servicios son IOS y Android, los cuales dominan el mercado y en este caso forman una especie de monopolio bilateral en la ciudad. Los proveedores de servicios de Internet, servidores y de comunicación son principalmente empresas multinacionales presentes en la región como Claro, Movistar y Une. Debido a que son pocos los proveedores de servicios de internet fibra óptica, es posible que los proveedores de servicios puedan organizarse e influir directamente en la empresa, por esta forma es considerada una amenaza.

2.2.5. Rivalidad entre Competidores Distintas empresas operan en la ciudad por medio de sus APP, las cuales les permite a las personas adquirir un servicio y por otra parte cobrar por prestar ese servicio, tales como: Rappi, Ifood, Uber y Domicilios, la diferenciación del producto es uno de los puntos clave, debido a que quien ejecutara la labor será un estudiante activo de pregrado, lo que se busca crear una atmosfera de apoyo y confianza entre el usuario y el estudiante.

. Tras este análisis es posible sacar como conclusión que el sector de las aplicaciones móviles cuenta con una moderada rivalidad competitiva, no obstante la manera de actuar para diferenciarse de esta rivalidad competitiva se basa principalmente en la diferenciación del servicio y la prestación

del mismo. De esta forma se concluye que a pesar que existen diferentes App para ejercer trabajos en los tiempos libres, la rivalidad entre competidores es baja por la diferenciación del servicio, especialmente por quien presta el servicio.

2.2.6. Conclusiones cinco fuerzas de PORTER A continuación se relacionan los aspectos a favor y en contra encontrados en el análisis del microentorno.

Aspectos a favor poca inversión inicial, alta demanda de aplicaciones que faciliten la vida a los usuarios, alta diferenciación en el servicio, estrategia de negociación, a cargo de usuario y estudiante.

Aspectos en contra pocas barreras de entrada al sector, amenaza continúa de nuevas aplicaciones, fuerza de sustitutos en la ciudad de Bucaramanga, exigencias elevadas por parte de los clientes, pocos proveedores de servicios para aplicaciones.

Las universidades cuentan con programas que buscan reducir los índices de deserción estudiantil. Debido a esto es importante tenerlas en cuenta como actores que se deberían involucrar con el fin de buscar herramientas que lleven a bajar los indicadores de deserción por factores económicos.

Analizando el micro entorno, se encuentra que los diferentes factores influyen en un ambiente favorable para la creación del modelo de negocio descrito en este documento, las oportunidades son de mayor prioridad, a las amenazas, además estas amenazas no representan un riesgo inminente que no permita desarrollar el modelo de negocio de FLASHMONEY.

3. Estudio de Mercados

Las nuevas tecnologías han logrado conectar a los usuarios por medio de softwares llamados “Aplicativos móviles” o “APP’s”, que funcionan en la mayoría de dispositivos móviles actuales y hacen parte del día a día de muchas personas. En orden de conocer los pormenores del tipo de mercado y sus características en temas de preferencias sobre las APP’s y los servicios que ofrecen estas plataformas, se realizó una investigación de mercados bajo diferentes etapas, a fin de establecer directrices en los servicios que orienten el modelo de negocio propuesto. Para el fin de observar los datos del estudio de mercados. Ver: Apéndice G, *Estudio de mercados*.

3.1. Descripción del Producto o Servicio

FLASHMONEY es una empresa proveedora de servicios para los habitantes de la ciudad de Bucaramanga, mediante el uso de una aplicación fundamentada en el ofrecimiento de labores remuneradas para estudiantes universitarios de la ciudad de Bucaramanga, se busca una forma práctica y comercial de reducir los índices de deserción en la población universitaria por factores económicos, brindando soluciones mediante el uso del aplicativo móvil como herramienta para generar ingresos. Además, la oferta generada mediante la APP busca satisfacer algunas necesidades de los hogares bumangueses, generadas por la falta de tiempo, experiencia y conocimiento. Con la intención de crear una atmosfera de confianza y apoyo entre el estudiante y el usuario, toda persona que ejecute una labor mediante la APP, deberá ser un estudiante activo de pregrado activo.

3.2. Investigación de Mercados

Para la consecución de lo propuesto, se seguirá la metodología tomada del libro, Investigación de mercados de Naresh Malhotra. La investigación de mercados, en su etapa inicial contempla la investigación exploratoria como un instrumento que proporciona al proceso un panorama amplio y general acerca del fenómeno a indagar. En su segunda etapa se realizará la investigación de tipo concluyente, más formal y estructurada, la cual será el soporte en el plan de negocio que se defina para la nueva empresa. Malhotra (2004).

3.2.1. Objetivos de la investigación del mercado

Objetivo General

Realizar un estudio de mercado para determinar los servicios a ofrecer, los segmentos y características del mercado donde la APP tendrá su operación, a fin de identificar cursos de acción y de operación dentro de la estructura empresarial de FLASHMONEY.

Objetivos específicos

- Establecer los mercados potenciales objetivos del proyecto en la ciudad de Bucaramanga, para la realización de la investigación de mercados.
- Determinar las necesidades y expectativas de los usuarios de APP's, para orientar el desarrollo técnico del modelo de negocio.

- Determinar el nivel de conocimiento y frecuencia de uso de los usuarios, con respecto a las APP's que ofrecen servicios, con el objeto de diseñar estrategias de mercado.
- Determinar el nivel de aceptación, por parte de los estudiantes universitarios, para orientar las estrategias de la oferta.
- Analizar la intención de compra de los usuarios, por los servicios ejecutados por estudiantes universitarios mediante el uso de una APP, con base en esto realizar proyecciones financieras.

3.2.2. Encuesta. Con el objetivo de hallar variables de segmentación del mercado y tener mayor claridad sobre los servicios a ofrecer, se realizó una investigación de tipo exploratoria, como un instrumento que proporciona al estudio de mercados directrices para indagar mejor en la población objetivo.

Para este caso de estudio, se indagaron 100 personas, mayores de edad, habitantes de Bucaramanga y 100 estudiantes activos de pregrado de la Universidad Industrial de Santander, a fin de identificar variables de segmentación y tener mayor claridad sobre los servicios a ofertar.

Los resultados preliminares apoyan los factores que definen las variables de segmentación del mercado para ejecutar el estudio de mercados.

Tabla 6

Segmentación de mercados

SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

VARIABLES	APLICACIÓN
Geográficas.	Bucaramanga 510.000 Habitantes
Demográficas.	Hombres y Mujeres usuarios de Smartphone entre las edades de 18 a 46 años oferta 18 a 65 años para el caso de la demanda entre los estratos 2, 3 y 4
Psicográficas.	Estudiantes universitarios de pregrado, Oferta Responsable del hogar, Demanda
Comportamentales.	Personas que busquen beneficios mediante el uso de la APP de forma regular
Estrategia de segmentación.	Estrategia de segmentos múltiples, mezcla de marketing diferente para oferta y demanda

Con el fin de identificar la población de estudio en cada mercado, se elaboró la siguiente tabla con las descripciones encontradas:

Tabla 7

Detalles de la oferta

Descripción de la Oferta	
Descripción del cliente.	Estudiantes Universitarios de pregrado, usuarios de Smartphone.

Descripción de la Oferta	
Necesidad (es).	Económicas, Seguridad de recursos
Ubicación.	Universidades de Bucaramanga
Características.	Estudiante presencial con carga horaria semanal
Hábitos.	Tiempo libre entre clases y fines de semana, Horas de estudio
Preferencias.	Actividad física, tiempo de ocio y tiempo de estudio
Que valora.	Tiempo, Estudios y los recursos económicos.
Tamaño del mercado.	Potencial: 57.939 estudiantes universitarios en Bucaramanga Según datos del (SNIES, 2017)
Estado de la Oferta.	Creciente

Tabla 8

Detalles de la demanda

Descripción Demanda	
Descripción del cliente.	Responsable del hogar o cabeza de hogar, usuario de Smartphone
Necesidad (es).	Tiempo, Sociales y de protección
Ubicación.	Viviendas de los sectores en los estratos 2, 3 y 4 de Bucaramanga

	Descripción Demanda
Características.	Habitante de Bucaramanga con ocupaciones Falta de conocimientos en algunos temas académicos.
Hábitos.	Laboral activamente o estudiante no universitario
Preferencias.	Descanso, tiempo de ocio y actividades familiares
Que valora.	Tiempo, Recursos económicos, Conocimiento académico.
Tamaño del mercado.	509.216 Habitantes (DANE, 2015) Mercado potencial: 392.298 personas,
Estado de la demanda.	Creciente

3.2.3. Muestra Para determinar el tamaño de las muestras se utilizó la siguiente metodología.

Demanda: El tipo de muestreo que se ajustó a las características obtenidas del mercado fue el muestreo aleatorio estratificado, ya que se espera obtener información por estratos con algunas características, bajo la premisa de que todos los individuos tendrán la misma probabilidad de ser seleccionados para formar parte de la muestra y por lo tanto la misma probabilidad de ser escogidos. El tamaño de la muestra para los estratos 2, 3 y 4 suma en total 297 para un total igual de las encuestas aplicadas a la demanda. Para ver el formato referirse al *Apéndice A, Formulario Demanda*

$$N^{\circ} \text{ estrato } (i) = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) \varepsilon^2 + (Z^2 * p * q)} * \frac{N \text{ estrat } (i)}{N}$$

Figura 1. Fórmula para el cálculo de la muestra por estratificación. Adaptado del libro Estadística para ingenieros, Raymond H. Myers y Ronald E. Walpole

Oferta: Con el fin de obtener la mejor opción que se ajuste a las características obtenidas del mercado para la oferta, se optó por escoger el muestreo aleatorio simple.

El tamaño de la muestra para un $Z=95\%$ es de 381 para un total igual de las encuestas aplicadas. Para ver el formato referirse al *Apéndice B, Formulario Oferta*.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Figura 2. Fórmula para el cálculo de la muestra por muestreo aleatorio simple.

Adaptado del libro Estadística para ingenieros, Raymond H. Myers y Ronald E. Walpole.

3.2.4. Aplicación de la encuesta.

Tabla 9

Preguntas de las encuestas

Pregunta	Oferta	Demanda
Género	x	x
Rango de edad en años	x	x
Estrato socioeconómico.	N / A	x
Ocupación laboral <i>Continuación</i>	N /	x
	A	
Sector al que pertenece su actividad económica.	N /	x
	A	
Nivel de Ingresos	N /	x
	A	
Semestre académico	X	N /
		A
Carrera de pregrado	X	N /
		A
Sistema operativo de Smartphone	x	x
Frecuencia, por semana de uso de las APP's	N /	x
	A	
Disposición de trabajo por la APP	X	N /
		A
Frecuencia de trabajo por las APP's	X	N /
		A

Pregunta	Oferta	Demanda
Canales de comunicación publicitarios	x	x
Lista de servicios a contratar	N /	x
	A	
Lista de servicios a Ofertar	X	N /
		A
Perfiles del prestador de servicios	N /	x
	A	
Confianza en ejecutar servicios los estudiantes.	N /	x
	A	
Motivación de trabajo	X	N /
		A
Promedio de pago por hora de servicio	x	x

Para observar los resultados e interpretación por pregunta, ver: *Apéndice G*.

Para datos detallados:

Encuesta virtual oferta: URL: https://goo.gl/forms/zV7T4PlM0QCE5bhh_1

Encuesta virtual demanda: URL: https://goo.gl/forms/m1ADJUxWLsy5yHMI_3

Para observar los formularios ver: Apéndice A y Apéndice B

Tabla 10

Ficha técnica de la encuesta.

FICHA TÉCNICA	
Tipo de investigación	Investigación descriptiva: preferencias para cada uno de los grupos.
Método de investigación	Aplicación de encuestas individuales
Fuentes de información	Encuestas directas a los hogares de la ciudad de Bucaramanga y estudiantes universitarios con el fin de identificar las preferencias y comportamientos
Técnicas de investigación	Formulario estructurado. Encuesta y la estructuración de las mismas
Instrumento de recolección de información	Encuesta, un instrumento con preguntas abiertas y cerradas, cuyas respuestas son suministradas por el encuestado en forma personal. (Ver: apéndice A y Apéndice B)
Modo de aplicación	Directa, por parte del investigador, Virtual, dirigida a segmentos de cada mercado
Definición de población	Hogares de Bucaramanga y los estudiantes de las Universidades

FICHA TÉCNICA	
Alcance	Ciudad de Bucaramanga. Santander - Colombia
Tiempo de aplicación	Segundo semestre del 2018 y primero del 2019

3.2.5. Análisis de datos Para observar los datos y los análisis correspondientes a cada una de las preguntas ver: *Apéndice G. Estudio de mercados.*

Los resultados relevantes para el caso de la Demanda, corresponden a los siguientes:

- El 88.8 % de la población encuestada se centra entre las edades de 24 años a 53 años
- El 91.4 % de los encuestados, tienen actividad laboral.
- El 63 % tienen unos ingresos entre \$ 1.500.000 y \$ 2.900.000 pesos mensuales.
- El 72.5 % de los usuarios indica tener un alto grado de confianza con los estudiantes
- El 67.83 % de la población encuestada en los usuarios se interesó en contratar algún servicio, el 90,8 % de esa población, prefirieron perfiles relacionados con estudiantes, entre esos el 76,9 % corresponden a perfiles de estudiantes universitarios.
- El sistema operativo Android es el más utilizado con un 81.1% del total.
- Del total de las aplicaciones utilizadas mensualmente, un promedio del 20% son APP's relacionadas con servicios.
- Del total de las APP's que ofrecen servicios, los usuarios utilizan al mes un 37.5% veces la APP Rappi seguida por Ifood con un 31.9 % y Uber eats con un 20.2%

Los resultados relevantes para el caso de la Oferta, corresponden a los siguientes:

- Para el caso de los estudiantes, los mayores porcentajes se centran entre las edades de 18 años a 29 años con un 90.7 %.
- El sistema operativo Android es el más utiliza por los estudiantes con un 73.9 %.
- Del total de las APP's que utiliza al mes, en promedio el 14% de las veces corresponden a APP's destinadas a trabajar o generar algún ingreso extra.
- . El 55.13% de los estudiantes encuestados, mostraron interés en trabajar en alguna de las actividades expuestas mediante la intermediación de una APP
- El 74.3 % de los estudiantes que mostraron interés en trabajar, los motiva una razón económica para querer trabajar

3.2.6. Conclusiones de la Investigación de Mercados De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que se dieron los datos para cumplir con los objetivos específicos y de igual forma dar cumplimiento con el objetivo general planteado para el estudio de mercados. Se establecieron los mercados potenciales objetivos para la oferta y la demanda donde la operación empresarial de FLASHMONEY tendrá mayor aceptación.

Es importante resaltar que dentro de los resultados de las encuestas se observa una necesidad principal dentro de cada población, referente al modelo de negocio, como lo son la necesidad de tiempo para ejecutar las labores en el hogar y la necesidad de recursos económicos para mejorar el nivel de vida de los estudiantes universitarios.

Los habitantes de Bucaramanga tienen un buen concepto de los estudiantes universitarios debido a esto genera un nivel de seguridad al momento de encomendar alguna actividad. El nivel de

aceptación por parte de los estudiantes universitarios al momento de querer trabajar utilizando la mediación de una APP es favorable.

El nivel de aceptación por parte de la población de Bucaramanga es favorable y más cuando se tiene en cuenta que un estudiante ejecutara el servicio encomendado.

Para finalizar, las diferentes variables estudiadas en el presente capítulo, permiten vislumbrar un panorama alentador para el modelo de negocio, de acuerdo con los resultados, existe un alto interés por contratar a un estudiante para ejercer distintas labores y de igual forma, se observa un alto interés en los estudiantes por prestar sus servicios y recibir una remuneración a cambio.

3.3.Determinación del Mercado Objetivo

Según los resultados de las encuestas aplicadas en este estudio de mercados, se depura el mercado potencial a fin de llegar al mercado objetivo, con los siguientes resultados.

3.3.1. Demanda El 91.4 % de los participantes manifestaron tener una actividad laboral, incluyendo las personas dedicadas al hogar, *ver: pregunta 4, Apéndice G, Estudio de mercados*

Mercado objetivo 1 = 392.298 personas * 91.4 % = 358.560 personas

El 67.83 % de los encuestados se interesó en contratar algún servicio, *ver: pregunta 10.*

Mercado objetivo 2 = 358.560 personas * 67.83 % = 243.211 personas

De las personas que se interesaron en contratar un servicio por medio de la APP, el 76.9 % manifestaron preferir contratar estudiantes universitarios para ejercer labores mediante una APP, ver: pregunta 11

Mercado Objetivo 3 = 243.211 personas * 76.9 % = 187.029 personas

El 72.5% de los usuarios indican tener un nivel de confianza alto con un estudiante universitario, Ver pregunta 12.

Mercado Objetivo 4 = 187.029 personas * 72.5 % = 135.596 personas

El mercado objetivo para la demanda estará dado para este caso por **135.596** personas

3.3.2. Oferta El 55.13 % de los encuestados manifestaron considerar trabajar en alguno de los servicios preguntados, ver: pregunta 9. *Apéndice G, Estudio de mercados*

Mercado objetivo 1 = 57.939 estudiantes * 55.13 % = 31.941 estudiantes.

El 74.3 % de los estudiantes que mostraron interés en trabajar, los motiva una razón económica para querer hacerlo.

Mercado objetivo 2 = 31.941 estudiantes * 74.3 % = 23.732 estudiantes

El mercado objetivo para la oferta estará dado para este caso por **23.732** Estudiantes.

3.4. Análisis de la Competencia

Las aplicaciones móviles que tienen como base una economía colaborativa, se han venido fortaleciendo hasta la fecha, las ventajas que ofrece a los usuarios y consumidores del todo el

mundo, se ven reflejadas en un consumo responsable, más ecológico y evitando el consumismo innecesario, gracias a la ayuda de las nuevas tecnologías las personas prestan sus servicios a fin de satisfacer la necesidad de un usuario.

3.4.1. Descripción del Modelo de Operación de la Competencia Se analizó el mercado de las economías colaborativas más representativas en Colombia, en ese entendido, muchos de estos modelos de negocio se proyectan en la ciudad de Bucaramanga en un futuro cercano, gracias al atractivo tecnológico y de consumo de la ciudad.

- Clase: Aplicativos móviles en los cuales las personas disponen de sus productos/servicios, a la espera de un pago económico .
- Forma: Aplicativos móviles que satisfagan una necesidad del cliente, mediante el uso de un bien o servicio propiedad del tercero asociado a la APP.
- Marcas: RAPPI, Ifood, Ubereats, Airbnb, Cabify, Heygo, Hogarú, UBER, Domicilios.com
- Competencia de marca – directa: RAPPI (contratar para ejecutar labores en su tiempo libre tales como: compras, domicilios y recados).
- Competencia indirecta – sustitutos: Uber- Hogaru- (Limitantes para estudiantes)
- Competencia general: AIRBnB, Fuerza laboral y otras APP's de servicios.

3.4.2. Ventajas y Desventajas de la Competencia

Tabla 11

Análisis de la Competencia Directa

Nombre	Oferta de valor	ANÁLISIS DE COMPETENCIA					Fortalezas	Debilidades
		Calidad	Servicio	Precio	Imagen	Posicionamiento		
		Competencia Directa						
Rappi	Entregas a domicilio de productos varios, conectando a personas que deseen ganar dinero con personas que requieran el servicio de domicilios	Canales de comunicación con asociados "Rappitenderos". Seguimiento post-venta del pedido y sus características de entrega	Soporte de atención al cliente y al rappidero las 24 horas del día	Entre \$3.500-\$18.000, el costo depende de la ubicación del usuario	Rapidez y trabajo	Marcas referentes en trabajo colaborativo y precios competitivos	Presencia en las principales ciudades de Colombia, relaciones sólidas con los proveedores	Perdida de la buena imagen debido a los casos de hurtos en donde se ve involucrado el nombre de la aplicación
Food	Contienen en interfaz la oferta de diversos restaurantes de la ciudad, allí brindan la posibilidad al usuario de elegir	Verificación de restaurantes y domicilios, adicionalmente seguimiento al servicio	Atención al cliente 24/7	Desde \$3.500	Agilidad y comida	Promociones y descuentos de establecimientos	La APP, con mayor presencia en la industria de los domicilios de comida	Los filtros de seguridad permiten que casi cualquier persona pueda acceder a prestar su servicio

Nombre	Oferta de valor	Calidad	ANÁLISIS DE COMPETENCIA					Fortalezas	Debilidades
			Servicio	Precio	Imagen	Posicionamiento			
			Competencia Directa						
	y que su producto sea entregado en casa								

Tabla 12

Análisis de la Competencia Indirecta

Nombre	Oferta de valor	Calidad	ANÁLISIS DE COMPETENCIA					Fortalezas	Debilidades
			Servicio	Precio	Imagen	Posicionamiento			
			Competencia Indirecta						
UBER	Transporte en minutos, Tu viaje, a sólo un clic.	Tanto los Socios Conductores como pasajeros tengan la mejor experiencia de viaje	Transporte de pasajeros mediante una APP	Desde \$4.000 pesos. Depende de la distancia	Transporte, solidez	Marca conocida en el medio del transporte.	Presente en principales ciudades,	Las personas que prestan sus servicios deben contar con un vehículo .	
Hog	Empleadas	Cuenta con	Realizan	Desde \$20.00		Limpieza en	Cuentan	Solo pueden	

N o m b r e	Oferta de valor	ANÁLISIS DE COMPETENCIA						
		Calidad	Servicio	Precio	Imagen	Posicionamiento	Fortalezas	Debilidades
		Competencia Indirecta						
ar u	domésticas por días para tu casa u oficina. Productos de limpieza precios y calidad.	1.200 cliente s recurre ntes con un crecimiento del 30%	más de 3.000 servicios al mes	0 Dependencia de las dimensiones del lugar	Limpieza y orden	hogares y oficinas ejecutadas por profesionales. En Bogotá, Cali y Medellín.	con una amplia base de clientes	prestar sus servicios personas contratadas por la empresa.

Tabla 13

Análisis de la Competencia General

ANÁLISIS DE COMPETENCIA								
No mb re	Oferta de valor	Calidad	Servicio	Precio	Image n	Posiciona miento	Forta lezas	Debili dades
Competencia General								
Air Bn B	Alquil a espacios únicos y alójate con anfitriones de más de 190 países. Nuestra Casa	Criterios para asegurar expectativas de cliente. conocimiento, inmersión total y conexión	Alojamien to por días en espacios privados	Desde \$ 50.000 la noche por persona o lugar	Aloja miento , experi encias	Dedícate a lo que te gusta y sácale partido a tus espacios.	Pres encia en distintos paíse s y ciud ades, cono cida en el medi o del aloja	Para accede r a prestar servi cios, se debe contar con un bien inmue ble o lugar en el hogar

ANÁLISIS DE \$ COMPETENCIA								
No mb re	Oferta de valor	Calidad	Servicio	Precio	Image n	Posiciona miento	Forta lezas	Debili dades
Competencia General								
	es Tu Casa.						mien to	
Hey go	aporta r valor al usuari o, tanto al que ofrece un servici o como al que lo busca	Una app similar a las de compravent a pero enfocada a la oferta y demanda de servicios a nivel particular	Hogar, entretenim iento, mascotas y profesores personaliz ados	Desde \$ 18.000 hora/per sona	Forma sencill a de encont rar servici os	Servicios al alcance de tu bolsillo, confianza en servicios del hogar y personale s.	Actu alme nte oper a en Espa ña, dond e cuen ta con buen a acog ida.	A pesar que sus servici os son similar es a los propue stos, no se encuen tra actual mente en Colom bia

Las APP cobran a sus asociados un porcentaje por cada servicio ejecutado además es una forma de exhibir publicitariamente los diferentes productos, lugares y negocios que ofrece cada APP, además estos aplicativos ofrecen a sus usuarios y asociados diferentes formas de pago y recaudo de dinero como convenios, pagos con tarjetas crédito y débito, además contra entrega con efectivo.

4. Análisis Técnico

4.1. Análisis del Proceso de Operación

A continuación, se relaciona la información pertinente, que tiene como fin establecer los procesos a ejecutar por la empresa planteada en el presente documento, con el objeto de prestar un servicio óptimo y eficiente a los usuarios y estudiantes universitarios.

La denominada “Metodología para el Desarrollo de Aplicaciones Móviles, MDAM” presentada por Gasca & Mantilla, (2013) en su artículo de investigación, es la metodología que se escogió como guía para el desarrollo técnico de FLASHMONEY.

Esta metodología relaciona la experiencia de investigaciones previas en aplicaciones móviles por parte de los investigadores (Ingenieros electrónicos de base, con estudios superiores en el área), la evaluación del potencial de éxito para servicios de tercera generación denominada 6 M, la ingeniería de software educativo con modelado orientado por objetos (ISE-OO), y principalmente en los valores de las metodologías ágiles. Gasca, Camargo, & Medina (2013).

Es importante mencionar los valores que plantean las metodologías ágiles, puesto que estos principios aportaron una base importante a la metodología MDAM, estos son:

- Desarrollar software que funciona más que conseguir buena documentación.
- La respuesta ante el cambio es más importante que el seguimiento de un plan.
- Colaboración con el cliente sobre negociación contractual.
- Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas.

De la 6 M's se extrae la concepción de que las aplicaciones móviles deben garantizar el cumplimiento de las necesidades de los usuarios y al mismo tiempo generen ingresos. La 6 M's debe su nombre a los seis atributos que se miden para evaluar el éxito del servicio propuesto:

Movement (Movimiento), Moment (Momento), Me (Yo), Multi-user (Multiusuario), Money (Dinero) y Machines (Máquinas). Ahonen, Barret, & Golding (2002).

De la ISE-OO se hereda el enfoque de los micro-mundos interactivos y la orientación por objetos; los elementos de los micro mundos más utilizados en los servicios móviles interactivos son: mundo, escenarios, personajes y roles, argumento e historia, variables compensatorias, variables de control, variables de resultado, zonas de comunicación, ambientación-caracterización, recuperación de estados anteriores, manejo de información del usuario, mecanismos para análisis de desempeño, ampliación de las posibilidades del micro-mundo, personalización del ambiente y, soporte a la comunicación en grupo, entre otros. Galvis , Gómez, & Mariño (1998).

Ahora bien, la metodología que se adoptó se encuentra enmarcada en cinco fases, denominadas: análisis, diseño, desarrollo, pruebas de funcionamiento y entrega. A continuación, se explicarán las actividades que componen el proceso y se relacionara el diagrama de flujo pertinente.

Es importante mencionar que debido al alcance definido en el presente documento, el proceso abarcara hasta la fase del diseño.

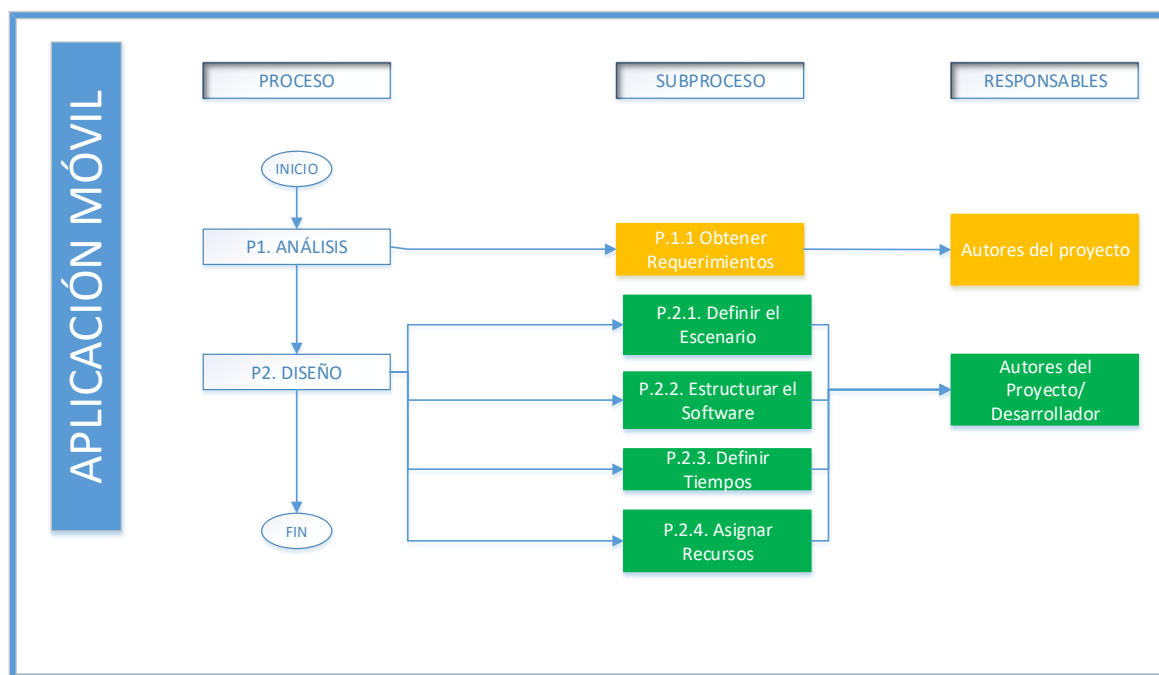


Figura 3 Diagrama de flujo de procesos, etapas análisis y diseño

4.1.1. Obtener Requerimientos Ahora bien, la obtención de dichos requerimientos se realizó por medio de un estudio de mercados (ver: Apéndice G), en donde se planteó la propuesta de valor para así conocer la aceptación por parte de la oferta y la demanda y se encontró que un 67.83% de la población de usuarios contrataría un servicio ofertado por medio de la App y un 55.13% de la oferta estaría dispuesto a ofertar su mano de obra por medio de la interfaz. En ese orden de ideas los requerimientos de los usuarios infieren en una aplicación móvil que les permita contratar servicios de limpieza, cuidado de mascotas, tutorías académicas y cuidado de niños ofertados por estudiantes universitarios activos de pregrado.

Para la elaboración de los perfiles de requerimientos se respondió a las preguntas ¿Qué esperan los usuarios de FLASHMONEY? , ¿Qué esperan los estudiantes universitarios de FLASHMONEY? , Estas preguntas se respondieron con base en los resultados del estudio de mercado (ver: Apéndice G).

Tabla 14

Perfil de requerimientos –USUARIOS

Nº	Usuarios	Requerimientos y observaciones
1	Que brinde confianza y seguridad, que cuando Elijan una persona para que les ayude a desempeñar una de las tareas propuestas se vea confiable la información.	Los usuarios deben observar información de los estudiantes universitarios que les permitan formar una opinión del tipo de persona que van a contratar, el perfil de los estudiantes debe contener información valiosa y relevante para este propósito
2	Que sea amigable en cuanto a diseño, no muy cargada de texto pero concisa y clara en cuanto a la propuesta de valor.	Debe ser una interfaz limpia y cuidada, que utilice un lenguaje visual que sea empático y con letra legible.
3	Que puedan encontrar de forma rápida lo que desean	Para este propósito, se deben utilizar filtros y motor de búsqueda
4	Que no deban dar más información de la estrictamente necesaria	Es importante utilizar el lenguaje visual para este propósito, con la intención de no aburrir al usuario pidiendo información innecesaria, la información deberá pedirse en el momento que el usuario desee dar por sentado la contratación de un servicio
5	No quieren ver publicidad	Se utilizara un sistema lucrativo, que no implique el uso de publicidad. Este consiste en cobrar al estudiante un 10% del total del precio del servicio adjudicado.
6	En cuanto al pago ofrezca diversidad de opciones	La interfaz debe ofrecer distintos mecanismos de pago, la propuesta consiste en que en el momento que se decida contratar el servicio el usuario deberá efectuar un pago por medio de tarjeta de crédito, bancos, efecty, entre otras, equivalente al 50% del total del servicio en el momento de que se registre el pago, la aplicación deberá informar al estudiante que

N°	Usuarios	Requerimientos y observaciones
		puede hacer la labor, cuando el servicio sea culminado pagará el 50% restante en persona al estudiante universitario, cabe aclarar el primer 50% depositado por el usuario, el 40% será entregado al estudiante y el 10% restante será el cobro por parte de la aplicación.
7	Que sea eficiente y eficaz	Por medio de filtros, motor de búsqueda y recomendaciones se buscará la eficiencia y la eficacia se aplicará, permitiendo que los usuarios comenten en los perfiles de los estudiantes y les den una puntuación, así, todos los usuarios tendrán la posibilidad de observar el desempeño de los estudiantes en las actividades que han ejecutado.
8	Que cuando deseen cubrir su necesidad, la aplicación brinde la solución en el menor tiempo posible	Para cubrir este requerimiento, la interfaz deberá enviar notificaciones a los estudiantes que el usuario considere pueden desempeñar su tarea bien, el que en menor tiempo atienda dicha solicitud será a quién se le adjudique la tarea remunerada.

Tabla 15

Perfil de requerimientos ESTUDIANTES.

N°	Estudiantes	Requerimientos y observaciones
1	Realizar actividades en sus tiempos libres y recibir un pago por ello.	Los estudiantes que cuenten con el tiempo libre atenderán a las notificaciones que envíe la aplicación cuando sean “fichados” por un usuario, tan pronto el usuario deposite el 50% del valor del servicio, la aplicación notificará al estudiante que ya cuenta con dinero y que deberá dirigirse a realizar la labor encomendada.
2	Ser escogidos con frecuencia por los usuarios	El buen desempeño del estudiante, conllevará altas calificaciones y por ende será un perfil atractivo para los usuarios.
3	Ser escogidos en aquellas labores que mejor desempeñan	La descripción detallada de sus fortalezas en su perfil, ayudará a que los usuarios reconozcan en que se pueden desempeñar mejor y por ende para esto serán contratados

N°	Estudiantes	Requerimientos y observaciones
4	Obtener un pago razonable y oportuno por sus servicios	Antes de realizar la tarea el estudiante contará con el 50% del valor de la misma en su cuenta, al terminar la tarea le darán el 50% restante.
5	Que las labores para las que sean escogidos, queden cerca de donde se encuentran, para no incurrir en gastos de transporte y tiempo.	La interfaz contará con un sistema de georreferenciación, que recomendará a los usuarios a los estudiantes más cercanos, dependiendo la labor.
6	Que sea amigable en cuanto a diseño, no muy cargada de texto pero concisa y clara en cuanto a la propuesta de valor.	Debe ser una interfaz limpia y cuidada, que utilice un lenguaje visual y que el lenguaje utilizado sea empático y con letra legible.
7	Que no deban dar más información de la estrictamente necesaria	Se llenará un perfil inicial, en el cual deberán llenar información precisa, solo una vez
8	No quieren ver publicidad	Por este motivo se utilizará un sistema lucrativo, que no implique el uso de publicidad. Este consiste en cobrar al estudiante un 10% del total del precio del servicio adjudicado.

Tabla 16

Información para registro en la plataforma, estudiantes

Información Personal	Datos e información requerida
Información académica	Lugar en donde curso la secundaria básica (opcional). ¿Qué programa se encuentra estudiando?, ¿En qué universidad?, ¿Nivel en el que se encuentra?, correo institucional. Debe diligenciar un campo en el cual describa sus fortalezas académicas, (lo más específico posible).
Experiencia laboral	Sitios en donde ha trabajado, durante cuánto tiempo, cargo ocupado/labor desempeñada, contacto de la empresa/jefe inmediato.
Información adicional	¿Tiene experiencia cuidando niños?, ¿Tiene experiencia cuidando mascotas? ¿Tiene experiencia dictando tutorías?

Información Personal	Datos e información requerida
	¿Tiene experiencia en servicios generales? La respuesta a estas preguntas será una línea marcadora entre

4.1.2. Diseño y Escenario Siguiendo la metodología planteada por Gasca, Camargo, & Medina (2013), esta fase se compone de cuatro actividades fundamentales que son: definir el escenario, estructurar el software, definir tiempos y asignar recursos.

Escenario: Para esta actividad es importante elegir el tipo de escenario que más se ajuste a la solución soportada en la aplicación móvil, para esto Gasca, Camargo, & Medina (2013), aportan la siguiente información:

Desconectado: los procesos se realizan en el dispositivo móvil desconectado, después de terminar el proceso, si se requiere, puede conectarse con una aplicación central mediante el proceso de sincronización. Semiconectado: los procesos pueden ejecutarse en el dispositivo móvil desconectado, pero se requiere establecer conexión en algún momento para terminar el proceso, al sincronizar la información con el servidor o aplicación central.

Dada la naturaleza de FLASHMONEY el escenario que se ajusta al desarrollo técnico que se necesita es el semidesconectado, pues se debe mantener una conexión con un mando central para confirmar los primeros pagos y dar la validación al estudiante inmediatamente.

4.1.3. Estructurar el Software Para la fase del análisis se tiene en cuenta el tiempo utilizado en la investigación de mercados, pues de allí se obtuvo el perfil de requerimientos para usuarios y estudiantes, se impone un estimado de 2 meses para esta fase.

En este apartado el desarrollador deberá tomar el perfil de requerimientos y realizar un diagrama de modelado de lenguaje unificado el cual busca traducir de forma descriptiva el servicio que se va a implementar y en ese sentido asignará un patrón a la dinámica que será utilizada en la interfaz.

Es importante para el desarrollo de este plan de negocios, tener en cuenta los tiempos de estructura del software, para hacer la respectiva asignación de recursos en el tiempo que se disponga para este fin.

4.1.4. Definir tiempos Se establecen los plazos para cada una de las actividades restantes, con el objetivo de terminar la aplicación a tiempo para su salida al mercado. Se debe tener en cuenta el diseño computacional del software realizado en la tarea anterior y las características volátiles y dinámicas de los servicios móviles.

Teniendo en cuenta el alcance del presente proyecto, se estiman el tiempo de culminación del presente proyecto y los tiempos de desarrollo, funcionamiento y entrega, que van de 3 a 5 meses

Tabla 17

Tiempos estimados por etapas del proceso productivo de la APP

Etapas	Tiempo medio de culminación
Análisis	2 Meses
Diseño	1 Mes
Desarrollo	3 Meses
Pruebas de funcionamiento	1 Mes
Entrega	15 Días

4.1.5. Asignación De Recursos En este apartado se asignan los recursos para realizar cada actividad y alcanzar los objetivos propuestos, se deben considerar recursos humanos, financieros y tecnológicos. Además, se deben seleccionar las herramientas para el desarrollo de la aplicación móvil.

4.1.5.1. Recursos Humanos El contrato por Orden de prestación de servicios asignado al desarrollador, estará vigente por cinco meses, en los cuales se le realizara un pago mensual equivalente a \$2.000.000, para un total de \$10.000.000 por el desarrollo y puesta en marcha del aplicativo móvil en Google Play.

Tabla 18

Relación de cargos empresariales.

Cargo	Perfil	Asignación económica
Gerente Comercial	Ingeniero industrial, con enfoque comercial	2.3 SMMLV
Gerente administrativo y financiero	Ingeniero industrial, con conocimientos en tecnología y manejo financiero	2.3 SMMLV
Desarrollador tecnológico	Ingeniero en software, especialista en el desarrollo de aplicaciones móviles	Contrato por Orden de prestación de servicios por proyecto.
Auxiliar de Soporte	Técnico y/o tecnólogo en sistemas de cómputo y/o afines	1 SMMLV
Líder de ingeniería	Ingeniero de sistemas con estudios superiores en manejo de redes y comunicaciones.	1.5 SMMLV
Auxiliar Contable	Técnico y/o tecnólogo en contabilidad, administración de empresas y/o afines	1 SMMLV

4.1.6. Costos de Producción y Operación Los costos de prestación de servicios y operación para FLASHMONEY se componen de los servicios públicos, arriendo y mantenimiento de maquinaria y equipo.

Para determinar estos rubros en primera instancia, se determinó la localización física en la que se llevara a lugar el nacimiento de la empresa. FLASHMONEY, se proyecta como una empresa de alcance nacional, sin embargo, este proyecto se ejecutara por etapas.

4.1.7. Localización Se tomó la ciudad de Bucaramanga como punto de partida, esto gracias a que la ciudad cuenta con una población universitaria de 57.939 estudiantes, (SNIES, 2017) adicionalmente es una de las ciudades más representativas en derechohabientes de todo el país.

En ese entendido este apartado se divide en dos grandes grupos que son la macro y micro localización.

4.1.7.1. Macro localización Las zonas geoeconómicas de la ciudad de Bucaramanga, se caracterizan de la siguiente forma:

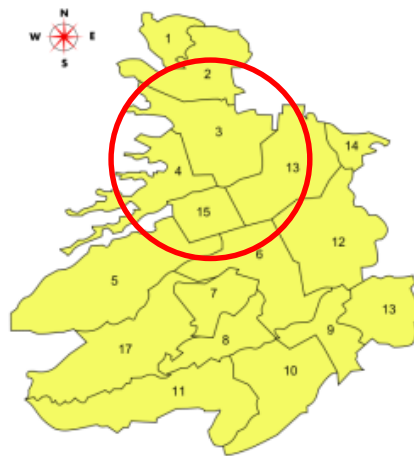


Figura 4. División político Urbana y Rural. Fuente:S.F., <https://www.bucaramanga.gov.co/el-mapa/division-politico-urbana/>

El suelo urbano se divide en 17 comunas. Dentro de cada comuna hacen parte: los barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros (sectores con población flotante) Bucaramanga (s.f).

Dada la naturaleza del proyecto, orientado al sector de servicios, se tuvo en cuenta la cercanía a las poblaciones objetivos: Universitarios y Hogares, puesto que el proyecto no interviene el sector primario ni secundario se considera una ubicación estratégica la zona comprendida por las comunas 3, 4, 13 y 15. (Ver: Figura 4).

Conformada por barrios, asentamientos, Universidad Industrial de Santander, Universidad de Investigación y Desarrollo, Universidad Santo Tomas de Aquino y sector predominante en la industria de la marroquinería.

Comuna 4 Occidental

Conformada por barrios, asentamientos y la zona industrial de rio de oro

Comuna 13 Oriental

Conformada por barrios, estadio, batallón, Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Salud UIS.

Comuna 15 Centro

Barrios: Centro, García Rovira.

4.1.7.2. Micro localización Ahora bien, dentro de las zonas escogidas anteriormente se tendrán en cuenta los siguientes criterios para la elección del lugar:

- Accesibilidad del lugar
- Cercanía a centros de educación superior
- Costo de servicios de energía y agua
- Seguridad pública de la zona
- Cobertura de red fibra óptica y red inalámbrica.

4.1.8. Determinación del Tamaño de la Planta Tener un sitio que brinde las condiciones de espacio, comodidad y acceso óptimas conlleva a la realización de operaciones efectivas dentro del oficio de la operación de la empresa. Para este cometido, se debe tener en cuenta el tamaño de la maquinaria a utilizar, mobiliario, equipos fijos y móviles necesarios para la prestación del servicio.

Por este motivo se utilizó la metodología de superficies parciales. Dicha propuesta relaciona el espacio necesario para los equipos fijos y móviles que se deben disponer en el lugar de trabajo, para finalmente disponer de un dato de espacio mínimo requerido para la empresa en cuestión. (Orlando, 2015).

El método propuesto relaciona tres variables principales:

- Superficie estática (Se): espacio que ocupa la máquina en un plano horizontal
- Superficie Gravitacional (Sg): área designada para el movimiento del trabajador y los materiales alrededor del área de trabajo.

- Superficie de Evolución Común (Sc): es el área reservada para el movimiento de materiales, equipos y servicios de las diferentes estaciones de trabajo a fin de conseguir un desarrollo de proceso productivo normal.

Formula a implementar:

$$Sc = (Se + Sg)K$$

Dónde:

K: Es el coeficiente que se determina dividiendo la altura de las máquinas o equipos móviles (Hm) entre doble altura de máquinas o equipos fijos.

Formula:

$$K = Hm / 2Hf$$

Dónde:

Hm: promedio de alturas de mobiliario, maquinaria o equipos móviles

Hf: promedio de alturas de mobiliario, maquinaria o equipos fijos

Superficie total:

$$St = Se + Sg + Se$$

Aplicando la fórmula:

$$K1 = \frac{0,03}{2(0.67)} = 0,0402$$

$$K2 = \frac{0,75}{2(0.67)} = 1.005$$

$$K3 = \frac{1,34}{2(0,67)} = 1,8$$

$$K4 = \frac{0,9}{2(0,67)} = 0,12$$

$$K5 = \frac{1}{2(0,67)} = 1,34$$

Tabla 19

Dimensiones de equipos Fijos

Equipos Fijos	Altura (Metros)
Servidor	0,44
Racks para servidor	0,9
Total Alturas	1,34
Promedio	0,67

Tabla 20

Dimensión de equipos Móviles

Equipos Móviles	Altura (Metros)
Computadores	0,03
Escritorios	0,75
Archivador	1,34
Silla giratoria	0,85
Ventilador	1
Total Alturas	3,97
Promedio	0,794

Tabla 21

Cálculo de superficie total requerida

Características	Computador	Escritorios	Archivador	Silla Giratoria	Ventilador
Largo (m)	0,25	1,5	0,7	0,6	0,15
Ancho (m)	0,36	3	0,48	0,58	0,1

Características	Computador	Escritorios	Archivador	Silla Giratoria	Ventilador
Alto (m)	0,03	0,75	1,34	0,85	1
N° de lados	3	3	3	3	3
K	0,0402	1,005	1,8	0,12	1,34
Se(m ²)	0,25	1,5	0,7	0,6	0,15
Sg=Se*N(m ²)	0,75	4,5	2,1	1,8	0,45
Sc=k(Se+Sg)	0,0402	6,03	5,04	0,288	0,804
N° de Maq	6	1	1	6	1
St	1,0402	12,03	7,84	2,688	1,404

La superficie total requerida para la empresa está representada por la suma total de St, (ver:

tabla 18) FLASHMONEY es de: **25 m²**

4.1.8.1. Costo de equipos A continuación se relacionan las especificaciones, cantidad y costos de los equipos fijos que tendrán lugar en la planta física de FLASMONEY

Equipo	Requerimientos	Imagen	Hallazgo en el mercado	Costo
Servidor	-Servidor de Torre -Con capacidad de expansión -Precio asequible - RAM: 16 GB		HPE ProLiant ML110 GEN 10 Formato: Torre • Procesador: 1 x HPE Intel Xeon-B 3104 6-Core (1.70GHz 11MB L3 Cache) • Memoria Ram: 16GB (1 x 16GB) 2666MHz RDIMM	\$5.995.560

Rack	-Ventiladores -Espacio suficiente para el servidor - Cerrado - tipo gabinete		Tapa superior punzonada para instalación de 4 ventiladores de 4". 4 parales Cal. 14 Cold Rolled, 4 rodachinas de 2", pintura electrostática	\$852.330
------	---	---	--	-----------

Figura 5. Relación de especificaciones y costos de equipos fijos

Tabla 22

Relación de costos de equipos

Equipo	Requerimientos	Hallazgo en el mercado	Costo
Computadores x 6	Computador con procesador de última generación, especial para la programación, manejo de redes y visualización de datos.	Marca: Asus, Procesador: Intel Core i7 8550U Memoria RAM: 4gb Tarjeta de vídeo: MX130 2GB GDDR5 Almacenamiento: 1 TB 5400 rpm	\$2.199.000 c/u TOTAL: \$13.194.000
Mesa de juntas	Amplia, con facilidad de manejo de cables, que mejore la ergonomía y promueva interacción del equipo de trabajo.	Mesa de Juntas tipo DECO Superficie de 25mm terminada en Fórmica Maderable de alta resistencia tipo A	\$1.328.290
Archivador	Cómodo, estético y funcional para el almacenamiento de documentos y equipos pequeños	Alta resistencia a través de melanina superficie cubierta Girar torre de almacenamiento de tres niveles Hecho en Alemania Producto de alta calidad	\$162.153,7

Equipo	Requerimientos	Hallazgo en el mercado	Costo
Sillas x 6	Silla giratoria ergonómica	Reposabrazos para mayor comodidad -Espaldar en malla para facilitar la transpirabilidad -Altura Graduable -Cuenta con tapones en los tornillos para mejorar la estética	\$179.900 c/u TOTAL: 1.079.400
Ventilador	Ventilador, out sound, graduable, ligero en el espacio que requiera	Cuenta con: 3 Velocidades, Mallas Altas es de Fácil Limpieza, Función Automática, Mayor efecto de enfriamiento, Ecológico.	\$319.901

4.1.8.2. Zona Estratégica de localización Ahora bien, la zona estratégica que se eligió para la localización física de la empresa, comprende los estratos 2,3 y 4 (ver: Figura 6), en ese entendido se procedió a realizar una búsqueda en campo y vía web en la zona y así evaluar las distintas posibilidades encontradas, con base en los criterios establecidos previamente.

En ese entendido, como resultado de dicha búsqueda se obtuvo un hallazgo potencialmente atractivo ubicado en la Carrera 32 N° 16-46, barrio San Alonso- comuna 13 Oriental, estrato 4

Descripción: El local consta de un baño, un espacio de cocina y la zona común, cuenta con un área de 49 m2 en total, buena iluminación tanto artificial como natural. Adicionalmente la carrera 32 es una vía concurrida, por lo tanto el acceso es fácil y la seguridad de la zona es buena y la compañía movistar tiene cobertura de internet de fibra óptica.

Tabla 23

Rubro de Costos Directos

Concepto	Descripción	Rubro
Arriendo	Arriendo mensual del espacio físico	\$820.000
Servicio de Luz	Según informe de la ESSA (2013), la tarifa KWH para el estrato 4 en establecimiento comercial es de \$327.27.	\$250.000
Servicio de agua	Rubro mensual para el gasto de agua	\$70.000
Internet Fibra óptica, con telefonía fija	Rubro mensual de internet y telefonía fija con la compañía CLARO	\$680.000

Relación Costos Indirectos de Prestación de Servicios. Para la relación de consumibles tales como: papelería, productos de aseo, cafetería se dispone de un rubro de \$300.000

Para el mantenimiento de equipos fijos y móviles se contara con personal con conocimientos en el área, y estará dentro del manual de funciones del auxiliar técnico nombrado por la empresa.

4.1.8.3. *Distribución de planta*

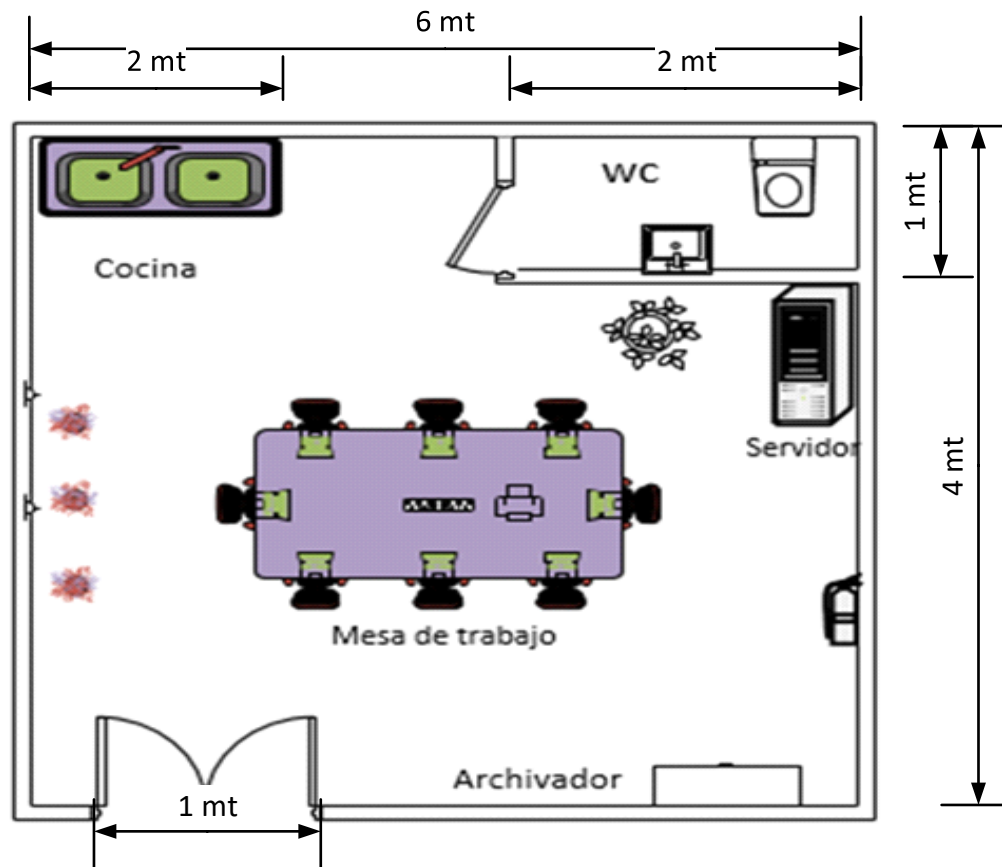


Figura 6. Distribución en planta FLASHMONEY 1.0

5. Análisis organizacional

El presente ítem pretende relacionar información respecto a la estructura organizacional que tendrá a lugar en la versión 1.0 de FLASHMONEY. Para esto se tiene en cuenta toda la información del estudio técnico realizado en el presente proyecto.

5.1.Estructura Organizacional

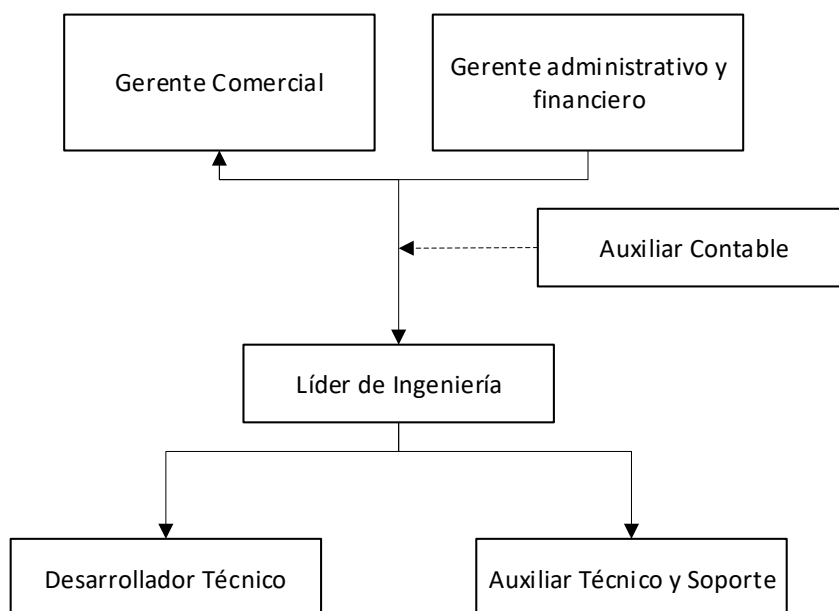


Figura 7. Organigrama FLASHMONEY

5.1.1. Responsables del proyecto. Autores del plan de negocio. Juan Alexis Rey Ballesteros y Angie Lorena Plazas Tibaduiza

5.2. Manuales de Funciones

A continuación se relacionan los manuales de funciones asociados a cada cargo presente en el organigrama (ver figura 7), con el fin de esclarecer los perfiles requeridos para dichos cargos.

Tabla 24

Cargo de Gerente

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo	Gerente Comercial
Dependencia	Gerencia
Número de Cargos	(1)
Cargo del jefe inmediato	-

REQUISITOS MÍNIMOS

Requisitos de Formación:

Estudios Universitarios y/o superiores en ingeniería industrial, administración de empresas, mercadeo y/o carreras afines.

Requisitos de Experiencia

1 año desempeñando cargos iguales o similares en empresas públicas o privadas.

OBJETIVO PRINCIPAL

Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la fuerza de ventas de servicios, planes de comercialización y mercadeo. Con el objetivo de dar a conocer y posicionar a FLASHMONEY como una empresa confiable tanto para los usuarios como para los estudiantes universitarios con base en políticas de lealtad y respeto.

FUNCIONES ESENCIALES

1. Establecer los objetivos comerciales de la empresa.
2. Tomar decisiones cuando resulte necesario.
3. Diseñar un plan de acción con base en los objetivos comerciales
4. Elaborar pronósticos de ventas de servicios teniendo en cuenta el bienestar económico para los universitarios.
5. Realizar alianzas estratégicas con clientes potenciales
6. Actuar como líder
7. Priorizar el bienestar de los colaboradores de FLASHMONEY.
8. Tener presente los gastos de operación de la empresa, para realizar las campañas de marketing.
9. Dar ejemplo a toda la estructura organizacional de la empresa.
10. Apoyar el proceso de selección y contratación del personal.
11. Motivar y comprometer al personal con la propuesta de valor.
12. Establecer política de precios de acuerdo a la demanda

Continuación Tal 25

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

13. Diseñar indicadores que midan el desempeño de labor comercial.
14. Implementar indicadores para la toma de decisiones.
15. Difundir el nombre y la imagen de la empresa por medio del Marketing Digital.
16. Mantener la actualización de contenido en los medios digitales de difusión
17. Indagar y recolectar información acerca de la percepción de los usuarios y estudiantes
18. Tomar decisiones con base en la percepción de los usuarios y estudiantes
19. Participar en la fase análisis y diseño de soluciones soportadas en las TIC's.
20. Aportar feedback a todo el personal de FLASHMONEY.
21. Atender a inquietudes de los clientes internos y externos de FLASHMONEY.
22. Gestionar solución a solicitudes de peticiones, quejas y reclamos de los clientes.
23. Actuar siempre con respeto y buena actitud ante los clientes internos y externos.
24. Velar por la consecución de recursos económicos para las operaciones de la empresa

Tabla 25*Gerente Administrativo y Financiero***IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

Nombre del cargo	Gerente administrativo y financiero
Dependencia	Gerencia
Número de Cargos	(1)
Cargo del jefe inmediato	-

REQUISITOS MÍNIMOS**Requisitos de Formación:**

Estudios Universitarios y/o superiores en ingeniería industrial, administración de empresas, mercadeo y/o carreras afines.

Requisitos de Experiencia

1 año desempeñando cargos iguales o similares en empresas públicas o privadas.

OBJETIVO PRINCIPAL

Continuación Tabla

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con los procesos administrativos y financieros requeridos para la prestación de los servicios de la organización en forma conjunta con el personal a su cargo dando cumplimiento a la normatividad y procedimientos establecidos para FLASHMONEY.

FUNCIONES ESENCIALES

1. Definir las metas de producción para el personal a su cargo
2. Realizar una proyección financiera que incluya la relación de costos y gastos operacionales.
3. Realizar la nómina mensualmente y efectuar los pagos al personal.
4. Realizar el pago a los estudiantes universitarios de acuerdo a la prestación de sus servicios
5. Realizar el recaudo porcentual de los cobros de los estudiantes.
6. Realizar auditorías internas, cuando sea pertinente.
7. Evaluar el desempeño de los colaboradores de FLASHMONEY, comunicar hallazgos con
8. Apoyar el proceso de contratación de personal
9. Velar por el bienestar psicosocial del personal
10. Imponer metas de ahorro a los colaboradores de FLASHMONEY
11. Realizar la distribución de tareas de los colaboradores.
12. Manejo de caja menor
13. Realizar las compras necesarias para la prestación de los servicios
14. Realizar procesos institucionales en conjunto con el gerente comercial
15. Realizar vigilancia tecnológica que apoye la propuesta de valor de FLASHMONEY
16. Administrar de forma efectiva los recursos económicos de la empresa.
17. Gestionar solución a solicitudes de peticiones, quejas y reclamos de los clientes.

Tabla 26

Auxiliar contable

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo	Auxiliar Contable
Dependencia	Gerencia administrativa y financiera
Número de Cargos	(0)

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Cargo del jefe inmediato

Gerente administrativo y financiero -

REQUISITOS MÍNIMOS**Requisitos de Formación:**Estudios técnicos y/o *Continuación Tabla* lad, administración de empresas, mercadeo y/o carreras afines.**Requisitos de Experiencia**

1 año desempeñando cargos iguales o similares en empresas públicas o privadas.

OBJETIVO PRINCIPAL

Recopilar, clasificar y registrar sistemáticamente, ordenada y oportunamente los hechos económicos de acuerdo a los principios contables y normas legales y tributarias las operaciones contables de la empresa, con el propósito de tener una información financiera real, razonable y oportuna con el fin de facilitar los controles, análisis y toma de decisiones de los administradores de FLASHMONEY.

FUNCIONES ESENCIALES

1. Elaboración de causaciones de todos los hechos económicos de la empresa tales como: (Gastos, facturas de venta departamento de energía, compras, nomina, depreciaciones, amortizaciones, contratos de obra y demás contratos etc.)
 2. Aplicar en todas las compras y gastos las respectivas obligaciones tributarias.
 3. Elaboración de comprobantes de egreso en el sistema: (verificar cada soporte con el sello de cancelado)
 4. Elaboración de comprobantes de ingreso en el sistema; (verificar recibir por consecutivo los recibo de caja manuales)
 5. Revisar a diario el cuadro de caja con la persona encargada de tesorería (auxiliar vs papel de trabajo)
 6. Elaboración de conciliaciones Bancarias.
 7. Notas de ajustes Generales en contabilidad y cartera.
 8. Cuadre de módulos de cartera con el subgerente
 9. Colaboración con la información para, Gerencia y subgerencia
 10. Redacción de correspondencias pertinentes al subgerente
 11. Colaboración con la Gerencia para la presentación de los informes
 12. Recopilación de documentos para solicitud de crédito ante los Bancos.
 13. Conciliar cada una de las cuentas de balance en conjunto con el subgerente.
-

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

- | |
|--|
| 14. Informes preliminares de Balances
15. Vigilar, preparar y mantener en custodia el archivo pertinente a los documentos calificados de forma importante para FLASHMONEY.
Realizar demás funciones que sus superiores le encomienden. |
|--|

Tabla 27*Líder de Ingeniería*

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo	Líder de Ingeniería
Dependencia	Dependencia de ingeniería
Número de Cargos	(1)
Cargo del jefe inmediato	Gerente administrativo y financiero
REQUISITOS MÍNIMOS	
Requisitos de Formación:	Estudios universitarios y/o superiores en ingeniería de redes, ingeniería de sistemas o ingeniería de telecomunicaciones.
Requisitos de Experiencia	1 año desempeñando cargos iguales o similares en empresas públicas o privadas.

OBJETIVO PRINCIPAL

Identificar, diseñar e implementar soluciones soportadas en las tecnologías de la información y comunicación para satisfacer las necesidades de los estudiantes universitarios y los usuarios de FLASHMONEY.

FUNCIONES ESENCIALES

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. Coordinar y administrar el funcionamiento de la plataforma móvil.
2. Hacer seguimiento a la interacción usuario- FLASHMONEY, por medio de Google Analytics.
3. Realizar seguimiento a la interacción estudiante- FLASHMONEY, por medio de Google Analytics.
4. Proponer estrategias innovadoras con el objetivo de mitigar las necesidades de empleo para los estudiantes universitarios con base en las TIC's.
5. Diseñar e implementar planes de acción que materialicen las soluciones propuestas
6. Realizar vigilancia tecnológica al sector de las aplicaciones móviles.
7. Velar por el funcionamiento optimo de la interfaz diseñada.
8. Apoyar la labor del desarrollador tecnológico, asignando recursos de información y tecnología requeridos por el mismo.

Realizar demás actividades encomendadas por sus superiores.

Tabla 28

Desarrollador Tecnológico

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo	Desarrollador Tecnológico
-------------------------	---------------------------

Dependencia	Dependencia de ingeniería
--------------------	---------------------------

Número de Cargos	(1)
-------------------------	-----

Cargo del jefe inmediato	Líder de Ingeniería
---------------------------------	---------------------

REQUISITOS MÍNIMOS

Requisitos de Formación:

Estudios universitarios y/o superiores en ingeniería de redes, ingeniería de sistemas o ingeniería de telecomunicaciones con especialización en el desarrollo de aplicaciones móviles.

Requisitos de Experiencia

1 año desempeñando cargos iguales o similares en empresas públicas o privadas.

OBJETIVO PRINCIPAL

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Desarrollar e implementar por medio de código java la interfaz requerida para la prestación de los servicios de FLASHMONEY, con base en los perfiles de requerimientos de estudiantes universitarios y usuarios.

FUNCIONES ESENCIALES

1. Asesorar al grupo emprendedor y de ingeniería de FLASHMONEY, en las tendencias de desarrollo de software.
2. Escribir el código teniendo en cuenta los perfiles de requerimientos tanto de usuarios como de estudiantes universitarios.
3. Escribir el código fuente en lenguaje java del aplicativo móvil por medio del cual se prestaran los servicios de FLASHMONEY.
4. Modificar y actualizar la interfaz con base en los requerimientos del grupo emprendedor.
5. Cumplir con los tiempos establecidos en el acuerdo del contrato con el grupo emprendedor.
6. Anclar la interfaz a la tienda Google Play.
7. Realizar pruebas de funcionamiento de la interfaz.
8. Capacitar al equipo de colaboradores de FLASHMONEY en la lectura de datos de la aplicación móvil.

Tabla 29

Auxiliar técnico y de soporte

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del cargo	Auxiliar técnico y de soporte
Dependencia	Dependencia de ingeniería
Número de Cargos	(1)
Cargo del jefe inmediato	Líder de Ingeniería
REQUISITOS MÍNIMOS	
Requisitos de Formación:	Estudios universitarios y/o superiores en ingeniería de redes, ingeniería de sistemas o ingeniería de telecomunicaciones con especialización en el desarrollo de aplicaciones móviles.

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Requisitos de Experiencia

1 año desempeñando cargos iguales o similares en empresas públicas o privadas.

OBJETIVO PRINCIPAL

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software, de los equipos utilizados para la prestación de los servicios de FLASHMONEY.

FUNCIONES ESENCIALES

1. Instalar, actualizar y configurar hardware y software
2. Realizar el mantenimiento de los equipos informáticos del servicio
3. Diagnosticar fallas y errores que se puedan presentar los equipos informáticos.
4. Asesorar a los funcionarios acerca del uso correcto de los equipos.
5. Apoyar en todas las labores que le solicite el líder de ingeniería
6. Apoyar el proceso documental que se relacione con FLASHMONEY
7. Mantener y supervisar las defensas antivirus del sistema informático
8. Apoyar en todas las fases del proceso a quien lo requiera Capacitar al equipo de colaboradores de FLASHMONEY en la lectura de datos de la aplicación móvil.

5.3.Mecanismos de Reclutamiento y Contratación

Para asegurar un reclutamiento de personal efectivo, se llevara a cabo la siguiente metodología:

Proceso realizado para los cargos de: Líder de ingeniería, Auxiliar contable y auxiliar de soporte se compone de:

- Los medios para realizar contacto con el posible personal: Se realizará una búsqueda en las bolsas de empleo dispuestas en la red, tales como: computrabajo y el empleo.com, adicionalmente se hará una oferta de empleo pública en Facebook, en donde se pedirán las hojas de vida de forma digital con los debidos soportes. En este punto se deberá tener en cuenta el perfil solicitado para la empresa, en ese entendido en dichas publicaciones se establecerán los

requisitos de estudio y experiencia, definidos en los manuales de funciones. Por otro lado, también se utilizara el método de contacto personal, denominado búsqueda por recomendaciones, en donde los autores del proyecto se hacen responsables de indagar con sus conocidos acerca de la existencia de un profesional que cumpla con el perfil y sea recomendado.

- Revisión de hojas de vida: Los autores del proyecto estudiaran las hojas de vida, allí se validara la información suministrada por el postulante, teniendo en cuenta que el documento enviado debe cumplir mínimo con:

Certificados de antecedentes judiciales actualizados y expedidos por la policía nacional y la fiscalía general de la nación.

Los estudios realizados deben tener el respectivo soporte documental, en el caso de haber hecho estudios en el extranjero, estos deben ser convalidados en Colombia.

La experiencia laboral debe estar soportada documentalmente.

- Entrevista: Finalizada la revisión de las hojas de vida, se llamara al personal más calificado para el cargo bajo el criterio de los autores, se realizara una entrevista de forma personal, con el objetivo de evaluar comportamientos de aptitud y actitud, adicionalmente, se comunicara de forma abierta la propuesta de valor de FLASHMONEY con el objetivo de ver la reacción de los postulantes ante los retos impuestos por dicha innovación, está entrevista es crucial para tomar la decisión de quien es apto para el cargo.
- Definición de tipo de Contrato: El líder de ingeniería, auxiliar administrativo y auxiliar de soporte serán vinculados bajo el termino de contrato a término fijo por un año, en donde el

empleado goza de todas las prestaciones sociales establecidas por la ley 50 (cesantías, vacaciones y primas) y para su finalización es necesario un preaviso de 30 días.

Las deducciones por nómina de este tipo de contrato son iguales a las de cualquier contrato de vínculo laboral. La vinculación será directamente con FLASHMONEY.

Por otro lado, el Desarrollador Tecnológico, será contratado bajo el término de contrato civil por prestación de servicios en donde la remuneración se acuerda entre las partes y no genera relación laboral ni obliga a la organización a pagar prestaciones sociales. La duración es igualmente en común acuerdo dependiendo del trabajo a realizar.

Los cargos de Gerente Comercial y Gerente Administrativo y Financiero serán ocupados por los autores del proyecto en cuestión.

Tabla 30

Tabla de asignación salarial

Cargo	Asignación económica
Gerente Comercial	2.3 SMMLV
Gerente administrativo y financiero	2.3 SMMLV
Desarrollador tecnológico	\$ 10'000.000
Auxiliar Contable	1 SMMLV
Líder de ingeniería	1.5 SMMLV
Auxiliar de soporte	1 SMMLV

5.4. Planeación Estratégica

Misión

Somos una empresa enfocada en ampliar el mercado laboral para los estudiantes universitarios e incrementar la variedad de servicios ofertados a los usuarios de las TIC'S, por medio de un equipo

emprendedor y capacitado para transformar todas aquellas necesidades económicas, de tiempo, conocimiento y experiencia en ideas reflejadas en soluciones digitales.

Visión

Para el año 2025, ser una empresa líder en ofrecimiento de servicios por medio de las TIC's, comprometida con las necesidades de toda la población nacional e interviniendo diariamente en mejorar la calidad de vida de los estudiantes universitarios del país.

Valores:

- Honestidad: para desarrollar las actividades y tratar con los clientes
- Transparencia: En todas las transacciones y ofertas
- Esfuerzo: Para captar mayor mercado con nuestros resultados
- Responsabilidad: para ejecutar las labores y llegar a los objetivos planeados

5.5. Análisis DOFA

De acuerdo con la información recopilada en el Apéndice F, Análisis del sector. Se tienen en cuenta los factores más relevantes para realizar la siguiente matriz DOFA.

Fortalezas Rivalidad entre competidores El producto es altamente diferenciado, debido a que es ejecutado por estudiantes universitarios.	Oportunidades Panorama político. Las políticas de estado actuales favorecen a los emprendedores digitales
Debilidades Producto sustituto.	Amenazas Panorama legal

Debido a que el estudiante puede trabajar fácilmente en cualquier otra App.	En materia tributaria y de seguros, existen vacíos que podrían perjudicar en un futuro.
---	---

Figura 8. Matriz DOFA. Datos obtenidos del Apéndice F, Análisis del sector.

Estrategias FO, se refiere a la estrategia que surge al comparar las fortalezas internas con las oportunidades externas, Si combinamos estas dos variables, concluimos que las políticas actuales conllevan a ser una buena fuente de financiación para la realización del proyecto, además la creación de contenidos audiovisuales, la difusión y la expansión de la APP , son estrategias viables para las oportunidades y fortalezas de la empresa.

Estrategia FA, Comparar las Fortalezas con las Amenazas del entorno. Una reforma tributaria podría afectar seriamente las APP que presten servicios debido a su modelo de negocios no contempla todos los parámetros de contratación a una persona por prestación de servicios, conversar con el público o la voz a voz, permitirá aumentar la tasa de aceptación de los servicios ofrecidos por la APP, con el fin de crear una huella en la comunidad y evitar la mala publicidad por factores legales.

Estrategia DO, analizar las debilidades con las oportunidades, en este caso se toma como estrategia para movilizar o cambiar el panorama del negocio, debido a que existen diferentes aplicativos que utilizan un modelo de negocio similar y donde los estudiantes pueden trabajar, es necesario marcar la diferencia con campañas publicitarias y buscando la aceptación de entidades gubernamentales para mejorar la imagen corporativa de la empresa.

Estrategia DA, Reforzar y transformar las debilidades para evitar las amenazas latentes en el entorno, también conocidas como estrategias para reforzar, que pretenden disminuir las debilidades

internas de nuestra marca personal y evitar las amenazas del entorno externo, de este modo se busca que la amenaza del panorama legal pueda aprovecharse para reforzar la imagen frente a los productos sustitutos.

6. Análisis legal

6.1. Tipo de Sociedad

Se considera que para este tipo de negocios, la sociedad de acciones simples (SAS) es la más conveniente, el portal de actualidad en derecho comercial (2018) afirma que la flexibilidad que aporta a los empresarios es:

Debido a su flexibilidad contractual, a la simplicidad de su constitución, a que se adapta fácilmente a cualquier tipo de emprendimiento sin importar su tamaño, y al hecho de que, evidentemente, ha resuelto muchas de las dificultades que existían en la legislación anterior, contenidas en el Código de Comercio (p.3).

Por otra parte, la distribución de ganancias se establece con base en la participación económica de los socios, esto se establece en el documento de constitución de la empresa.

La sociedad de la empresa FLASHMONEY estará compuesta por dos socios los cuales tienen la siguiente participación:

Socio 1: 50%- Aporte a capital: 3'000.000 y aporte de conocimiento.

Socio 2: 50%- Aporte a capital: 3'000.000 y aporte de conocimiento



Figura 9. Participación de los socios.

Ahora bien, en relación a la actuación en el proyecto los socios tendrán las siguientes responsabilidades

- Representante legal: Socio 1
- Representante legal suplente: Socio 2
- Gerente Comercial: Socio 1
- Gerente Financiero y Administrativo: Socio 2

6.2.Requisitos legales.

Teniendo en cuenta el artículo 5 de la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008, se establecen los requisitos mínimos legales para la constitución de la SAS.

1. Como primera medida, se deben diligenciar los formularios dispuestos por la cámara de comercio para la constitución de la empresa.

2. Se debe entregar la fotocopia de documento de identidad del representante legal, adscrito en los formularios.
3. Es importante revisar que el nombre de la empresa no pre exista, así como la marca.
4. Por último se debe diligenciar y adjuntar el RUT a los documentos de constitución de la empresa.

Nota: Este trámite se debe llevar a cabo en el sitio web de la cámara de comercio de Bucaramanga.

El costo aproximado de la constitución de la FLASHMONEY SAS, es de \$500.000 COP, este valor cubre los gastos de los trámites, Rut y el pago ante cámara de comercio.

Posterior a este trámite, se procederá a hacer el registro de protección propiedad intelectual ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor Ver: *Apéndice H, Propiedad Intelectual*.

7. Plan de Marketing

Un plan de marketing es un documento que resume la planeación del método utilizado para la relación comercial con los clientes. Este, a su vez, es un proceso de intenso raciocinio y coordinación de personas, recursos financieros y materiales cuyo objetivo principal es la verdadera satisfacción del consumidor.

En otras palabras, es ayudarle al consumidor a sentirse feliz y, así, generar resultados positivos para la empresa y la sociedad. La metodología seguida corresponde a la expuesta en el libro de Vicente Ambrosio, paso a paso. Ambrosio (2006)

El objetivo de este plan de marketing es definir los canales de comercialización, las estrategias de precio, promoción y la distribución, así como establecer la forma que se va a utilizar para

relacionarse con los usuarios, las posibles fuentes de ingreso y las características diferenciadoras de la APP.

El objetivo de este plan de marketing es definir los canales de comercialización, las estrategias de precio, promoción y la distribución, así como definir la forma como se relacionara con los usuarios, las posibles fuentes de ingreso y las características diferenciadoras de la APP.

7.1. Marketing mix

7.1.1. Objetivos del marketing mix.

- Definir las características del producto y sus servicios.
- Establecer un presupuesto de ventas y mercadeo.
- Diseñar campañas que permitan la promoción y publicidad de la APP, con el fin de incrementar el tráfico de visitantes web y convertirlos en clientes potenciales.
- Lograr un buen primer año de operación obteniendo el 13% de la población estudiantil y un 8 % de participación en el mercado de Bucaramanga y mejorar en el tiempo.
- Aumentar la recordación de marca, cada año en los usuarios y estudiantes.

7.1.2. Estrategia de Producto.

El producto es un bien material, tangible, o inmaterial, intangible, que se ofrece a un mercado que busca satisfacer un deseo o necesidad existente. Ambrosio, (2006).

Un aplicativo móvil o APP, es un software diseñado para ser ejecutado principalmente en teléfonos inteligentes o Smartphone y tabletas, existen APP gratuitas y pagas las cuales permiten al usuario efectuar un conjunto de tareas de un tipo en específico utilizando un dispositivo electrónico con un software en un lenguaje de programación específico y compilado.

Las APP que prestan servicios a la comunidad y que operan en Bucaramanga son realmente pocas, ofrecen tipos de servicio como transporte y domicilios principalmente. Las marcas más representativas en la ciudad de Bucaramanga son Rappi, Uber, Ifood y Picap.

7.1.2.1. Recomendaciones producto Como parte de la estrategia de producto y la diferenciación, resaltar que los servicios son ejecutados por estudiantes universitarios, marcara la diferencia en los usuarios

7.1.3. Estrategia de precio El precio es la cantidad de dinero y/u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto. (Ardila, 2017)

El precio regula el sistema económico e influye en los factores de producción tales como: capital, trabajo y relación empresarial entre otros.

Con el fin de asignar un precio correcto de los servicios a ofertar por FLASHMONEY, como primera instancia se optó por escoger una asignación de precio orientado a las ventas para incrementar la participación en el mercado atreves de los años de operación.

La demanda estimada en la ciudad de Bucaramanga espera un precio en el promedio de lo descrito en el estudio de mercados, debido a que es un producto nuevo.

7.1.3.1. Margen de utilidad unitario esperado La asignación de precios bajo la competencia es una metodología a aplicar en este proyecto, por concepto de los servicios prestados mediante el uso de la APP, se recaudara un equivalente del 10 % del total del servicio. Otras APP's que operan en el mercado, tienen un promedio de cobro por servicio prestado del 30 % a los oferentes de servicios.

Debido a que la base social principal del proyecto se centra en la deserción de la población universitaria por factores económicos, la idea es apoyar al estudiante con mayor porcentaje de participación en los ingresos por servicio ejecutado en comparación de otras APP's.

Resumiendo, la asignación de precio se da por la necesidad de apoyo al estudiante universitario lo que conlleva a asignar un precio de penetración en el mercado bajo.

7.1.3.2. Forma de pagos y descuentos Para la primera versión se tiene presupuestado que la forma de recaudo sea por medio de una cuenta bancaria o tarjeta crédito, debido a que esto crea una mayor seguridad en los pagos y desembolsos de los dineros a los estudiantes.

Con el fin de incentivar la promoción, modalidad del “voz a voz”, en los habitantes de Bucaramanga se realizaran descuentos comerciales del valor de los servicios, por cada referido inscrito bajo un código único de cuenta del usuario. De igual forma para los estudiantes que busquen referidos se tendrán débitos comerciales a sus cuentas de usuarios para su balance semanal.

Financiación de los servicios hacia los estudiantes universitarios, se tendrá en una cuenta de cobro con periodicidad quincenal o semanal para los usuarios que compren una suscripción Premium asociada a su tarjeta de crédito, esto para la versión 2.0 de la APP propuesta.

7.1.3.3. Precios segmentados por servicios Cada servicio tendrá un costo asociado, las unidades de costo varían dependiendo del servicio.

- \$ (7.000 a 20.000) Pesos COP / Hora de trabajo. Servicios como: Tutorías académicas, Cuidado de mascotas y Cuidado de niños.
- \$ (10.000 a 40.000) Pesos COP / Labor u obra ejecutada. Servicios como: limpieza en el hogar, jardinería, arreglos locativos básicos, pago de servicios y compras.

Los costos asociados a la realización de la conexión de la oferta con la demanda, se asocian a su capacidad en infraestructura tecnológica, de comunicación con las partes y de servicio al cliente pre y post venta, principalmente.

7.1.4. Estrategia de Plaza. Los principales canales de distribución de las APP que actualmente funcionan, son de tipo indirecto, corresponden a dos sistemas operativos principales encontrados en el estudio de mercados. El Android que cuenta con la tienda de Apps “Play Store” de Google Play y el sistema operativo IOS de Apple que tiene el App Store como tienda de APP’s.

Para efectos de este proyecto el canal de distribución a utilizar en la versión 1.0 es el Play Store de Google, ya que el 73.9 % de los estudiantes y el 81.1 % de los usuarios encuestados, manifestaron tener sistema operativo Android. Información obtenida del *Apéndice G, Estudio de mercados, pregunta 7*.

La relación con el canal de distribución genera un costo asociado a la afiliación de la APP a la Play Store, dependerá de valores establecidos por Google Play para las APP de descargas gratuitas, los costos anuales de afiliación a la tienda de aplicativos móviles.

Definición de la ubicación geográfica de la empresa y su cobertura: La empresa en sus inicios estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga, en el barrio San Alonso y atenderá la demanda de los barrios en los estratos 2, 3 y 4 del mismo municipio. Como se observa en el análisis técnico, es una buena opción para tener las oficinas de atención al cliente.

La logística de desplazamiento del estudiante al lugar de trabajo será asumida por el comprador y variara dependiendo de la distancia de desplazamiento desde el origen geográfico del estudiante hasta donde tenga que ejecutar la labor o servicio.

7.1.4.1. Perfil De Los Consumidores El consumidor es el punto central del marketing, el inicio de todo proceso de planeación. Conocer y entender al consumidor del producto, debe ser el objetivo principal (Ambrosio, 2006).

Tabla 31

Papeles de compra Demanda

DEMANDA	Agente
<i>Iniciador</i>	Persona habitante de hogar con necesidad de un servicio.
<i>Influenciador</i>	Redes sociales, influenciadores inmobiliarias, conjuntos residenciales, juntas de acción comunal, voz a voz (referido)
<i>¿Quién decide?</i>	Hombre o mujer, mayor de edad cabeza de hogar
<i>Comprador</i>	Responsable de hogar, proveedor de la familia.
<i>Usuario</i>	Habitantes de hogar entre los estratos 2, 3 y 4 de Bucaramanga

Tabla 32

Papeles de compra Oferta

OFERTA	Agente
<i>Iniciador</i>	Estudiante activo de pregrado,
<i>Influenciador</i>	Universidades, redes sociales, influenciadores
<i>¿Quién decide?</i>	Hombre o mujer, mayor de edad, Estudiante universitario activo
<i>Comprador</i>	Estudiante universitario
<i>Usuario</i>	Estudiantes Universitarios de pregrado

Para el caso de este proyecto, se resume en los siguientes eslabones para que el servicio llegue al consumidor final correctamente.

- Productor: Aplicativo móvil que conecta al usuario con el estudiante universitario.
- Agentes: Influenciadores digitales, unidades residenciales y comerciales organizadas.
- Distribuidor: Play Store de Google Play que opera con el sistema operativo Android.
- Consumidor: Estudiante universitario y habitante de hogar en Bucaramanga estratos 2, 3 y 4.

7.1.4.2. Estrategia de promoción Las campañas tienen como objetivo llegar a los estudiantes universitarios y a los habitantes de Bucaramanga definidos previamente, con el fin de crear interés entre las partes para que lleguen a un acuerdo de voluntades utilizando la APP propuesta en este documento

7.1.4.3. Promoción. Las campañas virtuales tienen gran acogida entre los jóvenes universitarios hoy en día, esto permite que la publicidad sea vista por un mayor rango de personas en un espacio mejor segmentado como el caso de Google Adwords y Facebook Business, cuyas campañas publicitarias eficientes rondan entre los \$ 12.000.000 COP mensuales y los \$ 3.000.000 COP mensuales, respectivamente.

Las campañas físicas y radiales, tienen mayor acogida en los habitantes de Bucaramanga más que en los estudiantes, cabe aclarar que no tienen iguales respuestas positivas que los medios digitales pero son medios que serían eficaces al momento de acoger el mercado de la demanda. Información tomada del *Apéndice G, Estudio de mercados, pregunta 9*

Tabla 33*Costo mensual de campañas virtuales*

Nombre de la Campaña	Valor mensual COP \$
<i>Google Adwords</i>	\$ 12.000.000
<i>Facebook Business</i>	\$ 3.000.000
<i>Total Mensual</i>	\$ 17.000.000

Nota: fuentes, Fuente: Google AdWords y Facebook business. 2017

Tabla 34*Costo mensual campaña física y radial.*

Nombre de la Campaña	Valor mensual COP \$
<i>Vanguardia Publicaciones</i>	\$ 3.800.000
<i>Radio con frecuencia en horas pico</i>	\$ 6.900.000
<i>Total Mensual</i>	\$ 10.700.000

Nota: fuentes, Vanguardia liberal y RCN radio. Tarifas 2019, de

www.clasificadosvanguardia.com/tarifas/ y <http://www.rcnradiocomercial.com/lafm-tarifas/>

Sin embargo, para efectos de este proyecto se implementaran las estrategias de marketing digital y pautas en vanguardia publicaciones, con un presupuesto inicial de \$6'000.000 COP.

7.1.4.4. Publicidad. Las estrategias de publicidad que serán utilizadas para el lanzamiento de FLASHMONEY en el mercado son:

Reason why: FLASHMONEY, App móvil que permite contratar de forma segura a estudiantes universitarios para ejercer labores relacionadas con el hogar y la familia.

Estilo y tono: Lanzamiento de producto enfatizando el diferencial del producto, ejecutado por estudiantes universitarios de pregrado.

Imagen de los consumidores: Estudiantes universitarios que busquen mejorar sus ingresos económicos y la mejor utilización de su tiempo libre. Cabeza de hogar que tenga la necesidad de ejecutar una labor y que por distintas razones no puede o necesita una tutoría académica para una persona de nivel académico inferior al estudiante oferente.

Relaciones públicas con influencers de redes sociales como Facebook e Instagram, permiten mejorar la imagen de marca en los jóvenes universitarios.

7.1.5. Post Venta. Cada servicio contratado dentro de la APP, es seguido por personal de servicio al cliente con el fin de identificar factores a mejorar y poder fidelizar posibles clientes potenciales. De esta forma se creara una atmosfera de seguridad y popularidad de la APP.

Tabla 35

Tabla de servicios anuales esperados, Usuarios

	Demanda			
AÑO	1	2	3	4
<i>Mercado objetivo</i>	243.211 personas			
<i>% de participación esperada en el mercado</i>	4 %	8%	12%	16%
<i>Frecuencia promedio esperada de uso.</i>	De 1 a 5 Veces/ Mes	De 6 a 9 Veces/ Mes	De 10 a 13 Veces/ Mes	Más de 14 Veces/ Mes
<i>Servicios anuales esperados.</i>	108.000 servicios	227.600 servicios	384.900 servicios	530.000 servicios

Tabla 36

Tabla de servicios anuales esperados, Estudiantes

AÑO	Oferta			
	1	2	3	4
<i>Mercado objetivo</i>	23.732 estudiantes	-	-	-
<i>% de participación esperada en el mercado</i>	13 %	19%	25%	31%
<i>Frecuencia promedio esperada de uso.</i>	De 1 a 5 Veces/ Mes	De 6 a 9 Veces/ Mes	De 10 a 13 Veces/ Mes	Más de 14 Veces/ Mes
<i>Servicios anuales esperados.</i>	155.300 servicios	273.200 servicios	460.300 servicios	590.000 servicios

7.1.6. Posicionamiento El posicionamiento del producto es un elemento clave en los procesos mercadológico. Finalmente, el posicionamiento es la forma como el consumidor percibe el producto y la información que queda en la mente de las personas, (Ambrosio, 2006) “La forma o manera en que quiero estar en la mente y el corazón de mi cliente”.

La identificación en el consumidor en el momento de nombrar la marca del producto o la empresa.

Para efectos de este proyecto, se busca que la marca sea recordada como una APP que ofrece labores ejecutadas por estudiantes universitarios, de alta calidad, en un ambiente de seguridad y confianza dentro del hogar, a buen precio por hora o labor encomendada, además que es un aplicativo fácil de usar y de adquirir.

Un slogan propuesto es:

“Universitarios al servicio de tu familia y hogar. Búscanos en la Play Store”

7.1.6.1. Recomendaciones de posicionamiento Para el correcto posicionamiento de marca se recomienda cambiar el nombre de FLASHMONEY en la marca, ya que transmite un mensaje distinto al que se busca llegar con el posicionamiento de marca en los usuarios finales.

Se recomienda una estrategia de posicionamiento en relación a los atributos del producto, ya que los servicios ofrecidos por la APP tendrán una ventaja diferencial, a comparación con la competencia, por ser ejecutados por estudiantes universitarios

8. Análisis Financiero

8.1. Inversión Inicial Y Fuentes De Financiamiento

Relación del Balance General

Tabla 37

Pasivo, Balance General

PASIVO	AÑO 0
Obligaciones financieras C. P.	\$ 0
Proveedores	\$ 0
Impuestos por pagar	\$ 0
Total pasivo corriente	\$ 0
Obligaciones financieras L. P.	\$ 37.257.915
Total pasivo	\$ 37.257.915
PATRIMONIO	
Capital	\$ 6.000.000
Utilidad del ejercicio	\$ 0
Utilidad retenida	\$ 0
Total patrimonio	\$ 6.000.000
Total pasivo y patrimonio	\$ 43.257.915

Tabla 38**Activo, Balance General**

ACTIVO	Año 0
Disponible	\$ 14.035.960
Inversiones temporales	\$ 0
Deudores clientes	\$ 0
Total activos corrientes	\$ 14.035.960
Maquinaria	\$ 23.221.955
Depreciación acumulada	\$ 0
Diferidos	\$ 6.000.000
Amortización de diferidos	\$ 0
Total activos no corrientes	\$ 29.221.955
Total Activos	\$ 43.257.915

Las tablas 36 y 37, muestran las cuentas del activo y del pasivo del proyecto para el año 1 con la inversión de los socios por \$6'000.000 millones de pesos, los cuales constituyen el patrimonio de la empresa, que sumado a los \$37'257.915 millones de pesos solicitados por medio del crédito, permitirán adelantar las primeras inversiones: \$23'221.995 para activos fijos (equipos móviles y fijos, maquinaria y mobiliario), para diferidos se emplean \$6'000.000 que serán utilizados para la campaña en marketing digital y la pauta con vanguardia y se asignan \$14'035.960 para capital de trabajo.

8.2. Estados Financieros con Proyección Anual.

Capital social -Ventas proyectadas

Tabla 39**Proyección de Ventas**

Periodo	Cantidad (unidades)	Ventas (millones)
0	-	-
1	110.993	\$ 170.529.147
2	114.656	\$ 180.032.054
3	118.325	\$ 192.853.217
4	121.875	\$ 204.597.978
5	125.287	\$ 215.164.236
6	128.795	\$ 229.372.821

Es claro que para el año cero se dedica a la instalación de la empresa y no se genera prestación de servicio alguna; durante los años 1,2,3,4, 5 y 6, se considera que el proyecto está activo y paulatinamente aumenta la prestación de servicios hasta llegar a la óptima utilización de la capacidad instalada que se logra en año 2, sin embargo se planea para este periodo estar implementando actualizaciones y nuevas versiones de la aplicación implementada para la distribución de los servicios de FLASHMONEY.

Tabla 40

Presupuesto de Inversión

Periodo	Financiación- \$37,257,915	Aporte de socios- \$6,000,000
0	-	-
1	\$ 30.990.138	\$ 1.200.000
2	\$ 23.928.140	\$ 1.200.000
3	\$ 16.503.528	\$ 1.200.000
4	\$ 8.521.188	\$ 1.200.000
5	\$ 0	\$ 1.200.000

La tabla 39 indica las necesidades de inversión en el “periodo de instalación”, discriminando la financiación mediante la fuente económica que soporta el capital de trabajo y los equipos fijos y móviles, el aporte de los socios que es utilizado como un diferido para el posicionamiento de la empresa y la amortización del efectivo al final del periodo de 5 años.

En ese entendido, para el periodo 5 se puede observar que el pasivo del préstamo a largo plazo ha sido terminado en su totalidad y el diferido ha sido consumido, por lo que se debe disponer de capital nuevamente para dar continuidad a las campañas publicitarias. Teniendo en cuenta la terminación del crédito el presupuesto es susceptible de aumentarse para aplicar estrategias BTL del mercadeo.

Tabla 41

Relación de Costos y Gastos de la Prestación de Servicios

Gastos operacionales	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6
Gastos de administración	\$ 14.157.600	\$ 14.469.067	\$ 15.018.892	\$ 15.469.459	\$ 15.825.256	\$ 16.410.791
Costos fijos	\$ 22.735.440	\$ 23.235.620	\$ 24.118.573	\$ 24.842.130	\$ 25.413.499	\$ 26.353.799

La tabla 41, relaciona a partir del año 1, puesto que en la fase de creación se deberá hacer el pago de servicios, arriendo, diferidos y mano de obra. Se observa que los costos aumentan conforme crece la demanda.

Tabla 42**Cuantía de Depreciaciones y Diferidos**

Depreciaciones y Amortizaciones	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6
Depreciación de Prop, Planta y eq.	\$ 4.644.391	\$ 4.644.391	\$ 4.644.391	\$ 4.644.391	\$ 4.644.391	\$ 4.644.391
Amortización diferidos	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000

Las normas tributarias de cada país determina la vida útil que se debe tener en cuenta para cada caso y por consiguiente, el monto anual de depreciación para Colombia y para el presente documento se fijó de la siguiente manera: Construcciones y edificaciones 45 años, flota y equipo férreo 20 años, armamento, equipo de vigilancia, equipo eléctrico, flota y equipo de transporte terrestre, maquinaria, equipo, muebles y enseres 10 años, equipo de computación redes de procesamiento de datos y equipo de comunicación 5 años.

A partir de las ventas se resta el monto de los costos totales para obtener la utilidad antes de impuestos, a este valor se le resta el porcentaje de impuestos, que para este caso es de 33%, para llegar a la utilidad neta o del ejercicio, que representa la utilidad susceptible de distribuir a los socios.

El flujo de Caja Neto, queda así:

Tabla 43**Flujo de Caja Neto del Ejercicio**

Periodo	0	1	2	3	4	5	6
Flujo neto de inversiones	\$ 6.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Saldo inicial de la caja	\$ 0	\$ 14.035.960	(\$ 2.284.175)	(\$ 190.827)	\$ 5.105.601	\$ 12.038.179	\$ 20.321.799
Flujo de caja neto	\$ 43.257.915	\$ 14.035.960	(\$ 2.284.175)	(\$ 190.827)	\$ 5.105.601	\$ 12.038.179	\$ 20.321.799

El flujo de caja neto, descrito en la tabla 42 ilustra la inversion entregada por los socios en el año 0, equivalente a \$43'257.915 y esperan recibir \$14'.035.960 millones en el primer año de operación, pero para el año 2 y 3 se puede observar la cifra en rojo, por ende no se evidencia flujo de caja positivo, para el año 4, 5 y 6 se observa un incremento en esta cifra.

Tabla 44

Flujo de Caja Libre

	Flujo de caja Libre
0	(\$ 29.221.955)
1	(\$ 6.992.758)
2	\$ 11.420.725
3	\$ 16.997.862
4	\$ 21.251.459
5	\$ 25.262.580

El flujo de caja libre, representa el monto a repartir a los accionistas, para el caso de FLASHMONEY el año 0 y 1 no se obtiene un flujo libre, pues para estos años se proyecta inversión y puesta en marcha, para el segundo año de operación los socios comenzaran a recibir dividendos.

Tabla 45**Estado de Resultados**

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
UNIDADES VENDIDAS	110.993	114.656	118.325	121.875	125.287	128.795
PRECIO DE VENTA	\$ 1.536	\$ 1.570	\$ 1.630	\$ 1.679	\$ 1.717	\$ 1.781
Ventas Totales	\$ 170.529.147	\$ 180.032.054	\$ 192.853.217	\$ 204.597.978	\$ 215.164.236	\$ 229.372.821
Costos de la prestación de servicio	\$ 154.745.317	\$ 158.047.538	\$ 163.876.857	\$ 168.653.831	\$ 172.426.048	\$ 178.633.970
Utilidad Bruta	\$ 15.783.830	\$ 21.984.517	\$ 28.976.360	\$ 35.944.147	\$ 42.738.187	\$ 50.738.852
Gastos de administración	\$ 14.157.600	\$ 14.469.067	\$ 15.018.892	\$ 15.469.459	\$ 15.825.256	\$ 16.410.791
Amortización diferidos	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Utilidad operacional	\$ 426.230	\$ 6.315.449	\$ 12.757.468	\$ 19.274.688	\$ 25.712.931	\$ 33.128.061
Otros ingresos (Rend. Financ.)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos financieros	\$ 3.059.601	\$ 2.265.379	\$ 1.902.766	\$ 1.345.038	\$ 806.190	\$ 0
Utilidad antes de Impuesto	(\$ 2.633.372)	\$ 4.050.070	\$ 10.854.702	\$ 17.929.651	\$ 24.906.742	\$ 33.128.061
Impuesto de renta	\$ 0	\$ 1.377.024	\$ 3.582.052	\$ 5.916.785	\$ 8.219.225	\$ 10.932.260
Utilidad Neta o de ejercicio	(\$ 2.633.372)	\$ 2.673.046	\$ 7.272.651	\$ 12.012.866	\$ 16.687.517	\$ 22.195.801

El estado de resultados, es una herramienta que permite ver las pérdidas o ganancias económicas en un periodo determinado. Para la empresa FLASHMONEY se puede observar que para el primer año, la utilidad es negativa, puesto que para este año se realiza la inversión y gran parte de ese año es dedicado a la puesta en marcha de la aplicación por lo tanto el capital obtenido por la cuenta de los ingresos es destinado a la recuperación del capital invertido. También es importante ver aquellos aspectos que tienen un gran rubro financiero, pues allí es donde suceden los grandes cambios económicos; en cuanto a la presente idea de negocio se observa que los costos de la prestación de los servicios es alto en comparación con los gastos operacionales e impuestos, que

son las cuentas del egreso. En ese entendido, se deben aplicar estrategias para disminuir los costos operacionales y en consecuencia generar un aumento en las utilidades netas.

Tabla 46

Amortización del Crédito

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tasa	8,21%	7,31%	7,95%	8,15%	9,46%
Saldo inicial	\$ 37.257.915	\$ 30.990.138	\$ 23.928.140	\$ 16.503.528	\$ 8.521.188
Cuota	\$ 9.327.378	\$ 9.327.378	\$ 9.327.378	\$ 9.327.378	\$ 9.327.378
Intereses	\$ 3.059.601	\$ 2.265.379	\$ 1.902.766	\$ 1.345.038	\$ 806.190
Abono a K	\$ 6.267.776	\$ 7.061.998	\$ 7.424.612	\$ 7.982.340	\$ 8.521.188
Saldo final	\$ 30.990.138	\$ 23.928.140	\$ 16.503.528	\$ 8.521.188	\$ 0

Tal como lo precisa la tabla 45, se requieren \$37'257.915 millones de pesos en crédito, que se consiguen bajo las siguientes condiciones: pagadero en 5 años, con uno de gracia y con una tasa de 8,21% para el primer año, los incrementos vienen dados por el spread manejado por el banco.

8.3.Análisis de Escenarios

Tabla 47

Análisis de Escenarios

Período	Más Probable	Pesimista	Optimista
0	(\$ 29.221.955)	(\$ 25.221.955)	(\$ 25.221.955)
1	(\$ 1.043.502)	(\$ 14.556.625)	(\$ 1.043.502)

Período	Más Probable	Pesimista	Optimista
2	\$ 17.945.524	\$ 2.797.437	\$ 17.455.434
3	\$ 21.940.077	\$ 8.377.135	\$ 21.506.599
4	\$ 26.549.186	\$ 14.120.301	\$ 26.153.545
5	\$ 30.816.872	\$ 17.843.813	\$ 30.459.816

Como se puede observar en la tabla 46, los escenarios reflejan el comportamiento de los flujos de caja. Estos posibles escenarios se obtuvieron a partir de una distribución Beta; en ese entendido para estos cambios se tomaron como celdas cambiantes la frecuencia de uso y el precio de los servicios. Ahora bien, estos escenarios permiten divisar con los datos reales el flujo de caja que se tendría en el mejor de los casos. Teniendo en cuenta que para correr el escenario optimista las celdas cambiantes se centraron en aumentar la cantidad de personas que van a usar los servicios 5, 9 y 13 veces por mes, sosteniendo la demanda en 1128 usuarios por mes, este es el valor real de usuarios proyectados gracias a los resultados de la investigación de mercados. De igual manera el precio promedio a pagar en este escenario, se ubicó en los \$14.000.

Por otro lado, en el escenario pesimista la demanda se disminuyó a 750 usuarios por mes y el precio promedio a pagar por los servicios se centró en \$13.000. Ahora bien es importante mencionar que el escenario más probable y que relaciona la información real cuenta con un pronóstico de 1128 usuarios por mes, dispuestos a pagar un promedio de \$15.364 por servicio.

Ahora bien, estos datos permiten observar los distintos cambios que pueden sufrir los datos relacionados en este documento, con el fin de que los inversionistas y/o autores del proyecto (para este caso), evalúen el riesgo económico al que se enfrentan con la idea propuesta.

En ese entendido, en el peor de los casos se vería un flujo de caja positivo a partir del segundo año de operación, pero con una disminución económica de \$14.000.000 en promedio en

comparación con los demás escenarios, sin embargo, para este caso al igual que los otros dos se observa un aumento positivo anual en flujo de caja pero en menor proporción.

8.4. Análisis de Sensibilidad

Tabla 48

Análisis de Sensibilidad

VPN	\$ 16.815.558
TIR	26,99%
TIRM	18,02%
B/C o IR	1,025705586

Se observa un VPN >0, lo que representa un dato alentador para el presente proyecto, igualmente la TIR es considerada como un valor atractivo para dar marcha a la propuesta de valor, por este motivo el plan de negocios se considera viable y atractivo económicamente.

Por otra parte, la relación costo beneficio igualmente es una valor atractivo ya que es >1 lo que quiere decir que la relación de beneficio es positiva sobre la inversión.

9. Conclusiones

La elaboración del presente documento, permitió esclarecer y aterrizar la idea de negocio y lo que se espera de ella. En cuanto al entorno se vislumbra un panorama alentador puesto que el actual gobierno apuesta a la economía naranja, la cual valora el conocimiento y la innovación, por este motivo el MinTIC, puede ser un aliado estratégico para el desarrollo de la aplicación que ofertara los servicios de los estudiantes.

Por otro lado, la investigación de mercados demostró una vez más la aceptación de este tipo de modelos de negocio, con base tecnológica, en la ciudad de Bucaramanga, gracias al entorno social

que tiene a lugar en la ciudad, es un mercado potencial para la implantación de negocios innovadores y digitales.

El estudio técnico, permitió direccionar a los autores del presente proyecto, en cuanto a la implantación real de la empresa, dimensionar en términos económicos la inversión y actividades a tener en cuenta para materializar por completo a FLASHMONEY, en ese sentido, se indago acerca de estrategias de búsqueda de capital y gracias a ello se dispuso de dinero propio y se investigo acerca de un banco que ofrece la oportunidad de dar el crédito necesario para dar la marcha inicial de inversión.

Por último los análisis, legales y financiero, fueron una herramienta decisiva a la hora de ver la viabilidad del negocio. En cuanto al estudio legal se investigo acerca de los trámites y leyes involucradas en la creación de empresa en Colombia, para lo cual se encontró una respuesta positiva puesto que los autores disponen de la capacidad legal de crear la empresa. Por ultimo en términos financieros, el análisis del riesgo, sensibilidad, la proyección de estados financieros permitieron ver la oportunidad económica que representa la idea planteada en este plan de negocios. Posterior a estos estudios, es posible afirmar que FLASHMONEY es una idea viable económica y legalmente, innovadora y fresca con un sentido social y responsable tanto con los estudiantes universitarios como con los demás habitantes de la ciudad de Bucaramanga

10. Recomendaciones

El documento planteado, infiere directamente sobre una versión 1.0 de la empresa y el aplicativo mediador, no obstante, la industria tecnológica crece rápidamente tanto en Colombia como en el mundo y este tipo de ideas es necesario llevarlas al mercado de la forma más rápida posible, pues

una alta cantidad de personas llevan a diario una cifra interminable de lanzamientos y actualizaciones de sus aplicativos móviles buscando abarcar mercados y cubrir necesidades, haciendo cada vez más complejo posicionarse y obtener reconocimiento en el negocio de las APP'S. Por otra parte, se debe aprovechar el auge de la economía naranja y presentar este proyecto ante posibles entidades gubernamentales interesadas y así llevar la idea de negocio a grande escala, esperando obtener de forma rápida la expansión en el territorio nacional. Muchos autores hacen referencia acerca de lo gratificante o decepcionante que puede resultar, llevar a cabo un emprendimiento, sin embargo dentro de las recomendaciones de muchos de ellos, se encontró un común denominador y es el no guardarse la información y quedarse con las ideas en mente, es necesario hablar y compartir la información, de esta manera todas aquellas posibles ideas podrán contar con diferentes puntos de vista y será posible aterrizar la idea y vislumbrarla de una manera real.

Referencias Bibliográficas

- Ahonen, Barret, & Golding. (2002). *Services for UMTS, Creating Killer Applications in 3G*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Albornoz, J. P. (17 de septiembre de 2013). *Youngmarketing.com*. Obtenido de <http://www.youngmarketing.co/nace-una-nueva-forma-de-conseguir-trabajo-y-ocupar-el-tiempo-libre/>
- Ambrosio, V. (2006). *Plan de marketing paso a paso*. Santafe de Bogota: Person education Ltda.
- AndresF. (04 de Abril de 2017). *Conexion central: Universidad Central*.
- APPyourself. (2018). *Blog: APPyourself*. Obtenido de <https://appyourself.net/es/blog/cuanto-cuesta-crear-una-app/>
- Atlantico, U. d. (23 de octubre de 2013). *Analisis organizacional y legal para un plan de negocios*. Obtenido de Bernal mariane: <https://es.slideshare.net/almalasu/analisis-organizacional-y-legal-para-un-plan-de-negocios>
- Bucaramanga. (s.f). *División Político Urbana y Rural*. Recuperado el 10 de mayo de 2019, de <https://www.bucaramanga.gov.co/el-mapa/division-politico-urbana/>
- Bucaramanga, C. d. (enero de 2018). *Camara de Comercio de Bucaramanga*. Obtenido de Tasas de Cobertura en la Educación superior: <https://www.camaradirecta.com>
- CNN, e. (25 de Octubre de 2018). *CNN español*. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2018/10/25/que-es-la-economia-naranja-que-promueve-el-gobierno-de-ivan-duque-en-colombia/>

- Colombiano, E. (2016). Tiempo libre de los Colombianos. *Portal de noticias El Colombiano*.
- Díaz, M., Marcuello, C., & Garrido, M. (2016). Economía social y Economía Colaborativa: encaje y poencialidades. *Economía Industrial*, 35.
- DINERO, R. (11 de Noviembre de 2018). "Rappidizar" o no la economía: ese es el dilema. Obtenido de Impacto en la economía colaborativa: <https://www.dinero.com/economia/articulo/impacto-de-la-economia-colaborativa-en-colombia/264098>
- Espinosa, R. (6 de 04 de 2014). *Roberto espinoza*. Obtenido de Marketing mix: <http://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- ESSA. (2013). *ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. ESP.- TARIFAS*. Bucaramanga.
- Fisgativa, I. (2009). Plan de negocio. Desarrollo y cambio. *mailxmail*.
- Galvis , A., Gómez, R., & Mariño, O. (1998). }Ingeniería del software educativo con modelaje orientado por objetos: un medio para desarrollar micromundos interactivos. *Informática Educativa UNIANDES- LIDIE vol 11*, 9-30.
- Gasca Mantilla. (27 de Agosto de 2013). Metodología para el desarrollo de aplicaciones Móviles. Santa Martha, Magdalena, Colombia.
- Gasca, M. C., Camargo, L. L., & Medina, B. (2013). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Revista de la Universidad Distrital*, 3-8.
- Guzmán Ruiz, C. (2007). *Proyecto de estrategias para disminuir la desercion en la educacion superior*. Bogotá.

- Herrera, W., & López, L. A. (2017). *Plan de Negocios para la Creación de una Empresa Desarrolladora y Comercializadora de Aplicaciones para Dispositivos móviles, Direccionada al sector de la gastronomía en el ciudad de Bucaramanga*. Bucaramanga.
- HomeServe. (Octubre de 2017). *Quienes somos: HomeServe*. Obtenido de <https://www.homeserve.es/conocenos>
- Laballós, D. (5 de marzo de 2017). *¿Cuánto se tarda en crear una aplicación móvil?* Obtenido de <https://diegolaballos.com/blog/cuanto-se-tarda-en-crear-una-aplicacion-movil/>
- Malhotra, N. (2004). Investigación de mercados. En Q. edicion, *Administracion y economia*. Mexico: Pearson Education.
- MINAMBIENTE. (Mayo de 2017). *Politica de gestion integral de residuos de aparatos electricos y electronicos*. Obtenido de Ministerio del Ambiente: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/gestion-integral-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee>
- MINCULTURA. (08 de Marzo de 2019). *Economia Naranja, una oportunidad infinita*. Obtenido de Ministerio de Cultura de la Republica de Colombia: http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/SiteAssets/Paginas/ABC-DE-LA-ECONOM%C3%8DA-NARANJA/La%20economia%20naranja_%20Una%20oportunidad%20infinita.pdf
- MINEDUCACION. (Marzo de 2016). *Reporte sobre deserción en la educacion Superior*. Obtenido de Ministerio de educación nacional: https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-357549_recurso_5.pdf

- MINTIC. (Febrero de 2019). *Impulso al desarrollo de aplicaciones móviles*. Obtenido de Ministerio de las Tecnologías de la información y comunicación:
<https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-575.html>
- Orlando, E. (2015). *Aplicación móvil para la mejora de la gestion de citas médicas en las UMF del IMSS en xalapa Veracruz*. Ceracruz: Facultad de administración de la universidad de Veracruz campus Xalapa/ sistema de enseñanza abierta.
- PORTAFOLIO. (25 de Septiembre de 2017). *Economía: Portafolio*. Obtenido de file:///C:/Users/Windows%208.1/Downloads/Economia/Colombia%20transita%20hacia%20una%20econom%C3%ADa%20digital%20_%20Econom%C3%ADa%20_%20Portafolio.html
- Portafolio. (29 de Abril de 2018). *Economía: Portafolio*. Obtenido de <http://www.portafolio.co>
- Ramón Blanco, D. B. (1 de Febrero de 2016). Entrevista a los fundadores de Etece. (I. Kishinchand, Entrevistador)
- Restrepo, C. (15 de Diciembre de 2014). *la potestad reglamentaria del ejecutivo y las leyes tributarias*. Obtenido de Maestria en derecho prosesal:
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v15n38/v15n38a07.pdf>
- Rodriguez, A. (11 de Noviembre de 2015). *Noticias: Guudjob*. Obtenido de <https://www.guudjob.com/author/aliciarodriguez>
- Samaniego, J. F. (28 de Febrero de 2018). *Noticias: noBBot*. Obtenido de <https://www.nobbot.com/redes/tendencias-en-el-internet-las-cosas/>

- Santander, U. I. (enero de 2018). *Registro Academico UIS*. Obtenido de <http://www.uis.edu.co/webUIS/es/admisiones/documentos/resultadosAdmisionesEspeciales1-2018.pdf>
- Sistemas.com. (2016). *Informa: sistemas.com*. Obtenido de <https://sistemas.com/aplicacion.php>
- SNIES, M. e. (julio de 2017). *Sistemas de información de la educación superior*. Obtenido de Ministerio de educación, Colombia: <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la-mano/212400:Estadisticas>
- TIEMPO, E. (14 de Noviembre de 2018). *tecnología: El Tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/novedades-tecnologicas-despues-del-smartphone-o-celular-inteligente-293482>
- UIS en cifras. (2016). *Universidad Industrial De Santander*. Obtenido de <http://www.uis.edu.co/planeacion/plantillas/detalleCifras.jsp?codigoPeriodo=50>
- weinberger, k. (2009). *Plan de negocios para creacion de empresas*. Peru: tathan associate INC.
- Zavala, M. (2009). *Propuesta de modelo de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) para ser implementado en la universidad Católica "Nuestra Señora de la Asuncion: Instituto de Derecho y Economía Ambiental Asuncion"*. Asuncion.