



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN
DEDICADA A CITAS UNIVERSITARIAS EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado(a) en
Administración de Empresas

Autor(a)

Martin Sebastián Barahona Bautista

Tutor(a)

Dr. Carlos Marcelo Borja Galeas

QUITO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Martin Sebastián Barahona Bautista, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DEDICADA A CITAS UNIVERSITARIAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, como requisito para optar al grado de Licenciado en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 4 días del mes de agosto de 2023, firmo conforme:

Autor: Martin Sebastián Barahona Bautista

Firma:
Número de Cédula: 17268166018
Dirección: Pichincha, Quito, Calderón
Electrónico: mbarahona6@indoamerica.edu.ec
Teléfono: 0961214857

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DEDICADA A CITAS UNIVERSITARIAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”** presentado por Martin Sebastián Barahona Bautista para optar por el Título de Licenciado(a) en Administración de Empresas.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte de los Lectores que se designen.

Quito, 4 de agosto del 2023

.....

Dr. Carlos Marcelo Borja Galeas

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado(a) en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 4 de agosto del 2023

.....

Martin Sebastián Barahona Bautista
1726816018

APROBACIÓN LECTORES

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DEDICADA A CITAS UNIVERSITARIAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”**, previo a la obtención del Título de Licenciado(a) en Administración de Empresas, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 4 de agosto del 2023

.....

Ing. Ivanna Karina Sánchez Montero
Lectora

.....

Ing. María Fernanda Becerra Msc
Lectora

DEDICATORIA

Dedico a todas las personas las cuales me apoyaron incondicionalmente, como mis familiares, amigos y profesores, al darme fuerzas y ánimos para poder culminar mi trabajo y carrera.

En especial a mi madre que siempre estuvo ahí para mí sin dejarme caer a pesar de algunos inconvenientes.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis profesores que estuvieron dándome apoyo y consejos para poder finalizar el trabajo, aportándome conocimientos importantes para la carrera y consejos en mi vida profesional.

INDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	IV
APROBACIÓN LECTORES	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE DE CONTENIDOS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XV
CAPITULO I	1
1 MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN.....	1
1.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO.....	1
1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DEL PRODUCTO O SERVICIO	1
Fundamentación del Servicio o Producto.	1
Tabla de características del producto o servicio.....	2
1.3 MERCADO.....	3
Público objetivo de su producto o servicio	3
1.4 DEMANDA POTENCIAL	20
1.5 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE.....	21
Análisis del micro ambiente.....	21
Análisis del macro ambiente	24
Proyección de la oferta.	27
1.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	28
1.7 DISEÑO DE MARCA (BRANDING).....	29
1.8 ESTRATEGIAS DE MARKETING	34
1.9 PLAN DE COMUNICACIÓN	36
CAPITULO II.....	39
2. OPERACIONES	39
2.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO.....	39
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	39
Descripción de instalaciones, equipos y personas.	45
Tecnología a aplicar	47
Factores que afectan las operaciones	48
2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	49
Capacidad de Producción Futura.....	49
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	50
Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.	50
2.5 CALIDAD.....	51
Método de Control de Calidad.	51
2.6 NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN LA INSTALACIÓN DEL NEGOCIO.....	53

CAPITULO III	57
3. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	57
3.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO	57
3.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	57
Visión de la Empresa.....	57
Misión de la Empresa	57
Objetivos y estrategias	57
3.3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	58
Organización Interna	58
Descripción de puestos.....	59
3.4 CONTROL DE GESTIÓN	63
Indicadores de gestión.....	63
Necesidades De Personal	64
CAPITULO IV.....	65
4. JURÍDICO LEGAL	65
4.1 OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....	65
4.2 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA	65
4.3 REGISTROS DE MARCAS	67
CAPITULO V	71
5. EVALUACIÓN FINANCIERA	71
5.1 OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....	71
5.2 PLAN DE INVERSIONES	71
5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	72
Mano de Obra.....	72
Depreciación.....	72
Proyección de la depreciación.....	73
Detalle de Costos.....	73
Proyección de Costos	74
Detalle de Gastos.....	74
Proyección Gastos	75
5.4 PLAN DE FINANCIAMIENTO	75
Forma de financiamiento.....	76
5.5 CÁLCULO DE INGRESOS	76
Proyección de Ingresos.....	77
5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	78
5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	80
5.8 FLUJO DE CAJA	81
5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA	82
2 BIBLIOGRAFÍA.....	86
3 ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características y beneficios	3
Tabla 2	Categorización de sujetos	4
Tabla 3	Dimensión conductual	4
Tabla 4	Dimensión geográfica.....	5
Tabla 5	Dimensión demográfica	5
Tabla 6	Cuadro de necesidades	7
Tabla 7	Cuadro de necesidades	8
Tabla 8	Cuadro de necesidades	8
Tabla 9	Competidores.....	11
Tabla 10	Pregunta 1	13
Tabla 11	Pregunta 2.....	14
Tabla 12	Pregunta 3.....	15
Tabla 13	Pregunta 4.....	16
Tabla 14	Pregunta 5.....	16
Tabla 15	Pregunta 6.....	17
Tabla 16	Pregunta 7.....	18
Tabla 17	Pregunta 8.....	19
Tabla 18	Tendencia de la demanda	20
Tabla 19	Demanda Potencial.....	21
Tabla 20	Análisis FODA	25
Tabla 21	Análisis PESTEL.....	26
Tabla 22	Proyección de la oferta	27
Tabla 23	Demanda potencial insatisfecha	28
Tabla 24	Tendencia de la demanda	32
Tabla 25	Estrategias de marketing	35
Tabla 26	Plan de acción de estrategias publicitarias	37
Tabla 27	Descripción de equipos	47
Tabla 28	Personal para las operaciones.....	47
Tabla 29	Tecnología a aplicar	48
Tabla 30	Tecnología a aplicar	48
Tabla 31	Capacidad de producción futura.....	50
Tabla 32	Recursos	51
Tabla 33	Hoja de control	52
Tabla 34	Problemas diagrama de Pareto	52
Tabla 35	Descripción del Puesto, Gerente	60
Tabla 36	Descripción del Puesto, Contador	61
Tabla 37	Descripción del Puesto, Programador	62
Tabla 38	Descripción del Puesto, Marketing	63
Tabla 39	Indicadores de gestión	64
Tabla 40	Necesidades del personal.....	64
Tabla 41	Conformación SAS.....	66
Tabla 42	Pasos para la constitución de SAS	67
Tabla 43	RUC.....	68
Tabla 44	Permiso de bomberos	69
Tabla 45	Google Play	69
Tabla 46	App Store.....	70
Tabla 47	Plan de inversiones	71

Tabla 48 Rol de pagos	72
Tabla 49 Depreciación.....	72
Tabla 50 Proyección de depreciación.....	73
Tabla 51 Costos	73
Tabla 52 Proyección Costos	74
Tabla 53 Gastos	75
Tabla 54 Proyección Gastos	75
Tabla 55 Plan de financiamiento	76
Tabla 56 Forma de financiamiento.....	76
Tabla 57 Ingresos	77
Tabla 58 Proyección de ingresos	77
Tabla 59 Datos punto de equilibrio	78
Tabla 60 Gráfico de datos punto de equilibrio	79
Tabla 61 Estado de resultados	81
Tabla 62 Flujo de caja	82
Tabla 63 Periodo de recuperación	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Incremento en número de usuarios de redes sociales	9
Figura 2 Pastel pregunta 1	14
Figura 3 Pastel pregunta 2	15
Figura 4 Pastel pregunta 3	15
Figura 5 Pastel pregunta 4	16
Figura 6 Pastel pregunta 5	17
Figura 7 Pastel pregunta 6	18
Figura 8 Pastel pregunta 7	19
Figura 9 Pastel pregunta 8	19
Figura 10 5 fuerzas de Porter	24
Figura 11 Oferta	27
Figura 12 Demanda potencial insatisfecha.....	28
Figura 13 Figura U-Hub	30
Figura 14 Prototipo U-Hub	30
Figura 15 marketing mix	36
Figura 16 Mapa de procesos.....	41
Figura 17 Flujograma	44
Figura 18 Localización de la oficina	45
Figura 19 Instalaciones.....	46
Figura 20 Instalaciones.....	46
Figura 21 Diagrama de Pareto.....	53
Figura 22 Objetivos y estrategias	58
Figura 23 Organigrama Estructural.....	59
Figura 24 Organigrama Funcional	59
Figura 25 Requisitos para SAS	66
Figura 26 Punto de equilibrio.....	80

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN DEDICADA A CITAS UNIVERSITARIAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

AUTOR: Martin Sebastián Barahona Bautista

TUTOR: Dr. Carlos Marcelo Borja Galeas

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación tiene como objetivo realizar un plan de negocios sobre una aplicación de citas entre universidades dentro del distrito metropolitano de Quito, con el objetivo de ampliar los intereses sociales y círculo de amigos con los que podrás socializar, dentro del análisis de segmentación de mercado se logró establecer la oferta y demanda del servicio, este estuvo limitado a una población de estudiantes universitarios activos dentro de un rango de edad de los 18 a 24 años, a partir de esta información se establecen diferentes estrategias, parámetros y condiciones las cuales limitan a nuestra población y por ende a la oferta y demanda, al establecer las estrategias están se enfocan en cumplir los objetivos del plan de negocios. Se investigó los requisitos para la creación de una empresa y una aplicación, y los requerimientos que esta conlleva, al igual que se estructuró todo lo relacionado con la empresa. Para conocer la rentabilidad de esta se realizó un análisis financiero en el que se establece la inversión inicial, proyección de ventas, entre otros puntos y se realiza una proyección a 5 años, determinando que el plan de negocios es viable.

DESCRIPTORES: aplicativo móvil, inversión, financiero, estrategias, demanda, rentabilidad.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTY OF ADMINISTRATION AND BUSINESS
BUSINESS ADMINISTRATION

THEME: BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A UNIVERSITY DATING APPLICATION IN THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO.

AUTHOR: Martin Sebastián Barahona Bautista

TUTOR: Dr. Carlos Marcelo Borja Galeas

ABSTRACT

The research aims to develop a business plan of a university dating application within the metropolitan district of Quito. The goal is to expand social interests and friend's circles for enhanced socialization. The market segmentation analysis was used to establish the offer and demand for the service, targeting a population of active university students aged 18 to 24 years. Different strategies, parameters, and conditions were devised based on this information, narrowing down target population and consequently affecting offer and demand. These strategies were designed to align with the business plan's objectives.

Research was conducted to understand the requirements for establishing a company and an application, along with the associated needs and structures. A financial analysis was performed to assess the profitability of the company. This analysis included initial investment, sales projections, and other relevant factors, culminating in a five-year projection that concluded the viability of business plan.

KEYWORDS: Mobile application, demand, strategies, financial, investment, profitability



INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como objetivo realizar la creación de una aplicación móvil de citas entre universidades dentro del distrito metropolitano de Quito, siendo así que solo los estudiantes con un rango de edad determinado puedan acceder y socializar mediante el aplicativo, demostrando que cualquier persona puede ampliar su círculo social e integrándose a nuevas culturas, personas y sociedades, a partir de esto se cubre la necesidad de la discriminación social ya que varias personas no interactúan con otras ya sea por temas económicos, culturales, entre otros, dentro de la aplicación se reunirán a personas las cuales tengan economía de cualquier tipo, uniendo e integrando diferentes tipos de sociedades y acabando con diferentes miedos como la timidez e inseguridad, aparte el aplicativo tiene como objetivo juntar personas para no solo mantener una amistad, sino conocer personas y así crear un vínculo amoroso en alguno de los casos.

El contenido dentro del plan de negocios se separa por 5 capítulos los cuales son:

Capítulo 1, Se desarrolla el estudio de mercado a base de la segmentación poblacional, determinando la demanda y oferta que puede tener la aplicación, aparte se realiza estrategias de marketing en el cual se observará como se dará a conocer la aplicación.

Capítulo 2, Se desarrolla las operaciones que va a realizar la aplicación mediante la capacidad de producción y se determina los recursos que se necesitan

Capítulo 3, Se desarrolla la gestión empresarial, determinando un análisis estratégico y los objetivos a los que queremos llegar, de igual manera se determina la estructura organizacional que tendrá la empresa.

Capítulo 4, Se desarrolla todo el tema legal en el que se encontrara la constitución de la empresa y los permisos que necesita para poder realizar los servicios

Capítulo 5, Se desarrolla un análisis financiero en el que se encontrara el plan de inversión, evaluación financiera, entre otras características la cual determine la rentabilidad del proyecto.

CAPITULO I

1 Mercado y Comercialización

1.1 Objetivo del Capítulo

Saber la rentabilidad del plan de negocios mediante diferentes estrategias para poder solucionar diferentes problemas sociales, obteniendo información sobre diferentes apps parecidas para ver la demanda que podría existir de la aplicación, distinguiendo el público objetivo al que la aplicación llegara, dando a conocer las características de esta y los beneficios que puede llegar a tener en diferentes personas.

1.2 Antecedentes investigativos del producto o servicio

Fundamentación del Servicio o Producto.

Según (Casas & Enriquez, 2014) “Gracias a que en los años recientes la cantidad ha incrementado en los dispositivos móviles que se han comprado estos últimos años, como smartphones, asistentes personales, tabletas, computadoras, entre otras, han dado como resultado la aparición de diferentes aplicaciones móviles que sirven para distintos usos. Los métodos utilizados para saber la rentabilidad que pueden llegar a tener diferentes aplicaciones son medir la usabilidad constante del teléfono o cualquier aparato electrónico. Esto analizara que desafíos o problemas existirán al momento de realizar pruebas para nuevas aplicaciones”.

Según (Bertolín, 2020) “esta investigación contemplara la relación entre diferentes personas, estableciendo la teoría del enamoramiento digital que se puede dar a través de aplicaciones de citas amorosas. Gracias a diferentes investigaciones realizadas por (Paula Sibilia, 2008), La intimidad como espectáculo y (Judith Duportail, 2019), Algoritmo del amor, los resultados fueron que las aplicaciones como Tinder, Grindr, entre otras, son usadas actualmente y diariamente en la vida del ser humano. Se analizará la falta de interacción física que puede encontrarse en las personas, huyendo de la realidad y teniendo una imagen diferente de las personas, lo que caracteriza las relaciones virtuales”

Según (Caceres, 2017) “Las aplicaciones móviles en las épocas modernas se crearon siendo tendencia en la actualidad, fomentan la comunicación entre diferentes personas y motivan a las personas para conocer al alguien con gustos similares o diferentes. Sin

embargo, las aplicaciones móviles han cambiado y las personas lo han tomado como un medio para encontrar personas, desarrollando relaciones entre estas, existen muchas aplicaciones las cuales tienen el mismo objetivo el cual es tener algún encuentro como Tinder, Yubo, entre otras”

En comparación con otras aplicaciones móviles como Facebook, Instagram, Twitter, estas se caracterizan más por dar noticias o subir contenido que a las personas les puede gustar, en cambio las aplicaciones enfocadas a citas, son para tener encuentros con otras personas las cuales no conoces.

Según (Sumter, 2017) “Una de las aplicaciones más usadas por las personas para tener encuentros casuales es Tinder, esta aplicación es considerada la más popular, aunque el objetivo de esta aplicación era de citas en el paso del tiempo diferentes personas la han usada para interactuar de diferente manera, siendo así una de las primeras aplicaciones para celulares ya que la mayoría se accedía por los sitios web”. Para crear un perfil en Tinder, este se enlazará y utilizará la información personal de Facebook, así teniendo datos como la edad y los gustos en los que está interesado la persona, de igual manera se accederá con el número de teléfono de la persona, a pesar de que la información personal es limitada, esta es calificada por enseñar imágenes de la persona que cuenta con un perfil, así sabrás con quien hablas e interactúas.

Tabla de características del producto o servicio

Tabla 1 Características y beneficios

Características	Beneficios
Perfiles y compatibilidad	Expandir tu círculo social de amigos, conociendo personas con tus mismos gustos o diferentes.
Funciones de mensajería	Reconoce e informa algún usuario interesado en ti
Seguridad	No se tendrá problemas con perfiles falsos ya que estos tendrán que verificarse con su carnet universitario y al mismo tiempo se realizara un reconocimiento facial mediante una imagen tomada ese momento.
Conexiones con otras aplicaciones	Para poder subir fotos a la aplicación tendrás que enlazar tu cuenta con alguna aplicación móvil entre Instagram y Facebook, para que estas puedan importar tus fotos.
Información general	Para la seguridad por parte de los usuarios y seguridad propia estos tendrán que llenar diferentes datos personales como, nombres, numero de celular, correo electrónico, entre otros.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.3 Mercado

Público objetivo de su producto o servicio

El público al que se quiere llegar son las personas que estén actualmente estudiando en alguna universidad con un rango de edad de los 18 a los 24 años, y tengan un dispositivo celular, las cuales quieran expandir su círculo de amigos, conociendo a diferentes personas de otras universidades e integrándose con personas con los mismos o distintos gustos o preferencias en el distrito metropolitano de Quito.

Categorización de sujetos

Se considera público y mercado potencial a las personas que están estudiando en alguna universidad, que desee tener diferentes amistades con los mismos gustos, intereses, etc.; la aplicación cuenta con un objetivo principal en cual es que las personas se integren socialmente con otras, así teniendo interacciones y eliminando diferentes problemas sociales como el racismo, entre otros.

Las personas a las que se quiere llegar deberán tener de 18 a 24 años de edad.

Tabla 2 *Categorización de sujetos*

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Personas de 18-24 años, económicamente activa, que tenga celular y que este estudiando en alguna universidad
¿Quién usa?	Hombres y mujeres que tengan celular
¿Quién decide?	Personas interesadas en conocer a otras para hacer diferentes amistades
¿Qué influye?	Amigos o grupos sociales.

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: El autor

Estudio de Segmentación

El estudio de mercado o segmentación permitirá conocer las variables de comercialización de las diferentes aplicaciones con el mismo objetivo, así conociendo si el mercado va a ser efectivo tomando diferentes puntos estratégicos.

Tabla 3 *Dimensión conductual*

VARIABLE	DESCRIPCION
TIPO DE NECESIDAD:	SOCIAL
TIPO DE COMPRA:	RED SOCIAL
RELACION CON LA MARCA:	NO
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:	POSITIVA

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: El autor

Tabla 4 Dimensión geográfica

VARIABLE	DESCRIPCION	No
		HABITANTES
PAÍS	Ecuador	18.278.956
REGIÓN	Sierra	7.987.136
PROVINCIA	Pichincha	3.290.363
CIUDAD URBANA Y RURAL	Quito	2.832.896

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: El autor

Tabla 5 Dimensión demográfica

VARIABLE	DESCRIPCION	No
		HABITANTES
EDAD	18 a 24 años	250.574
SEXO	Hombre	122.030
	Mujeres	128.544
ESCOLARIDAD	Universitario	74.922

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: El autor

Plan de muestreo

Se determinará las personas que serán nuestro universo, utilizando un método probabilístico el cual nos ayudara a determinar el número de estudiantes que existirán y las personas a las cuales les interesara el servicio o producto que estaremos ofreciendo.

$$N = \frac{z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q}$$

N= Tamaño de la población	74.922
Z ² = Nivel de confianza	1,96
P= Proporción real estimada de éxito	50%
Q= Proporción real estimada de fracaso	50%
e = Error	5%

$$n = \frac{1.96^2(0.5 \times 0.5 \times 74922)}{0.05^2(74922 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{71955.0888}{188.2629}$$

$$n = 382.20535$$

El resultado obtenido nos da a entender que para saber si nuestro proyecto o plan de negocios es viable se necesita encuestar a 382 personas las cuales sean nuestro universo, estamos hablando de personas que estén estudiando en una universidad dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

Instrumentos para recopilar información

Se recopilará información para saber si el proyecto es viable o no, a base de diferente información mediante técnicas primarias y secundarias como puede ser información bibliográfica, investigación de campo y encuestas, priorizando a nuestro universo que son los estudiantes universitarios para saber si se cubrirá la necesidad social mediante el aplicativo que se desea crear.

Objetivo específico 1: Identificar el mercado al cual llegaremos mediante encuestas y diferentes métodos de investigación

Tabla 6 Cuadro de necesidades

Nomenclatura	Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
1A	Número de personas las cuales tienen una red social	Secundaria	Documento de sitio web	Búsqueda internet
1B	Número de personas que están estudiando en alguna universidad	Secundaria	INEC	Base de datos
1C	Rangos de edad de personas que se encuentran estudiando en alguna universidad, presencialmente.	Secundaria	INEC	Base de datos
1D	Número de personas que prefieren interactuar en redes sociales	Primarias	Hombres y Mujeres universitarias entre 18-24 años	Encuesta
1E	Cuántas personas usan aplicaciones relacionadas para conocer a otras	Primarias	Hombres y Mujeres universitarias entre 18-24 años	Encuestas
1F	Numero de posibles clientes	Primarias	Hombres y Mujeres universitarias entre 18-24 años	Encuestas
1G	Cuanto estaría dispuesto a pagar por beneficios dentro de la app	Primarias	Hombres y Mujeres universitarias entre 18-24 años	Encuestas

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Objetivo específico 2: Conocer la demanda que existe de parte de las aplicaciones similares

Tabla 7 Cuadro de necesidades

Nomenclatura	Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
2A	Conocer la frecuencia que están en un teléfono celular	Primaria	Hombres y Mujeres universitarias entre 18-24 años	Encuestas
2B	Frecuencia de compra que pueden hacer para tener diferentes beneficios	Primaria	Hombres y Mujeres universitarias entre 18-24 años	Encuestas

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Objetivo específico 3: Analizar y conocer los competidores y las características principales que estos tienen, encontrando aspectos diferenciales los cuales se usara para crear ventaja competitiva.

Tabla 8 Cuadro de necesidades

Nomenclatura	Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
3A	Conocer los competidores directos e indirectos	Secundaria	Documento sitio web	Internet
3B	Competidor con mayor demanda	Secundaria	Documento sitio web	Internet
3C	Identificar aspectos diferenciadores	Secundaria	Documento sitio web	Internet
3D	Conocer el precio en el mercado	Secundaria	Documento sitio web	Internet

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Diseño y recolección de información.

Desarrollo de instrumentos

En este tema se tomará en cuenta que para cumplir con los objetivos es necesario conocer, analizar y determinar las necesidades de nuestro público objetivo, investigando de distintas fuentes ya sean primarias o secundarias, información útil de cada uno de los objetivos planteados, describiendo por cada objetivo la necesidad y resultados de estos, en estos tipos de investigación se especificaran las características, atributos y técnicas que se pueden encontrar.

Información secundaria

Objetivo específico 1: Identificar el mercado al cual llegaremos mediante encuestas y diferentes métodos de investigación

Necesidad 1A: Número de personas las cuales tienen una red social

Mediante un documento sobre las estadísticas de la situación digital en Ecuador en el año 2022, se dieron a conocer que los resultados obtenidos sobre el número de personas que tienen una red social han incrementado un 4.3% anualmente.

Figura 1 Incremento en número de usuarios de redes sociales



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Necesidad 1B: Número de personas que están estudiando en alguna universidad

Es necesario determinar cuántas personas están estudiando en alguna universidad por lo que se usó información del INEC sobre el número de personas que se encuentran estudiando dentro de Pichincha y el resultado fue de 139.513, estos datos son sacados del año 2010, y se encontró que este número de personas, las 74.922 cumplen con los requisitos los cuales son el rango de edad.

Necesidad 1C: Rangos de edad de personas que se encuentran estudiando en alguna universidad, presencialmente.

Los rangos de edad dentro de las universidades varían ya que existen diferentes modalidades, como presencial, semipresencial y distancia, aparte de que en diferentes universidades el grado académico es alto, realizando maestrías, doctorados, entre otros. Por lo que la información que se sacó son estudiantes que cumplen un rango de edad de entre los 18-24 años, ya que estos están más interesados en conocer a personas y socializar. Por lo que se sacó información del INEC 2010, y dio como resultado 250.574 personas con ese rango de edad.

Objetivo específico 3: Analizar y conocer los competidores y las características principales que estos tienen, encontrando aspectos diferenciales los cuales se usará para crear ventaja competitiva.

Necesidad 3 A: Conocer los competidores directos e indirectos

La competencia es algo que poco a poco va creciendo, cubriendo nuevas necesidades que las personas pueden crear, en el aspecto relacionado con las aplicaciones, existe bastante competencia que puede generar satisfacción por parte de las personas, aparte buscan la seguridad que pueden ofrecer, por esto la competencia aplicativa que pueden afectar en nuestro proyecto son algunas reconocidas como, Tinder, Badoo, yubo, Meetme, pero estas no son tan demandadas dentro del país, por esto se crea un cuadro de competidores.

Tabla 9 Competidores

Nombres	Yubo	Tinder	Badoo
Características			
Seguridad	NO	SI	SI
Videochat	SI	NO	NO
Gustos y preferencias	SI	SI	SI
Solicitudes de amistades	SI	NO	NO
Chat	SI	SI	SI
Vista de likes	SI	SI	SI
Match	SI	SI	SI

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Necesidad 3B: Competidor con mayor demanda

El mayor competidor dentro del campo de las aplicaciones móviles dedicada a las citas es Tinder, ya que se investigó que esta tiene más 70 millones de descargas en el año 2021, sin embargo, estos resultados son a nivel internacional, sin embargo, en Ecuador también es la aplicación con más usuarios activos.

Necesidad 3C: Identificar aspectos diferenciadores

Para tener en cuenta los aspectos diferenciadores se realizó una investigación dentro de la aplicación lo cual nos da que todos tienen el mismo objetivo, la mayoría de características son similares, sin embargo, los precios varían para poder tener beneficios dentro de la aplicación,

Necesidad 3D: Conocer el precio en el mercado

Tener un buen precio dentro del mercado es algo importante ya que la mayoría del público puede estar o no de acuerdo en pagar por más beneficios, se analizó los precios de los siguientes competidores:

Yubo: 5\$ dólares mensuales

Tinder: 15\$ dólares mensuales

Badoo: 4\$ dólares mensuales

Estos valores son los planes más baratos, siendo así que existen más con mejores beneficios.

Información Primaria

Objetivo específico 1: Identificar el mercado al cual llegaremos mediante encuestas y diferentes métodos de investigación

Mediante una encuesta realizada a personas universitarias se llegó a la conclusión de que el mercado será aplicativo, dentro de la zona de Quito, con nuestro público objetivo que serán hombres y mujeres con un rango de edad de 18-24 años

Necesidad 1D: Número de personas que prefieren interactuar en redes sociales

La mayoría de personas interactúan dentro de una universidad, porque es algo diario a las personas que van a ver, pero también interactúan por diferentes medios aplicativos, ya sea Tinder, Instagram, Facebook, entre otras aplicaciones para conocer gente.

Necesidad 1E: Cuantas personas usan aplicaciones relacionadas para conocer a otras

La cantidad de personas que les gusta entablar relaciones por medio virtual son pocas, sin embargo, nos han dado información que es por la inseguridad que la aplicación pueda dar, ya que se pueden crear perfiles falsos.

Necesidad 1F: Numero de posibles clientes

La mayoría de personas encuestadas, dentro de las universidades de Quito estarían dispuestos a descargar la aplicación, ya sea para conocer o ser un usuario activo.

Necesidad 1G: Cuanto estaría dispuesto a pagar por beneficios dentro de la app

Los precios para poder estar dentro del mercado deben ser algo accesibles, así dando a

conocer que la mayoría de personas desearían que el precio sea de 5\$ mensuales, los cuales estarían dispuestos a pagar, dándoles más beneficios que un usuario que descargue la aplicación gratis.

Objetivo específico 2: Conocer la demanda que existe de parte de las aplicaciones similares

Necesidad 2 A: Conocer la frecuencia que están en un teléfono celular

El celular es un aparato electrónico se ha convertido en algo imprescindible dentro del estilo de vida, la mayoría de personas que tienen un celular usan de 4h a 8h diarias, realizando tareas, conversando o entreteniéndose en diferentes aplicaciones.

Necesidad 2B: Frecuencia de compra que pueden hacer para tener diferentes beneficios

Las personas les gustaría pagar mensualmente por tener beneficios que otras no, sin embargo, también existirán planes anuales los cuales tendrán diferentes descuentos para que puedan estar a la comodidad de la economía de la persona.

Análisis y tabulación de datos de la Encuesta

Pregunta 1. ¿Con que frecuencia usa el celular?

Tabla 10 Pregunta 1

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1h a 3h diarias	46	11,80%
4h a 8h diarias	98	50%
9h a 12h diarias	76	33,80%
12h o mas	46	4,40%
TOTAL	266	100%

Fuente: Estudio de mercado

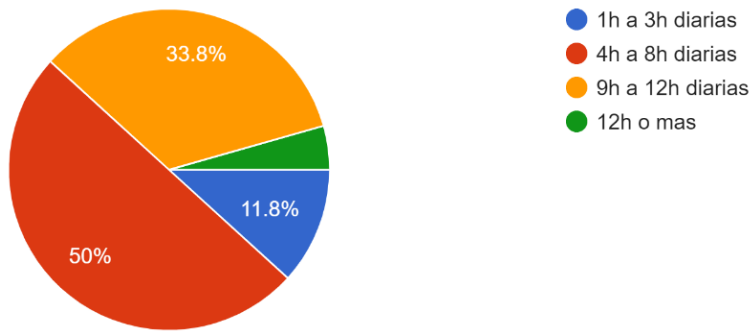
Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Del total de los encuestados se conoció que la mayoría de personas con un 50%, usan el celular de 4h a 8h, eso nos quiere decir que son activos en redes sociales, o en cualquier otra aplicación que se encuentre dentro del celular, pero también nos da información valiosa que

nos dice que todas las personas ocupan el celular mínimo 1h diaria.

Figura 2 Pastel pregunta 1



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: El autor

Pregunta 2. ¿En qué lugar interactúas más con personas?

Tabla 11 Pregunta 2

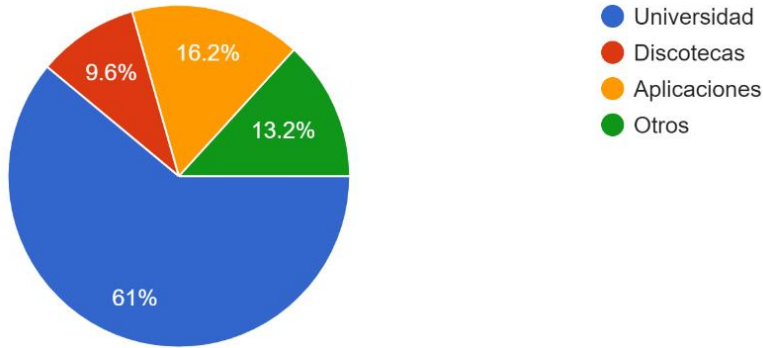
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Universidad	118	61,00%
Discotecas	48	10%
Aplicaciones	57	16,20%
Otros	43	13,20%
TOTAL	266	100%

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

La mayoría de personas entrevistadas interactúan dentro de la universidad con un 61%, le sigue las aplicaciones con un 16,20%, esto quiere decir que estas dos son las más frecuentes entre las personas para poder socializar, sin embargo, una es presencial y otra es virtual, por ende, la aplicación que se creara tiene un buen objetivo y junta estos 2 lugares donde se interactúa más, el conocer personas de otras universidades mediante una aplicación tendría bastante acogida.

Figura 3 Pastel pregunta 2



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: El autor

Pregunta 3. ¿Por qué medios usualmente establece relaciones con otras personas?

Tabla 12 Pregunta 3

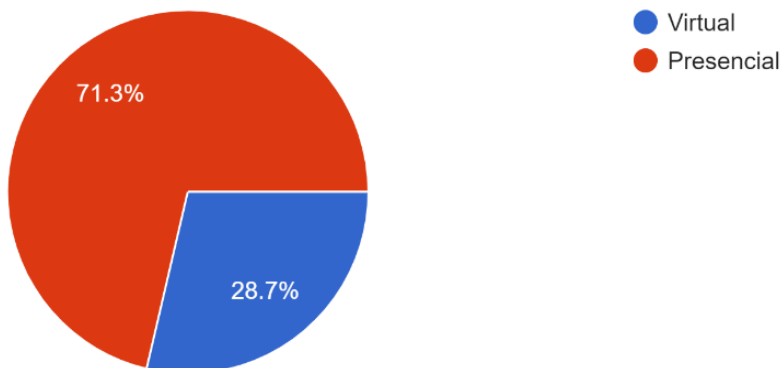
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Virtual	104	28,70%
Presencial	162	71%
TOTAL	266	100%

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

El porcentaje más alto donde interactúan y les gusta conocer gente es mediante la modalidad presencial, por el motivo de seguridad ya que puedes ver a las personas sin sentirte inseguro y ser engañada, sin embargo, la modalidad virtual también es bastante recurrente en la sociedad actualmente, mediante diferentes aplicativos las cuales se puede conocer más gente, sin embargo, en estas aplicaciones se encuentran personas que trabajan o son mayores y la mayoría de personas no es lo que buscan.

Figura 4 Pastel pregunta 3



Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: El autor

Pregunta 4. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones conoce o ha utilizado para conocer personas?

Tabla 13 Pregunta 4

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tinder	55	21,30%
Badoo	35	7%
Yubo	27	1%
Facebook citas	38	8,80%
Instagram	111	62,50%
TOTAL	266	100%

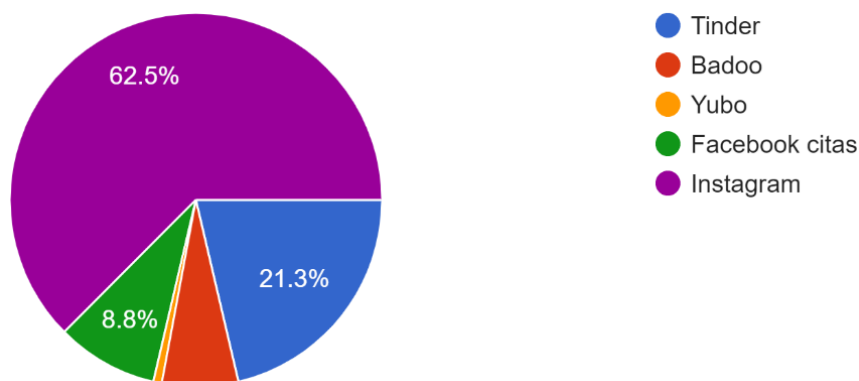
Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Las aplicaciones son una opción en la cual se puede socializar de forma virtual, existen muchas de estas pero la más conocida es Instagram y la más usada por las personas, sin embargo, esta es una red social el cual su objetivo no es juntar a personas para hacer citas, Tinder en la segunda opción con 21,30%, siendo la aplicación de citas más usada por las personas universitarias.

Figura 5 Pastel pregunta 4



Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Pregunta 5. ¿Alguna vez ha utilizado alguna aplicación para citas?

Tabla 14 Pregunta 5

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	143	57,40%
No	123	43%
TOTAL	266	100%

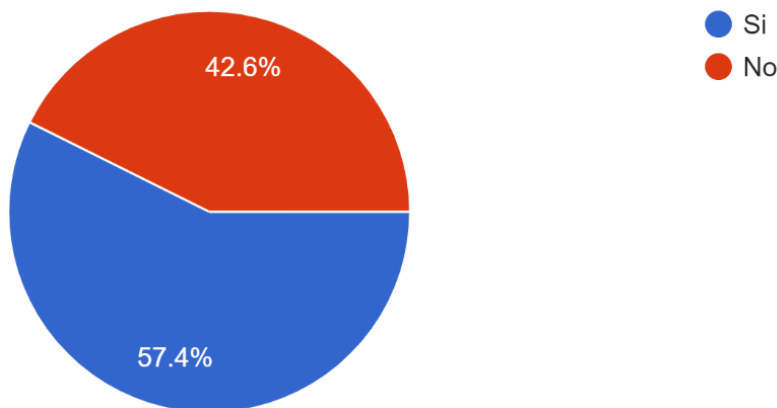
Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Las aplicaciones para citas es una opción sustituta si no deseas interactuar en persona, la mayoría de personas encuestadas si ha utilizado alguna aplicación con este objetivo, ya sea para crear amistades con personas diferentes a ellos o algo más, sin embargo un gran porcentaje del 43% no ha utilizado ya sea por diferentes razones como la inseguridad que puede existir dentro de la aplicación, o simplemente no creen necesario ya que en su vida socializan muy a menudo con personas que se encuentran en su entorno.

Figura 6 Pastel pregunta 5



Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Pregunta 6. Si es que utilizarías alguna aplicación de citas ¿Con que frecuencia pagarías la suscripción?

Tabla 15 Pregunta 6

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensual	110	52,90%
Trimestral	44	4%
Semestral	43	3,70%
Anual	69	22,80%
TOTAL	266	84%

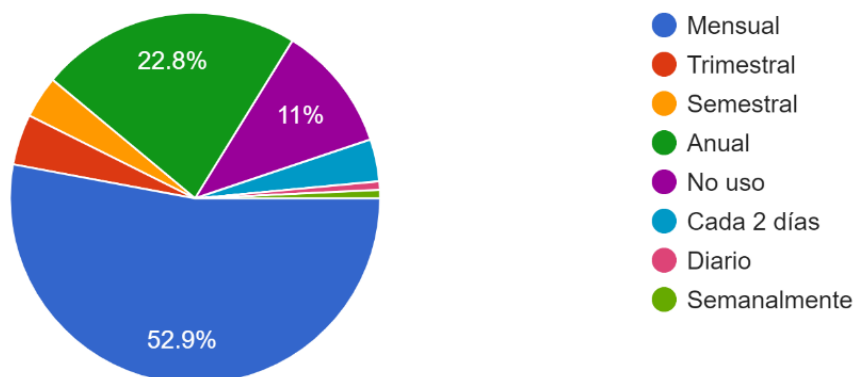
Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

La mayoría de personas encuestadas con un 52.9% estarían dispuestos a pagar una membresía mensualmente, esta membresía o plan que se puede adquirir dentro de la aplicación te traerá diferentes beneficios que los usuarios comunes no tendrán, por lo que puedes hacer match y socializar más rápido que los usuarios que no paguen ningún plan para estos beneficios.

Figura 7 Pastel pregunta 6



Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Pregunta 7. ¿Estarías dispuesto a descargar una aplicación para conocer personas de otras universidades?

Tabla 16 Pregunta 7

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	172	78,70%
No	94	21%
TOTAL	266	100%

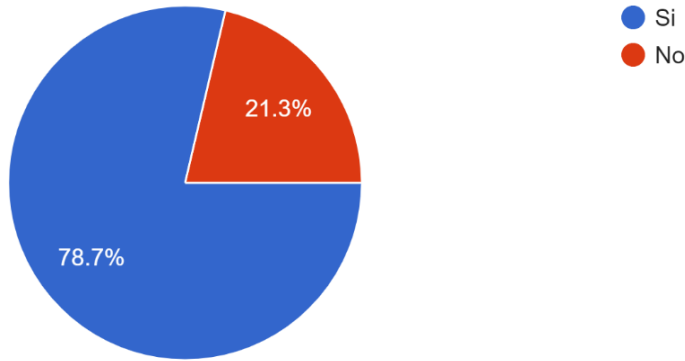
Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

La aceptación de la aplicación que se quiere crear es buena ya que un 78,7% estaría dispuesta a descargar esta aplicación para usarla y así conocer personas de otras universidades, lo que la caracteriza y de la un valor agregado es que esta aplicación solo podrán ingresar personas que se encuentren estudiando en alguna universidad dentro de Quito, por lo que podrá ser más segura para los usuarios, así igual encontrarán personas que estén estudiando lo mismo o no para que puedan compartir e intercambiar ideas.

Figura 8 Pastel pregunta 7



Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Pregunta 8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar para tener más beneficios dentro de la app?

Tabla 17 Pregunta 8

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
5\$ Mensuales	152	82,80%
10\$ Mensuales	62	16%
15\$ Mensuales	52	0,70%
TOTAL	266	100%

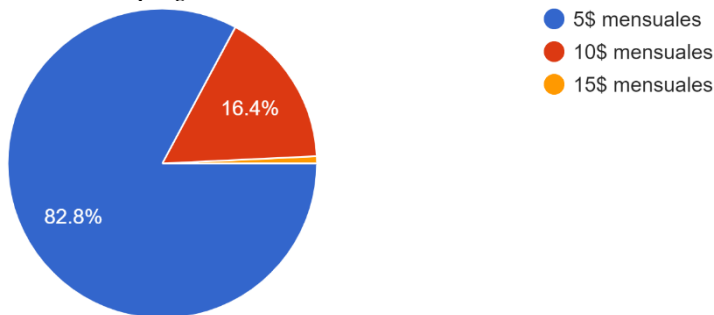
Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

El valor es una de las características más importantes al momento de emprender en un negocio, en este caso en un aplicativo, por lo que los planes que tendrán beneficios contarán con un valor de 5\$, las personas encuestas estarían dispuesto a pagar esto mensualmente, en comparación con otras aplicaciones esta es una opción más barata con los mismos beneficios que te pueden dar.

Figura 9 Pastel pregunta 8



Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: El autor

1.4 Demanda Potencial

En este proyecto se usaran diferentes métodos para saber los datos disponibles que se pueden encontrar de parte de otras empresas, al no tener información historia, parte de la competencia, se usaron diferentes métodos de investigación, se encuestó a 382 personas, utilizando preguntas clave sobre la frecuencia, y si estarían dispuestos a pagar o descargar una aplicación con estas características, se logró sacar información sobre la demanda que puede existir de esta aplicación de fuentes primarias, y con relación a la competencia, se obtuvo información sobre la demanda que existe anualmente, en base a obtener más beneficios dentro de la aplicación.

Se logró establecer la demanda, realizando cálculos con métodos estadísticos como promedios, cuadros, entre otros. Presentando una gráfica de la demanda potencial y tendencia que la aplicación tendrá.

Para el cálculo de la demanda se consideró el total de la población que está estudiando dentro de una universidad en Quito con un rango de edad de 18 a 24 años, esta fue de 74.922, calculando la tasa de crecimiento poblacional promedio que es de 1.40%

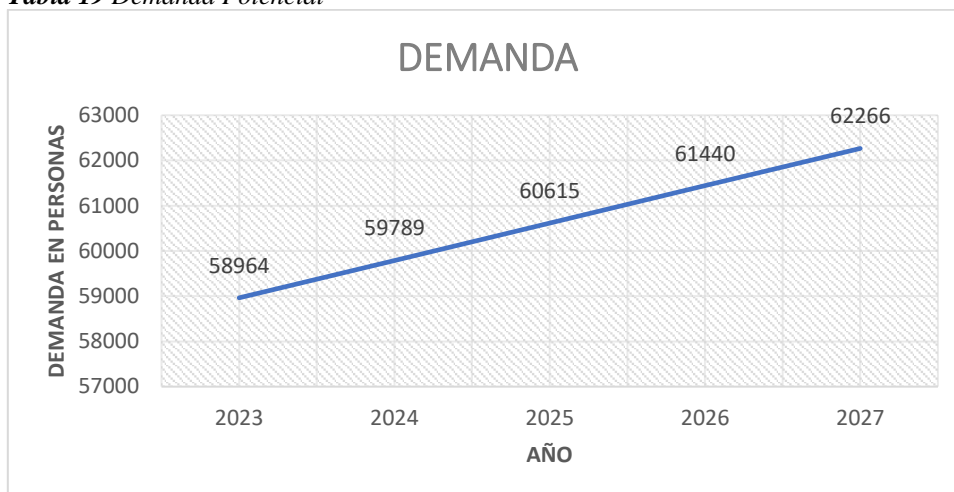
Tabla 18 Tendencia de la demanda

PROYECCION DE LA DEMANDA METODOS NO ESTADISTICOS					
AÑO	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	DEMANDA EN PERSONAS	DEMANDA EN UNIDADES	DEMANDA EN MESES	DEMANDA EN DIAS
2023		58964	707563	58964	1965
2024		59789	717469	59789	1993
2025	1,40%	60615	727514	60626	2021
2026		61440	737699	61475	2049
2027		62266	748027	62336	2078

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla 19 Demanda Potencial



Elaborado por: El autor

En la siguiente tabla podemos observar cómo va creciendo la demanda en los últimos años, se utilizó la tasa de crecimiento poblacional promedio para poder realizar el cálculo de las proyecciones para 5 años, así generando una alta expectativa de la aplicación, a esto nos referimos que tendrá una gran aceptación dentro del público objetivo.

1.5 Análisis del Macro y Micro Ambiente

Análisis del micro ambiente

Para analizar el micro ambiente existen diferentes sistemas o modelos de análisis, en este proyecto se utilizará las 5 fuerzas de Porter el cual nos permitirá analizar 5 aspectos importantes, y las amenazas que pueden existir, por lo que con este análisis entenderemos la posición en el mercado, la demanda que existe y la mejor forma de tomar decisiones estratégicas.

- Amenaza de nuevos competidores

Los nuevos competidores que pueden existir dentro del mercado intentando llegar y tener una aceptación notable dentro del público, ya que estos pueden tener más beneficios en relación con otras aplicaciones móviles, como los precios, seguridad, entre otros.

La competencia existente dentro del mercado de aplicaciones móviles es intermedia ya que existen aplicaciones con el mismo objetivo como puede ser Tinder, Badoo, entre otras,

y aplicaciones las cuales son una red social que poco a poco innovan, implementando diferentes características dentro de la aplicación como puede ser el caso de Facebook que saco un apartado llamado Facebook dating en el cual encontraras encuentros con personas desconocidas.

Para saber si la amenaza es grande en relación con los nuevos competidores se debe tener en cuenta varios factores como:

Barrera de entrada: al momento de crear la aplicación móvil se debe tomar en cuenta que en un futuro existirá una alta competencia, por lo que se necesitará una mayor inversión para crear una app innovadora y distinguida entre el público.

La inversión necesaria en este proyecto será alta ya que se desarrollará una aplicación completa donde puedas interactuar con seguridad con otras personas, siendo una aplicación fácil de usar, pero con distintas características que la vuelven única.

La tecnología utilizada por la competencia es alta y aparte el renombre que tiene dentro del público es grande, siendo así competencia con aplicaciones móviles que tienen el mismo objetivo, pero una distinción en el mercado.

- **Poder de negociación de proveedores**

En relación con los proveedores, estos son un papel importante al momento de realizar nuestro producto o servicio ya que pueden influir directamente en el precio, contar con buenos proveedores es algo demasiado importante, nuestros proveedores serían Android y iOS, sin embargo, esta última opción demora mucho para poder publicar la aplicación, así que desde un principio se utilizara solo Android - Google Play que son los sistemas operativos que se encuentran disponibles dentro del país, por lo que se trabajaría directamente relacionado con Google Play y app store, donde la aplicación será subida en esos lugares, sin embargo, primero se subirá en Google Play por la facilidad y rapidez y de ahí en App Store, aparte de trabajar con programadores los cuales detallen y controlen la aplicación ya sea para diferentes actualizaciones o normas de uso.

- **Poder de negociación de clientes**

Los clientes es una de las fuerzas más importantes al momento de saber si el proyecto va

a ser o no viable, hoy en día los clientes son más exigentes por lo que piden que los servicios o productos que se venden sean de mayor calidad y más seguros, los clientes a cuales estará dirigido nuestra aplicación será a las personas que estén estudiando en alguna universidad dentro de Quito-Ecuador, estos tienen poco poder de negociación ya que en comparación con otros precios esta aplicación que será creada es más barata, aparte que la seguridad y las características que se pueden encontrar dentro de la app son mejores, de igual forma el público objetivo de la aplicación son personas de entre los 18 a 24 años, por lo que estas personas que se encuentran en el rango de edad en el cual desean conocer a otras de una manera fácil y segura, compartiendo las mismas características estudiantiles o personales.

- **Rivalidad entre competidores existentes**

La rivalidad siempre ha existido, por lo que las empresas rivales ven la necesidad de las personas y deben realizar ajustes en el producto o servicio, siendo así que deben estar en constante innovación, dentro del mercado de aplicaciones móviles existen una rivalidad grande ya que algunas aplicaciones son reconocidas y eso crean que las otras no generen tanta demanda, aparte que las aplicaciones más conocidas son utilizadas por todos porque piensan que son seguras y tiene más usuarios con los cuales interactuar, los precios son más elevados en comparación a otras.

- **Amenaza de productos sustitutos**

La amenaza de productos sustitutos es alta ya que la saturación dentro de este mercado es un factor determinante para evaluar al nuevo público al que queremos llegar, es necesario tener un desarrollo innovador, captando la atención de los clientes potenciales y dándoles a conocer de que se va a tratar la aplicación y que problema puede resolver, satisfaciendo las necesidades que se puede generar por parte de tener un mal ambiente social, los principales productos sustitutos son las aplicaciones que no son tan conocidas y las que tienen el mismo objetivo que están en desarrollo.

Figura 10 5 fuerzas de Porter



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis del macro ambiente

El análisis del macro ambiente se refiere a conocer los diferentes factores externos que pueden afectar a nuestro giro de negocios, incluyendo cualquier tipo de hechos que pueden tener impactos, ya sean positivos o negativos, sin tener el control de esto. Por esto se realizó un análisis FODA que nos indicara diferentes factores dentro del entorno que pueden cambiar a la aplicación.

Tabla 20 Análisis FODA

FODA

Fortalezas	Oportunidades
Nueva modalidad de entretenimiento	Crecimiento en personas que usan redes sociales
Fácil de usar	Bajo costo en el uso de aplicación
Precios accesibles para cualquier publico	Alianzas estratégicas
Proceso de selección para la seguridad del usuario	Crecimiento de estudiantes universitarios
Actualización de información constante	Alta demanda de aplicaciones móviles
Debilidades	Amenazas
Servicio nuevo en el mercado	No existe un buen respaldo para las aplicaciones móviles
Altos gastos en software	Aplicación fácil de plagiar
Escasos canales de distribución	Crecimiento lento del sector
Límite de clientes por el rango de edad	Mal uso de la aplicación por parte de usuarios
Inseguridad por parte de los usuarios	Malos comentarios de parte de los usuarios

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Ya elaborado el análisis FODA que nos permite observar las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades que tiene la aplicación, seguiremos con el análisis PESTEL, el cual es un método descriptivo que nos hará saber sobre los elementos externos que podrán afectar la idea de negocio.

Tabla 21 Análisis PESTEL

Políticos	Económicos	Socioculturales
U-Hub estará sujeto a regulaciones y leyes que son de Ecuador, como por ejemplo leyes de privacidad que limitaran la información por parte de los usuarios. Aparte existirán leyes al consumidor, en el cual deberá existir un apartado para quejas y problemas que los usuarios tengan dentro de la aplicación, eso servirá para prevenir el acoso que pueden generar usuarios.	Los ingresos de U-Hub dependerán de la publicidad y plan de suscripciones que se generen mensualmente, sin embargo, la economía puede afectar la cantidad de personas que puedan pagar una suscripción, siendo un servicio no rentable. Además, las fluctuaciones en las tasas de cambio pueden afectar los ingresos.	La cultura dentro de la sociedad puede variar, una de las principales características es la influencia de la popularidad de la aplicación, tomando en cuenta las preferencias culturales de cada usuario. U-Hub se basará en las tendencias sociales y culturales de los usuarios, si es que las citas en línea no son aceptadas por la sociedad es muy difícil que la aplicación sea viable
Legales	Ecológicos	Tecnológicos
La empresa deberá asegurarse que las marcas comerciales las cuales patrocina, estén protegidas y no violen normas legales y marcas de la competencia. Además, la empresa cumplirá leyes de protección de datos e información, para mantener la privacidad del usuario sin que diferentes personas no usen mala información de otro usuario.	El impacto ambiental es bajo, ya que solo será una aplicación la cual no tendrá impacto dentro del aspecto ecológico, claramente puede ser afectada por cambios ambientales, ya si existe alguna pandemia como la que se vivió, las personas se limitaran a conocer gente por miedo a contagiarse, por ende, la aplicación no cumple el objetivo que es de juntar personas para que puedan conocerse.	La innovación tecnológica dentro de la aplicación es algo fundamental que atraerá a nuevos usuarios y estarán comprometidos con la aplicación, teniendo diferentes actualizaciones para entretenerlos de diferentes modos. La tecnología siendo así un factor clave debe estar al pendiente de las tendencias e invertir en nuevas tecnologías para mantenerse al margen de la competencia, además la seguridad de los usuarios es una preocupación que toda persona desea al momento de descargar una aplicación con estas características.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Proyección de la oferta.

Para realizar la proyección de la oferta en la cual se estimará el futuro de algunas variables, se usarán estadísticas de crecimiento en usuarios que disponen de alguna red social, se hará una proyección para 5 años y se tomara en cuenta la tasa de crecimiento que es de 4,30%, esta tasa es del año 2020-2021.

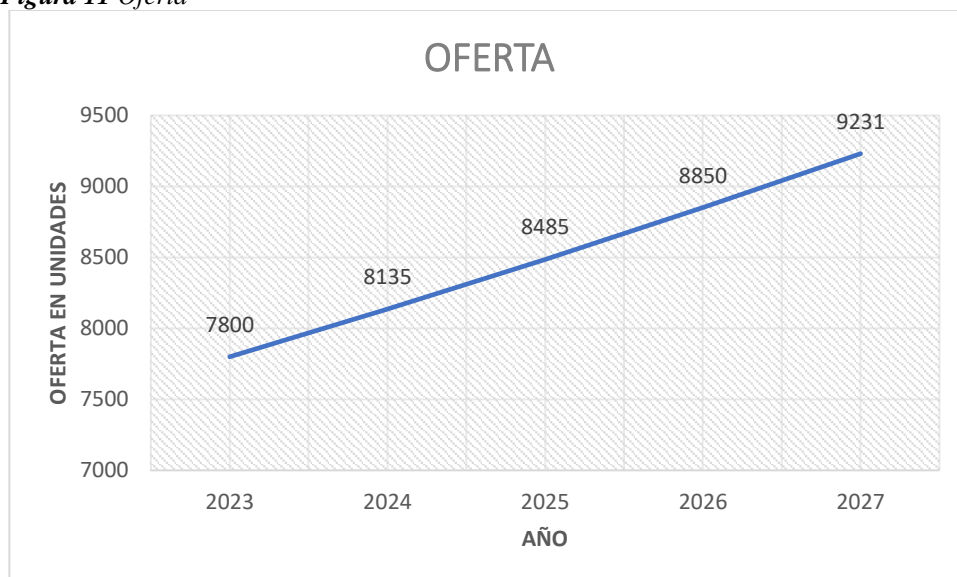
Tabla 22 Proyección de la oferta

OFERTA				
AÑO	TASA DE CRECIMIENTO DEL SECTOR	OFERTA EN UNIDADES	OFERTA AL MES	OFERTA AL DIA
2023		7800	650	22
2024		8135	678	23
2025	4,30%	8485	707	24
2026		8850	738	25
2027		9231	769	26

Fuente: Investigación propia

Elaborado: El autor

Figura 11 Oferta



Elaborado: El autor

Como se puede observar la oferta proyectada está a 5 años, en donde encontramos el número de unidades, en este caso el número de suscripciones que se debe ofertar para los clientes potenciales.

1.6 Demanda Potencial Insatisfecha

La demanda potencial insatisfecha será la cantidad de servicios, suscripciones que se realizaran en los años futuros, para el cálculo de esta demanda se toma en cuenta el valor de la demanda menos la oferta que se vio anteriormente, el resultado de estos valores se los divide para 12 para calcular anualmente, y 30 para calcular diariamente. Estos valores determinaran si el producto o servicio que creamos es rentable y tiene oportunidad de entrar al mercado, compitiendo con varios servicios que tienen las mismas características, pero otras características que no fueron solucionadas, por lo que nuestra aplicación si lo hará.

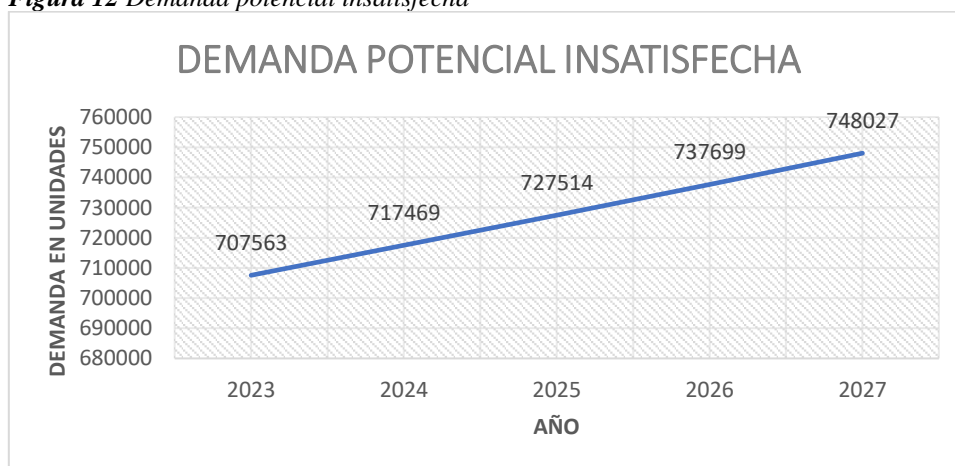
Tabla 23 Demanda potencial insatisfecha

PROYECCION DE LA DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA (TCP) ALIMENTOS IMPORTADOS					
AÑO	DEMANDA EN UNIDADES	OFERTA EN PERSONAS	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	DEMANDA EN MESES	DEMANDA EN DIAS
2023	707563	7800	699763	58314	1944
2024	717469	8135	709334	59111	1970
2025	727514	8485	719029	59919	1997
2026	737699	8850	728849	60737	2025
2027	748027	9231	738796	61566	2052

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura 12 Demanda potencial insatisfecha



Elaborado por: El autor

El grafico expuesto representa la demanda que se lograra cubrir en los últimos 5 años.

Demostrando que el mercado de aplicaciones móviles es extenso y n todas las personas que tienen aplicaciones similares, están contentas con esta ya que les falta cubrir algunas necesidades.

1.7 Diseño de marca (branding)

Con base en los análisis realizados se describirá las oportunidades que puede tener el negocio al realizar la construcción de identidad del servicio, donde se identificaran y analizaran diferentes aspectos para saber las características que tendrá el servicio.

- Nombre de la marca

Al ser una aplicación con características nuevas e innovadoras, teniendo en cuenta diferentes aspectos diferenciadores, con el objetivo de juntar personas universitarias que puedan dialogar o conocerse físicamente, se decidió por un nombre asociado a todas las características, se crea U-Hub que significa, U-de universidad y Hub- de centro, al juntar estas dos palabras queremos lograr comunicar un mensaje de que al estar en una universidad, este puede ser el centro donde puedas conocer a más personas, así ampliando tus barreras sociales, conociendo gente con diferentes gustos a los tuyos y teniendo más amigos con los que puedas compartir experiencias, dándole un nombre muy fácil de pronunciarlo y a la vez aprenderlo.

- Figura

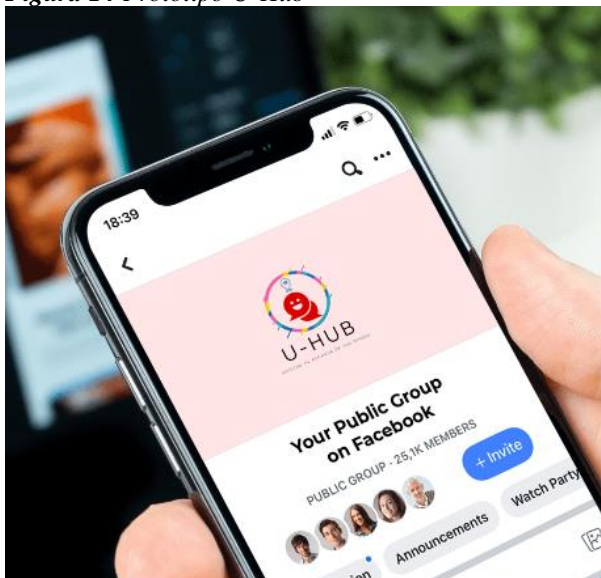
El Figura es una de las principales partes para el surgimiento de la marca, siendo así que se considera una imagen donde resalten los colores y sea atractiva para el público, dando a conocer que se va a tratar la aplicación con una sola foto, el Figura de la app fue creado con las características con las que va a trabajar, resaltando palabras clave como amistad y universidad, por lo que se escogieron diferentes tipos de imágenes como personas y un gorro universitario, aparte de colores llamativos como azul, rojo negro, entre otros.

Figura 13 Figura U-Hub



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Figura 14 Prototipo U-Hub



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

- Eslogan

El slogan que se escogió fue “**Amistad al alcance de tus manos**”, este slogan nos quiere decir que puedes tener los amigos que quieras con solo tener un teléfono y usarlo, así encontrar personas con las que puedas compartir tus gustos personales o profesionales.

- Percepción y posicionamiento

Para posicionarse en el mercado se toma en cuenta la información recolectada, utilizando diferentes estrategias de marketing, al realizar la encuesta se dio a conocer que la mayoría de personas aceptan la aplicación y estarían dispuestos a descargarla. Esto permitirá que la aplicación llame la atención a diferentes usuarios por las características descritas, entre estas se puede mencionar 2 palabras importantes que engloban toda la aplicación la cual es seguridad y entretenimiento.

Seguridad: la seguridad dentro de una aplicación que sirve para conocer personas, es algo demasiado importante ya que tienes miedo de que te pueda pasar algo malo o los diferentes usuarios tengan malas intenciones, por lo que la aplicación hará diferentes registros de seguridad como escaneo del rostro y del carnet estudiantil para poder verificar la cuenta, de igual manera habrá como denunciar a los usuarios con los que no te sientas a gusto o infrinjan las políticas de seguridad y uso de la aplicación.

Entretenimiento: Esta aplicación se destaca por el entretenimiento que tendrás, ya que podrás socializar con diferentes personas, de igual manera dentro de la aplicación estará una opción de crear salas en las cuales podrás hablar con diferentes usuarios de distintas universidades, conociendo y divirtiéndote con personas las cuales a largo plazo puedas entablar una amistad con ellas.

- Diferenciación

Para que el servicio sea diferenciado por el público, esta tendrá diferentes características sobre la interacción de las personas, dándoles a conocer que será la app y los beneficios extras que pueden conseguir.

A continuación, se realizará una tabla de diferencias entre aplicaciones que tienen el mismo objetivo.

Tabla 24 Tendencia de la demanda

Nombres Características	Yubo	Badoo	Tinder	U-Hub
Seguridad	Baja ya que no te pide ningún documento para verificar si eres tú.	Intermedia ya que te pide que subas una foto de tu cara, sin embargo, puedes usar una imagen falsa	Intermedia ya que te pide tu número de celular obligatorio, de igual manera debes colocar fotos tuyas sin embargo pueden ser falsas	Alta ya que necesitas escanear tu carnet universitario, escaneo de tu cara y poner fotos de tu cara obligatoria, si es que el sistema detecta que esta no coincide tu cuenta no será verificada y no podrás hablar con los usuarios.
Videochat	Es una aplicación con la que puedes hablar con gente de diferentes países, teniendo llamadas grupales	No tiene	No tiene	Contar con un apartado el cual podrás realizar llamadas grupales, con las que podrás invitar gente solo de universidades dentro del Ecuador, así podrán entender el idioma y hablar de cosas las cuales conocen, esta característica se la aplicara en un futuro, diferentes actualizaciones.
Gustos y preferencias	Al momento de crear tu cuenta tienes varias opciones para saber cuáles son tus gustos	Al momento de crear tu cuenta tienes varias opciones para saber cuáles son tus gustos	Al momento de crear tu cuenta tienes varias opciones para saber cuáles son tus gustos	Al momento de crear tu cuenta tienes varias opciones para saber cuáles son tus gustos
Solicitudes de amistad	Al momento de realizar llamadas grupales,	No tiene	No tiene	Es muy diferente a al match, esto servirá solo cuando estén en llamada

	espectadores también pueden enviar las solicitudes			grupal con alguien, si es que esta acepta tu solicitud ese instante, podrán ser amigos, si es que eres espectador en esa sala no podrás enviar ninguna solicitud
Chat	Tiene más ventajas ya que al momento de solicitar amistad puedes interactuar con más personas, de igual forma tiene un apartado donde puede hablar.	Puedes hablar con personas que hagas match.	Puedes hablar con personas que hagas match.	Puedes hablar con personas que hagas match y aparte si es que tienes personas que soliciten ser tu amigo o a las que solicites y acepten, puedes hablar sin esperar encontrar su perfil.
Vista de likes	Existe un apartado donde puedes ver quien vio tu perfil o quien te dio like	Existe un apartado donde puedes ver quien te dio like	Existe un apartado donde puedes ver quien te dio like	Va a existir un apartado donde puedes ver quien vio tu perfil o quien te dio like
Match	Si un usuario y tu dan me gusta, estos se enlazarán y podrán hablar directamente.	Si un usuario y tu dan me gusta, estos se enlazarán y podrán hablar directamente.	Si un usuario y tu dan me gusta, estos se enlazarán y podrán hablar directamente.	Si un usuario y tu dan me gusta, estos se enlazarán y podrán hablar directamente.

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

1.8 Estrategias de marketing

U-Hub es una aplicación con el objetivo de juntar personas de diferentes universidades de Quito, para que esta aplicación logre su objetivo y pueda llegar a las personas de estas universidades se deberá tomar en cuenta el marketing, por lo que se usara una forma de analizar y determinar diferentes características, el método llamado Marketing Mix, se usa para establecer estrategias de marketing con el objetivo de dar a conocer el servicio y analizar el mercado, estableciendo objetivos comerciales, que deben ser medibles, así como estrategias para lograr dichos objetivos.

Tabla 25 Estrategias de marketing

Elementos	Objetivo comercial	Estrategias de Marketing
Posicionamiento	Posicionar a la aplicación con un 10% de participación por parte de los usuarios dentro de 1 año.	Establecer alianzas estratégicas con otras aplicaciones para dar conocimiento de esta nueva aplicación, haciéndoles saber los diferentes beneficios que pueden tener
Producto	Ampliar los servicios que puede ofrecer la aplicación, así como los beneficios de este dentro de 1 año.	Realizar encuestas sobre gustos o características que quisieran dentro de una aplicación
Precio	Tener un precio competitivo para poder mantenerse dentro del mercado dentro de 1 año.	Analizar el precio de los competidores y los beneficios que este trae, así estableciendo una comparación para mantener precios accesibles al público, realizando diferentes descuentos.
Plaza	Contar con un software desarrollado para que puedan descargarlo de diferentes sistemas operativos dentro de 1 año.	Cumplir con los requerimientos y normas que una aplicación debe tener para que esta sea establecida dentro de App store y Google play, así también ampliando la cobertura y ubicación de las universidades.
Promoción	Ser un servicio reconocido dentro del mercado relacionado a aplicaciones móviles dentro de 1 año.	Implementar una campaña de marketing, por medio de influencers que hablen sobre la aplicación o diferentes medios de comunicación como Facebook, Instagram, entre otros.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Figura 15 marketing mix



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

1.9 Plan de comunicación

Publicidad y promoción

La publicidad siendo considerada una de las herramientas más importantes dentro de la mercadotecnia nos ayudara a promocionar captando la atención de los jóvenes universitarios dentro del mercado relacionado a las aplicaciones móviles, estableciendo estrategias como promociones que se realizaran a través del manejo de redes sociales y la creación de una página web, brindándoles mayor información sobre el aplicativo y las características que este tiene, de igual forma se mostrara los diferentes planes que existen el cual tendrá beneficios, y la forma de pago que pueden utilizar.

Objetivo: Realizar una planificación estratégica publicitaria para que motiven la promoción de la aplicación y se vuelva conocida en el mercado.

Tabla 26 Plan de acción de estrategias publicitarias

OBJETIVO	ESTRATEGIA	PROYECTOS ESTRATEGICOS	MEDIO PUBLICITARIO	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Dar a conocer la app y las características de esta mediante diferentes canales de distribución de Campañas publicitarias	Incrementar canales de distribución en internet	Creación de página de web, así como la creación de diferentes perfiles en distintas redes sociales. Actualizando información y dando diferentes promociones a los usuarios.	Internet Redes sociales Instagram Facebook Twitter TikTok	\$ 100	Jefe de marketing
Incrementar la imagen de la aplicación en los consumidores potenciales, captando nuevos clientes.	Ofrecer servicios gratuitos por un día para fortalecer la fidelización de los clientes, de igual manera crear alianzas estratégicas con lugares que los jóvenes recurran normalmente.	Contratar influencers los cuales puedan dar a conocer la aplicación, motivándoles a usar y recomendando lugares los cuales pueden ir.	Influencers	\$ 100	Jefe de marketing

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Seguimiento a clientes

El objetivo del seguimiento de clientes es la identificación del potencial de la aplicación, creando diferentes estrategias promocionales para saber si los usuarios están de acuerdo con la toma de decisiones, al ser una aplicación nueva en el mercado no cuenta con los usuarios necesarios para saber si es que les gusta o no, de igual manera no cuenta con los recursos tecnológicos para contratar diferentes sistemas relacionados a la satisfacción al cliente, sin embargo, dentro de la app se puede implementar un apartado en el que califiquen la aplicación, contando con sugerencias que estos pueden dar, lo cual sería suficiente para el inicio de la aplicación, así tomando en cuenta lo que los usuarios califiquen, esta constara de una calificación de 5 estrellas, siendo 1 la más baja y 5 la más alta.

La aplicación tomara en cuenta diferentes aspectos de acuerdo al funcionamiento de esta como puede ser:

- Funcionamiento relacionado a la base de datos e información de la persona.
- Frecuencia de uso de la aplicación por parte de los usuarios, para saber si es que recuren normalmente a revisar.
- Apartado de sugerencias y comentario, para tomar en cuenta lo que los usuarios desearían incorporar dentro de la aplicación.

Mercados alternativos

Los mercados alternativos serán los lugares donde el servicio pueda expandirse, por lo que la aplicación al centrarse en las universidades dentro de Quito, siendo este más atractivo para la aplicación, por lo que cuenta con más de 20 universidades dentro de Quito, puede incluirse en diferentes mercados alternativos y expandirse a otras universidades que se localicen dentro de otras ciudades

CAPITULO II

2. Operaciones

2.1 Objetivo del Capítulo

Determinar y analizar el proceso de realización de la aplicación, detallando las fases operativas, necesidades tecnológicas y personal necesario para la creación de la app, tomando en cuenta la demanda insatisfecha que se puede cubrir.

2.2 Descripción del proceso

Según (Quijada, 2019) “Un proceso de producción son las técnicas y estrategias que se aplican de forma sistemática a través de los cuales la empresa obtiene determinados bienes y servicios que incrementar el valor para satisfacer la demanda de los clientes”.

El proceso de transformación al servicio consta de diferentes etapas las cuales son importantes para entender el funcionamiento de este.

Descripción del proceso de transformación de bien o servicio

Desarrollo de la aplicación

El primer paso es desarrollar la aplicación mediante programadores los cuales ejecuten diferentes trabajos dentro de la aplicación, encargándose de que la aplicación esté funcionando sin ningún problema, verificando los perfiles, entre otras características que la aplicación va a tener.

Descarga y registro de datos

El primer paso es la descarga de la aplicación por parte de los usuarios, el cual no tendrá ningún costo, al momento de ingresar el usuario deberá poner los datos personales que se le pedirá como el número de teléfono, edad, universidad, correo electrónico, así creando un usuario, poniendo el nombre y la contraseña, ya creado el perfil este tendrá que realizar la verificación la cual constara de escanear su carnet universitario y el rostro, dentro de 30 min a 1 hora los programadores revisaran esta información y deberá coincidir, el carnet universitario, rostro y la universidad en la que estudia, el ingreso de esta información solo será una vez, así se guardara la información en una base de datos.

Uso de la aplicación

Una vez descargada la aplicación y abierta, se le abrirá un mensaje de bienvenida, enseñándoles el uso de la app y como servirá, dándoles un tutorial, deberás subir obligatoriamente una foto de tu cara, y 2 fotos aparte, después de pasar el tutorial en la pantalla estarán diferentes pestañas las cuales serán:

- Los perfiles de los diferentes usuarios con los que podrás interactuar, así darás likes para obtener un match o pasaras de las personas que no estes interesado
- Visualización de likes, donde podrás ver las personas a la que le gustas
- Mensajes, en el cual podrás hablar con los usuarios que hiciste match
- Información personal, donde podrás configurar tu perfil como tu quieras, así dando información de lo que te gusta hacer y poniendo fotos.

Manejo del administrador

El administrador del aplicativo será la persona encargada del funcionamiento, en este caso el programador, este personal será el encargado de brindar los servicios de aceptación o no del perfil, además será el encargado de realizar los diferentes planes que darán más beneficios que los otros usuarios, existirán 2 planes en los cuales se tendrá beneficios, con diferentes valores.

Plan Black

- Likes ilimitados: no tienes un límite para dar like por lo que puedes dar me gusta a cualquier persona que te parezca interesante
- Sin publicidad: no te sale publicidad en medio de la aplicación por lo que puede ser molesto para algunos usuarios
- Retroceso ilimitado: si es que no le diste me gusta a una persona puedes volver a su perfil para poder dar like

Plan Gold

- Likes ilimitados: no tienes un límite para dar like por lo que puedes dar me gusta a cualquier persona que te parezca interesante
- Sin publicidad: no te sale publicidad en medio de la aplicación por lo que puede ser molesto para algunos usuarios
- Retroceso ilimitado: si es que no le diste me gusta a una persona puedes volver a su perfil para poder dar like
- View likes: ver las personas que te han dado like para así devolver y

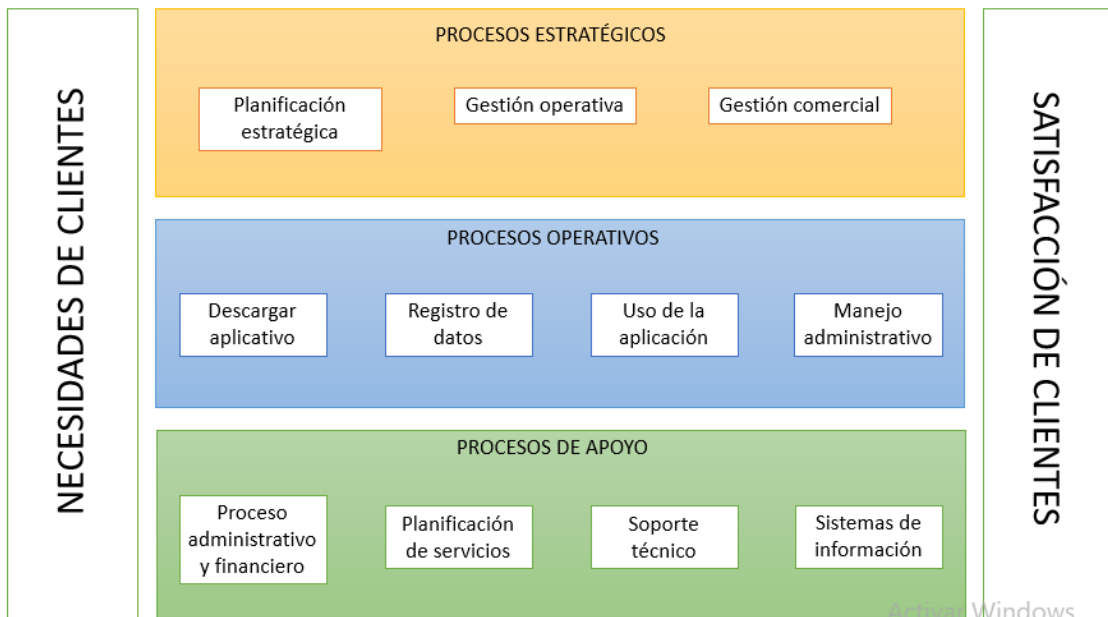
hacer match

- 3 superlikes: consta de poder escribir a 3 personas antes de hacer un match

Mapa de procesos

Siendo este una técnica que se utiliza para tener el conocimiento de los procesos dentro del servicio, utilizado para la toma de decisiones a largo plazo, el mapa de procesos registra cada actividad que el servicio puede dar, teniendo en cuenta 3 diferentes procesos que son estratégicos, operativos y de apoyo.

Figura 16 Mapa de procesos



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Relato Técnico

La app desarrollada tiene modalidad en casa o universidad, siendo para personas de 18 a 24 años los cuales estén estudiando en alguna universidad dentro de Quito, solo personas que cuenten con un aparato electrónico como celular con un sistema operativo Android o iOS. Para la creación de la app se contará con los servicios de una empresa que cuente con programadores, la empresa con la que se trabajara es FM Sistemas, que esta ubicada en la ciudad de Quito, los programadores de la empresa nos ayudaran con la creación y programación, prueba y funcionamiento de la aplicación, el cual tendrá un costo de \$4000 dólares, con el costo de inversión se obtiene derechos de la plataforma y la creación de esta

durara 5 meses.

A continuación, se detalla el proceso para iniciar la aplicación y estar en funcionamiento:

1. Descargar la app (5 min)

La aplicación estará disponible para Android y iOS por lo que puedes descargar de estas dos tiendas.

2. Creación de la cuenta (10 min)

Una vez realizada la descarga, para iniciar la app y comenzar el funcionamiento de esta, tendrás que crear un perfil en el que se registraran los siguientes datos: número de celular, Gmail, universidad, usuario y contraseña. Al momento de iniciar te pedirá obligatoriamente escanear tu carnet universitario, siguiendo el proceso tendrás que escanear tu cara para ver si estas coinciden.

3. Verificación de la cuenta (30 min a 1h)

Una vez registrado tus datos, estos se enviarán a nuestros programadores que verificaran el perfil, después de este tu perfil estará activado para realizar las diferentes actividades y podrás hablar y hacer match con los otros usuarios.

4. Información valida (5min)

Una vez registrado los datos y verificada la cuenta obligatoriamente el sistema te pedirá que subas 3 fotos, 1 foto obligatoria de tu cara y las otras 2 pueden ser las que tu desees.

5. Tutorial (5min)

Una vez subida las fotos obligatorias, la aplicación te dará un tutorial para que puedas manejarla con facilidad, así describiéndote que es cada apartado y como sirve, también te explicara los beneficios que puedes adquirir si es que desees pagar algún plan.

6. Registro de Datos en tu perfil (5 min)

Terminado el tutorial la persona podrá editar su perfil, así agregando mas fotos, una descripción donde detalle lo que desee y también elegirá los gustos como deportes, series, películas, entre otros.

7. Match (5min)

En este apartado te saldrán los diferentes perfiles de las personas de otras universidades las cuales hayan completado el registro, aquí existirán 4 opciones las cuales serán:

Saltar: No te interesa la persona.

Like: La persona si te interesa

Super like: La persona te interesa y podrás hablar directamente con ella sin hacer match antes. (Pagado)

Regreso: Podrás regresar al perfil anterior si por error lo saltaste. (Pagado)

Una vez dado los 20 likes diarios que puedes realizarlo se te habilitarán al siguiente día, sin embargo, si pagas algún plan estos serán ilimitados

8. View Likes (2min)

En este apartado podrás ver las personas que te han dado like, sin embargo, esto será pagado.

9. Chat (5min)

Una vez hayas tenido un match, ósea que le hayas gustado a la misma persona a la que le diste like, ya sea en la sección de lives o match, podrás entablar una conversación.

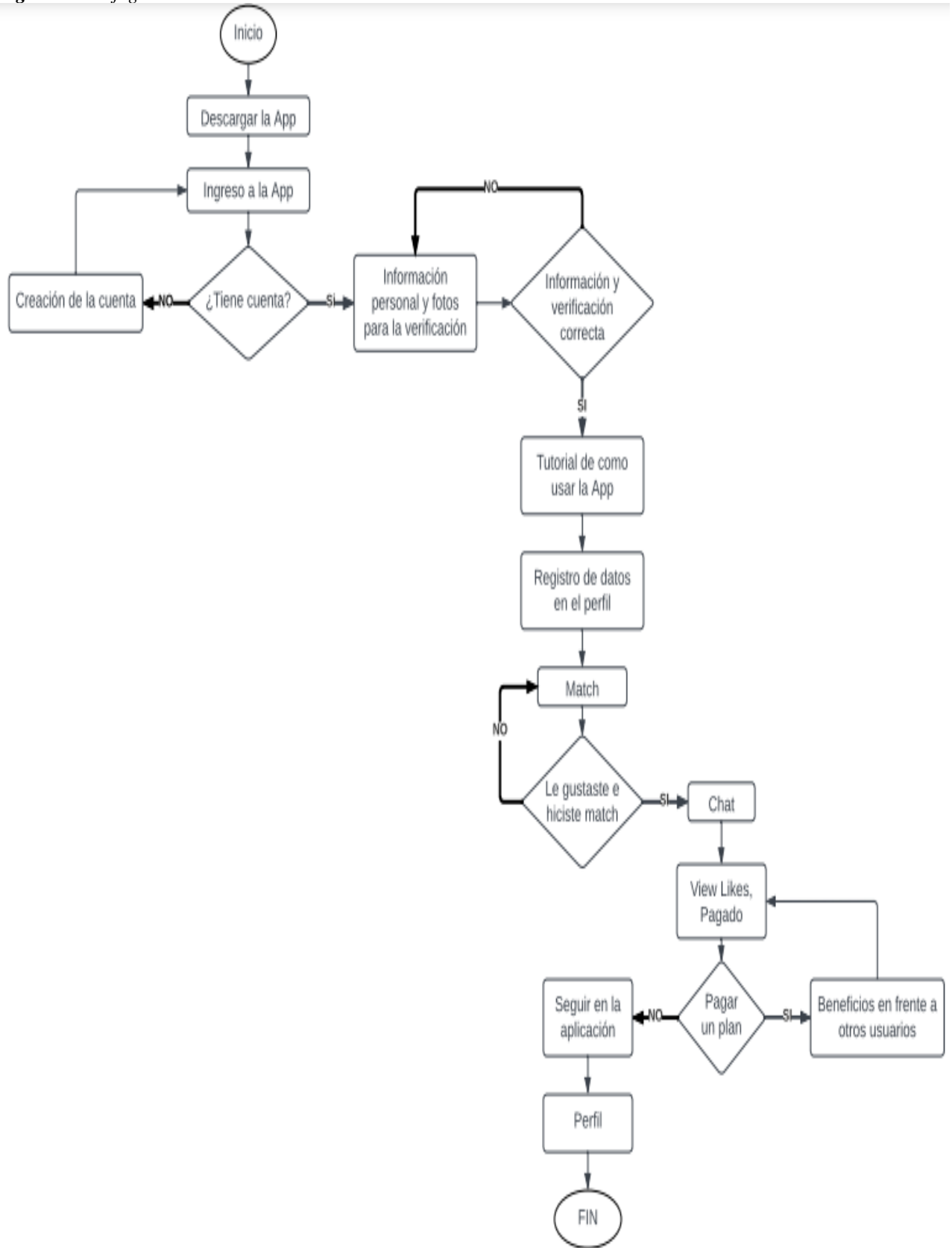
10. Perfil (5min)

En este apartado podrás poner tus fotografías o tus gustos en la zona de descripciones, por lo que podrás hacer mas atractivo tu perfil como tú lo desees.

Flujograma de procesos

Esta es una herramienta que representa la secuencia de actividades las cuales tendrás que seguir, esto se representa a través de diferentes símbolos, este diagrama se detallara con los pasos anteriormente vistos.

Figura 17 Flujograma



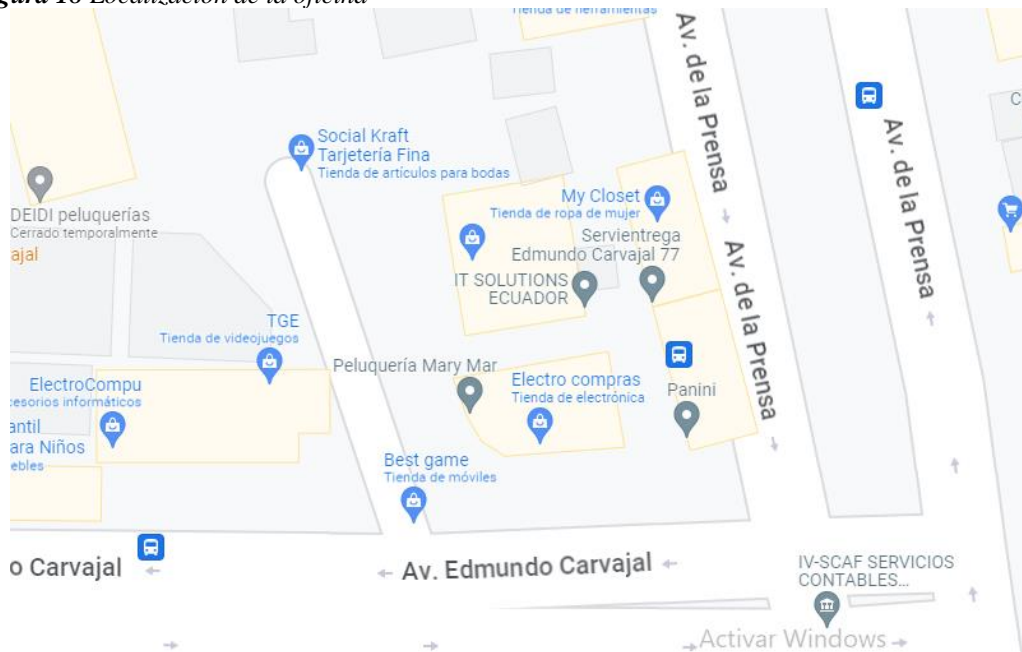
Elaborado por: El autor

Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Localización

A pesar de que el servicio sea una aplicación y funcione virtualmente, se tomara en cuenta que los 3 trabajadores los cuales se contrataran, tendrán que trabajar desde casa, dándoles laptop con las cuales trabajar y se realizara reuniones semanales en la casa del gerente, en los cuales se explicaran las labores realizadas semanalmente, teniendo un control sobre estos y ofreciendo ideas de crecimiento, sin embargo la empresa en un futuro de 5 años deseara crear oficinas para la atención al cliente. Estas oficinas estarán ubicadas en la Av. De la prensa y Av. Edmundo Carvajal, dentro de la plaza San Francisco. La oficina es de 25 metros cuadrados y el valor del arriendo es de 200\$ mensuales.

Figura 18 Localización de la oficina



Fuente: Google Maps

Elaborado por: El autor

Instalaciones

Las oficinas que se usara en un futuro estarán acordes a las necesidades del servicio que se dará, así cumpliendo las necesidades de los trabajadores para que tengan un buen ambiente laboral, en las oficinas se cumplirán diferentes roles, recepción de la información y descargas que se realizan de la aplicación, programadores que verificaran los datos, así como los pagos que realicen los clientes por los diferentes planes.

Figura 19 Instalaciones



Elaborado por: El autor

Figura 20 Instalaciones



Elaborado por: El autor

Equipos y Materiales

Las actividades que se realizarán serán acordes con los equipos que se utilizan en el servicio, se detallarán estos y los materiales utilizados. Considerando que en su puesto de trabajo estarán los profesionales se detallara las especificaciones técnicas de cada uno.

Tabla 27 Descripción de equipos

Actividad	Equipo	Características técnicas
Control de la aplicación, en el cual se tomará en cuenta los errores que puede generar o si el sistema se cae, se solucionará.	1	- Laptop con procesador i5 de séptima generación, Memoria RAM de 1 terabyte, tarjeta gráfica, conexión a internet.
Verificación de las cuentas de los usuarios e información personal.		

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Personal

Se mostrará la relación entre las actividades dentro de la empresa y las personas que trabajen en esta, así dando a conocer el número de personas que se necesite en cada área específica y el número de horas que utilizaran para realizar estas actividades.

Tabla 28 Personal para las operaciones

Actividad	Tiempo	No. Personas	Horas- hombre
	(por actividad)		
Personal de mantenimiento, control de la plataforma y verificación de perfiles.	60 min	1	8 horas

Elaborado por: El autor

Tecnología a aplicar

Nos indicará los sistemas y la información de la investigación, así dando a conocer los diferentes métodos de gestión que nos servirá para generar el servicio. La tecnología a aplicar es la cual se estará innovando a medida del tiempo, para así mantenernos al margen y con actualizaciones que a los usuarios les pueda agradar, la maquinaria que existirá dentro de las oficinas ira haciendo cambios para mejorar los procesos en el servicio y optimizando estos. En primer lugar, se realizará cambios en la máquina de los programadores para que estos puedan trabajar de una mejor manera, y referente al área administrativa-contable se instalara un sistema en el cual facilite el trabajo para la persona.

Tabla 29 Tecnología a aplicar

Actividad	Equipo	Características técnicas
Control de la aplicación.	1	- Laptop con procesador i7 de octava generación, Memoria RAM de 1 terabyte, tarjeta gráfica, conexión a internet.
Control de ventas, marketing, etc	1	- Laptop con procesador i5 de séptima generación, Memoria RAM de 1 terabyte, conexión a internet.
Control de las campañas publicitarias.	1	- Laptop con procesador i5 de séptima generación, Memoria RAM de 1 terabyte, conexión a internet.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Factores que afectan las operaciones

En los diferentes procesos que afecta en la producción, en este caso el servicio, está el tiempo y número de trabajadores. Estos factores provocan errores en la empresa, por lo que se debe conocer el tiempo en el que una persona podrá hacer todas las actividades que caracterizan a la aplicación.

Tabla 30 Tecnología a aplicar

Actividad	Número de personas	Tiempo promedio
Verificación de la cuenta	1	5 min
Verificación de la información	1	5 min
Actualización y tutorial	1	10 min
Cargar información al sistema	1	10 min

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Los riesgos que pueden afectar las operaciones de la empresa son amenazas en la inversión y amenazas legales que pueden interferir en el servicio como:

Obtención de licencias: Las licencias para el funcionamiento en diferentes dispositivos son difíciles de obtener al momento de la creación y descarga de la aplicación móvil, obtener estas licencias en las diferentes marcas, tanto Android y iOS, sin embargo los diferentes

costos para poder subir una aplicación son diferentes, al igual que los permisos requeridos y el tiempo de espera, iOS maneja un sistema de seguridad más complejo, por lo que requiere más tiempo para poder subir la aplicación y la instalen, por lo que simplemente se trabajara con Android, aparte se adquiere diferentes convenios con proyectos vinculados al mismo público, aparte se requiere de diferentes permisos dependiendo del país que se verán en el capítulo IV.

Según (Lence, 2021) “La preocupación por los datos personales que se pedirán para el funcionamiento ha aumentado drásticamente, sin embargo, existen aplicaciones que se diseñaron para solicitar permisos para que funcionamiento de esta, por eso se creó una herramienta que detecte los abusos de las aplicaciones al solicitar permisos, esta herramienta desarrolla y analiza permisos que Android define como peligrosos”.

Aceptación del servicio: Siendo un servicio que necesita de las personas, estos aprobaran el proyecto, así siendo exigentes y brindando un servicio que ayude a la necesidad social de algunas personas, en este caso no será aprobado por algunas personas por motivos de seguridad, ya sean de las licencias o de la aplicación en general, por lo que se creo una verificación de cuentas para hacerlo más seguro, desarrollando nuevas estrategias que superen las expectativas del público objetivo.

Distribución de la aplicación: En el caso de los canales de distribución para el conocimiento de las personas, se debe realizar un buen plan de marketing, por lo que si este no funciona se deberá rediseñar así llegando a las personas necesarias para que la aplicación funcione, teniendo alianzas estratégicas con emprendimientos a los que asistan personas universitarias.

2.3 Capacidad de Producción

Capacidad de Producción Futura.

Para la capacidad futura del servicio se considerará que se vendan 8 planes diarios, tomando en cuenta que tendrán un valor de 5\$, los trabajadores que se instalaran en las oficinas trabajaran 8h diarias, por lo que se tomara en cuenta cuantos servicios pueden realizar en estas horas de trabajo. Para que la aplicación crezca en un futuro se realizaran diferentes actualizaciones, esto surgirá dependiendo la demanda que exista por parte de los usuarios, una actualización que puede generar más usuarios es el Live, en el que podrás

visualizar las personas que estén realizando una llamada o video llamada, en el que podrás unirte para escuchar, siendo espectador y si deseas podrás realizar una solicitud para unirte a la llamada, de igual manera podrás ser el anfitrión y comenzar una llamada grupal.

De igual manera otro apartado para que la aplicación pueda crecer es tener todos los requerimientos para poder subir la aplicación dentro del sistema iOS, y así los usuarios de Apple tendrán acceso a este aplicativo.

Para determinar la capacidad futura de los servicios que se deberán realizar se tomara en cuenta el valor anual que llegue a generar la empresa por parte de los planes, esto quiere decir los servicios que se van a poder realizar anualmente que es 5760, al aplicar estas actualizaciones y trabajar con el sistema operativo iOS, la empresa experimentara un crecimiento de 15%, que se aplica para proyectar en los próximos 5 años.

Tabla 31 Capacidad de producción futura

Años	Crecimiento	Proyección anual
2023		5760
2024		6624
2025	15,00%	7618
2026		8760
2027		10074

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

2.4 Definición de Recursos Necesarios para la Prestación de servicios

Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

Siendo un servicio, las oficinas necesitaran materia prima referente a sistemas y tecnología.

Tabla 32 Recursos

Servicios	Importancia	Sustitución	Proveedores
Laptop para el servicio de la aplicación	Poder controlar y crear la aplicación.	Se puede sustituir	Empresas expertas en computadoras como: FM Sistemas TecnoMega
Servicio de internet, eléctrico.	Fuente que controla la energía y la capacidad de conectarse en la red	Se puede sustituir	CNT TV Cable Claro
Personal encargado en las oficinas	Es el personal efectivo que controlara la aplicación sin tener inconvenientes	Se puede sustituir	Gerente general al momento de revisar perfiles profesionales

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2.5 Calidad

Método de Control de Calidad.

Al ser un servicio el método de control de calidad que se usara en los usuarios, será un icono en el que podrás calificar la aplicación, así dando 5 estrellas si es que estas conforme con esta o 1 estrella si es que estas en desacuerdo o no te gusto la aplicación, tomando en cuenta la experiencia que tienes dentro de esta y así se verificara si es que cumple con tus expectativas o si es que se debe realizar un ajuste dentro de las estrategias o la aplicación.

Hoja de control o lista de verificación

El método que su utilizara para el control de calidad será mediante unas hojas de control y Diagrama de Pareto, este nos ayudara a analizar los datos que permite e identificar los problemas, priorizándolos por mayor impacto dentro del sistema. Esta técnica establece que el 80% de los efectos son causados por el 20% de las causas señaladas.

Para construirlo se consiguieron datos sobre los fallos potenciales que pueden existir dentro de la aplicación, así ordenando los fallos de mayor a menor importancia. Teniendo como objetivo enfocar los recursos y esfuerzos necesarios en las causas más comunes o de

mayor impacto, mejorando la eficiencia y productividad en la empresa.

Tabla 33 Hoja de control

Hoja de control	
Problema: Perdida de aceptación de los usuarios	
Proceso: Uso de la aplicación móvil	
Responsables: Dpto. de Sistemas	
Periodo: junio 2023 Cantidad evaluada: 100	
Defecto	Frecuencia
Software vulnerable	16
Actualizaciones constantes del sistema	13
Exceso de notificaciones	4
Poca interacción con personas	7
TOTAL	40

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

En este diagrama se logra ver cuáles son los principales defectos que puede generar la perdida de aceptación de la aplicación por parte de los usuarios, tomando en cuenta esto se realiza las causas que pueden generar estos defectos dentro de la aplicación, dándoles una frecuencia para realizar el gráfico.

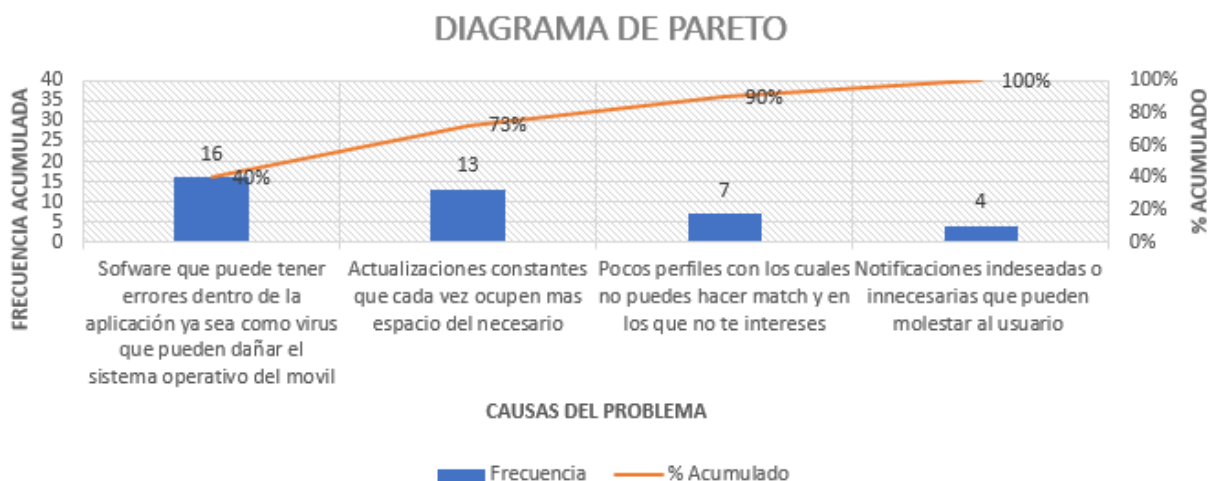
Tabla 34 Problemas diagrama de Pareto

Causas del problema	Frecuencia	Frecuencia acumulada	% Acumulado
Software que puede tener errores dentro de la aplicación ya sea como virus que pueden dañar el sistema operativo del móvil	16	16	40%
Actualizaciones constantes que cada vez ocupen más espacio del necesario	13	29	73%
Pocos perfiles con los cuales no puedes hacer match y en los que no te intereses	7	36	90%
Notificaciones indeseadas o innecesarias que pueden molestar al usuario	4	40	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura 21 Diagrama de Pareto



Elaborado por: El autor

Los gráficos que se analizaron representan el nivel de frecuencia que los defectos pueden lograr afectar dentro de la organización, dando a conocer el software vulnerable es uno de las principales causas que puede generar la pérdida de aceptación de la aplicación.

2.6 Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio

Existen varias normativas y permisos legales los cuales se necesitan para crear una aplicación dentro de Ecuador, entre los requisitos principales para verificar la información legal esta:

Registro de la empresa: Si se desea crear y desarrollar una aplicación se deberá registrar como una empresa en el Mercado Mercantil. Estableciendo, así como persona natural o jurídica, según las necesidades que requieras.

Protección de derechos de autor y marcas: Es recomendable registrar la aplicación solicitando los derechos de autor y protegiendo la propiedad intelectual, evitando copias de este que no son autorizadas

Cumplimiento de la ley de protección de Datos Personales: la aplicación al recopilar información necesaria que servirá para verificar la cuenta, debe cumplir con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD). Asegurándose de obtener el consentimiento de los usuarios mediante un apartado en el que este descrito toda la información relacionada a este, estableciendo medidas de seguridad adecuadas para proteger la información.

Cumplimiento de la Ley de comercio electrónico: Ecuador al contar con una Ley de Comercio Electrónico la cual se encarga de las transacciones electrónicas, contratos en línea y responsabilidad de proveedores de servicios en línea.

Normativas de privacidad: Toda aplicación que requiera de información personal debe tener una política de privacidad que sea clara a de fácil acceso para todos los usuarios. Esta política debe explicar la recopilación de datos personas dando a conocer por qué se necesita esta información, y haciéndoles saber la protección de datos personales que la aplicación tendrá para que se sientan más seguros, aparte de tener los derechos de privacidad y derechos que los usuarios tienen dentro de la aplicación.

Regulaciones publicitarias: Una de las maneras más convencionales para ganar dinero dentro de una aplicación es la publicidad que existen dentro de esta, es importante cumplir con las regulaciones publicitarias.

Regulaciones de edad: Dado que es una aplicación para personas universitarias con el objetivo de juntar a dos usuarios en una cita, es importante cumplir las regulaciones relacionadas al rango de edad, como tener el consentimiento de los usuarios en participar en este tipo de aplicación y tener un límite de edad para que no existan inconvenientes, esta aplicación será solo para mayores de edad +18.

Requisitos Obligatorios para la creación de una aplicación según la Agencia Nacional de Transito ((ANT), 2023), otorgándote un certificado de calificación de la aplicación móvil:

- Solicitud de calificación de aplicativos móviles para personas jurídicas
- Denominación y descripción general de las funcionalidades del aplicativo móvil
- Certificado de cumplimiento de obligaciones y existencia legal.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Nombramiento del representante legal o apoderado.
- Título habilitante.
- Funcionalidad del aplicativo móvil
- Declaración juramentada.
- Comprobante de pago

Según (Ley de comercio electrónico, firmas y mensaje de datos, 2002) en Ecuador se establece que su función es asegurar que las metas sean desarrolladas, proteger y regular el avance de los derechos a la comunicación, así estableciendo diferentes artículos donde nos indican los derechos de la comunicación en el sector referente a las aplicaciones móviles y los derechos de los usuarios.

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS Y MENSAJE DE DATOS

TÍTULO I

CAPITULO I – Principios Generales

Art. 9.- Protección de datos. - Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros. La recopilación y uso de datos personales responderá a los derechos de privacidad, intimidad y confidencialidad garantizados por la Constitución Política de la República y esta ley, los cuales podrán ser utilizados o transferidos únicamente con autorización del titular u orden de autoridad competente.

No será preciso el consentimiento para recopilar datos personales de fuentes accesibles al público, cuando se recojan para el ejercicio de las funciones propias de la administración pública, en el ámbito de su competencia, y cuando se refieran a personas vinculadas por una relación de negocios, laboral, administrativa o contractual y sean necesarios para el mantenimiento de las relaciones o para el cumplimiento del contrato.

El consentimiento a que se refiere este artículo podrá ser revocado a criterio del titular de los datos; la revocatoria no tendrá en ningún caso efecto retroactivo.

TITULO III

CAPITULO III – De los derechos de los usuarios o consumidores de servicios electrónicos

Art. 48.- Consentimiento para aceptar mensajes de datos. - Previamente a que el consumidor o usuario exprese su consentimiento para aceptar registros electrónicos o mensajes de datos, debe ser informado clara, precisa y satisfactoriamente, sobre los equipos y programas que requiere para acceder a dichos registros o mensajes.

El usuario o consumidor, al otorgar o confirmar electrónicamente su consentimiento, debe demostrar razonablemente que puede acceder a la información objeto de su consentimiento.

TITULO V

CAPITULO I – De las infracciones informáticas

Art. 61.- A continuación del artículo 415 del Código Penal, inclúyanse los siguientes artículos enumerados:

"Art. ...- Daños informáticos. - El que dolosamente, de cualquier modo, o utilizando cualquier método, destruya, altere, inutilice, suprima o dañe, de forma temporal o definitiva, los programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos contenido

en un sistema de información o red electrónica, será reprimido con prisión de seis meses a tres años y multa de sesenta a ciento cincuenta dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

LEY ORGÁNICA DE COMUNICACIÓN ECUADOR

TÍTULO I

CAPITULO II - Derechos a la comunicación

SECCIÓN I Derechos de libertad

Art. 29.- Libertad de información. - Todas las personas tienen derecho a recibir, buscar, producir y difundir información por cualquier medio o canal y a seleccionar libremente los medios o canales por los que acceden a información y contenidos de cualquier tipo. Esta libertad solo puede limitarse fundadamente mediante el establecimiento previo y explícito de causas contempladas en la ley, la Constitución o un instrumento internacional de derechos humanos, y solo en la medida que esto sea indispensable para el ejercicio de otros derechos fundamentales o el mantenimiento del orden constituido. Toda conducta que constituya una restricción ilegal a la libertad de información será sancionada administrativamente de la misma manera que esta Ley lo hace en los casos de censura previa por autoridades públicas y en los medios de comunicación, sin perjuicio de las otras acciones legales a las que haya lugar. (Ley organica de comunicación, 2019)

CAPITULO III

3. Organización y Gestión

3.1 Objetivo del capítulo

Describir y analizar las estrategias de la empresa, así como la organización funcional, creando una estructura organizativa, asignando funciones a los colaboradores.

3.2 Análisis Estratégico y Definición de Objetivos

Visión de la Empresa

Ser el aplicativo móvil líder y referente para la ciudad de Quito por crear conexiones entre personas de diferentes universidades, creando un espacio seguro en el que puedan socializar.

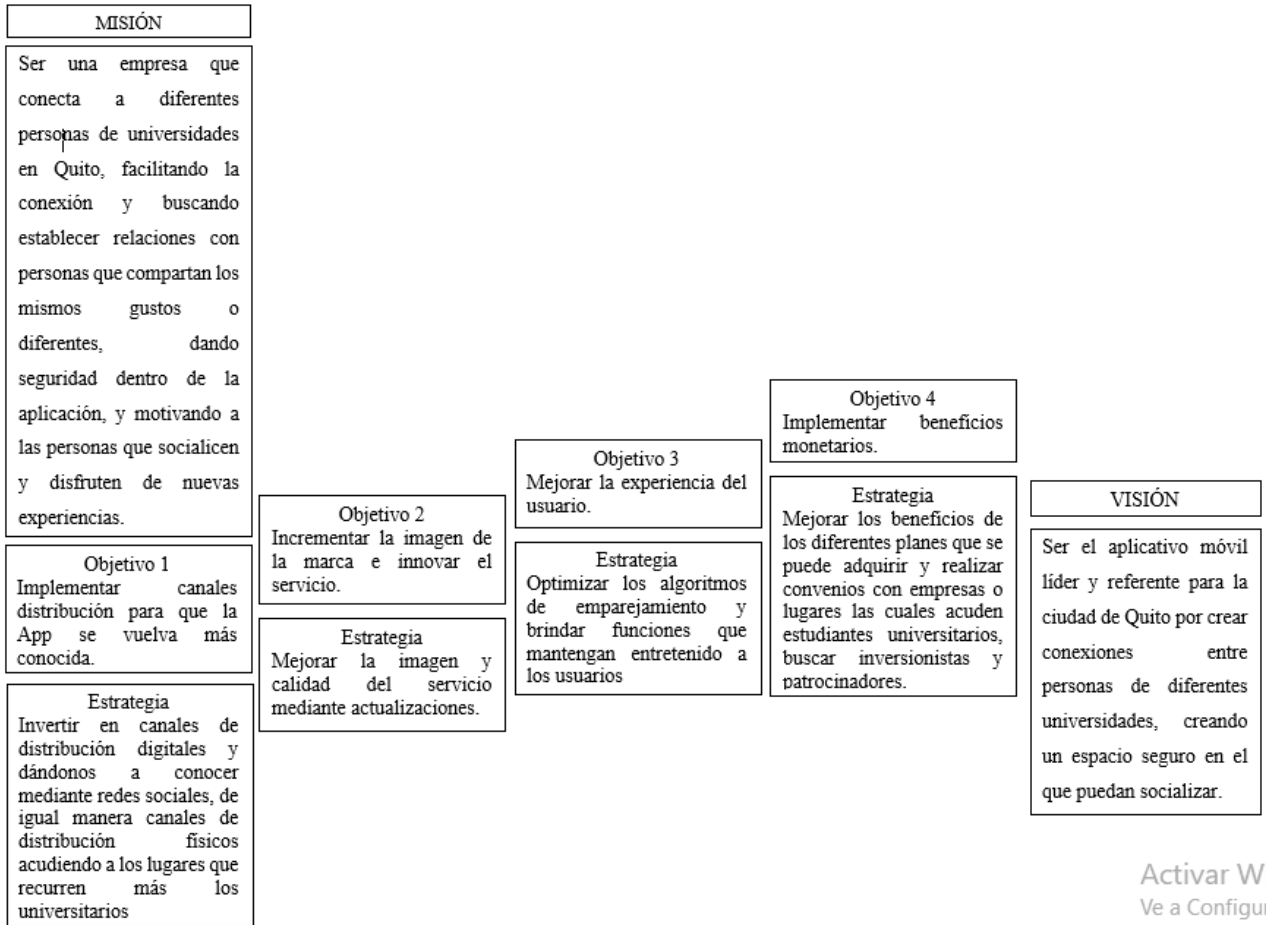
Misión de la Empresa

Ser una empresa que conecta a diferentes personas de universidades en Quito, facilitando la conexión y buscando establecer relaciones con personas que compartan los mismos gustos o diferentes, dando seguridad dentro de la aplicación, y motivando a las personas que socialicen y disfruten de nuevas experiencias.

Objetivos y estrategias

El análisis FODA se realizó en el área de Marketing, aquí se definirán los objetivos estratégicos que la empresa tendrá a largo plazo, acorde con la misión y visión, orientando la toma de decisiones que se realizará y dando importancia a la estrategia organizacional.

Figura 22 Objetivos y estrategias



Elaborado por: El autor

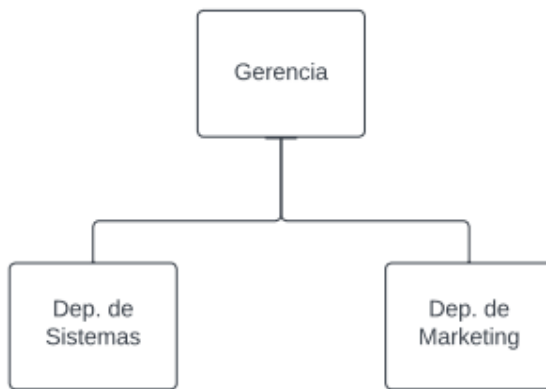
3.3 Organización Funcional de la Empresa

Organización Interna

Organigrama Estructural

Se muestran los diferentes departamentos que constan en la empresa, existiendo 3 que son importantes para que la empresa pueda funcionar.

Figura 23 Organigrama Estructural

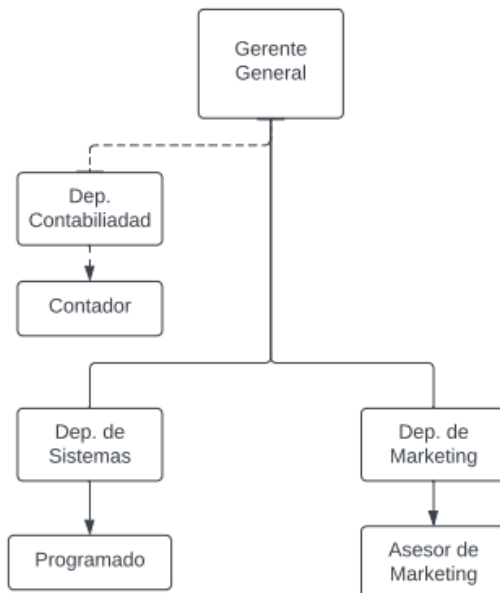


Elaborado por: El autor

Organigrama Funcional

En este diagrama se encuentran las personas que se encargan de cada departamento, existiendo 5 personas en toda la empresa

Figura 24 Organigrama Funcional



Elaborado por: El autor

Descripción de puestos.

Dentro de este apartado se detallará los puestos de cada una de las personas que se encuentran en el departamento, analizando cual es el rol de estos dentro de la organización y como aportan con sus actividades, así también las habilidades necesarias y requisitos que cada uno necesita para poder trabajar en ese puesto, estableciendo una estructura

organizacional.

Tabla 35 Descripción del Puesto, Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Gerente

Jefe inmediato superior: Ninguno

Supervisa a: Todo el personal

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Responsable de inspirar, administrar, organizar y controlar, las actividades administrativas, comerciales y operacionales de la empresa, cumpliendo los objetivos establecidos, fomentando un ambiente laboral positivo donde todos puedan trabajar y desarrollando el potencial de cada trabajador.

III FUNCIONES

- Lograr resultados establecidos
 - Maximizar la eficiencia y productividad
 - Desarrollar y motivar al equipo
 - Tomar decisiones efectivas
 - Elaborar planes estratégicos para mejor funcionamiento de la empresa
 - Control y seguimiento
 - Representar legalmente a la empresa
 - Delegar funciones y tareas a los trabajadores
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Licenciado en Administración de Empresas

Experiencia: 1 año de experiencia en el funcionamiento de una empresa y control de personas

Habilidades: Liderazgo, comunicación asertiva, trabajo en equipo, resolución de problemas, gestión de tiempo, toma de decisiones, capacidad de análisis, responsable.

Realizar planificaciones estratégicas relacionados con aplicativos móviles, administrando los recursos y siendo más eficiente, así como tener conocimiento sobre contabilidad.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Tabla 36 Descripción del Puesto, Contador

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Contador – Dep. de Contabilidad

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: -----

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Brindar servicios relacionados a la contabilidad y gestión financiera de la empresa, entregando información precisa y tomar decisiones financieras.

III FUNCIONES

- Registro y análisis de transacciones
 - Preparación de estados financieros
 - Reporte financiero
 - Cumplimiento de normas regulatorias
 - Asesoramiento financiero
 - Control interno
 - Elaboración del pago de empleados
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Contador

Experiencia: 1 año de experiencia en el campo de la contabilidad

Habilidades: Relaciones interpersonales, comunicación, trabajo a presión, responsable

Tener conocimientos contables, así como el dominio de softwares contables, siendo detallado en los informes mensuales que presente, teniendo una buena comunicación y habilidad analítica.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Tabla 37 Descripción del Puesto, Programador

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Programador - Dep. Sistemas

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: -----

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Desarrollar un software de calidad que cumpla con los requisitos de la aplicación y las expectativas del cliente.

III FUNCIONES

- Solucionar problemas técnicos
 - Controlar el aplicativo móvil
 - Optimización de procesos
 - Mantenimiento y actualización de software
 - Medir el grado de satisfacción
 - Creación del aplicativo
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título: Ingeniero en Sistemas

Experiencia: 2 años de experiencia en el campo de creación de sistemas o aplicaciones

Habilidades: Trabajo bajo presión, responsable, capacidad de análisis, conocimiento de base de datos

Estar relacionado con la creación, actualización y mantenimiento de aplicaciones móviles, también con la creación de redes sociales, conocimiento de lenguajes de programación, comprensión de algoritmos y conocimiento de base de datos en diferentes softwares.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Tabla 38 Descripción del Puesto, Marketing

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Asistente de Marketing – Dep. Marketing

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: -----

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Brindar apoyo y asistencia al departamento de marketing, implementando estrategias y actividades para promover la aplicación y posicionarla.

III FUNCIONES

- Campañas de marketing
 - Investigación de mercado
 - Análisis de resultados
 - Gestión de contenidos y redes sociales
 - Coordinación de eventos
 - Seguimiento de competencia
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título: Licenciado en Marketing

Experiencia: 2 años de experiencia en campañas de marketing

Habilidades: Comunicación efectiva, creatividad, innovación, Responsabilidad, paciencia, capacidad de aprendizaje, trabajo en equipo, gestión de tiempo.

Debe estar relacionado con los programas de marketing, así usarlos con facilidad, de igual forma con las redes sociales y como crear contenido innovador para captar la atención de los clientes.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

3.4 Control de Gestión

Indicadores de gestión

Esto nos servirá para el control de los objetivos y el cumplimiento de estos, aplicando diferentes indicadores para poder pedir la gestión en cada área, analizando la información y tomando diferentes decisiones estratégicas para mejorar los resultados.

Tabla 39 Indicadores de gestión

AREAS	INDICADORES	FORMULA
Gerente	Inversión	$\frac{\text{Monto de inversión}}{\text{Monto de inversión adecuada}} \times 100$
	Costo del proyecto	$\frac{\text{Valor ganado} - \text{Costo real}}{\text{Costos}} \times 100$
Dep. de Contabilidad	Utilidad	$\frac{\text{Producción anual}}{\text{Balance de resultados}} \times 100$
	ROI Retorno de inversión	$\frac{\text{Ingreso} - \text{Gastos}}{\text{Costos}} \times 100$
Dep. de Marketing	Satisfacción del cliente	$\frac{\text{Número de satisfacción de clientes}}{\text{Total de clientes encuestados}} \times 100$
	Valor de marca	$\frac{\text{Ingreso por ventas} - \text{Costos operativos}}{\text{Costos operativos}} \times 100$

Fuente: (Paredes, 2020)

Necesidades De Personal

El personal necesario que se va a ocupar dentro de los próximos años, esta ira incrementando con el paso del tiempo y la demanda que exista.

Tabla 40 Necesidades del personal

Años	Gerente	Contador	Programador	Asistente de marketing
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	2	2

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CAPITULO IV

4. Jurídico Legal

4.1 Objetivos del capítulo

Describir y establecer los requisitos jurídicos y legales que se utilizaran para la creación de la empresa.

4.2 Determinación de la forma jurídica

Para la determinación jurídica y conformación de la empresa se regirá mediante SAS (sociedad anónima simplificada) siendo la más conveniente por diferentes motivos como no tiene capital mínimo requerido, se puede constituir de forma unipersonal por lo que no se requiere socios, entre otros, siendo la forma jurídica más usada para crear emprendimiento, a continuación, se dará a conocer las disposiciones para SAS de acuerdo a la Ley de compañías vigente, sin embargo, esta sección esta agregada por Disposición Reformatoria octava de la ley No. 0, publicada en Registro oficial suplemento 151 de 28 de febrero del 2020.

Tabla 41 Conformación SAS

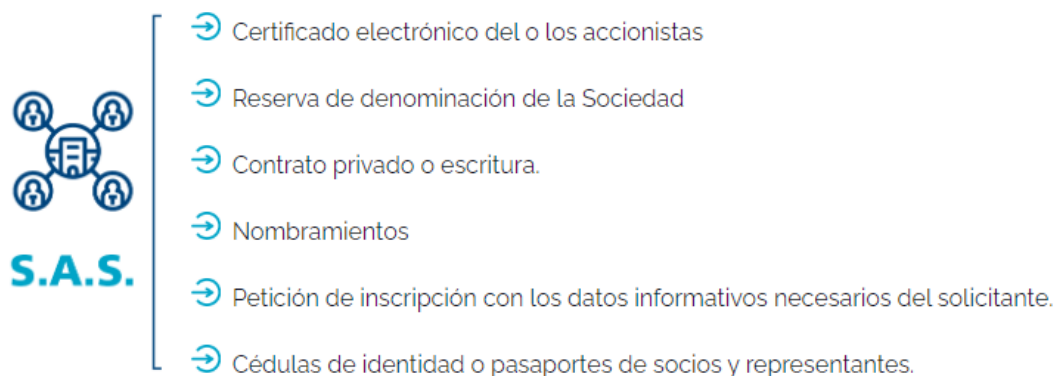
Limitación de responsabilidad	La sociedad por acciones simplificada permite que una o varias personas naturales o jurídicas se asocien, siendo su responsabilidad limitada al monto de sus aportes. A menos que un tribunal haya desestimado la personalidad jurídica de la sociedad, los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra índole que la sociedad adquiera. No obstante, los accionistas tienen la opción de renunciar por escrito a la limitación de responsabilidad en este tipo de compañías. En caso de hacerlo, los accionistas que renuncien serán ilimitadamente responsables por las acciones de la sociedad
Constitución de la sociedad por acciones simplificada	La sociedad por acciones simplificada podrá ser establecida a través de un contrato o un acto unilateral que se registre en un documento privado. Dicho registro deberá llevarse a cabo en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, momento en el cual la sociedad adquirirá su existencia legal. El documento constitutivo debe cumplir con los requisitos mínimos establecidos por la ley para este tipo de compañías. Los Intendentes de Compañías, dentro de sus respectivas jurisdicciones, serán responsables del registro y supervisión.

Fuente:(COMPAÑÍAS, 1999)

Elaborado por: El autor

Se debe tomar en cuenta los requisitos para SAS, según la superintendencia de compañías (Superintendencia de compañías, 2020), que son:

Figura 25 Requisitos para SAS



Fuente: (Superintendencia de compañías, 2020)

Elaborado por: El autor

Tabla 42 Pasos para la constitución de SAS

Pasos para constituir una SAS	<p>a. Ingrese al portal www.supercias.gob.ec</p> <p>b. Ingrese al Portal de Trámites - Sector Societario.</p> <p>c. Ingrese usuario y clave, si es que no la tiene deberá crearla, escoja la opción Reserva de Denominación.</p> <p>d. Ingrese a la Opción Constitución.</p> <p>e. Siga los pasos indicados en dicho proceso, escogiendo tipo de compañía S.A.S.</p> <p>f. Terminado el proceso genere/imprima su reserva.</p>
Descargar formato de documentos: contrato, nombramientos, formularios de registro.	<p>a. Ingrese al portal www.supercias.gob.ec</p> <p>b. Ingrese a Guías del Usuario y descargue los formatos y documentos requeridos.</p> <p>c. Llene la información solicitada en los documentos descargados.</p> <p>d. En caso de constitución electrónica, llene los datos solicitados en el sistema para la generación de la constitución y el nombramiento. Se deberá firmar, aceptar y enviar la información.</p>
Constitución con firma electrónica	<p>a. Solicitud de Constitución</p> <p>b. Un archivo PDF que contenga Contrato Privado / Escritura + Reserva debidamente firmado electrónicamente.</p> <p>c. Un archivo PDF por cada nombramiento, debidamente firmado electrónicamente.</p> <p>d. Un archivo PDF que contenga las copias de los documentos de identificación de accionista y representante.</p>

Fuente: (Superintendencia de compañías, 2020)

Elaborado por: El autor

4.3 Registros de marcas

Para el funcionamiento de la empresa U-Hub está obligada a tener diferentes licencias y permisos de funcionamiento para que pueda realizar las actividades, entre estas están, RUC, Permiso de bomberos, Afiliación del personal al IESS, Requisitos para subir la aplicación a los diferentes sistemas operativos.

RUC

Tabla 43 RUC

Requisitos obligatorios de forma presencial	Cédula de identidad y certificado de votación Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente
Requisitos para trámite en línea	Número de identificación del contribuyente Clave de acceso a servicios en línea Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente Solicitud de inscripción de RUC naturales
Como se realiza el trámite de forma presencial	Acudir al centro de atención del SRI Solicitar el turno y esperar Acudir a la ventanilla de atención y presentar los requisitos y documentación de respaldo
Como se realiza el trámite de forma virtual	Ingresar a la página web: www.sri.gob.ec Ingresar a SRI en línea Ingresar número de identificación y clave Escoger la opción inscripción Aceptar términos y condiciones Ingresar información general del contribuyente, medios de contacto, dirección de domicilio, dirección del establecimiento matriz, actividades económicas, actividad económica principal Confirmación de inscripción de RUC
Costo	Ninguno

Fuente: ((SRI), 2022)

Elaborado por: El autor

PERMISO DE BOMBEROS

Tabla 44 Permiso de bomberos

Requisitos obligatorios	<p>Solicitud de inspección del edificio: puede ser descargada en el siguiente link: Solicitud de Servicios</p> <p>RUC escaneado en formato PDF</p> <p>Cédula de identidad del representante legal escaneado en formato PDF</p> <p>Formulario en el que el usuario declara que cumple las condiciones de seguridad contra incendio en el edificio.</p>
Como se realiza el trámite	<p>Acceder al trámite en línea a través del siguiente link Servicios en línea</p> <p>Seleccionar la opción Solicitud de Servicios de Prevención de Incendios.</p> <p>Completar la información e ingresar en formato digital todos los requisitos establecidos para atención del trámite.</p> <p>Recibir la respuesta a su trámite mediante correo electrónico.</p>
Costo	Ninguno

Fuente: ((GADDMQ), 2022)

Elaborado por: El autor

GOOGLE PLAY

Tabla 45 Google Play

Requisitos para la aplicación	<p>Crear una cuenta de desarrollador de Google</p> <p>Incluye la inscripción de tu aplicación</p> <p>Suba los materiales de marketing</p> <p>Política de privacidad e información general</p> <p>Cargue el archivo de su solicitud</p> <p>Moderación</p>
Costo	25\$ dólares

Fuente: (AppMaster, 2021)

Elaborado por: El autor

APP STORE

Tabla 46 *App Store*

Requisitos para la aplicación	Portal para desarrolladores de la App Completa los datos de la aplicación Suba los materiales de marketing Agregue información de marketing Información adicional TestFlight
Costo	100\$ dólares

Fuente: (AppMaster, 2021)

Elaborado por: El autor

CAPITULO V

5. Evaluación Financiera

5.1 Objetivos del capítulo

Medir e identificar la rentabilidad y factibilidad del proyecto, mediante el análisis de diferentes indicadores financieros y plan de inversiones.

5.2 Plan de inversiones

Dentro del plan de inversiones se tomará en cuenta todos los gastos y costos que la empresa necesita para su creación y garantizar su rentabilidad.

Al ser una aplicación móvil, esta tendrá solo una inversión inicial para su creación, sin embargo, el mantenimiento si se lo realizara mensualmente.

Tabla 47 Plan de inversiones

PLAN INVERSIÓN			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL (USD)
ACTIVOS FIJOS			\$ 6.990,00
Muebles y enseres			\$ 210,00
Escritorio de oficina	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Sillas	3	\$ 20,00	\$ 60,00
Mueble archivador	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Equipos de Computación			\$ 1.750,00
Laptop	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Impresora	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Equipos de Oficina			\$ 30,00
Telefonía de oficina	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Software			\$ 5.000,00
Aplicativo Móvil	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Servidor Web	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
ACTIVOS DIFERIDOS			\$ 233,00
Gastos de Constitución			\$ 233,00
Registro de marca	1	\$ 208,00	\$ 208,00
Registro Google Play	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Capital de trabajo (3 meses)			\$ 7.528,96
TOTAL			\$ 14.751,96

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Para el desarrollo del proyecto y la constitución de la empresa se va a necesitar una inversión de \$14.751,96 dólares, los cuales están divididos en activos fijos con \$6.990 dólares, activos diferidos con \$ 233 dólares y capital de trabajo con \$ 7.528,96 dólares, los cuales cubrirán los costos y gastos necesarios para el funcionamiento de la empresa en un periodo de 3 meses.

5.3 Cálculo de Costos y Gastos

Mano de Obra

Para el cálculo de la mano de obra se debe tomar en cuenta el sueldo básico de un empleado y aparte los diferentes departamentos que se necesitan para que la empresa funcione, el personal necesario para la creación y control de la aplicación serán 3 personas, con sueldos respectivos a su puesto de trabajo, a continuación, se presentara la gráfica:

Tabla 48 Rol de pagos

No	Cargo	No. D.T.	Sueldo Base	Décimo 3er Sueldo	Décimo 4to. Sueldo	Aportes IESS	Vacaciones	Costo
1	Gerente	20	\$ 650,00	\$54,17	\$ 35,42	\$72,48	\$ 36,24	\$ 848,30
3	Programador	20	\$ 450,00	\$37,50	\$ 35,42	\$50,18	\$ 25,09	\$ 598,18
4	Marketing	20	\$ 450,00	\$37,50	\$ 35,42	\$50,18	\$ 25,09	\$ 598,18
TOTAL			\$ 1.550,00	\$129,17	\$ 106,25	\$172,83	\$ 86,41	\$2.044,65

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Depreciación

La depreciación es la reducción del valor del activo con el transcurso del tiempo, como el desgaste por el uso, etc. Esta depreciación se realiza con el porcentaje dependiendo del activo en la que se restara los años de vida útil del activo.

Tabla 49 Depreciación

ACTIVO FIJO	% Deprec.	Años Vida Útil
Equipos de Oficina	10%	10
Muebles y Enseres	10%	10
Equipo de Computo	33,33%	3

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de la depreciación

La proyección se realizó para 5 años, excepto los equipos de computación ya que estos solo tienen 3 años de vida útil, se realiza con los porcentajes asignados en la depreciación, se deprecia muebles y enseres, equipos de oficina con 10 años de vida útil.

Tabla 50 Proyección de depreciación

DESCRIPCIÓN	VALOR	% DEPRECIACIÓN	VALOR DEP. AÑO 1°	VALOR DEP. AÑO 2	VALOR DEP. AÑO 3°	VALOR DEP. AÑO 4	VALOR DEP. AÑO 5
MUEBLES Y ENSERES	210,00	10%	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	1.750,00	33,33%	583,28	583,28	583,28		
EQUIPO DE OFICINA	30,00	10%	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
TOTAL DEPRECIACIONES			607,28	607,28	607,28	24,00	24,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Detalle de Costos

El costo será el valor a pagar de diferentes puntos como costos directos los cuáles serán las actividades, servicios, entre otras características, que afectan directamente al servicio o producto, al ser una aplicación se considera la mano de obra directa por parte del programador y el servicio de internet, ya que sin esto la aplicación no funcionaría.

Tabla 51 Costos

CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL (USD)
COSTOS DIRECTOS		
Servicio internet	\$ 40,00	\$ 480,00
Programador	\$ 598,18	\$ 7.178,15
TOTAL	\$ 638,18	\$ 7.658,15
COSTOS INDIRECTOS		
		\$ -
TOTAL	\$ -	\$ -
TOTAL GASTOS	\$ 638,18	\$ 7.658,15

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de Costos

Una vez obtenido el costo mensual, se realiza la proyección anual de 5 años, se toma en cuenta el indicador el cual es la tasa de inflación con un valor de 1,0068%, para así realizar la proyección.

Tabla 52 Proyección Costos

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3	VALOR AÑO 4	VALOR AÑO 5
COSTOS DIRECTOS						
Servicio internet	\$ 40,00	\$ 480,00	\$ 484,83	\$ 489,71	\$ 494,64	\$ 499,62
Programador	\$ 598,18	\$ 7.178,15	\$ 7.250,42	\$ 7.323,42	\$ 7.397,15	\$ 7.471,62
TOTAL	\$ 638,18	\$7.658,15	\$7.735,25	\$7.813,13	\$7.891,79	\$7.971,25
COSTOS INDIRECTOS						
	- \$	-	-	-	-	-
TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL GASTOS	\$ 638,18	\$7.658,15	\$7.735,25	\$7.813,13	\$7.891,79	\$7.971,25

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Detalle de Gastos

Se detallara los gastos los cuales son la salida de dinero en función de las actividades que se desarrolla para que la aplicación funcione, tomando en cuenta los gastos administrativos, dentro de estos va los sueldos y salarios, exceptuando el del programador ya que es un costo directo, servicios profesionales que se contratara como un contador y los servicios básicos como agua, luz, teléfono, entro otros, y los gastos de ventasen los cuales se toma en cuenta toda la publicidad o aquellos gastos que se utiliza para que la aplicación funcione.

Tabla 53 Gastos

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Sueldos y Salarios	\$ 1.446,48	\$ 17.357,70
Servicios profesionales (Contador externo)	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Servicios Básicos	\$ 25,00	\$ 300,00
TOTAL	\$1.446,48	\$ 19.757,70
GASTOS DE VENTA		
Publicidad	\$ 200,00	\$ 2.400,00
TOTAL	\$ 200,00	\$ 2.400,00
TOTAL GASTOS	\$1.646,48	\$ 22.157,70

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección Gastos

Se realizará una proyección de 5 años, tomando en cuenta el indicador de la inflación que es 1,0068%.

Tabla 54 Proyección Gastos

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3	VALOR AÑO 4	VALOR AÑO 5
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Sueldos y Salarios	\$ 1.446,48	\$ 17.357,70	\$ 17.532,46	\$ 17.708,97	\$ 17.887,27	\$ 18.067,36
Servicios profesionales (Contador externo)	\$ 200,00	\$ 2.400,00	\$ 2.424,16	\$ 2.448,57	\$ 2.473,22	\$ 2.498,12
Servicios Básicos	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 303,02	\$ 306,07	\$ 309,15	\$ 312,27
TOTAL	\$1.671,48	\$20.057,70	\$20.259,64	\$20.463,61	\$20.669,64	\$20.877,74
GASTOS DE VENTA						
Publicidad	\$ 200,00	\$ 2.400,00	\$ 2.424,16	\$ 2.448,57	\$ 2.473,22	\$ 2.498,12
TOTAL	\$ 200,00	\$ 2.400,00	\$ 2.424,16	\$ 2.448,57	\$ 2.473,22	\$ 2.498,12
TOTAL GASTOS	\$1.871,48	\$22.457,70	\$22.683,80	\$22.912,18	\$23.142,86	\$23.375,87

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.4 Plan de Financiamiento

En este plan se ven los recursos los cuales estamos financiando los cuales son 3 importantes para constituir la empresa que son, activos fijos, activos diferidos y capital de

trabajo en el que se encuentran los costos directos e indirectos, gastos administrativos y gastos de ventas.

Tabla 55 Plan de financiamiento

INVERSIONES	VALOR
ACTIVOS FIJOS	6.990,00
ACTIVOS DIFERIDOS	233,00
CAPITAL DE TRABAJO	7.528,96
TOTAL	14.751,96

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Forma de financiamiento

El tema del financiamiento se realiza para saber cómo se obtiene el recurso más necesario que es el dinero, la forma del financiamiento viene distribuida por 2 socios los cuales van a invertir el 50% cada uno.

Tabla 56 Forma de financiamiento

DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL	% SOCIOS	TOTAL USD
Recursos Propios			
Aportación de Socios			14.751,96
Socio 1 Gerente	7.375,98	50%	
Socio 2 Familiares	7.375,98	50%	
TOTAL		100%	14.751,96

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.5 Cálculo de Ingresos

Para el cálculo de ingresos se toma en cuenta los productos, en este caso los servicios que se realizarán, los cuales son dos, plan black y plan gold, la cantidad mensual que se proyecta

a vender, las cuales son 400 mensuales, 13 diarios, el precio de venta por cada plan que se encuentra en 5 y 10 dólares, obteniendo un ingreso anual del primer año de 42.000 dólares.

Tabla 57 Ingresos

	PRODUCTO	CANTIDAD MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	PRECIO DE VENTA	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
AÑO 1	Plan Black	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 5,00	\$ 500,00	\$ 6.000,00
	Plan Gold	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 10,00	\$ 3.000,00	\$ 36.000,00
	TOTAL	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 15,00	\$ 3.500,00	\$ 42.000,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de Ingresos

De esta manera se realiza una proyección de 5 años tomando en cuenta los diferentes indicadores como la inflación con 1,0068% que se usara en el precio de venta, y la tasa del sector de crecimiento, en este caso del número de personas que tienen una red social y se convierten en usuarios, con un 4,3%, que se utilizara en la cantidad mensual.

Tabla 58 Proyección de ingresos

	PRODUCTO	CANTIDAD MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	PRECIO DE VENTA	INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
AÑO 1	Plan Black	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 5,00	\$ 500,00	\$ 6.000,00
	Plan Gold	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 10,00	\$ 3.000,00	\$ 36.000,00
	TOTAL	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 15,00	\$ 3.500,00	\$ 42.000,00
AÑO 2	Plan Black	\$ 104,30	\$ 1.251,60	\$ 5,05	\$ 526,75	\$ 6.321,01
	Plan Gold	\$ 312,90	\$ 3.754,80	\$ 10,10	\$ 3.160,50	\$ 37.926,03
	TOTAL	\$ 417,20	\$ 5.006,40	\$ 15,15	\$ 3.687,25	\$ 44.247,04
AÑO 3	Plan Black	\$ 108,78	\$ 1.264,20	\$ 5,10	\$ 554,93	\$ 6.659,19
	Plan Gold	\$ 326,35	\$ 3.792,60	\$ 10,20	\$ 3.329,59	\$ 39.955,11
	TOTAL	\$ 435,14	\$ 5.056,80	\$ 15,30	\$ 3.884,52	\$ 46.614,30
AÑO 4	Plan Black	\$ 113,46	\$ 1.276,93	\$ 5,15	\$ 584,62	\$ 7.015,46
	Plan Gold	\$ 340,39	\$ 3.830,79	\$ 10,31	\$ 3.507,73	\$ 42.092,75
	TOTAL	\$ 453,85	\$ 5.107,72	\$ 15,46	\$ 4.092,35	\$ 49.108,20
AÑO 5	Plan Black	\$ 118,34	\$ 1.289,79	\$ 5,20	\$ 615,90	\$ 7.390,79
	Plan Gold	\$ 355,02	\$ 3.869,36	\$ 10,41	\$ 3.695,40	\$ 44.344,75
	TOTAL	\$ 473,37	\$ 5.159,14	\$ 15,61	\$ 4.311,29	\$ 51.735,54

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.6 Punto de equilibrio

Dentro del análisis del punto de equilibrio se determinara donde la empresa no obtiene perdidas ni ganancias, es decir que refleja el nivel de ventas que se necesitara para poder cubrir todos los costos que la empresa requiere, a partir de este punto si se incrementa, la empresa obtendrá ganancias, para el punto de equilibrio se debe tomar en cuenta los costos fijos que vienen siendo, servicio de internet, sueldos y salarios, servicios profesionales, servicios básicos y publicidad, y los costos variables que viene siendo el sueldo del programador.

Tabla 59 Datos punto de equilibrio

COSTOS FIJOS	\$ 22.937,70
COSTOS VARIABLES	\$ 7.178,15
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1,50
TOTAL	\$ 30.115,85
PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 7,5

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

A partir de estos datos se realiza la siguiente fórmula para sacar la cantidad de equilibrio en el que se toma en cuenta el costo fijo \$22.937,70 sobre precio de venta unitario \$7,5, en este caso al ser dos planes que se dan se realiza un promedio del valor de los dos y el costo variable unitario \$1,5 que se obtiene a partir de la división del costo variable sobre la cantidad anual que se proyecta.

$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Prec. Vta. Unit} - \text{Costo Variable Unit}}$$

Desarrollo:

$Q_e = \text{cantidad de equilibrio en unidades}$

$$Q_e = \frac{22.937,70}{7,5 - 1,5}$$

$$Q_e = \frac{22.937,70}{6}$$

$$Q_e = 3820 \text{ planes}$$

A continuación, se procede a realizar el cálculo de punto de equilibrio en dólares.

$$I_e = \text{Cantidad de Equilibrio} \times \text{Precio de venta}$$

$$I_e = 3820 \times 7,5$$

$$I_e = 28.650,39\$$$

Al realizar estos cálculos nos da como resultado que la empresa debe realizar 3820 servicios anuales con un ingreso de 28.650,39\$ para cubrir todos los costos de la aplicación, dando como resultado en porcentaje con un 68% de punto de equilibrio, calculando el punto de equilibrio en dólares sobre el ingreso anual.

A continuación, se realiza una tabla de datos para poder realizar el grafico del punto de equilibrio.

Tabla 60 Gráfico de datos punto de equilibrio

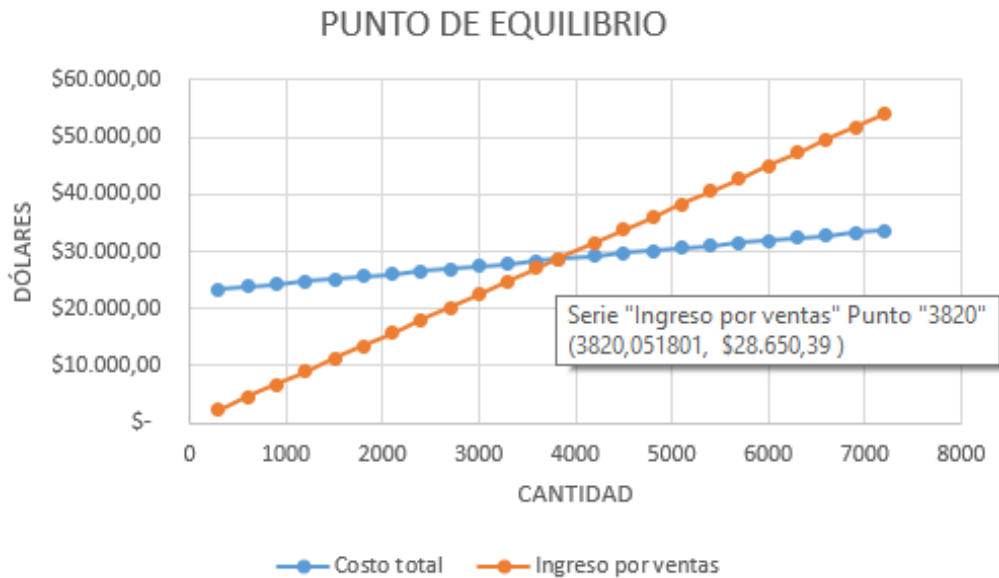
Servicios realizados	Costo total	Ingreso por ventas	Costo Fijo	Costo Variable
300	\$ 23.386,33	\$ 2.250,00	\$ 22.937,70	\$ 448,63
600	\$ 23.834,97	\$ 4.500,00	\$ 22.937,70	\$ 897,27
900	\$ 24.283,60	\$ 6.750,00	\$ 22.937,70	\$ 1.345,90
1200	\$ 24.732,24	\$ 9.000,00	\$ 22.937,70	\$ 1.794,54
1500	\$ 25.180,87	\$ 11.250,00	\$ 22.937,70	\$ 2.243,17
1800	\$ 25.629,51	\$ 13.500,00	\$ 22.937,70	\$ 2.691,81
2100	\$ 26.078,14	\$ 15.750,00	\$ 22.937,70	\$ 3.140,44
2400	\$ 26.526,78	\$ 18.000,00	\$ 22.937,70	\$ 3.589,08
2700	\$ 26.975,41	\$ 20.250,00	\$ 22.937,70	\$ 4.037,71
3000	\$ 27.424,04	\$ 22.500,00	\$ 22.937,70	\$ 4.486,34
3300	\$ 27.872,68	\$ 24.750,00	\$ 22.937,70	\$ 4.934,98
3600	\$ 28.321,31	\$ 27.000,00	\$ 22.937,70	\$ 5.383,61
3820	\$ 28.650,39	\$ 28.650,39	\$ 22.937,70	\$ 5.712,69
4200	\$ 29.218,58	\$ 31.500,00	\$ 22.937,70	\$ 6.280,88
4500	\$ 29.667,22	\$ 33.750,00	\$ 22.937,70	\$ 6.729,52
4800	\$ 30.115,85	\$ 36.000,00	\$ 22.937,70	\$ 7.178,15
5100	\$ 30.564,48	\$ 38.250,00	\$ 22.937,70	\$ 7.626,78
5400	\$ 31.013,12	\$ 40.500,00	\$ 22.937,70	\$ 8.075,42

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Los datos que se presentan sirven para poder sacar el grafico de punto de equilibrio, donde tenemos, los planes realizados, costo total: costo fijo + costo variable, ingreso de ventas: precio de venta unitario x servicios realizados, costo fijo y costo variable: costo variable unitario x servicios realizados, a continuación, el grafico.

Figura 26 Punto de equilibrio



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

5.7 Estado de Resultados Projectado

El estado de resultados se proyecta para 5 años en los cuales se ve reflejado las pérdidas y ganancias que surgen del proyecto, siendo un reporte financiero detallando estos valores de producción que se verán positivos dentro de un tiempo.

Tabla 61 Estado de resultados

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	42.000,00	44.247,04	46.614,30	49.108,20	51.735,54
(-) COSTO DE VENTAS	7.658,15	7.735,25	7.813,13	7.891,79	7.971,25
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	34.341,85	36.511,79	38.801,17	41.216,41	43.764,29
(-) GASTOS OPERACIONALES	22.457,70	22.683,80	22.912,18	23.142,86	23.375,87
GASTOS ADMINISTRATIVOS	20.057,70	20.259,64	20.463,61	20.669,64	20.877,74
GASTOS DE VENTAS	2.400,00	2.424,16	2.448,57	2.473,22	2.498,12
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	11.884,15	13.827,98	15.888,98	18.073,55	20.388,42
(-) 15% Participación trabajadores	1.782,62	2.074,20	2.383,35	2.711,03	3.058,26
(=) UTILIDAD POST PARTICIPACION TRABAJADORES	10.101,53	11.753,79	13.505,63	15.362,51	17.330,16
(-) 25% Impuesto a la Renta	2.525,38	2.938,45	3.376,41	3.840,63	4.332,54
(=) UTILIDAD NETA	7.576,15	8.815,34	10.129,23	11.521,89	12.997,62

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Como se puede observar las ganancias van subiendo dependiendo de los años, ya que se produce más, en este caso se realizarán más servicios, aparte de debe tomar en cuenta que el primer año tiene un 18% de rentabilidad, segundo 20%, tercero 22%, cuarto 23% y quinto 25%, estos valores se sacan de la utilidad neta sobre los ingresos.

5.8 Flujo de Caja

Esta herramienta nos permitirá demostrar la capacidad de pago en efectivo, permitiendo tomar decisiones más asertivas relacionadas a la recuperación de ventas, referenciando las salidas y entradas de dinero del periodo determinado, facilitando información para realizar el pago de las deudas, siendo información importante para que la empresa pueda crearse.

Tabla 62 Flujo de caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A INGRESOS OPERACIONALES	14.751,96	42.000,00	44.247,04	46.614,30	49.108,20	51.735,54
Recursos propios	14.751,96					
Ingresos por venta	-	42.000,00	44.247,04	46.614,30	49.108,20	51.735,54
B EGRESOS OPERACIONALES		30.115,85	30.419,06	30.725,32	31.034,66	31.347,11
Costo Directo		7.658,15	7.735,25	7.813,13	7.891,79	7.971,25
Costo Indirecto		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de Administración		20.057,70	20.259,64	20.463,61	20.669,64	20.877,74
Gastos de Ventas		2.400,00	2.424,16	2.448,57	2.473,22	2.498,12
C FLUJO OPERACIONAL (A-B)		11.884,15	13.827,98	15.888,98	18.073,55	20.388,42
D INGRESOS NO OPERACIONALES		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E EGRESOS NO OPERACIONALES	-	4.308,00	5.012,64	5.759,76	6.551,66	7.390,80
Pago de participación de utilidades		1.782,62	2.074,20	2.383,35	2.711,03	3.058,26
Pago 25% Impuesto a la Renta		2.525,38	2.938,45	3.376,41	3.840,63	4.332,54
F FLUJO NO OPERACIONAL(D-E)		-4.308,00	-5.012,64	-5.759,76	-6.551,66	-7.390,80
G FLUJO NETO GENERAL (C-F)	14.751,96	7.576,15	8.815,34	10.129,23	11.521,89	12.997,62
(+) DEPRECIACIONES		607,28	607,28	607,28	24,00	24,00
J FLUJO NETO DE CAJA	-14.751,96	8.183,42	9.422,61	10.736,50	11.545,89	13.021,62

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.9 Evaluación financiera

La evaluación financiera al ser un proceso en el cual se necesita analizar y evaluar el proyecto para saber si es rentable, nos dará diferentes beneficios para saber el rendimiento y las obligaciones financieras, observando las ganancias que se puede generar, para realizar este análisis se toma en cuenta diferentes indicadores financieros como el VAN, TIR, entre otros, que nos permitirán saber la viabilidad y factibilidad del proyecto.

Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es una herramienta financiera que se utiliza para evaluar la rentabilidad de una inversión o proyecto. Toma en cuenta los flujos de efectivo futuros y la depreciación del valor del dinero con el tiempo debido a la inflación y las tasas de interés.

El resultado obtenido del cálculo del VAN indica si la inversión es rentable o no. Un VAN positivo sugiere que la inversión generaría más valor del que costaría, lo que la convierte en una opción atractiva. En cambio, un VAN negativo indicaría que la inversión generaría menos valor del que costaría, lo que la haría poco recomendable desde el punto de vista financiero.

Para obtener el VAN se realiza la siguiente fórmula, en la que se debe tomar en cuenta la tasa mínima aceptable de rentabilidad (TMAR) que es 7,65%.

$$\text{VAN} = -\text{inversión inicial} + \frac{\text{FCN1}}{(1+td)^1} + \frac{\text{FCN2}}{(1+td)^2} + \frac{\text{FCN3}}{(1+td)^3} + \frac{\text{FCN4}}{(1+td)^4} + \frac{\text{FCN5}}{(1+td)^5}$$

$$\text{VAN} = -14.751,96 + \frac{8.183,42}{(1+0,0765)^1} + \frac{9.422,61}{(1+0,0765)^2} + \frac{10.736,50}{(1+0,0765)^3} + \frac{11.545,89}{(1+0,0765)^4} + \frac{13.021,62}{(1+0,0765)^5}$$

$$\text{VAN} = -14.751,96 + 7601,877 + 8130,9881 + 8606,3824 + 8597,4789 + 9007,3046$$

$$\text{VAN} = 27.192,07$$

Con los resultados obtenidos nos damos cuenta que el VAN es de 27.192,07, lo que quiere decir que es positivo ante la inversión inicial, por lo que es un proyecto fiable en el cual invertir.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es una herramienta financiera que se emplea para medir la rentabilidad de una inversión o proyecto. Representa la tasa de descuento que iguala el Valor Actual Neto (VAN) de los flujos de efectivo futuros de la inversión a cero.

El TIR indica el rendimiento o tasa de interés a la cual el proyecto genera exactamente el retorno esperado, sin obtener ganancias ni pérdidas adicionales. Es el punto en el que el

proyecto "se paga a sí mismo". Si el VAN es positivo, significa que el proyecto es rentable, y la TIR nos muestra la tasa de rendimiento que se obtendría.

Para el cálculo del TIR se aplica la siguiente fórmula

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TIR)} + \frac{F_2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1 + TIR)^n} = 0$$

$$TIR = \sum_{t=1}^n -14.751,96 \frac{8.183,42}{(1 + 0,0765)^1} + \frac{9.422,61}{(1 + 0,0765)^2} \frac{10.736,50}{(1 + 0,0765)^3} + \frac{11.545,89}{(1 + 0,0765)^4} + \frac{13.021,62}{(1 + 0,0765)^5}$$

TIR = 58%

Se establece que el proyecto es rentable ya que se obtiene un TIR del 58%

Beneficio Costo

La relación beneficio-costos (RBC), es una herramienta utilizada para evaluar la viabilidad económica de proyectos o inversiones. Su objetivo es determinar si los beneficios netos que se esperan obtener superan los costos asociados con la implementación del proyecto.

En esencia, la relación beneficio-costos compara los beneficios proyectados con los costos previstos de una iniciativa. Un proyecto se considera viable desde un punto de vista económico si la RBC es mayor que 1.0.

Para poder sacar el beneficio costo se utilizó la siguiente fórmula en la que se toma en cuenta los ingresos proyectados \$186.917,33 y egresos proyectados \$123.647,34, realizando la sumatoria de cada año.

$$\frac{RB}{C} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos Totales del Proyecto}}$$

$$\frac{RB}{C} = \frac{\sum 186917,33}{\sum 123647,34}$$

$$\frac{RB}{C} = 1,5$$

Período de Recuperación

Es un indicador financiero utilizado para analizar la rentabilidad de un proyecto o inversión. Su objetivo es determinar el tiempo necesario para recobrar la cantidad de dinero invertida inicialmente en el proyecto, a través de los flujos de efectivo generados por dicho proyecto.

Para poder realizar el cálculo se toma en cuenta el flujo de caja actualizado acumulado en el que nos da como resultado que se recupera a partir de 2 año, 11 meses, 25 días.

Tabla 63 *Periodo de recuperación*

PERIODO DE RECUPERACION	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO DE CAJA	-14.751,96	8.183,42	9.422,61	10.736,50	11.545,89	13.021,62
(1+i)^n		1,08	1,16	1,25	1,34	1,45
FLUJO NETO DE CAJA ACTUALIZADO	-14.751,96	7601,88	8130,99	8606,38	8597,48	9007,30
FLUJO NETO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO	-14.751,96	-7.150,09	980,90	9.587,28	18.184,76	27.192,07

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2 Bibliografía

- (ANT), A. N. (26 de Enero de 2023). *Gob.ec*. Obtenido de <https://www.gob.ec/ant/tramites/calificacion-aplicativos-moviles-personas-juridicas#:~:text=Requisitos%20Obligatorios%3A&text=Certificado%20de%20cumplimiento%20de%20obligaciones,T%C3%ADtulo%20habilitante>.
- (GADDMQ), G. A. (04 de Marzo de 2022). *Gob.ec*. Obtenido de <https://www.gob.ec/gaddmq/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-exentos-luae-licencia-unica-actividades-economicas>
- (SRI), S. d. (09 de Junio de 2022). *Gob.ec*. Obtenido de <https://www.gob.ec/sri/tramites/inscripcion-registro-unico-contribuyente-ruc-persona-natural-ecuatoriana-extranjera-residente>
- AppMaster*. (07 de Noviembre de 2021). Obtenido de <https://appmaster.io/es/blog/requisitos-para-publicar-aplicaciones-en-google-play-y-app-store-en-2021>
- Bertolín, N. V. (2020). *Enamorarse en el enjambre digital: relaciones virtuales y aplicaciones de citas*. Obtenido de Dipòsit Digital: <http://hdl.handle.net/2445/168857>
- Caceres, J. D. (12 de Agosto de 2017). *Enamorarse en el enjambre digital: relaciones virtuales y aplicaciones de citas*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/9753/T07421.pdf>
- Casas, S. I., & Enriquez, J. G. (11 de Junio de 2014). *Usabilidad en aplicaciones móviles*. Obtenido de Informes Científicos Técnicos - UNPA: <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v5i2.71>
- Lence, M. I. (22 de Julio de 2021). *Universidad complutense*. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/67073/>
- Ley de comercio electrónico, firmas y mensaje de datos*. (17 de Abril de 2002). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Ley-de-Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf>
- Ley de compañías*. (05 de Noviembre de 1999). Obtenido de <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2020/12/leydecompanias.pdf>

- Ley organica de comunicación.* (20 de Febrero de 2019). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Ley-Organica-de-Comunicaci%C3%B3n.pdf>
- Paredes, E. A. (2020). *Aplicación móvil (APP) para la contratación del servicio de cuidado de niños.* Ambato.
- Quijada, J. A. (2019). *Operaciones y procesos de producción*. España: ELEARNING S.L.
- Sumter, S. R. (Febrero de 2017). *ScienceDirect*. Obtenido de Telematics and Informatics: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.009>
- Superintendencia de compañías, v. y. (2020). *Guía de constitución de sociedades por acciones simplificadas.* Obtenido de https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/images/guias/societario/cons_sas/SAS.pdf
- Guadalupe, J., Morales, X., Palacio-Fierro, A. & Morales, D., 2018. Ecuador: Ciclo de vida de las MIPYMES en la última década. Sectores: vestimenta y alimentos. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Palacio-Fierro, A. & Mantilla, D., 2019. Gestión de Riesgos, Planeación, Dirección y Control en las PYMES: un estudio descriptivo. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica.

3 Anexos



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Se desarrollo la siguiente encuesta para determinar el numero de aceptación de las personas ante la creación de una aplicación, de igual manera se realizaron preguntas clave las cuales sirvieron para poder realizar el proyecto.

1. ¿Con que frecuencia usa el celular?
 - 1h a 3h diarias
 - 4h a 8h diarias
 - 9h a 12h diarias
 - 12h o mas
2. ¿En que lugar interactúas con más personas?
 - Universidad
 - Discotecas
 - Aplicaciones
 - Otros
3. ¿Por qué medios usualmente establece relaciones con otras personas?
 - Virtual
 - Presencial
4. Cual de las siguientes aplicaciones conoce o ha utilizado para conocer personas:
 - Tinder
 - Badoo
 - Yubo
 - Facebook citas
 - Instagram

5. ¿Alguna vez ha utilizado una aplicación para citas?
 - Si
 - No
6. Si es que utilizarías alguna aplicación de citas ¿Con que frecuencia pagarías la suscripción?
 - Mensual
 - Trimestral
 - Semestral
 - Anual
7. ¿Estarías dispuesto a descargar una aplicación para conocer personas de otras universidades?
 - Si
 - No
8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar para tener mas beneficios dentro de la app?
 - 5\$ Mensuales
 - 10\$ Mensuales
 - 15\$ Mensuales