



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

TÍTULO

**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DEDICADA AL DESARROLLO
DE APLICACIONES MÓVILES EN EL MERCADO ECUATORIANO**

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A

OPTAR EL GRADO DE

**INGENIERÍA EN CIENCIAS EMPRESARIALES CON CONCENTRACIÓN EN
DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN COMERCIAL Y COMERCIO EXTERIOR CON**

MENCIONES EN MARKETING, NEGOCIOS INTERNACIONALES Y

FINANZAS INTERNACIONALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

MARÍA ISABEL AGUIRRE VELÁSQUEZ

NOMBRE DEL TUTOR

ING. JOSÉ GABRIEL MACUY CALLE

SAMBORONDON, ABRIL, 2017

ÍNDICE GENERAL

1	ANTECEDENTES	4
2	JUSTIFICACIÓN	5
3	PROBLEMA A RESOLVER	6
4	OBJETIVOS	8
4.1	OBJETIVO GENERAL	8
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
5	RESUMEN EJECUTIVO	9
6	MISIÓN Y VISIÓN	11
7	METAS	11
8	VIABILIDAD LEGAL	12
8.1	ASPECTOS LEGALES DE LAS APLICACIONES MÓVILES	12
8.2	MARCO LEGAL DE LA EMPRESA	14
9	ANÁLISIS DE MERCADOS	18
9.1	MERCADO OBJETIVO	18
9.2	ANÁLISIS PESTAL	18
9.3	ANÁLISIS FODA	20
9.4	ANÁLISIS DE LAS 4 PS	22
9.5	ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA	27
9.6	ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN	30
9.7	ACCIONES DE PROMOCIÓN	32
10	ANÁLISIS OPERATIVO	34
10.1	LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	34
10.2	MÉTODO DE PRODUCCIÓN	37
10.3	CAPACIDAD INSTALADA	41

10.4	CADENA DE ABASTECIMIENTO DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS	42
10.5	RECURSOS HUMANOS	43
11	ANÁLISIS FINANCIERO.....	45
11.1	INVERSIÓN EN ACTIVOS	45
11.2	COSTOS FIJOS.....	47
11.3	GASTO DE PUBLICIDAD	48
11.4	PRECIOS.....	48
11.5	INGRESOS DE PRODUCTOS.....	49
11.6	CAPITAL DE TRABAJO	50
11.7	AMORTIZACIÓN	51
11.8	BALANCE GENERAL.....	52
11.9	ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS A 5 AÑOS.....	53
11.10	FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS	54
12	VIABILIDAD DEL PROYECTO (CONCLUSIONES).....	56

1 ANTECEDENTES

Tras la revolución tecnológica, las personas se encuentran expuestas a una gran cantidad de herramientas que les permiten orientar sus actividades en busca de una mayor eficiencia. De esta manera, en Ecuador prácticamente toda la población posee un celular de tipo smartphone, donde se pueden descargar aplicaciones móviles, las cuales dan la posibilidad a través de una plataforma tecnológica de conectarse en tiempo real, ofreciendo muchas más posibilidades a las acostumbradas para obtener información, comunicarse en tiempo óptimo, leer noticias, entre otros.

Por esta razón, debido a la movilidad que ofrece la gran explosión de las aplicaciones móviles, las personas tienen a su alcance una herramienta fácil de usar, la cual está teniendo un crecimiento exponencial, ya que el consumidor se encuentra conectado con su móvil gran parte del día, usándolo para realizar actividades que antes se hacían de otra manera.

La realidad es que desde la evolución de la tecnología el consumidor ha pasado de tener un estado pasivo, a encontrarse en un estado activo, quiere decir que está más informado y se ha vuelto más exigente. También los hábitos han cambiado, por esta razón, se le debe entregar al cliente una aplicación móvil con un interfaz simple, atractiva y que satisfaga sus necesidades. En el mercado existen gran variedad de apps por lo que el consumidor no dudará en eliminar una si nota que no le gusta el servicio prestado.

Por consiguiente, el presente proyecto de investigación pretende desarrollar un plan de negocios para una empresa dedicada a la creación e implementación de aplicaciones móviles en el mercado ecuatoriano llamado un ‘laboratorio de apps’, por lo que se requiere analizar su

evolución en el sector, así como el uso y relevancia que ha tenido este mercado en la población. De igual manera hacer un planteamiento de la diferenciación del negocio frente a la competencia.

Por último, es necesario analizar la factibilidad financiera del mismo con el fin de conocer la rentabilidad, así como la necesidad de recursos para la puesta en marcha.

2 JUSTIFICACIÓN

La evolución digital en Ecuador va en aumento, dado el rápido crecimiento del Internet, teléfonos móviles y compras digitales. Ecuador es una economía que en los últimos años tuvo crecimiento en la región y sigue las tendencias globales de la industria móvil.

La tasa de crecimiento de smartphone es aproximadamente el 140% de acuerdo al INEC. La base móvil en el año 2014 llegó a 17 millones, o 113% de tasa de penetración, mientras que la cantidad de adquisición de smartphone se duplicó en solo dos años (NeoMobileCommerceCompany, 2014).

Ecuador se encuentra en una etapa de desarrollo de comercio electrónico y comercio móvil, donde se nota un mercado con gran potencial para ser explotado. Uno de los objetivos del país es mejorar la conectividad del internet en todo el Ecuador. De esta manera es notable que los ecuatorianos usen con mayor frecuencia el teléfono móvil y existe una clara preferencia hacia la utilización de aplicaciones móviles, como herramientas fáciles de usar, con altos niveles de satisfacción.

Por lo tanto, la implementación de una empresa dedicada al negocio de aplicaciones móviles, estaría orientada hacia aquellas empresas, nichos, emprendedores que buscan conectar sus negocios con sus clientes finales, lo cual lo pueden hacer mediante una aplicación móvil.

3 PROBLEMA A RESOLVER

Se ha identificado que los catalogados Millennials, nacidos entre 1980 y principios del 2000, así como la Generación Z, nacidos después del 2000, son los mayores consumidores de la tecnología de aplicaciones móviles. El índice de uso de smartphone ha crecido en los últimos años y se ha generado una relación dinámica entre el consumidor y el aparato móvil, donde su principal resultado se ve reflejado en lo atractivo y útil que puede llegar a ser una aplicación (Vallespín, 2015). De esta manera se ha detectado un mercado exponencial en crecimiento y que puede ser mejor explotado en Ecuador, ya que ha resultado llamativo y rentable. Desde el año 2013 el mercado de las apps ha sufrido un aumento espectacular en plataformas como Android, iOS, Windows Phone, entre otros, por la cantidad de descargas.

El número de descargas dependerán del usuario, generalmente se centran en contenidos de entretenimiento (juegos), música, redes sociales, ocio, compras y noticias, donde la población de 18 a 34 años de edad se destaca por la mensajería instantánea móvil (MIM). La utilización de esta nueva forma de comunicarse ha tenido un aumento, ya que la mayoría de usuarios prefieren comunicarse mediante MIM en lugar de realizar una llamada por teléfono (Vallespín, 2015).

Un factor importante a tener en cuenta es conocer con profundidad hacia donde se dirige el mercado de aplicaciones móviles, ya que claramente es un sector nuevo y ha evolucionado de una manera impresionante, pero no sigue una línea continua, dado que el consumidor también ha evolucionado de la misma forma que el mercado. Durante los años 2012 y 2013, la cantidad de descargas de aplicaciones era desmedido, debido a que era algo nuevo para el consumidor, el mismo que quería conocer las nuevas apps y usarlas.

En el año 2014 se detectó que el mercado de las apps aumento en el segmento de 40 a 65 años, consumidores de mayor edad que no son muy activos para descargar nuevas aplicaciones para su terminal (Vallespín, 2015).

Por otro lado, hay que considerar el estado del usuario frente a la interacción de nuevas aplicaciones, ya que se puede sentir en una zona de confort con las aplicaciones que ya se encuentran instaladas en su smartphone y se puede ver reacio a la descarga de aplicaciones desconocidas en el medio.

Existe un mercado en desarrollo de aplicaciones móviles, ya que las mismas se han vuelto parte de la vida de los consumidores. Sin embargo, el plan de negocio debe tener una estrategia bien planteada y enfocada hacia el servicio del cliente, ya que el usuario es cada vez más consciente del uso que tiene una app. Un buen servicio es la clave fundamental para construir una relación y establecer un canal de comunicación para conocer las necesidades del cliente, ya que será un plus al momento que el usuario decida continuar usando una aplicación.

De esta manera en el mercado ecuatoriano, el uso de aplicación móvil es una tendencia que crece conjuntamente con la penetración de teléfonos inteligentes. Hay un latente uso del smartphone y con mayor frecuencia los ecuatorianos utilizan su dispositivo móvil para solicitar un taxi, pedir comida, reservar hotel, comprar pasaje aéreo, entre otras actividades.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) se contabilizan que

1. 261.944 de ecuatorianos tienen un Smartphone (INEC, 2016).

Es claro que existe un nicho de mercado importante en Ecuador, el cual se puede aprovechar y explotar, debido a la tendencia del uso de las apps. Es un área desafiante para desarrollar y se debe explorar que soluciones necesitan las personas que viven en determinadas zonas de una ciudad. Uno de los problemas que se enfrentan en Ecuador, es que no hay mayor oferta y faltan empresas que ofrezcan un servicio de calidad. La oportunidad es que ahora todo se puede adquirir por un dispositivo móvil y la población de Ecuador está encaminada en este campo con una gran proyección.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de negocios para una empresa que desarrolla aplicaciones móviles.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar el entorno de desarrollo de aplicaciones del mercado ecuatoriano con el fin de evaluar la diferenciación de la empresa y la ventaja competitiva frente a la competencia.

- Desarrollar un plan de marketing para alcanzar una cuota de mercado atractiva a través de un servicio y producto de calidad.
- Analizar la viabilidad y rentabilidad de la puesta en marcha del proyecto.

5 RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día el internet y la globalización han cambiado la forma de hacer las cosas, este es el caso de la tecnología que, tras su aparición, existe una nueva forma de comunicarse entre las personas, permitiendo conectarse del otro lado del mundo en cuestión de segundos, por lo que las barreras territoriales se quedan atrás dado que la tecnología acorta distancias con la innovación que se vive día a día.

Actualmente para las empresas no basta con tener un perfil online, es necesario crear oportunidades para que exista una mejor interacción entre la empresa y el cliente. El consumidor requiere de eficiencia, seguridad, rapidez y reclama por un alto servicio, más que todo no quiere esperar. De esta manera se evidencia que el comportamiento del cliente ha cambiado drásticamente, se ha vuelto más exigente, por lo que las empresas deben definir estrategias claves para satisfacer sus necesidades y mantener una alta satisfacción, con el fin de seguir siendo competitivos en el mercado, donde existe una alta rivalidad, y las empresas enfocan su esfuerzo por obtener una diferenciación y ventaja frente al resto.

Es de suma importancia captar al cliente, pero aún más es fidelizarlo, ya que de esta manera se asegura la cuota de mercado. El cliente se encuentra inmerso en la tecnología, por lo tanto, las empresas deben estar presentes en el medio que está su público objetivo. Por esta razón las aplicaciones móviles son el pilar básico para las estrategias de venta de las

empresas. La sociedad ha evolucionado con las apps móviles, por consiguiente, el cliente final. Se requieren de nuevas medidas y planes de acción para poder llegar al segmento de mercado fijado por la empresa, por lo que se requiere estar en el mismo medio de comunicación que se encuentran constantemente. Es evidente notar que la mayoría de las personas que tienen un smartphone o tablet prefieren revisar su información en el dispositivo móvil, incluso hacen descargas de apps a diario para facilitar la obtención de recursos que necesitan, como comprar ropa, reservar un taxi, una entrada al cine, adquirir información, entre otros.

Ahora las aplicaciones móviles han cambiado la forma de brindar al consumidor una nueva forma de obtener lo que necesita, acortando el tiempo para conseguir el bien o servicio que está buscando. Sin duda alguna, las apps son el canal perfecto de venta para un negocio, ya que es donde se encuentra la mayor cantidad de personas. Es un nuevo mundo de posibilidad que se debe aprovechar para estar al alcance del cliente.

Si un negocio busca estar cerca del cliente y aumentar sus ventas, las aplicaciones móviles son la herramienta ideal, ya que permite a la marca ser visible, ofreciendo un servicio directo y de calidad.

Es evidente darse cuenta que los negocios se encuentran ante un mercado emergente y en crecimiento exponencial. Las aplicaciones móviles son el presente y el futuro, se trata de una herramienta que actualmente emplean millones de personas, de esta manera negocios no se pueden permitir prescindir de esta ventaja para brindar mejores beneficios a los clientes actuales y potenciales.

La sencilla razón por la que las aplicaciones móviles seguirán creciendo es debido a que cada vez hay más dispositivos móviles en funcionamiento y es el medio que las personas usan para conectarse y enterarse de la información más relevante, según sus gustos y preferencias.

6 MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

Colaborar con empresas y organizaciones innovadoras que buscan alcanzar sus metas con el uso de herramientas de desarrollo móviles que les permitirá competir en un mercado tecnológico y globalizado.

VISIÓN

Obtener un alto posicionamiento en el mercado ecuatoriano, siendo reconocidos como una empresa líder en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles a nivel local.

7 METAS

Las metas de la empresa se alinearán a aumentar la rentabilidad y disminuir costos, para de esta manera alcanzar ventaja competitiva con una diferenciación en liderazgo de ventas. Por lo tanto; a continuación, se detallan de manera más específicas las metas a alcanzar:

- Poder concretar una mayor cantidad de ventas: Ha existido un traspaso notable de ventas, que ha pasado de los navegadores a las aplicaciones móviles. Se tiene que aprovechar la ventaja de un mercado emergente y en crecimiento para aumentar las

utilidades esperadas por la empresa. Es una nueva tendencia que muchas empresas están haciendo uso, dado el número de participación de los dispositivos móviles en el comercio electrónico. Por lo tanto, el propósito principal es conseguir un volumen alto de transacciones de ventas a través del servicio de las apps móviles.

- Mayor valor y mayor ganancia: Es fundamental que la ideología de la empresa esté direccionada en proporcionar valor al cliente, ya que es un punto clave para mantener su satisfacción, ya que se conseguirá un retorno del cliente, lo cual se verá reflejado en un beneficio para la empresa en ganancias.
- Tendencias tecnológicas: Ahora en día para mantener un negocio, es importante innovar, ya sea en procesos, servicio, producto, porque el cliente reclama atención y pide calidad. Dichas mejoras beneficiaran a la empresa para mantener a los usuarios satisfechos, aumentando la capacidad de la empresa en captar, retener y fidelizar al cliente final, duplicando la posibilidad de aumentar la cartera de clientes.

8 VIABILIDAD LEGAL

8.1 ASPECTOS LEGALES DE LAS APLICACIONES MÓVILES

Al momento de desarrollar las aplicaciones móviles se deben considerar aspectos legales, para evitar sanciones y proteger la app.

En ocasiones no se presta atención a la parte legal por desconocimiento. Los usuarios aceptan la gratuidad que ofrece la app, renunciando a la privacidad y los desarrolladores aceptan por lograr un público amplio, sin darse cuenta de las repercusiones.

Entre los aspectos a considerar están:

- **Funcionalidades:** Siempre utilizar medios lícitos. Hay que tener claro que lo que no se pueda hacer offline o mediante campañas tradicionales de marketing, no se podrá hacer desde la aplicación móvil.
- **Derechos propios y terceros:** Tener las licencias de los recursos que se utilizarán es de vital importancia, como librerías de programación, base de datos, elementos gráficos, entre otros. Además, siempre leer las condiciones con el fin de evitar futuros inconvenientes.
- **Menores:** Esto hace relevancia a las apps que son dirigidas a un target menor a 14 años, como juegos o aplicaciones educativas.
- **Licencia y condiciones de uso:** Primeramente, se debe desarrollar licencias y condiciones de uso que el usuario tiene que aceptar para poder usar la aplicación. La aceptación de la app es imprescindible.
- **Información y permisos:** Como las aplicaciones se instalan y se ejecutan en los celulares, se tiene que ser explícito al momento de solicitar permisos al usuario. En ocasiones la app va requerir acceder a contenidos del móvil, ya sea por cuestión de pagos, instalación de cookies o para compartir contenidos. Por lo tanto, el usuario tendrá que ser informado, y el mismo tendrá que validar la instalación con la opción de poder cambiar de opinión.

- Política cookies: La aceptación de las cookies es primordial en páginas web como es dispositivos móviles a la hora de descargar la app. Debe realizarse un aviso informativo con información básica sobre lo que son las cookies.
- Informar al usuario: Comunicar al usuario sobre los aspectos marcados por la ley. Se puede colocar un texto con las condiciones legales, en secciones denominadas “acerca de” o “quienes somos”.

8.2 MARCO LEGAL DE LA EMPRESA

Al crear una empresa, es necesario que se constituya legalmente, ello permitirá que la empresa sea legalmente reconocida y que esté sujeta a créditos, que se pueda emitir comprobantes de pago y que se pueda producir, comercializar y promocionar nuestros productos o servicios con autoridad y sin restricción.

La Superintendencia de Compañías es un órgano de control y vigilancia de las compañías mercantiles. Las especies de compañías son cinco:

- La Compañía en nombre Colectivo.
- La Compañía de Responsabilidad Limitada.
- La Compañía Anónima.
- La Compañía en Comandita Simple y dividida por acciones.
- La Compañía de Economía Mixta.

Constitución legal de la empresa

Para poder realizar la constitución legal de la empresa se tiene que realizar una serie de trámite los cuales son:

1. Identificación de la Razón Social

Seleccionar un nombre, al cual debemos de identificarlo en las oficinas de Registro Públicos, previo pago de derechos.

2. Elaboración de la minuta

Requisito para la Elaboración de la Minuta de constitución.

3. Testimonio De Constitución Notarial

Es un documento legal que el notario nos otorga para dar fe de la conformación de la empresa.

4. Inscripción en Registros Públicos

La oficina de Registros Públicos revisa el testimonio de constitución, si todo está de acuerdo a la ley pasa a registrarlo en el libro de Sociedades Mercantiles, para entregar un testimonio con una ficha registral, con esto se da inicio a todos los tramites en SUNAT para la legalidad de la empresa a nivel comercial

Antecedentes económicos del estudio legal

Existen una serie de circunstancias que pueden tener efectos económicos sobre el proyecto. Dichas circunstancias tienen relación principalmente con los siguientes aspectos:

- Exigencias ambientales

Las consideraciones ambientales deben estar presentes, explícitamente en todas las actividades humanas y en cada campo de actuación de las entidades públicas y privadas, particularmente como parte obligatoria e indisoluble de la toma de decisiones; por lo tanto, lo ambiental no deberá ser considerado en ningún caso como un sector independiente y separado de las consideraciones sociales, económicas, políticas, culturales y en general de cualquier orden. Establece los principios y directrices de la política ambiental, determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

- Exigencias sanitarias

Incluye la eliminación y control total de insectos voladores y rastreros. La salud, el bienestar, el confort, los bienes y la estética son las razones que el ser humano valora y por los que lucha contra las plagas, especialmente si se trata de niños.

- Exigencias de seguridad laboral

Los trabajadores gozan de los beneficios sociales anuales establecidos por la ley:

Tabla 1. Beneficios sociales anuales de los trabajadores

DÉCIMO TERCERA REMUNERACIÓN
DÉCIMO CUARTA REMUNERACIÓN
VACACIONES

Elaborado por: La autora

Los descuentos mensuales para cada empleado, serán los siguientes:

Tabla 2. Descuentos mensuales de los empleados

AFILIACIÓN AL IESS	9.35%
OTROS DESCUENTOS	MULTAS, ATRASOS Y ANTICIPOS DE SUELOS

Elaborado por: La autora

Remuneraciones

Las remuneraciones serán entregadas directamente a los trabajadores con depósito a sus cuentas de ahorro o corriente, y se las realizará quincenalmente. En el caso de que el día de pago coincida en día feriado, se pagará el último día laborable anterior a las fechas señaladas.

Requisitos legales

a) Registro único de contribuyentes

Como principal requisito, es la obtención del RUC dirigida y establecida para personas jurídicas, documento que se le debe obtener en las respectivas oficinas del Servicio de Rentas Internas, cabe recalcar que este trámite no tiene ningún costo. A continuación, se describe los pasos a seguir para la obtención del RUC.

- El R.U.C es un documento que se requiere actualizarlo una vez al año
- El negocio se basará como sociedad comercial.

b) Permiso de funcionamiento de bomberos

El permiso del funcionamiento de bomberos también es un documento primordial para las actividades y las condiciones que se debe cumplir.

c) Permiso funcional municipales

El permiso funcional Municipal es un documento que se debe actualizar cada año en las ventanillas de Vía Pública del Municipio de Guayaquil.

9 ANÁLISIS DE MERCADOS

9.1 MERCADO OBJETIVO

El segmento de mercado que se ha identificado son todos aquellos a quienes les puede beneficiar tener una aplicación móvil que trabaje conjuntamente con las estrategias de comunicación que tenga implementada la empresa. Entre el público objetivo está:

- Multinacionales
- Medianas empresas
- Pequeñas empresas
- Centros educativos
- Organizaciones
- Instituciones gubernamentales
- Persona natural

9.2 ANÁLISIS PESTAL

Político

En cuanto a lo político, el Ecuador ha sido administrado por el partido de la Revolución Ciudadana desde el año 2007 hasta la presente fecha, por lo que se puede indicar que ha

existido continuidad en el gobierno. En la actualidad año 2017, se llevan a cabo las elecciones electorales para elegir un nuevo mandatario para el país. Por otro lado, hay programas gubernamentales de emprendimiento para generar incentivos en empresas tipo start up para apoyar a los pequeños y medianos empresarios con sus ideas innovadoras.

Económico

Existen pocos incentivos de inversión extranjera dado que no hay una fuerte estabilidad en el país, lo que repercute en alejar a inversores. De igual manera la deuda externa se ha incrementado en un 31.6% que corresponde a \$16.913 M. También no hay reservas monetarias, lo cual se evidencia cuando ocurrió el terremoto en Manabí ya que el país no contaba con el dinero para destinar a la reconstrucción de los sectores afectados, por lo que se vio en la obligación de incrementar los impuestos a la ciudadanía. Otro punto a destacar en la caída del precio del petróleo, lo cual afectó notablemente los ingresos del país, ya que los principales ingresos son el crudo e impuestos. En cuanto al PIB (producto interno bruto) del año 2013 al 2015 existió un crecimiento sostenido, después de este tiempo se produjo la baja del petróleo.

Tabla 3. Crecimiento del PIB en el Ecuador.

Fecha	PIB Mill \$	Crecimiento PIB (%)
2015	\$ 90.917	0,3%
2014	\$ 75.963	3,7%
2013	\$ 71.362	4,6%

Elaborado por: La autora

Social

El Ecuador cuenta con un total aproximado de 15.74 millones de personas, de las cuales el 1.9% corresponde a la clase alta. Adicional se manifiesta que existen cerca de 19 millones

de celulares en el país. Es evidente la fuerte penetración de teléfonos inteligentes, de esta manera el celular ya no es considerado un artefacto de lujo, sino una herramienta de consumo en la vida de las personas.

Tecnológico

Es importante fomentar la innovación en los procesos operativos para de esta forma agilizar y conseguir una mayor eficiencia, siempre aportando valor. Muchas empresas han empezado a invertir en herramientas tecnológicas con la finalidad de mejorar sus servicios hacia el cliente final. Sin lugar a duda el mercado de las aplicaciones móviles es emergente y se encuentra en un rápido crecimiento.

Ecológico

El desarrollo de aplicaciones móviles afecta al medio ambiente debido al gasto energético, por lo que se recomienda utilizar sistemas de gestión documental para reducir el uso de papel.

Legal

Al momento de implementar una app móvil, existen algunas normas específicas de la industria del software que se deben cumplir para la protección legal de la aplicación, como es el uso de patentes y derechos de autor. También es recomendable realizar un mantenimiento de patentes, instituciones, estado de derecho, regulaciones y pymes.

9.3 ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- Conocimientos en programación
- Proactividad
- Personal con talento
- Soporte multiplataforma que permite al usuario utilizar la app desde distintos dispositivos
- Independencia de terceros para definir estrategia de expansión
- Gestionar proyectos software

OPORTUNIDADES

- Trabajos en el exterior
- Facilidad en el aprendizaje de lenguajes de programación
- Utilizar nuevas tecnologías para beneficiar otras empresas
- Incremento de “móvil dependencia”
- Tendencia creciente en la descarga de apps
- No se necesita de gran infraestructura
- Posibilidad de llegar a un público internacional

DEBILIDADES

- Inexperiencia en el mercado ecuatoriano
- Adaptación constante a los cambios
- Entradas de empresas que desarrollan aplicaciones móviles
- Dependencia del marketing de boca a boca para aumentar la cartera de clientes y lograr posicionamiento en el mercado

AMENAZAS

- Alto costo de equipos tecnológicos
- Rápida actualización tecnológica
- Competencia internacional
- Dificultad para encontrar financiación
- Crecimiento de los competidores locales
- Preocupación de los usuarios en la seguridad de las apps móviles

9.4 ANÁLISIS DE LAS 4 PS

Plaza

La ubicación de la empresa será en Urdesa. La localización ha sido escogida por ser una zona central y estratégica, siendo de fácil acceso para los clientes.

Precio

El precio de la aplicación móvil dependerá de los requerimientos del cliente, dado que existen diferentes tipos de consumidores con distintas necesidades. Por lo que según la complejidad de la app se definirá el precio. También los costes pueden variar por el tipo de dispositivo donde se vaya a crear la app.

De igual manera con el fin de que la empresa sea competitiva en el mercado, la estrategia es generar una diferenciación en liderazgo de costes para de esta manera mantener un margen de ganancia rentable y establecer un precio que motive a una mayor disposición a pagar por parte del público objetivo.

Tabla 4. Precios de aplicaciones

TIPO DE APLICACIÓN	DETALLE	EJEMPLO	PRECIO
Aplicación híbrida o nativa	Se desarrollan en una plataforma o sistema operativo concreto. Ofrecen mayor calidad, prestaciones y rendimiento, pero a un mayor coste. El tiempo de elaboración por parte del programador para el desarrollo de la app es aproximadamente de 300 horas, cabe recalcar que el grado de participación del programador en la app dependerá de las necesidades y peticiones del cliente, por lo que el diseño puede ser simple o complejo. Se requiere una mayor implicación en el diseño. Las aplicaciones híbridas son diseñadas para ser compatibles con distinto tipo de plataformas y sistemas operativos de dispositivos móviles.	App para un blog App para gestión de ferias y congresos App para fidelización de clientes Juegos sencillos de preguntas y respuestas	Entre \$1.500 a \$6.000
Aplicaciones nativas	Las características de este tipo de aplicaciones son la integración de un servidor dedicado y un sistema gestión de contenido a la medida. Se utiliza un diseño gráfico avanzado. Así mismo se aplica notificaciones push. En cuanto a la programación es compleja con funcionalidades avanzadas.	App para tienda online con diseño sencillo App para red social Juegos interactivos sencillos con diseño a la medida	Entre \$6.000 a \$20.000
Aplicaciones nativas pro	Aplicaciones con nivel de calidad, funcionalidad y prestación único. El desarrollo es avanzado con altos costes.	Juegos con potentes gráficos y movimientos App complejas para redes sociales	Más de \$30.000
App con base de datos	Contenido, imagen, escritura, sonido. El costo de desarrollo fluctúa por la creación dentro de la aplicación y la estructura, pero suelen ser de coste elevado, dado que se trata de aplicaciones técnicas.	Facebook Twitter LinkedIn Foursquare	Entre \$5.000 a \$30.000

Elaborado por: La autora

Producto

El tipo de aplicaciones móviles serán destinadas para teléfonos con sistemas operativos de tipo Android e iOS. Cabe destacar que el sistema Android tiene un mayor posicionamiento en Ecuador, dado que mayor cantidad de personas consumen este tipo de smartphone.

- Sistema operativo Android

Es uno de los sistemas más utilizados en los dispositivos móviles donde el usuario tiene fácil acceso dado que el interfaz es gráfico y práctico. Android es una plataforma de software con código abierto para teléfonos smartphones y es mucho más libre que iOS.

Entre los puntos destacables de Android de Google es que se encuentra en cientos de dispositivos, como teléfonos o tablets, con distintas capacidades técnicas y fabricantes, por ende, cuenta con mayor número de usuarios, en comparación a iOS. Además, permite personalizar casi todos los aspectos del sistema operativo.

Otra ventaja de Google Play es que cerca del 30% de sus aplicaciones son de descarga gratuita. Adicional tiene una política aplicada para el usuario que indica “paga ahora o cámbialo en 15 minutos”, es decir si el usuario decide no querer la aplicación se puede arrepentir, pero no perderá el valor de pago por la misma.

Tabla 4. Características de Android

KERNEL	Linux
ESTÁNDARES	Gsm y cdma
MULTITAREA	Si
CORTAR, PEGAR, COPIAR	Si

HARDWARE SOPORTADO	Amplia variedad
COMPATIBILIDAD EN MODELOS	No hay compatibilidad
SEGURIDAD	Susceptible al malware
TIENDA DE PELÍCULAS	Si, desde el market
INTEGRACIÓN SOCIAL MEDIA	Facebook y Twitter
MSIC STORI	Zune
JUEGOS	Poca variedad
SOCIAL GAMING	No
NAVEGADOR	Poca variedad
SPORTE FLASH	No
CRASHES	Basado en Chrome
MOTOR DE BÚSQUEDA	Si
PANTALLA DE INICIO	Frecuentes
SUITE DE PROYECTIVIDAD	Google
RECONOCIMIENTO DE VOZ	Iconos de widgets

Elaborado por: La autora

- Sistema operativo iOS

Los dispositivos móviles con sistema operativo iOS solo permite cambiar la imagen de fondo de pantalla, los tonos de llamada y muy pocas funciones más. Se debe agregar a favor de iOS que tiene un mayor número de aplicaciones y que son mejores que Android, dado que la App Store contiene aproximadamente cerca de 30.000 millones de descargas. (BBC, 2015)

Adicional entre las ventajas de iOS es que se trata de un sistema cerrado, por lo que es más seguro, dado que Apple ejerce un especial control sobre el trabajo de los expertos en el desarrollo de aplicaciones.

Tabla 5. Características de iOS

KERNEL	Osx
ESTÁNDARES	Gsm y cdma
MULTITAREA	Si
CORTAR, PEGAR, COPIAR	Si

HARDWARE SOPORTADO	Pone pad y pos touch
COMPATIBILIDAD EN MODELOS	Compatibilidad total
SEGURIDAD	Muy seguro
TIENDA DE PELÍCULAS	Tunes
INTEGRACIÓN SOCIAL MEDIA	Twitter
MSIC STORI	Tunes
JUEGOS	Amplia variedad
SOCIAL GAMING	Game center
NAVEGADOR	Safari móvil
SPORTE FLASH	No
CRASHES	Muy poco frecuentes
MOTOR DE BÚSQUEDA	Google
PANTALLA DE INICIO	Incones
SUITE DE PROYECTIVIDAD	Work
RECONOCIMIENTO DE VOZ	Si

Elaborado por: La autora

- Tipos de aplicaciones según su funcionalidad
 - a) Funcionalidad básica
 - b) Base de datos con funcionalidad personalizada
 - c) Juegos
 - d) Mejoras o modificaciones del hardware del dispositivo
 - e) Aplicaciones dinámicas
 - f) Servicios personalizados

- Tipos de aplicaciones según la tecnología de desarrollo
 - a) Aplicaciones nativas: Son aquellas que se desarrollan con el software development kit. Se diseñan para cada plataforma que puede ser: Android, iOS o Windows Phone.

b) Aplicaciones web: Tienen como base la programación en HTML, JavaScript y CSS. No necesitan instalarse porque se visualizan como web normal utilizando el navegador.

c) Aplicaciones híbridas: Es una combinación de la aplicación nativa y web.

Promoción

Entre los principales objetivos de promoción está generar conocimiento de marca con el consumidor final.

Entre los canales de publicidad seleccionados para dar a conocer el nombre de la empresa conjuntamente con los servicios que ofrece esta:

- Página web
- Marketing de boca a boca
- Tarjetas de presentación
- Redes sociales

9.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA

Oferta

En el sector competitivo que se enmarca la empresa no existe competencia directa, si bien existen agencias de publicidad digital pero las mismas se enfocan al desarrollo de planes de marketing, por lo que no se encargan netamente en desarrollar aplicaciones móviles y administrar su contenido, dado que no fortalecen al equipo de trabajo en este campo. De esta

manera se define la poca existencia de competencia, siendo una ventaja para la empresa en enfocarse en un modelo de negocio que aún no es muy explotado en el mercado ecuatoriano, donde claramente se puede aprovechar la creciente demanda contra la poca oferta, creando una oportunidad de negocio hacia un target interesante que revela hábitos de consumo dado por la tecnología.

Si bien es cierto la competencia es prácticamente inexistente, pero se deben considerar factores como la entrada de nuevos competidores al mercado que podrían replicar el modelo y empezar a posicionarse en el medio. La dinámica del sector es competitiva ya que se trata de un negocio que está emergiendo de forma exponencial.

Demanda

Es claro que las personas tienen un fuerte hábito en el uso de aplicaciones móviles, sumado con el creciente consumo de teléfonos inteligentes. En la actualidad existen infinidad de apps móviles que facilitan el trabajo de una gran cantidad de personas de diferentes sectores y perfiles, las cuales han cambiado los hábitos de vida y consumo de la población. Esto ha generado un mercado en expansión, donde la puesta en marcha de un negocio es una opción de negocio rentable dado el número de demanda.

Cabe destacar que la idea de negocio es atractiva, por lo cual uno de los factores imprescindibles es contar con el conocimiento técnico especializado en este campo y la colaboración de programadores que conozcan el desarrollo de la app, de esta manera se conseguirá tener una empresa competitiva en el mercado y generar la rentabilidad esperada.

La necesidad de innovar es latente, ya que, si una empresa no enfoca su alineamiento en hacer las cosas distintas, se puede quedar atrás. Es momento de la diferenciación y estar presente donde se encuentran los consumidores. Existe un alto impacto de la tecnología en el estilo de vida de las personas, por esta razón un gran número de empresas apuestan por dar un mejor servicio a sus clientes con la implementación de aplicaciones móviles para generar un vínculo y satisfacer sus necesidades.

Dado el interés que existe en las empresas y la experticia en el campo de aplicaciones móviles se prevé la siguiente previsión de la demanda en cuanto a las solicitudes de aplicaciones móviles, la misma se encuentra en un periodo mensual.

Tabla 6. Pronóstico de la demanda

Pronóstico de la demanda												
MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
DEMANDA	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2
TOTAL										30 aplicaciones móviles en un periodo anual		

Elaborado por: La autora

Según investigación de mercado sobre la demanda de aplicaciones móviles en el mercado ecuatoriano, se estima que la solicitud de apps será aproximadamente entre 2 a 3 apps por mes. Se establecen los meses de enero a marzo y de octubre a noviembre como altos dado que al inicio de año muchas empresas ponen en marcha proyectos para cautivar a los consumidores, de igual manera a finalizar el año en curso.

Se ha identificado que el tipo de empresas que deciden optar por las aplicaciones son aquellas que quieren dar un mejor servicio a sus clientes, como por ejemplo aquellas que invierten en la app para que sus pacientes puedan consultar los exámenes médicos, o las empresas que quieren potencializar su fuerza de venta a través de una herramienta que optimiza el tiempo de las personas.

Para el presente negocio se ha establecido como objetivo en el indicador de gestión en las ventas, un incremento de las ventas del 5% anual, lo cual se logrará por las políticas de servicio al cliente que se implementaran en la empresa, sumado conjuntamente con la entrega a tiempo del servicio solicitado, a su vez teniendo en cuenta la importancia de la calidad, precios asequibles y formas de pago.

9.6 ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN

Lo primero es en base a los objetivos establecidos, definir estrategias y planes de acción para conseguir los resultados esperados. Así mismo, se debe realizar un cronograma Gantt con el periodo de ejecución por cada estrategia. También hacer un presupuesto para conocer el monto que se necesita para la puesta en marcha del plan de acción.

Entre las estrategias de diferenciación están:

- Tener un alto conocimiento del mercado: Se debe saber cómo se mueven las empresas, identificar sus necesidades para poder ayudarlas a ser más rentables y conseguir una ventaja competitiva. De esta manera se generan propuestas viables que les servirán para destacar y aumentar sus utilidades, a través de proporcionar un mejor

servicio al cliente final, aumentando las ventas ya que se encuentran en el medio que está el consumidor.

- Alcanzar superioridad tecnológica: Es importante estar a la vanguardia de las últimas herramientas tecnológicas con el fin de brindar el mejor servicio al cliente final.
- Conocimiento de datos sobre los clientes: Una vez identificado el segmento de mercado y contar con una cartera de clientes, es primordial medir y dar seguimiento al servicio que se proporciona al público objetivo, para de esta manera subsanar cualquier anomalía que se pueda suscitar con el servicio entregado y brindar mejoras. De igual manera según la línea de crecimiento que tenga el cliente potencial, se deberá brindar los nuevos avances, ya que se trata de un mercado que cambian exponencialmente y es necesario establecer planes de mejora.
- Colaboradores con altas aptitudes: Para que un negocio crezca se debe seleccionar al personal que cuente con conocimientos, habilidades, y actitudes, y se alineen a la cultura de la empresa, así como a los objetivos. Por lo tanto, una plantilla conformada por el ingenio y espíritu de las personas, harán que el negocio pueda brindar un servicio de calidad hacia los clientes.
- Nivel de servicio: Ahora en día uno de los más grandes problemas que enfrentan las empresas es el nivel de servicio que los empleados dan a los clientes, ya que muchas ocasiones el bien o servicio puede ser de alta calidad y brindar los beneficios solicitados, pero el trato y la amabilidad de las personas no es acorde a las expectativas del consumidor, por esta razón muchas empresas pierden cuota de

mercado. Una dificultad es recuperar a un cliente insatisfecho. Es así, que la empresa atenderá todas las solicitudes de los clientes manteniendo un nivel de servicio alto y procurando mantener su satisfacción.

- Calidad del servicio: Toda empresa mantiene un enfoque de negocio distinto a otra, por lo que es importante mantener una conversación para definir cuáles serán los parámetros para trabajar, a su vez tratar temas como el diseño, colores, contenido, información, estilo, sistema operativo, entre otros. En este punto la empresa planea cumplir con las expectativas del cliente, otorgando un servicio de calidad, incluso proponiéndose superar lo pedido del cliente. Además, el desarrollo de la aplicación móvil tiene que ser con un interfaz sencillo y fácil de usar para el cliente final, ya que si la app es complicada de usar, se puede perder el interés del cliente y el porcentaje de descargas será bajo.
- Lead time: El tiempo para la ejecución de la aplicación será en tiempo óptimo, mostrando eficiencia en cada uno de los procesos que se tendrán que desarrollar para tener listo el producto final al consumidor.

9.7 ACCIONES DE PROMOCIÓN

El comercio electrónico se está convirtiendo en una realidad palpable donde un porcentaje considerable de las operaciones de ventas se realizan a través de las aplicaciones móviles. Según investigaciones, se demuestra que la participación de los dispositivos móviles en el comercio electrónico está creciendo y logrando acaparar un 35% de las operaciones a nivel

mundial. CRITEO una empresa de email marketing y publicidad señala que cerca de 1500 millones de transacciones se realizan diariamente en 85 países. El desarrollo de apps móviles se ha convertido en una industria multimillonaria con altas expectativas en el futuro.

Ahora en día toda empresa debe buscar entre sus objetivos buscar aportar valor al cliente y diferenciarse entre la competencia, para de esta manera poder destacar y generar poder de marca. Conseguir la satisfacción del consumidor es primordial para aumentar la cuota de mercado.

Las estrategias de promoción están enfocadas en atraer, vender, satisfacer y fidelizar al cliente final, lo que se pretende es alargar la vida media del cliente y siempre sobrepasar sus expectativas a través de una ventaja competitiva en producto. La venta será alineada en ofrecer una aplicación móvil al público objetivo, dando a conocer la importancia de estar donde se encuentra el cliente.

Por consiguiente, para fomentar la captación de clientes se diseñará una página web donde se publicará el servicio que se ofrece, así como todos los proyectos que se han realizado, para que el cliente conozca la variedad de aplicaciones que se han desarrollado. La web se deberá dar continuidad para publicar constantemente nuevas novedades del negocio y del mundo de la tecnología. Se estima alcanzar un alto segmento de público potencial, generando una venta efectiva.

10 ANÁLISIS OPERATIVO

10.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La localización es un punto importante por lo tanto se realizará un análisis para determinar la ubicación idónea. Entre los factores a considerar se encuentran:

- Medios y costos del transporte
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Cercanía a las fuentes de abastecimiento
- Factores ambientales
- Cercanía al mercado
- Costo y disponibilidad de locales de alquiler
- Servicios básicos
- Acceso a recursos tecnológicos

Existen métodos para encontrar la localización adecuada del proyecto. Para el presente trabajo el método seleccionado es cualitativo por puntos, el cual consiste en definir los principales factores determinantes, a los cuales se les asigna valores ponderados de peso relativo, de acuerdo a la importancia que se les atribuye.

Se plantean cuatro posibles alternativas de localización que son:

1. Urdesa
2. Garzota
3. Alborada
4. Sauces

Los factores más significativos que influyen en la decisión de la localización del proyecto son los siguientes:

- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros: El sector donde la empresa estará ubicada deberá contar con todos los servicios de agua, luz y teléfono independientes, con los que se podrá ofrecer una adecuada y mejor atención al cliente.
- Cercanía al mercado: En el estudio de mercado según las estadísticas, muestran que la localidad debe estar cerca de los clientes potenciales.
- Medios y costos de transporte: Donde exista la facilidad y medios de transportes públicos que faciliten la movilización del público objetivo.
- Proveedores para el producto: La mayoría de los proveedores se encuentran en los alrededores de la ciudad de Guayaquil, lo cual facilita la compra.

El peso que se otorga a cada uno de los factores se debe a la relevancia y la cercanía con el área comercial de los lugares planteados como posible elección de ubicación, donde el factor más importante tiene el mayor peso.

Tabla 7. Matriz de Localización

Factor	Peso	GARZOTA		URDESA		ALBORADA		SAUCES	
		Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación	Calif.	Ponderación
Cercanía al mercado	0,30	8,00	2,40	8,00	2,40	6,00	1,80	7,00	2,1
Proveedores para el producto	0,30	6,00	1,80	7,00	2,10	7,00	2,10	6,00	1,8
Servicios básicos	0,20	9,00	1,80	8,00	1,60	7,00	1,40	7,00	1,4
Medios y costos de transporte	0,20	8,00	1,60	9,00	1,80	8,00	1,60	7,00	1,4
TOTAL	1,00		7,60		7,90		6,90		6,70

Elaborado por: La autora

De acuerdo a los resultados obtenidos el mejor lugar de localización es Urdesa, debido a que cuenta con la mayor calificación ponderada, también por tratarse de una zona céntrica y ubicada estratégicamente.

Datos de localización:

- Dirección: Dátiles 406 A entre calle 4ta y 5ta
- Hora de atención al público: 09h00 – 18h00

Entre los recursos técnicos necesarios para la puesta en marcha están:

- Oficina habilitada para poder laborar
- Aires acondicionados
- Ordenadores

- Excelente plan de internet
- Mesas
- Sillas
- Archivadores
- Suministros básicos de oficina

Para el desarrollo de las aplicaciones móviles no es necesario la inversión en software dado que la producción del servicio es realizada por el conocimiento de los programadores.

10.2 MÉTODO DE PRODUCCIÓN

El desarrollo de una aplicación móvil es un proceso complejo y es determinado por el nivel de complicación que pueda tener la producción de la app, la cual será establecida según las condiciones y requerimientos del cliente. Sin embargo, es un negocio emergente que trae grandes beneficios.

Se deben tener en cuenta opciones, parámetros y variables al momento de desarrollar una app móvil:

- 1) Costo por hora del programador: El salario es determinado por el grado de experiencia en el campo.
- 2) Acceso a datos de la app: Esto dependerá en el caso que la aplicación necesite conectarse a servidores para realizar búsquedas.

- 3) Geo-posicionamiento de la aplicación: Si los usuarios que descargan la app requieren de información de la localización.
- 4) Realidad aumentada para la app: Si los productos que se ofrecen en la app necesitan ser mostrados con una imagen 3D de catálogo digital.
- 5) Complejidad de la app: Depende netamente del grado de funcionalidad de la aplicación, donde la app puede ser sencilla con un desarrollo que no demanda gran cantidad de horas, o apps complejas como juegos o redes sociales.
- 6) Gestor de contenido de la app: Depende del tipo de contenido, los cuales pueden ser estativos o de forma dinámica.
- 7) Pasarela de pago para la app: Si la aplicación oferta productos puede requerir de una pasarela de pago para vender.
- 8) Registro de usuarios en la aplicación: Dependerá del tamaño y tipos de datos que se acumulen.
- 9) Envío de notificaciones push: Resulta interesante la posibilidad de añadir la remisión de mensajes personalizados a los usuarios a través de la aplicación que han descargado. Si se decide implementar este tipo de notificación será necesario la creación de un interfaz de gestión de notificaciones en el sistema existente. Esta implementación se deberá prever dentro del presupuesto.

- 10) Diseño gráfico para la aplicación: El diseño puede diferir de sencillo a complejo. Claramente algo sencillo será con menús y pestañas de tipo ficha informativa en base a una plantilla, de otra forma a aplicaciones que contengan interacciones para los usuarios de carácter más avanzadas y complejas.
- 11) Número de plataformas donde la aplicación será accesible: Según la cantidad de plataformas donde se vaya a implementar la app, esto será un determinante para calcular el coste. Por lo general, la creación de apps es en sistemas operativos Android, iOS y Windows Phone, ya que son los más usados en la actualidad.
- 12) Integración con otros sistemas: El desarrollo de la app puede complicarse en el caso de tener que integrar la aplicación con sistemas que existan en la empresa.

Los procesos que se llevan a cabo para el desarrollo de una app móvil son los siguientes:

- 1) Idea: Pensar en un componente diferencial a lo existente en el mercado. Se debe encontrar un problema o necesidad que se pueda cubrir con la aplicación.
- 2) Objetivo de la app: El propósito y misión de la app. Identificar hacia qué mercado es destinada la aplicación, determinar el segmento, los aspectos funcionales y racionales, puntos diferenciales, cómo va aportar en el público objetivo.
- 3) Estudio de mercado: Conocer la demanda que tendrá la aplicación y la viabilidad. De igual manera los posibles inconvenientes que puedan surgir, para lo cual se deberá tener establecido un plan de contingencia. Es necesario medir el nivel de inversión

necesaria para la puesta en marcha, así como factores que motiven o desmotiven al usuario en el uso de la app.

- 4) **Diseño:** Una vez que se ha definido la programación y la funcionalidad se puede dar inicio al tipo de diseño que tendrá la app. Entre los puntos a tener en cuenta se encuentran: icono de distinción, pantalla de inicio, iconos con las pestañas, es primordial que todo esté relacionado. Es recomendable realizar bocetos donde se pueda plasmar la idea del diseño según las necesidades y gustos. Esto es de suma importancia porque de esta forma se tendrá una idea estructurada de las características, el interfaz, tipología y formato. El boceto resulta ser una referencia útil para el desarrollador y los miembros del equipo, dado que se contará con un diagrama que muestra los aspectos determinantes de la aplicación, consiguiendo una mejor gestión y producción, lo cual beneficiará a producir con mayor eficiencia, calidad, optimización de recursos y tiempo.
- 5) **Desarrollo:** La ejecución de la aplicación, considerando el diseño y requerimientos del cliente.
- 6) **Revisar la aplicación:** Realizar un plan piloto de la app para comprobar que todo funciona correctamente antes que se lanzada para que el usuario la pueda descargar. El objetivo de las pruebas es descartar posibles errores como: diseño, estructura, funcionalidad y concepto.
- 7) **Puesta en funcionamiento:** Es la liberación de la aplicación móvil en la tienda.

Para una correcta ejecución de las actividades que conlleva el proceso de desarrollo de una aplicación móvil se ha realizado un análisis operativo para considerar los factores más predominantes para ejercer una correcta planificación. Entre los puntos clave detectados está una aplicación de mayor agilidad para lograr una mejor eficiencia. Así también identificar todo aquello que no agrega valor y entorpece los procesos. Por otro lado, tener una capacidad de respuesta a los requerimientos y expectativas del cliente. Se pretende fomentar una filosofía lean, es decir procesos sin desperdicio y que cumplan a cabalidad con lo que el cliente desea e incluso dar un valor agregado. También tener un enfoque en la mejora continua e identificar nuevas formas de realizar las actividades, al final el principal objetivo es la caja, es decir generar circulante para el negocio.

10.3 CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada de la empresa está determinada por el potencial de producción realizado en un periodo de tiempo. En el caso del presente proyecto de la puesta en marcha de un modelo de negocio que va desarrollar aplicaciones móviles, el nivel de producción en un tiempo mensual será de aproximadamente 2 a 3 apps, donde el tiempo de elaboración dependerá del tipo de servicio que requiere el cliente, ya que el mismo puede fluctuar de una semana a un mes, o incluso más. El factor tiempo se verá representado por el tipo de complejidad que tenga la app, es decir considerando todos los requerimientos del cliente.

Como política de la empresa se aprovechará al máximo el grado de utilización de la capacidad, haciendo un correcto uso de las maquinarias, equipos de producción, instalaciones, tecnología, así como el know how de los colaboradores, quienes serán los que produzcan las apps haciendo un eficiente uso de su experiencia. De esta forma los principales

gastos en los que se incurre son prácticamente activos de la empresa, como computadores, muebles y enseres, ya que no se necesita invertir en la compra de software dado que los programadores tienen el conocimiento para la elaboración del producto que se oferta al mercado.

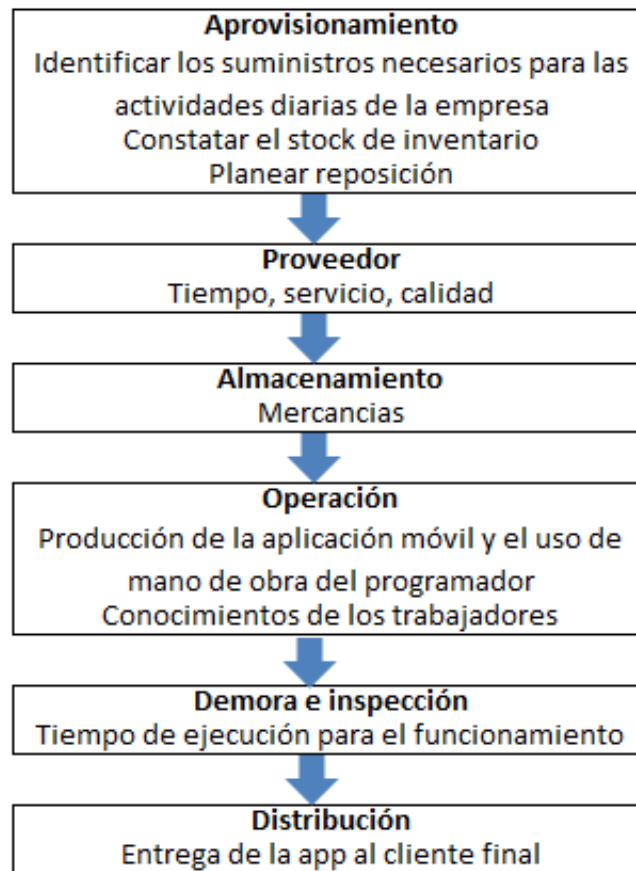
10.4 CADENA DE ABASTECIMIENTO DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

Para conseguir un correcto flujo de la cadena de abastecimiento es necesario realizar una planificación y gestión eficiente sobre las actividades implicadas en el suministro y adquisición. Es un proceso que integra las funciones del proveedor, fabricante, cliente y distribuidor.

En la idea de negocio del desarrollo de aplicaciones móviles, el flujo de procesos no es muy largo y no implica gran cantidad de actividades dado que se trata de un servicio, donde lo más importante es contar con la plantilla idónea y que tenga fuertes conocimientos de programación para lograr un buen funcionamiento de las apps.

En cuanto a la cadena de abastecimiento el principal objetivo es lograr optimizar el proceso de producción desde la compra de los insumos hasta entregar el producto terminando al cliente final. En el caso de la empresa, se trata de adquirir los suministros de oficina, planes de mantenimiento de los ordenadores, actualización de software y demás requerimientos necesarios para la consecución de las actividades de la empresa.

Figura 1. Diagrama de flujo de procesos



Elaborado por: La autora

10.5 RECURSOS HUMANOS

La plantilla de colaboradores estará conformada por:

- 1 programador junior
- 1 programador senior
- 1 director de Proyecto
- 1 gerente

Es decir, el total de la plantilla necesaria para la puesta en marcha de la empresa es de 4 personas. A continuación, se detalla el sueldo mensual y anual de cada uno de los colaboradores, donde se puede visualizar el total de gastos administrativos que se va incurrir en recursos humanos.

Tabla 8. Sueldos

BALANCE SUELDOS Y BENEFICIOS				
CARGOS	CARGOS	SUELDO	T.MENSUAL	T.ANUAL
Programador Junior	1	500.00	695.42	8243.00
Programador Senior	1	1000.00	1360.33	16222.00
Director de Proyecto	1	1250.00	1692.79	20211.50
Gerente	1	2500.00	3355.08	40160.00
TOTAL	4	\$ 5,250.00	\$ 7,103.63	\$ 84,836.50

Elaborado por: La autora

En la tabla N° 8 se muestra el salario establecido por la empresa al cual se le ha sumado los respectivos beneficios de ley. En un periodo mensual el total de gastos por contratación de personal será de \$ 7,103.63 y anual de \$ 84,836.50.

A continuación, se desglosa los beneficios que tienen derecho los colaboradores.

Tabla 9. Balance del personal en período anual

BALANCE DEL PERSONAL ANUAL										
CARGOS	CARGOS	MENSUAL	ANUAL	D.TERCERO	D.CUARTO	VACACIONES	F.DE RESERVA	A.PATRONAL	IECE/SECAP	T.ANUAL
Programador Junior	1	500.00	6000.00	500.00	264.00	250.00	500.00	669.00	60.00	8243.00
Programador Senior	1	1000.00	12000.00	1000.00	264.00	500.00	1000.00	1338.00	120.00	16222.00
Director de Proyecto	1	1250.00	15000.00	1250.00	264.00	625.00	1250.00	1672.50	150.00	20211.50
Gerente	1	2500.00	30000.00	2500.00	265.00	1250.00	2500.00	3345.00	300.00	40160.00
TOTAL	4	\$ 5,250.00	\$ 63,000.00	\$ 5,250.00	\$ 1,057.00	\$ 2,625.00	\$ 5,250.00	\$ 7,024.50	\$ 630.00	\$ 84,836.50

Elaborado por: La autora

11 ANÁLISIS FINANCIERO.

El estudio financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera del proyecto, así como todos los recursos económicos que son necesarios para la elaboración del proyecto.

Objetivos del estudio financiero

- Analizar la viabilidad financiera del proyecto.
- Determinar el monto de inversión requerida.
- Analizar gastos y costos requeridos.
- Establecer que la TIR supere a la Tasa de descuento
- Fijar el presupuesto de ingresos y egresos que incurrirá el proyecto.

11.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS

Los activos tangibles son todos los bienes que están sujetos a depreciación dependiendo de su vida útil, en el proyecto se incurrirá en inversión de muebles y enseres, y equipos de cómputo.

Tabla 10. Inversión en activos tangibles

INVERSIÓN EN ACTIVOS TANGIBLES			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL/ACTIVO
OFICINA			
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	4	\$ 250.00	\$ 1,000.00
Mesa de reuniones	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Silla para escritorio	4	\$ 110.00	\$ 440.00
Sillas	6	\$ 85.00	\$ 510.00

Archivador	2	\$ 100.00	\$ 200.00
EQUIPO DE COMPUTO			
Teléfono	2	\$ 80.00	\$ 160.00
Computador	4	\$ 1,200.00	\$ 4,800.00
Impresora	1	\$ 450.00	\$ 450.00
Disco duro 1 tera	2	\$ 100.00	\$ 200.00
Aire acondicionado	2	\$ 900.00	\$ 1,800.00
Celulares Smartphones	4	\$ 500.00	\$ 2,000.00
Tablets Notes	2	\$ 700.00	\$ 1,400.00
Tablets	4	\$ 850.00	\$ 3,400.00
Monitores	6	\$ 1,200.00	\$ 7,200.00
Servidores	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
Drone	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Cámara profesional	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
TOTAL INVERSIÓN ACTIVOS TANGIBLES			\$ 32,760.00

Elaborado por: La autora

El total de inversión en activos será de \$ 32,760.00 para dar inicio al negocio del desarrollo de aplicaciones móviles. Es notable que la inversión inicial no es alta, dado que se trata de una empresa direccionada a brindar servicio, donde el punto clave y de valor agregado será el conocimiento de los programadores, quienes serán los encargados de ejecutar y poner en funcionamiento de las apps, generando un servicio de calidad, orientada a satisfacer las necesidades del cliente final, donde la calidad es lo primordial.

Tabla 11. Depreciación de activos tangibles

DEPRECIACIÓN			
DESCRIPCIÓN	VALOR DE COMPRA	VIDA CONTABLE	DEPRECIACIÓN ANUAL
OFICINA			
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	\$ 250.00	10	25.00
Mesa de reuniones	\$ 200.00	10	20.00
Silla para escritorio	\$ 110.00	10	11.00
Sillas	\$ 85.00	10	8.50
Archivador	\$ 100.00	10	10.00
EQUIPO DE COMPUTO			
Teléfono	\$ 80.00	3	26.67
Computador	\$ 1,200.00	3	400.00

Impresora	\$ 450.00	3	150.00
Disco duro 1 tera	\$ 100.00	1	100.00
Aire acondicionado	\$ 900.00	3	300.00
Celulares Smartphones	\$ 500.00	1	500.00
Tablets Notes	\$ 700.00	1	700.00
Tablets	\$ 850.00	1	850.00
Monitores	\$ 1,200.00	1	1,200.00
Servidores	\$ 5,000.00	3	1,666.67
Drone	\$ 2,000.00	5	400.00
Cámara profesional	\$ 2,000.00	3	666.67
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL			\$ 7,034.50

Elaborado por: La autora

La depreciación es el desgaste del equipo, lo cual se produce por el uso. Es así, que se realizará la depreciación por medio del método de línea recta, que significa cuando el activo se desgasta por igual durante cada periodo contable.

11.2 COSTOS FIJOS

Los costos fijos son aquellos en los que se incurre mensualmente y son necesarios para la vida del negocio, entre ellos están, los servicios básicos, el alquiler del local que será el lugar donde se desarrollará la actividad comercial sobre la producción de aplicaciones móviles y, un punto indispensable es contar con una eficiente y rápida banda ancha ya que es de suma importancia para poder laborar de una forma óptima, además de ser la herramienta esencial para el modelo de negocio.

Tabla 12. Costos fijos

COSTOS FIJOS		
SERVICIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
SERVICIO DE AGUA POTABLE	\$ 50.00	\$ 600.00
SERVICIO DE LUZ	\$ 200.00	\$ 2,400.00
TELÉFONO E INTERNET	\$ 200.00	\$ 2,400.00
MATERIAL DE	\$ 300.00	\$ 3,600.00

OFICINA		
ALQUILER DEL LOCAL	\$ 800.00	\$ 9,600.00
TOTAL DE COSTOS FIJOS	\$ 1,550.00	\$ 18,600.00

Elaborado por: La autora

11.3 GASTO DE PUBLICIDAD

Para dar a conocer el servicio que oferta la empresa como medio de comunicación principal se implementará una página web donde se publicará de forma detallada las aplicaciones que se desarrollan, de igual manera se dará a conocer los proyectos que se han realizado.

Tabla 13. Publicidad

PUBLICIDAD			
RUBRO	COSTO UNITARIO	VECES POR MES	COSTO ANUAL
PAUTAS DIGITALES	2000.00	1	24000.00
PAGINA WEB	1000.00	1	1000.00
TOTAL DE GASTOS PUBLICITARIOS			\$ 25,000.00

Elaborado por: La autora

11.4 PRECIOS

Los precios fluctúan desde \$1.500 hasta \$30.000, pero cabe recalcar que el precio podría llegar a ser superior, dado que dependerá de los requerimientos del cliente, el grado de complejidad y tiempo necesario para desarrollar la aplicación. Los tipos de aplicaciones móviles a producir son: híbrida, nativa, nativa pro, con base de datos.

Tabla 13. Precios

PRECIO	
APLICACIONES MÓVILES	FLUCTUACIÓN DE PRECIOS
APLICACIONES HIBRIDA	\$ 1,500.00
	\$ 3,000.00
	\$ 4,500.00
	\$ 6,000.00
APLICACIONES NATIVAS	\$ 6,000.00
	\$ 10,000.00
	\$ 14,000.00
	\$ 18,000.00
APLICACIONES NATIVAS PRO	\$ 20,000.00
	\$ 30,000.00
APLIACIONES CON BASE DE DATOS	\$ 5,000.00
	\$ 10,000.00
	\$ 15,000.00
	\$ 20,000.00
	\$ 25,000.00
	\$ 30,000.00

Elaborado por: La autora

11.5 INGRESOS DE PRODUCTOS

Se ha determinado que la demanda de aplicaciones será aproximadamente de 2 a 3 solicitudes de apps al mes. De esta forma se ha previsto la estimación de ventas y posibles ingresos que tendrá el negocio. Otro punto a tener en cuenta es que no todas las aplicaciones tienen el mismo precio, por lo que se ha establecido una media de ingresos según la solicitud y cantidad solicitada.

Tabla 14. Ingresos anuales

ESTIMACIÓN DE VENTA			
DEMANDA ANUAL	PREVISIÓN DE VENTA (Q)	MEDIA DE INGRESOS	TOTAL
ENERO	2	\$ 6.000	\$ 12.000,00
FEBRERO	3	\$ 5.000	\$ 15.000,00
MARZO	2	\$ 6.000	\$ 12.000,00
ABRIL	2	\$ 9.000	\$ 18.000,00
MAYO	3	\$ 4.500	\$ 13.500,00
JUNIO	2	\$ 5.000	\$ 10.000,00
JULIO	1	\$ 9.000	\$ 9.000,00
AGOSTO	2	\$ 6.000	\$ 12.000,00
SEPTIEMBRE	2	\$ 4.500	\$ 9.000,00
OCTUBRE	2	\$ 9.000	\$ 18.000,00
NOVIEMBRE	2	\$ 5.000	\$ 10.000,00
DICIEMBRE	2	\$ 6.000	\$ 12.000,00
TOTAL			\$ 150.500,00

Elaborado por: La autora

11.6 CAPITAL DE TRABAJO

Es el capital adicional con el que se debe contar para que comience a funcionar el proyecto, esto es financiar la producción antes de percibir ingresos. En base a los ingresos y egresos mensuales calculados, se obtuvieron los saldos de caja por mes y finalmente los saldos acumulados, escogiendo aquel en el cual se registre el mayor déficit entre ingresos y egresos.

Tabla 14. Ingresos anuales

PROYECCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.
INGRESOS	12000	15000	12000	18000	13500	10000	9000	12000	9000	18000	10000	12000
Costos Fijos												
SERVICIO DE AGUA POTABLE	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
SERVICIO DE LUZ	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
TELÉFONO E INTERNET	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

MATERIAL DE OFICINA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ALQUILER DEL LOCAL	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
TOTAL C. FIJOS	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
Gastos Administrativos												
Sueldos y Salarios	7104	7104	7104	7104	7104	7104	7104	7104	7104	7104	7104	7104
Gastos Publicitarios												
PAGINA WEB	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAUTAS DIGITALES	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
TOTAL G. PUBLICITARIOS	3000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
TOTAL EGRESOS	11654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654
Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
INGRESO MENSUAL	12000	15000	12000	18000	13500	10000	9000	12000	9000	18000	10000	12000
EGRESO MENSUAL	11654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654	10654
SALDO MENSUAL	346	4346	1346	7346	2846	-654	-1654	1346	-1654	7346	-654	1346
SALDO ACUMULADO	346	4693	6039	13386	16232	15578	13925	15271	13617	20964	20310	21657

Elaborado por: La autora

11.7 AMORTIZACIÓN

Se ha definido que del total de la inversión el 80% que corresponde a \$ 26,208.00 será destinado a deuda y el 20% a capital propio que corresponde a \$ 6,552.00. La entidad financiera seleccionada para la obtención del préstamo será la Corporación Financiera Nacional, debido a que ofrece una tasa de interés atractiva en comparación al mercado. La deuda será en un periodo de 5 años, con cuotas mensuales de \$557.87.

Tabla 15. Estructura de capital

ESTRUCTURA CAPITAL	DE	VALOR	%
DEUDA		\$ 26,208.00	80%
CAPITAL PROPIO		\$ 6,552.00	20%
TOTAL		\$ 32,760.00	

Elaborado por: La autora

Tabla 16. Préstamo bancario

CFN	
PRESTAMO BANCARIO	
MONTO	\$ 26,208.00
TASA DE INTERES ANUAL	10.50%
TASA DE INTERES MENSUAL	0.84%
PLAZO ANUAL	5 años
CUOTAS MENSUALES	60
CUOTA ANUAL	\$ 7,002.14
VALOR DE CUOTAS MENSUALES	\$ 557.87

Elaborado por: La autora

Tabla 17. Tabla de amortización anual

TABLA DE AMORTIZACION				
PERIODO	AMORTIZACION	INTERESES	CUOTA	SALDO
				\$ 26,208.00
1	\$ 4,250.30	\$ 2,751.84	\$ 7,002.14	\$ 21,957.70
2	\$ 4,696.58	\$ 2,305.56	\$ 7,002.14	\$ 17,261.13
3	\$ 5,189.72	\$ 1,812.42	\$ 7,002.14	\$ 12,071.41
4	\$ 5,734.64	\$ 1,267.50	\$ 7,002.14	\$ 6,336.77
5	\$ 6,336.77	\$ 665.36	\$ 7,002.14	\$ 0.00

Elaborado por: La autora

11.8 BALANCE GENERAL

Es aquel que se hace al momento de iniciar una empresa o un negocio, en el cual se registran los activos, pasivos y patrimonio con los que se constituye e inician las operaciones.

Tabla 18. Balance general

BALANCE GENERAL		
ACTIVOS FIJOS		
Muebles y Enseres	\$ 2.350,00	
Equipo de Computo	\$ 30.410,00	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		\$ 32.760,00
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES		
TOTAL ACTIVOS		\$ 32.760,00
PASIVO		
PASIVOS DE LARGO PLAZO		
Préstamo Bancario		\$ 26.208,00
CAPITAL		
Aportaciones de los Accionistas		\$ 6.552,00
PASIVO + CAPITAL		\$ 32.760,00

Elaborado por: La autora

11.9 ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Es una herramienta financiera que tiene como objetivo mostrar si el proyecto es capaz de generar utilidades o pérdidas contables.

Tabla 19. Estado de resultados

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 150.500,00	\$ 158.025,00	\$ 165.926,25	\$ 174.222,56	\$ 182.933,69
UTILIDAD BRUTA	\$ 150.500,00	\$ 158.025,00	\$ 165.926,25	\$ 174.222,56	\$ 182.933,69
GASTOS OPERACIONALES					
Gastos de S. Básicos + alquiler local	\$ 18.600,00	\$ 19.530,00	\$ 20.506,50	\$ 21.531,83	\$ 22.608,42
Suelos y Salarios	\$ 84.836,50	\$ 89.078,33	\$ 93.532,24	\$ 98.208,85	\$ 103.119,30
Gastos de Publicidad	\$ 25.000,00	\$ 26.250,00	\$ 27.562,50	\$ 28.940,63	\$ 30.387,66
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 22.063,50	\$ 23.166,68	\$ 24.325,01	\$ 25.541,26	\$ 26.818,32
GASTOS NO OPERACIONALES					
Gastos Financieros	\$ 7.002,14	\$ 7.002,14	\$ 7.002,14	\$ 7.002,14	\$ 7.002,14
Otros gastos no operacionales					
Utilidad antes de Part. Trab. E Imp.	\$ 15.061,36	\$ 16.164,54	\$ 17.322,87	\$ 18.539,12	\$ 19.816,19
15% Participación de Trabajadores	\$ 2.259,20	\$ 2.424,68	\$ 2.598,43	\$ 2.780,87	\$ 2.972,43
Utilidad antes de Impuestos	\$ 12.802,16	\$ 13.739,86	\$ 14.724,44	\$ 15.758,26	\$ 16.843,76
22% Impuesto a la Renta	\$ 2.816,48	\$ 3.022,77	\$ 3.239,38	\$ 3.466,82	\$ 3.705,63
UTILIDAD NETA	\$ 9.985,68	\$ 10.717,09	\$ 11.485,07	\$ 12.291,44	\$ 13.138,13

Elaborado por: La autora

Se puede evidenciar que desde el primer año el negocio da beneficios positivos para la empresa, y las utilidades netas aumentan cada año. Esto se debe principalmente dado a la poca existencia de competencia en el mercado y la estrategia de comunicación implantada que se prevé poner en marcha. De igual manera el modelo de negocio está orientado a la satisfacción del cliente e incentivar a las empresas en invertir en el desarrollo de aplicaciones para mejorar su nivel de servicio.

11.10 FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS

Dentro del proyecto, el flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio, debido a que los resultados obtenidos en el flujo de caja permiten evaluar la viabilidad y factibilidad del proyecto. Para el presente proyecto se realizó un flujo de caja proyectado a 5 años, con un incremento de los ingresos anualmente en un 5%.

Tabla 24. Flujo de caja del proyecto

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
	AÑO 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS		\$150.500,00	\$158.025,00	\$165.926,25	\$174.222,56	\$182.933,69
Costos Fijos						
Servicio de agua potable		600,00	630,00	661,50	694,58	729,30
Servicio de luz		2400,00	2520,00	2646,00	2778,30	2917,22
Teléfono e internet		2400,00	2520,00	2646,00	2778,30	2917,22
Material de oficina		3600,00	3780,00	3969,00	4167,45	4375,82
Alquiler del local		9600,00	10080,00	10584,00	11113,20	11668,86
T. de Costos Fijos		\$ 18.600,00	\$ 19.530,00	\$ 20.506,50	\$ 21.531,83	\$ 22.608,42
Gastos Administrativos						
Sueldos y Salarios		84.836,50	89.078,33	93.532,24	98.208,85	103.119,30
T. Gastos Adm.		\$ 84.836,50	\$ 89.078,33	\$ 93.532,24	\$ 98.208,85	\$ 103.119,30
Gastos Publicitarios						
Pagina Web		1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51
Pautas Digitales		24.000,00	25.200,00	26.460,00	27.783,00	29.172,15
T. Gastos Publicitarios		\$ 25.000,00	\$ 26.250,00	\$ 27.562,50	\$ 28.940,63	\$ 30.387,66
Gastos Financiero						
Intereses Pagados		\$ 2.751,84	\$ 2.305,56	\$ 1.812,42	\$ 1.267,50	\$ 665,36
Amortizacion		\$ 4.250,30	\$ 4.696,58	\$ 5.189,72	\$ 5.734,64	\$ 6.336,77
UAI		\$ 15.061,36	\$ 16.164,54	\$ 17.322,87	\$ 18.539,12	\$ 19.816,19
15% Part. de Trabajadores		2.259,20	2.424,68	2.598,43	2.780,87	2.972,43
Utilidad antes de Imp.		12.802,16	13.739,86	14.724,44	15.758,26	16.843,76
22% Impuesto a la Renta		2.816,48	3.022,77	3.239,38	3.466,82	3.705,63
UTILIDAD NETA		\$ 9.985,68	\$ 10.717,09	\$ 11.485,07	\$ 12.291,44	\$ 13.138,13
Inversion	(\$ 32.760,00)					
FLUJO DE CAJA	(\$ 32.760,00)	\$ 9.985,68	\$ 10.717,09	\$ 11.485,07	\$ 12.291,44	\$ 13.138,13
	TASA DE DESCUENTO	10,50%				
	VAN	\$ 9.785,38				
	TIR	21%				

Elaborado por: La autora

12 VIABILIDAD DEL PROYECTO (CONCLUSIONES)

El estudio financiero indica que el proyecto de implementar y poner en marcha una empresa desarrolladora de aplicaciones móviles es rentable, dado que la TIR 21% es mayor que la tasa de descuento del 10.50% y el análisis arroja un VAN positivo \$ 9,785.38, demostrando de esta manera que el proyecto es viable para invertir.

Conociendo que el modelo de negocio se encuentra en un mercado emergente y no muy explotado en el Ecuador, es importante mantener una constante innovación en el servicio y estar al margen de las nuevas tendencias, de igual manera definir la mejora continua como base primordial de la cultura de la empresa y estrategia de satisfacción al cliente.

Brindar al consumidor un servicio y producto de calidad en un tiempo considerable, a precios atractivos en consideración a la competencia. En cuanto a la plantilla siempre estar en constante capacitación sobre el funcionamiento de las aplicaciones móviles y tener los conocimientos actuales de programación, ya que es el pilar fundamental del negocio, para poder lograr un posicionamiento clave en el mercado, a través de un buen nivel de servicio, captando nuevos consumidores, mantener a los clientes actuales, a través de planes de fidelización, y generar rentabilidad para la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaro, J. E. (2011). *Android: Programación de dispositivos móviles*.
- Andrade, R. D. (2008). *Legislación Económica del Ecuador*.
- BBC. (14 de 10 de 2015). *BBC*. Obtenido de BBC:
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/10/151014_android_ios_celulares_seguros_jm
- Bonet, S. (2012). *Análisis de la oferta y demanda*.
- Esteban Agueda, A. M. (2014). *Investigación de Mercado*.
- Gironés, J. T. (2013). *El Gran Libro de Android*.
- INEC. (2016). *Revista Líderes Ec*. Obtenido de Revista Líderes Ec:
<http://www.revistalideres.ec/lideres/servicios-aplicaciones-expanden-ecuador.html>
- Long, D. (2006). *Logística Internacional: Administración de la Cadena de Abastecimiento*.
- Martínez, J. P. (2011). *Neutralidad de red*.
- Medina, M. (2014). *Valor de la tecnología en el siglo XXI*.
- Merton, R. (2013). *Finanzas*.
- NeoMobileCommerceCompany. (09 de 09 de 2014). *Neomobile*. Obtenido de Neomobile:
<http://www.neomobile-blog.com/es/tendencias-digitales-movil-ecuador/>
- Nolasco, J. (2012). *Desarrollo de aplicaciones móviles*.
- Powers, D. (2011). *Diseño y desarrollo de aplicaciones móviles*.
- Richter, T. (2012). *International Marketing Mix Management*.
- Ritzman, L. P. (2000). *Administración de operaciones: Estrategia y análisis*.
- Rodger, R. (2012). *Desarrollo de aplicaciones en la nube para dispositivos móviles*.
- Ruiz, J. M. (2016). *Aspectos legales de las redes sociales*.
- Santos, I. S. (2004). *Logística comercial y empresarial*.
- Schnaars, S. (2013). *Estrategias de marketing: Un enfoque orientado al consumidor*.

Ursino, N. (2015). *Aplicaciones móviles: La evolución en la adopción de aplicaciones móviles*.

Vallespín, A. L. (2015). *MGlobal Marketing*. Obtenido de MGlobal Marketing:
<http://mglobalmarketing.es/blog/cual-es-la-evolucion-de-las-aplicaciones-moviles-2/>

ANEXOS

ANEXO # 1

Características de la Sociedad Anónima

Esta especie de compañías consiste en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía, la misma que deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Quito o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de las ciudades de Cuenca, Ambato, Machala Portoviejo y Loja (Art. 92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. SC. SG. 2008.008 (R. O. 496 de 29 de diciembre de 2008). Las denominaciones sociales se rigen por los principios de “propiedad” y de “inconfundibilidad” o “peculiaridad”. (Art. 16 LC).

El “principio de propiedad” consiste en la nominación del nombre de cada compañía es de su dominio de o propiedad y no puede ser adoptado por ningún otro.

El “principio de inconfundibilidad o peculiaridad” consiste en que el nombre de cada compañía debe ser claramente distinguido de cualquier otra sociedad sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías

De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual “IEPI”, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida

denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

Solicitud de aprobación. - La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado, se lo hace mediante la presentación de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud suscrita por abogado, solicitando la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

ANEXO # 2

Requisitos para la Elaboración de la Minuta de Constitución

- Fotocopia de cédulas de cada socio que va a integrar la empresa
- Certificado de búsqueda mercantil y solicitud de Reserva de Nombre o Razón Social de la empresa, emitida por la oficina Nacional de Registro Público, para verificar la no existencia de otra empresa con la misma razón social
- Definir el objeto o la actividad a desarrollar por la empresa.
- Indicar el capital del titular o de cada socio
- Definir el nombre de los gerentes de la empresa

ANEXO # 3

Requisitos Testimonio de Constitución Notarial

- Realizar un depósito bancario en la cuenta corriente a nombre de la empresa, con el 25% del capital declarado en la minuta o dependiendo si son bienes, la declaración jurada formada por un contador o economista sobre la tasación de bienes.
- Pagar la tasa de fondo del abogado en la misma notaria quien cobrará la cantidad de uno por mil del capital registrado
- Llevar a la notaria la minuta, así como las fotocopias de los representantes legales de la empresa (proceso que dura 2 días).

ANEXO # 4

Pasos a seguir para la obtención del RUC

Según datos proporcionados por el S.R.I. para la obtención del R.U.C. se debe seguir los siguientes pasos:

- Llenar el Formulario 01A 01 B
- Copia del estatuto de la persona jurídica con la certificación correspondiente; ley de creación o Acuerdo Ministerial de creación
- Nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil.
- Copia de cédula y certificado de votación del representante legal
- Copia de un documento que certifique la dirección en donde se desarrolla la actividad económica (factura de agua, luz o teléfono).

ANEXO # 5

Pasos a seguir para la obtención del Permiso de Funcionamiento de Bomberos

Se obtiene en la Oficina Técnica de Prevención Contra Incendios, presentando en la misma los siguientes documentos:

- Original y Copia del R.U.C actualizado
- Copia de las escrituras de la constitución de la empresa,
- Copia del nombramiento del representante legal de la empresa
- Copia de la cédula de identidad y copia del certificado de votación del representante legal de la empresa
- Factura original con su respectiva copia que indique la adquisición del extintor contra incendios, durante la inspección se debe demostrar la obtención del extintor para prevención de incendios. La Oficina Técnica de Prevención contra Incendios otorga la tasa respectiva del pago, el mismo que se efectúa únicamente en el Banco Guayaquil, luego se proceda a la inspección del local para otorgar el permiso, cuyo valor es de \$9.00

ANEXO # 6

Documentos necesarios para obtener el permiso funcional Municipal

- Original y Copia del R.U.C actualizado
- Copia del nombramiento del representante legal de la empresa
- Copia de la cédula de identidad y copia del certificado de votación del representante legal de la empresa
- Tasa Única de trámite para vía publica
- Formulario para vía publica

ANEXO # 7

Tabla de Amortización

TABLA DE AMORTIZACION				
PERIODO	AMORTIZACION	INTERESES	CUOTA	SALDO
				\$ 3,186.40
1	\$ 41.06	\$ 26.77	\$ 67.83	\$ 3,145.34
2	\$ 41.41	\$ 26.42	\$ 67.83	\$ 3,103.93
3	\$ 41.75	\$ 26.07	\$ 67.83	\$ 3,062.18
4	\$ 42.10	\$ 25.72	\$ 67.83	\$ 3,020.07
5	\$ 42.46	\$ 25.37	\$ 67.83	\$ 2,977.62
6	\$ 42.82	\$ 25.01	\$ 67.83	\$ 2,934.80
7	\$ 43.17	\$ 24.65	\$ 67.83	\$ 2,891.63
8	\$ 43.54	\$ 24.29	\$ 67.83	\$ 2,848.09
9	\$ 43.90	\$ 23.92	\$ 67.83	\$ 2,804.18
10	\$ 44.27	\$ 23.56	\$ 67.83	\$ 2,759.91
11	\$ 44.64	\$ 23.18	\$ 67.83	\$ 2,715.27
12	\$ 45.02	\$ 22.81	\$ 67.83	\$ 2,670.25
13	\$ 45.40	\$ 22.43	\$ 67.83	\$ 2,624.85
14	\$ 45.78	\$ 22.05	\$ 67.83	\$ 2,579.07
15	\$ 46.16	\$ 21.66	\$ 67.83	\$ 2,532.91
16	\$ 46.55	\$ 21.28	\$ 67.83	\$ 2,486.36
17	\$ 46.94	\$ 20.89	\$ 67.83	\$ 2,439.42
18	\$ 47.34	\$ 20.49	\$ 67.83	\$ 2,392.08
19	\$ 47.73	\$ 20.09	\$ 67.83	\$ 2,344.35
20	\$ 48.13	\$ 19.69	\$ 67.83	\$ 2,296.22
21	\$ 48.54	\$ 19.29	\$ 67.83	\$ 2,247.68

22	\$ 48.95	\$ 18.88	\$ 67.83	\$ 2,198.73
23	\$ 49.36	\$ 18.47	\$ 67.83	\$ 2,149.37
24	\$ 49.77	\$ 18.05	\$ 67.83	\$ 2,099.60
25	\$ 50.19	\$ 17.64	\$ 67.83	\$ 2,049.41
26	\$ 50.61	\$ 17.22	\$ 67.83	\$ 1,998.80
27	\$ 51.04	\$ 16.79	\$ 67.83	\$ 1,947.76
28	\$ 51.47	\$ 16.36	\$ 67.83	\$ 1,896.29
29	\$ 51.90	\$ 15.93	\$ 67.83	\$ 1,844.40
30	\$ 52.33	\$ 15.49	\$ 67.83	\$ 1,792.06
31	\$ 52.77	\$ 15.05	\$ 67.83	\$ 1,739.29
32	\$ 53.22	\$ 14.61	\$ 67.83	\$ 1,686.07
33	\$ 53.66	\$ 14.16	\$ 67.83	\$ 1,632.41
34	\$ 54.11	\$ 13.71	\$ 67.83	\$ 1,578.29
35	\$ 54.57	\$ 13.26	\$ 67.83	\$ 1,523.72
36	\$ 55.03	\$ 12.80	\$ 67.83	\$ 1,468.70
37	\$ 55.49	\$ 12.34	\$ 67.83	\$ 1,413.21
38	\$ 55.96	\$ 11.87	\$ 67.83	\$ 1,357.25
39	\$ 56.43	\$ 11.40	\$ 67.83	\$ 1,300.82
40	\$ 56.90	\$ 10.93	\$ 67.83	\$ 1,243.92
41	\$ 57.38	\$ 10.45	\$ 67.83	\$ 1,186.54
42	\$ 57.86	\$ 9.97	\$ 67.83	\$ 1,128.68
43	\$ 58.35	\$ 9.48	\$ 67.83	\$ 1,070.34
44	\$ 58.84	\$ 8.99	\$ 67.83	\$ 1,011.50
45	\$ 59.33	\$ 8.50	\$ 67.83	\$ 952.17
46	\$ 59.83	\$ 8.00	\$ 67.83	\$ 892.34
47	\$ 60.33	\$ 7.50	\$ 67.83	\$ 832.01
48	\$ 60.84	\$ 6.99	\$ 67.83	\$ 771.17
49	\$ 61.35	\$ 6.48	\$ 67.83	\$ 709.82
50	\$ 61.86	\$ 5.96	\$ 67.83	\$ 647.96
51	\$ 62.38	\$ 5.44	\$ 67.83	\$ 585.58
52	\$ 62.91	\$ 4.92	\$ 67.83	\$ 522.67
53	\$ 63.44	\$ 4.39	\$ 67.83	\$ 459.23
54	\$ 63.97	\$ 3.86	\$ 67.83	\$ 395.26
55	\$ 64.51	\$ 3.32	\$ 67.83	\$ 330.75
56	\$ 65.05	\$ 2.78	\$ 67.83	\$ 265.71
57	\$ 65.60	\$ 2.23	\$ 67.83	\$ 200.11
58	\$ 66.15	\$ 1.68	\$ 67.83	\$ 133.96
59	\$ 66.70	\$ 1.13	\$ 67.83	\$ 67.26
60	\$ 67.26	\$ 0.57	\$ 67.83	\$ 0.00