

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**Billetera móvil y sistema de compensación de pagos**

**Juan Francisco Pozo Mejía**

**Simon Rose, Director del Trabajo de Titulación**

Trabajo de Titulación de posgrado presentado como requisito para obtención del título  
de Master in Business Administration

Quito, 18 de julio de 2019

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**COLEGIO DE POSGRADOS**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Billetera móvil y sistema de compensación de pagos**

**Juan Francisco Pozo Mejía**

Simon Rose, MBA  
Director del Trabajo de Titulación .....

Santiago Mosquera, PhD  
Director de la Maestría en Administración  
de Empresas .....

Hugo Burgos, PhD  
Decano del Colegio de Postgrados .....

Quito, julio 18 de 2019

**© Derechos de autor**

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

---

Nombres y apellidos:

Juan Francisco Pozo Mejía

Código de estudiante:

00204244

C.I.:

1717096372

Lugar y fecha:

Quito, 18 de julio de 2019

## DEDICATORIA

El esfuerzo académico realizado en el presente trabajo es dedicado al esfuerzo de mis padres, quienes son el pilar fundamental de todos los logros que he alcanzado en la vida. Su esfuerzo y apoyo incondicional me motivaron a sobre pasar las dificultades presentadas durante toda mi vida académica.

A mis hermanas y familiares quienes día a día creen en mi esfuerzo y potencial de alcanzar mis sueños y mejores posibilidades para el país.

## **AGRADECIMIENTOS**

El principal agradecimiento es a Dios que con su bendición me permite alcanzar mis sueños y guiar mi camino. Un agradecimiento a EXPOFLORES y el CONSEJO DE CÁMARAS por brindarme el tiempo para cumplir con mis obligaciones académicas y el apoyo moral para el objetivo.

A mi familia y amigos por aguantar dos años de esfuerzo y dedicación a la maestría, sacrificando tiempo para estar con ellos.

Un agradecimiento para el personal docente y administrativo de la Universidad San Francisco de Quito por su vocación y apoyo durante la carrera.

## RESUMEN

PayAll es una empresa enfocada en buscar soluciones e implementaciones de pagos digitales y transferencias bancarias para los ecuatorianos basadas en los principios de facilidad de uso y seguridad de la información.

Nuestra empresa se enfoca en el desarrollo de una pasarela de pagos y una aplicación que se encuentra en las principales tiendas de dispositivos móviles para su descarga de manera gratuita en la que los clientes podrán registrar sus cuentas bancarias y tarjetas de crédito para que por medio de la app puedan realizar sus pagos en establecimientos y sus transferencias a sus proveedores o amigos.

Pay All se basa en la tecnología de blockchain permitiendo a los usuarios contar con la seguridad de que sus operaciones serán completamente seguras y cifradas en todo momento. En este sentido, PayAll permitirá realizar pagos con agilidad y sencillez entre los dispositivos del cliente y el establecimiento utilizando tecnologías como el código QR, por medio de NFC o contactless, soluciones que juntamente con la tecnología blockchain permitirán al usuario realizar sus transacciones de manera segura y rápida en cualquier establecimiento. Esta innovación en las soluciones permitirá a la empresa brindar soluciones que incentiven a los usuarios a realizar pagos por medio de sus dispositivos móviles con la seguridad respectiva, punto crítico de los usuarios al momento de escoger su forma de pago.

Por tan solo 0,05 centavos por transacción podrás realizar todas tus operaciones y pagos de tus compras en los establecimientos preferidos.

En el Ecuador, en la actualidad, es un país dolarizado que requiere disminuir el uso de la demanda de efectivo ya que al no producir o fabricar papel moneda en el país, los costos implícitos de transporte de los billetes para el funcionamiento de la economía y respaldo de los depósitos bancarios. A nivel mundial, empresas como Apple, Google, PayPal, AliPay, entre otras. Han incursionado en los pagos móviles, facilitando a sus usuarios el pago de sus transacciones por medio de los dispositivos móviles que usan las personas con más frecuencia en el día a día y que permite tener una mayor comodidad durante el proceso de pago. Según la Asociación de Bancos Privados del Ecuador, solo el 3% de la población ecuatoriana realiza pagos por sus equipos móviles, es decir, 480 mil ecuatorianos. Sin embargo, es importante indicar que existen más de 8,1 millones de equipos celulares (smartphones) en el país con planes de internet móvil que tendrían la capacidad de efectuar transacciones bancarias según la ARCOTEL .

Esto es una ventaja importante para establecer nuestro servicio a los consumidores y contar con el apoyo de la legislación e incentivos tributarios para el efecto. Nuestra estrategia de comercialización se enfocará en el marketing digital, con canales especializados para atraer a la masa crítica del servicio y con alianzas con los principales retailers del país.

## ABSTRACT

PayAll is a company focused on finding solutions and implementations of digital payments and bank transfers for Ecuadorians based on the principles of ease of use and information security.

Our company focuses on the development of a payment gateway and an app that is located in the main mobile device stores for free download in which customers will be able to register their bank accounts and credit cards so that through the app they can make their payments in establishments and their transfers to their suppliers or friends.

Pay All is based on blockchain technology allowing users to count on the assurance that their operations will be completely secure and encrypted at all times. In this sense, PayAll will allow to make payments with agility and simplicity between the devices of the client and the establishment using technologies such as QR code, by means of NFC or contactless, solutions that together with blockchain technology will allow the user to carry out their transactions safely and quickly in any establishment. This innovation in the solutions will allow the company to provide solutions that encourage users to make payments through their mobile devices with the respective security, a critical point of the users when choosing their payment method.

For as little as 0.05 cents per transaction, you can make all your transactions and payments on your purchases at your preferred establishments.

In Ecuador, it is currently a dollarized country that requires reducing the use of demand for cash since by not producing or manufacturing paper money in the country, the implied costs of transporting the banknotes for the functioning of the economy and support of the dep banking oss. Worldwide, companies such as Apple, Google, PayPal, AliPay, among others. They have dabbled in mobile payments, making it easier for their users to pay their transactions through mobile devices used more frequently on a day-to-day basis and for greater convenience during the checkout process. According to the Association of Private Banks of Ecuador, only 3% of the Ecuadorian population make payments for their mobile equipment, i.e. 480 thousand Ecuadorians. However, it is important to note that there are more than 8.1 million cellular equipment (smartphones) in the country with mobile internet plans that would have the ability to carry out banking transactions according to ARCOTEL.

This is an important advantage in establishing our consumer service and having the support of legislation and tax incentives for this purpose. Our marketing strategy will focus on digital marketing, with specialized channels to attract the critical mass of service and with partnerships with the country's leading retailers.

## Tabla de contenido

<b>UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ .....</b>	<b>1</b>
<b>Colegio de Posgrados .....</b>	<b>1</b>
Billetera móvil y sistema de compensación de pagos .....	1
<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 1: Análisis del Macroentorno .....</b>	<b>10</b>
Justificación .....	10
Análisis Sectorial .....	12
Análisis de la Competencia.....	15
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>18</b>
Oportunidad de negocio .....	18
2.1 Volumen de negocio.....	18
2.2 Diseño de la investigación de mercado .....	19
2.3 Realización de la investigación de Mercado .....	19
2.4 Resultados de la investigación de Mercado .....	20
<b>Capítulo 3: Definición Estratégica .....</b>	<b>21</b>
3.1 Estrategia Generica .....	21
3.2 Posicionamiento estratégico .....	22
3.3 Recursos y Capacidades Distintivas.....	23
3.4 Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo.....	23
Mapa de Procesos de la empresa .....	25
<b>Capítulo 4: Plan Comercial.....</b>	<b>26</b>
Marketing Mix .....	26
4.1 Precio.....	27
4.2 Producto .....	29
4.3 Plaza .....	29
4.4 Promoción.....	30
4.5 Plan de ventas .....	30
<b>Capítulo 5: Análisis Financiero .....</b>	<b>34</b>
5.1 Supuestos generales.....	34
5.2 Estructura de capital y financiamiento.....	35
5.3 Estados financieros.....	36



5.4 Flujo de Efectivo proyectado .....	39
5.5 Análisis de sensibilidad.....	41
5.6 índices Financieros .....	42
<b>Conclusión.....</b>	<b>45</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>46</b>
Anexos.....	47

## Capítulo 1: Análisis del Macroentorno

### Justificación

El Ecuador dentro de sus políticas de desarrollo productivo busca integrar a las empresas y nuevos emprendimientos dentro de un ecosistema productivo integral que facilite su interconexión y elimine la dependencia de un sistema productivo primario que actualmente existe por un sistema denominado cambio de la matriz productiva, en la que se establece varios sectores impulsados para alcanzar un crecimiento sostenido de la economía.

Dentro de lo señalado por la SENPLADES, uno de los sectores impulsados es el desarrollo de software y nuevas tecnologías que faciliten la interconexión de las industrias. En este sentido, el proyecto de billetera móvil y pagos interconectados se acopla perfectamente a lo planteado por las autoridades. Es fundamental que el país disponga de herramientas adecuadas que faciliten el comercio electrónico y los pagos digitales en cada uno de los establecimientos.

Adicionalmente, los pagos móviles facilitarán al país la compensación entre instituciones financieras, disminuyendo la demanda de efectivo por parte de los bancos y facilitando al Banco Central sus tareas de compensación.

### Tendencias del Macro Entorno

El Ecuador, en la actualidad, es un país dolarizado que requiere disminuir el uso de la demanda de efectivo ya que al no producir o fabricar papel moneda en el país, los costos implícitos de transporte de los billetes para el funcionamiento de la economía y respaldo de los depósitos bancarios. A nivel mundial, empresas como Apple, Google, PayPal, AliPay, entre otras. Han incursionado en los pagos móviles, facilitando a sus usuarios el pago de sus transacciones por medio de los dispositivos móviles que usan las personas con más frecuencia en el día a día y que permite tener una mayor comodidad durante el proceso de pago. Según la Asociación de Bancos Privados del Ecuador, solo el 3% de la población ecuatoriana realiza pagos por sus equipos móviles, es decir, 480 mil ecuatorianos. Sin embargo, es importante indicar que existen más de 8,1 millones de equipos celulares (smartphones) en el país con planes de internet móvil que tendrían la capacidad de efectuar transacciones bancarias según la ARCOTEL<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Según el boletín estadístico de ARCOTEL de julio de 2017, la estadística de Internet móvil refleja un incremento importante de las cuentas de este servicio desde 2010. Si consideramos los datos para el periodo 2015 – 2017, la tasa promedio de crecimiento en el servicio de internet móvil está directamente relacionada con la penetración del SMA en el Ecuador. Se considera que la implementación de tecnologías móviles tales como las de generación 3G y 4G por parte de los prestadores de SMA, ha facilitado el acceso a los usuarios a plataformas de navegación cuyo uso se encuentra incentivado por la oferta de contenidos y el acceso a las redes sociales. Información relacionada con las estadísticas de telecomunicaciones puede ser consultada en la página web institucional [www.arcotel.gob.ec](http://www.arcotel.gob.ec).

Bajo este contexto se observa que existe un mercado potencial que no ha podido acceder a estos servicios por diferentes razones, las mismas que vamos a buscar identificar durante el estudio del proyecto. Es fundamental que el país incursione con mayor velocidad a los pagos digitales, herramientas que facilitan los pagos en establecimientos y transferencias bancarias, disminuyendo con claridad el uso de efectivo ya que es una forma de liberar la presión de la demanda de efectivo que limita la liquidez de las cuentas fiscales. Se ha identificado como algunas de las razones que los consumidores señalan como una limitante al uso de estas tecnologías a los altos costos de transacción, dificultades de los establecimientos y poca confianza en los sistemas de pagos; que no han logrado que iniciativas previas sean de uso generalizado y masivas.

Una de las dificultades para este establecimiento de pagos digitales es la infraestructura obsoleta de las empresas actuales para interconexión interbancaria y procesamiento inmediato de pagos. Bajo este contexto y enmarcado en el cambio de la matriz productiva del país, que busca generar soluciones de software locales y generar el valor agregado local. Establecemos la posibilidad de un desarrollo de emprendimiento de software para implementar soluciones de pagos móviles que sea de uso masivo y permita generar transferencias interbancarias y compensaciones inmediatas, beneficiando a los consumidores ya que busca disminuir tiempos y costos de transacción en sus operaciones.

Basados en experiencias como AliPay u otras plataformas, existe una oportunidad potencial para implementar dichas tecnologías en el país y reforzar la seguridad de las transacciones en la región. Bajo lo mencionado, se plantea la posibilidad de desarrollar un sistema de pagos móviles, pasarela de pagos, basados en la tecnología blockchain. En la cual se incluya a todo el sistema financiero (cuentas corrientes, ahorros, tarjetas de crédito, seguros etc) y que no requiera de hardware adicional para el cobro en los establecimientos.

La tecnología blockchain es una tecnología de estructura de datos en la que la información se agrupa en grupos de datos o bloques segmentando la información y a los que se añade metainformaciones relativas a otros bloques de la cadena, de manera que se segmenta la misma y se almacena en servidores independientes. En otras palabras, el blockchain permite segmentar la base de datos en varios bloques encriptados y que se almacenan en distintas ubicaciones, con esto se evita que, si alguien accede a la información, obtenga la información total de la base o transacción. Esta tecnología permite almacenar con mayor seguridad la información como sería la información bancaria.

Por otro lado, a nivel mundial el uso de tecnologías de pago móvil va en ascenso constante desde su lanzamiento. Por ejemplo, en Bolivia las operaciones con billetera móvil han crecido un 255%, según lo expuesto por las autoridades de dicho país. En los Estados Unidos se estima que el 44% de los consumidores utilizan métodos de pago móviles y se estima que para el 2021 el mercado de pagos móviles en dicho mercado

ascenderá a los USD 17.560 millones. Para el consumidor el realizar pagos por medio del celular permite ahorros importantes en tiempo y desplazamiento a diferentes lugares de transacción. Es importante considerar que la seguridad es un factor fundamental para generar la confianza en este medio de pago por lo que las soluciones deben considerar este factor.

Bajo lo expuesto, el sistema considerado para desarrollar como una solución permitiría realizar transferencias interbancarias desde la app a cualquier cuenta del país y permitiría por medio de códigos QR realizar pago y transferencias en los establecimientos. Adicionalmente, se plantea desarrollar APIS abiertas para integrar a los servicios de mensajería y otras aplicaciones y botones de pago para que puedan utilizar el servicio de pagos.

El objetivo es fomentar el uso de la billetera digital apoyados en el sistema financiero formal, impulsando estrategias y alianzas con grandes empresas del país de consumo masivo ya que al no tener que invertir en tecnología (hardware) adicional, es viable que dichas empresas implementen sistemas de pagos móviles.

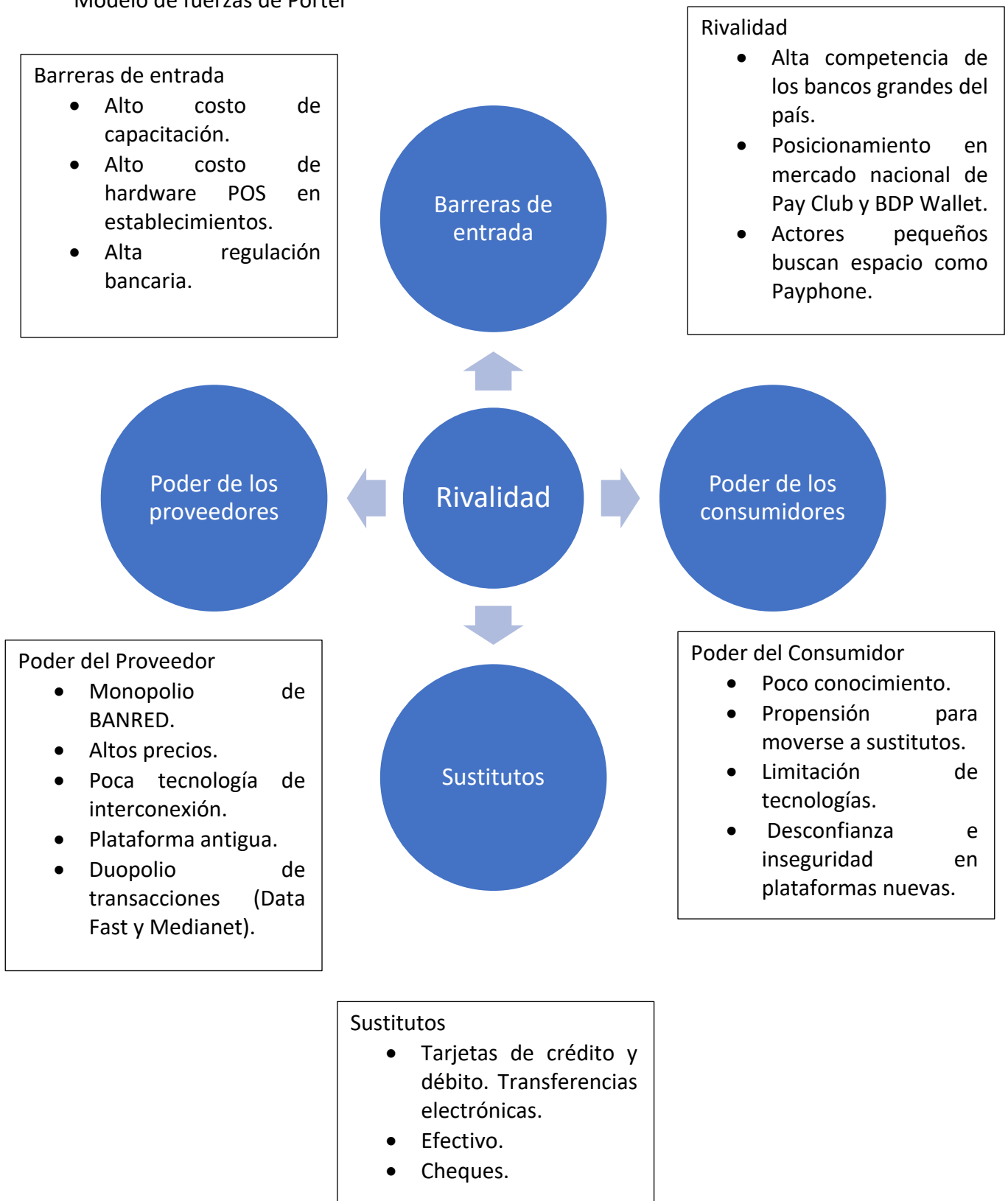
## **Análisis Sectorial**

En los últimos años el FINTECH ha sido una tendencia a nivel mundial y a nivel del país. Existen varias soluciones que buscan integrar soluciones informáticas con el sistema tradicional financiero.

En Ecuador, según el Banco Central, solo un 40% de la población accede a servicios bancarios. Uno de los objetivos de las FINTECH es ayudar a una mayor inclusión financiera que permita acceder a diversos beneficios bancarios en zonas no bancarizadas, donde la población accede a la telefonía móvil pero no a los servicios tradicionales de la banca. Según el INEC, el 23,2% de la población del país es milenial, con edades de entre 20 y 36 años, por lo que están familiarizados con el celular y la Internet para utilizar las alternativas FINTECH y buscan optimizar tiempo y costos de transacción en sus operaciones.

Dentro del mundo del FINTECH, particularmente nos vamos a referir al sector de pagos móviles e interconexión bancaria para establecer un análisis más preciso. Los actores principales en dicho segmento son Pay Club, Payphone, BDP Wallet, PayPal, Be, Paymentez, BIMMO. Estos actores nacionales han ingresado al sistema de pagos móviles en el país, pero están sujetas a regulaciones parciales por parte de las autoridades.

## Modelo de fuerzas de Porter



Si analizamos el sector desde la perspectiva de la rivalidad existente en el sector, podemos observar que los bancos privados están compitiendo activamente con las grandes compañías tecnológicas, en lugar de establecer sinergias de desarrollo. Esto nos lleva a entender que el desarrollo de soluciones no está orientado hacia brindar un producto sólido a los consumidores sino más bien a intentar posicionar su marca ofreciendo soluciones parciales y no solucionar los problemas del consumidor. Dentro del Ecuador, el principal banco es el Banco Pichincha, seguido por el Banco del Pacífico. Ambos bancos han establecido soluciones de pagos móviles por medio de Pay Club y BDP Wallet, las mismas que han sido limitadas en acceso a sus clientes y que no han sido abiertas a todos los establecimientos, generando un alto costo de transacción.

No hay un conocimiento claro de las necesidades del consumidor, los pain points, por lo que ambos actores solo han sacado mecanismos de soluciones parciales. Esta carrera de innovación sin atacar los puntos críticos abre una ventana para que otros actores puedan solucionar de manera amplia los problemas de los clientes.

Desde la perspectiva de los proveedores, existe una desventaja actual para cualquier actor que quiera ingresar a este segmento. En el país únicamente existen una empresa que interconecta los actores financieros y al sistema de compensación de pagos público que es BANRED. BANRED establece costos altos de transacción para los clientes que desean utilizar su plataforma de mínimo 0,04 centavos por transacción y mantiene una plataforma obsoleta e insegura por lo que las compensaciones no son inmediatas como la tecnología actual demanda. Esto ha limitado el comercio electrónico ya que las dos plataformas de procesamiento de pagos de tarjetas de crédito o débito que son Data Fast y Medianet deben conectarse a dicha plataforma y autorizar los pagos y a los actores de pagos móviles. En gran parte la plataforma de BANRED presenta caídas del sistema limitando muchas veces que los pagos por página web sean oportunos, adicionalmente su tecnología ha limitado la inclusión de nuevas soluciones como pagos por NFC. Su relación con los clientes es de poder, limitando la capacidad de innovación, sin embargo, una solución de blockchain nueva como la que planteamos permitiría ampliar la tecnología y mejorar la interconexión bancaria.

Desde la perspectiva de los clientes, existe un gran interés de pagar por medio de dispositivos móviles, pero se dificulta el realizarlo al no contar con herramientas amigables y sencillas. El consumidor tiene un gran poder dentro de la relación ya que si la solución no es adecuada buscará sustitutos como el efectivo para ahorrar tiempo en las transacciones. De igual manera, la tecnología del dispositivo móvil que disponga el cliente será un limitante para la solución tecnológica por lo que su relación de poder es fuerte.

Por el lado de los sustitutos de la plataforma, tenemos que tienen una relación muy fuerte ya que son el uso del efectivo y las tarjetas de crédito y débito. Ambas soluciones son muy demandadas, aunque su costo es muy alto para los usuarios. El efectivo como lo mencionamos anteriormente es un limitante para el sistema dolarizado y por parte de las tarjetas, su vida útil cada día es menor y genera externalidades de contaminación que es importante para los nuevos consumidores.

Las barreras de entrada por su parte son altas, el costo de capacitación y modificación de los POS de cobro de los establecimientos y el desarrollo tecnológico de las soluciones, representan un reto importante para cualquier inversionista que quiera ingresar al segmento.

Por otro lado, la regulación bancaria limita el desarrollo de nuevas tecnologías para los actores, sin embargo, los sistemas de pagos móviles tienen mayor flexibilidad en la regulación nacional, aunque el ISD limita a las inversiones y pagos internacionales.

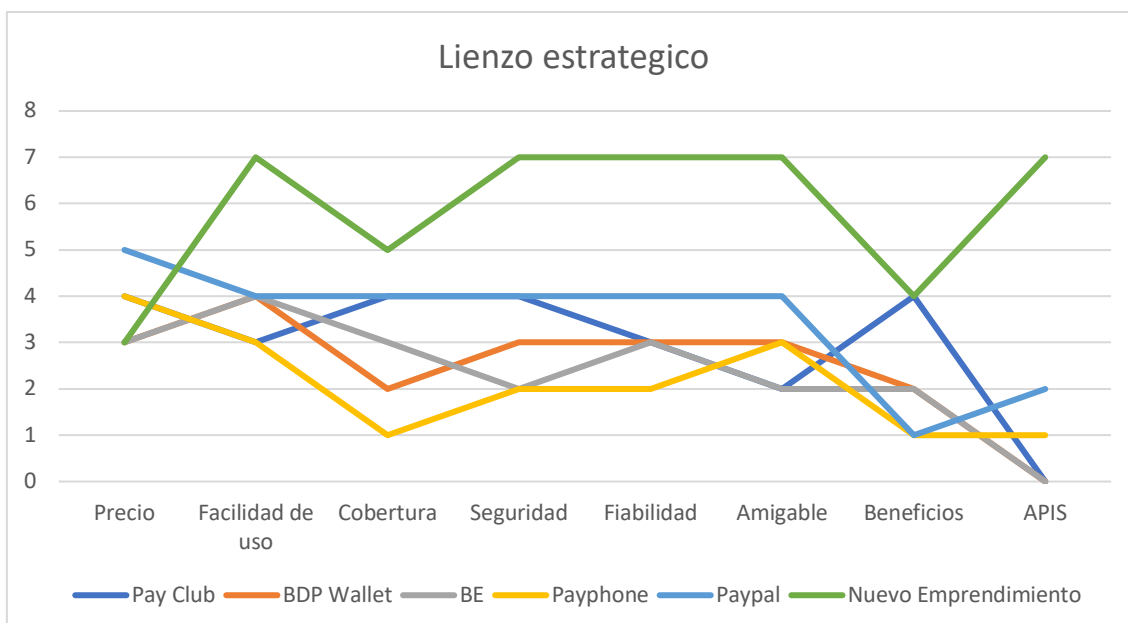
En base a lo expuesto en este breve análisis de las fuerzas de PORTER, podemos observar que, si bien es un sector complicado con una rentabilidad que se concentra en los bancos y en el sistema de interconexión, dichos actores no satisfacen a las necesidades de los clientes y esto abre la posibilidad a que nuevos actores pueda obtener una rentabilidad de los diferentes segmentos que buscan facilitar sus transacciones y disminuir sus costos.

### **Análisis de la Competencia**

Para el análisis de la competencia actual se utilizó la metodología del mapa estratégico de la competencia con la evaluación de una encuesta a 150 jóvenes en edades entre 20 y 35 años. En el mapa estratégico se analizó como variables la facilidad de pago y la cobertura que tiene dichas empresas para pagos en establecimientos de retail o tiendas online. En este sentido, podemos observar que Paypal tiene una mayor facilidad para realizar pagos y una mayor cobertura en tiendas para los consumidores, mientras que el resto de las empresas se ubica en un nivel medio. La elección de estas variables fueron fundamentadas a las encuestas realizadas ya que los encuestados indicaron como que son los factores fundamentales para no utilizar pagos móviles como se detalla en los resultados de esta.

La oportunidad para un emprendimiento se enfoca en la posibilidad de establecer una solución que permita o brinde una interfaz de usuario amigable y que tenga una mayor cobertura en los locales comerciales o tiendas online. Para alcanzar dicho planteamiento es necesario fomentar un desarrollo de nuevas tecnologías que permita a los consumidores sentirse cómodos con las transacciones.

En el siguiente cuadro se establece la relación de oportunidad en el lienzo estratégico para un nuevo emprendimiento con la generación de un valor agregado adicional para las compañías en base a los factores críticos que analizaron los potenciales clientes.

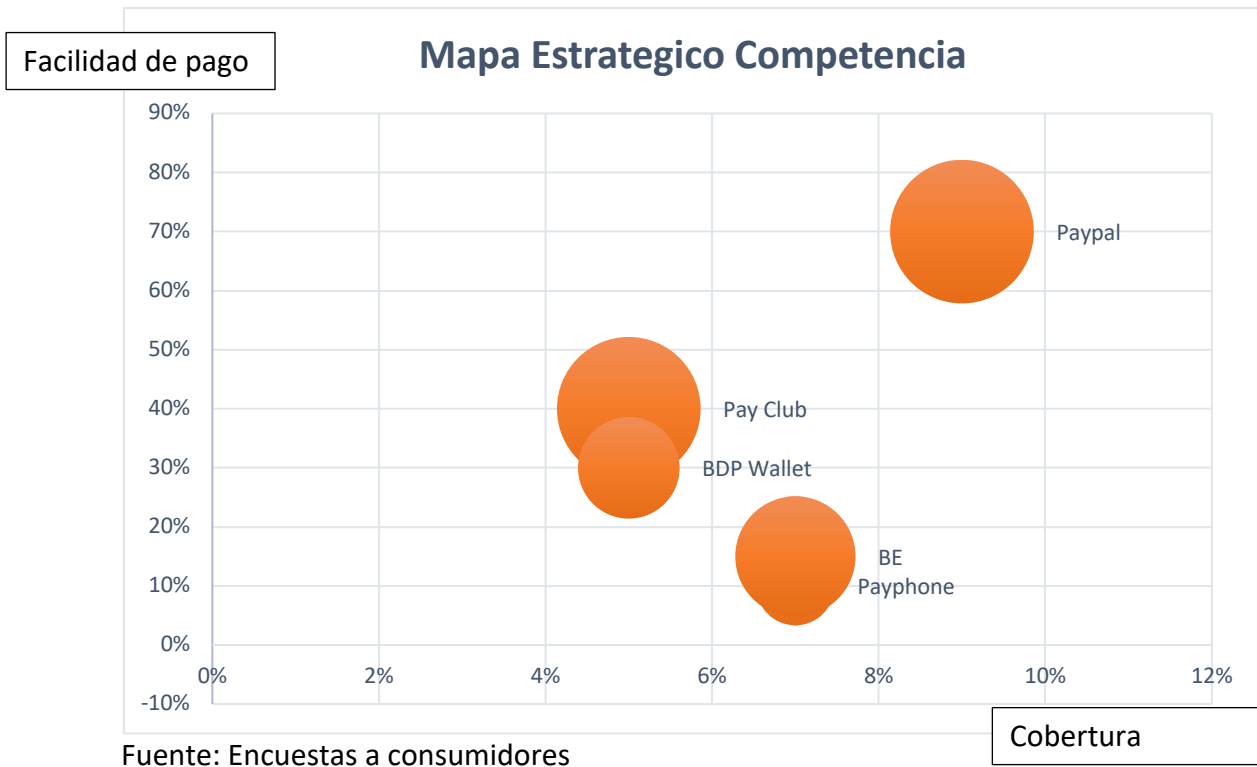


Como se observa en la gráfica, la solución planteada buscará atacar en un mayor rango los factores críticos de facilidad de uso, seguridad e interconexión con otras aplicaciones como aplicaciones de mensajería.

La encuesta se enfoca en averiguar sobre las necesidades de ellos para los sistemas de pagos móviles, el posicionamiento actual de las empresas existentes y su noción de precios por transacción. Los resultados son los siguientes y que se condensan en el gráfico de mapa estratégico de competencia.

El 72% de ellos mostraron interés en realizar y administrar sus pagos desde su celular, el 57% manifestaron que no usaban las aplicaciones existentes por la dificultad para realizar pagos y el 31% indicaba que no existe capacitación en los establecimientos para realizar los cobros.





## Capítulo 2

### Oportunidad de negocio

El mundo avanza a pasos agigantados en el uso de tecnologías móviles y su impacto con el e-commerce es mayor cada año. En este sentido, la necesidad de la población para realizar pagos móviles es mayor año tras año como lo indican las cifras de los principales prestadores de dicho servicio.

De igual manera, la dolarización en el Ecuador requiere urgentemente disminuir el uso de efectivo para sostener el sistema monetario ya que la demanda de efectivo requiere que la economía mantenga una gran cantidad de recursos disponibles para sostener el sistema.

Los usuarios en el país buscan soluciones simples y no tan costosas para realizar con facilidad sus compras en los diferentes negocios tanto físicos como electrónicos. Negocios como Uber, Cabify, Linio, Amazon, mantienen un crecimiento fuerte en sus transacciones en el país, sin embargo, los mismos solo funcionan en su mayoría con tarjetas de crédito y algunos de débitos pero que no son de fácil acceso para toda la población y que no generan la percepción de seguridad que requieren los clientes. En este sentido, la solución de negocio planteada en el capítulo anterior busca brindar soluciones a estos inconvenientes planteados por parte de los consumidores.

#### 2.1 Volumen de negocio

El mercado ecuatoriano genera cerca de USD 15.000 millones de dólares en transacciones digitales en la actualidad con un potencial crecimiento del 3% al 4% en los siguientes años. Este volumen de transacciones ha sido reportado por FINDEX<sup>2</sup> de acuerdo con las transacciones reportadas por las instituciones financieras en el país. Si aplicamos la fórmula de market size podemos obtener que el tamaño del mercado diario con un objetivo de obtener el 10% es USD 11.340 dólares al día. Si expandimos este valor al año tenemos un tamaño de mercado de USD 4.139 millones potenciales para alcanzar.

$$MS = 8.1 \text{ MM} * 10\% * 365 * 0,2 * 0,07$$

Estos datos son obtenidos de las personas que disponen de smartphones en el Ecuador, considerando un 10% de dicho mercado potencial en donde las transacciones se realizan los 365 días al año con un precio de 7 centavos.

Sin embargo, es importante considerar que la población tiene algunos sesgos y miedos a utilizar dispositivos móviles para pagar sus transacciones diarias. Si bien es cierto que la gente tiene miedo de transportar efectivo para realizar sus pagos por la inseguridad local, también por el desconocimiento y la dificultad de las soluciones actuales para realizar los pagos con dispositivos móviles.

---

<sup>2</sup> Índice Financiero del Banco Mundial

## 2.2 Diseño de la investigación de mercado

La investigación de mercado buscar encontrar una solución al sesgo del consumidor para validar si el consumidor prefiere la seguridad y si la interfaz sencilla para realizar transacciones incluso en aplicaciones de mensajería serían lo suficientemente atractivos para que los potenciales clientes utilicen sus smartphones para sus transacciones ordinarias.

En este sentido, el diseño de investigación se fundamenta en grupos focales y entrevistas individuales con la finalidad de construir las hipótesis y posibles soluciones a los riesgos potenciales de que los usuarios no utilicen los dispositivos móviles y prefieran continuar utilizando el efectivo como medio de pago.

De igual manera, se buscará encontrar puntos específicos de alianzas para fomentar los pagos con los dispositivos móviles en dicho proceso de investigación, sea con restaurantes, tiendas de retail o promociones en compras.

## 2.3 Realización de la investigación de Mercado

Dentro de la investigación se ha definido como el perfil de cliente a la siguiente persona:

**Nombre: Carlos Serrano**



Educación: Superior

Residencia: Zona Urbana de Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta

Posee una cuenta bancaria de ahorros o crédito en el sistema financiero nacional.

Le gusta la tecnología y posee un Smartphone

Edad: 30 años

Ingresos de 700 mensuales

### **Estilo de vida:**

Es una persona que trabaja durante 8 horas en una oficina o industria, se moviliza con aplicaciones de transporte, realiza ejercicio por medio de apps en su celular, sale con amigos en la noche a divertirse. Busca realizar sus pagos con comodidad y facilidad de transacción.

### **Metas:**

Crecimiento profesional

Viajar por el mundo

Formar una familia  
Comprarse un auto

### **“Quiero comprar con mayor facilidad y seguridad”**

El perfil de Carlos es el perfil del consumidor millennial que ha crecido con la tecnología durante su vida, realiza ya transacciones en sus smartphones y busca facilidad de realizar sus transacciones con seguridad, para aprovechar el tiempo y poder alcanzar sus metas personales.

Dicho consumidor tiene cierto recelo de realizar sus pagos con el Smartphone en el país pero que ha vivido y conoce la experiencia de otros países pioneros en los pagos móviles y busca esa sencillez en el mercado local.

Por otro lado, existe el perfil de una persona de 35 a 45 años que no fue seleccionado como un cliente potencial pero que tiene interés y curiosidad de realizar dichos pagos por la facilidad que le representa en su vida ocupada. Ellos también tienen un sesgo fuerte de desconfianza por la tecnología, pero a su vez entiende que el realizar transacciones seguras con su Smartphone puede mejorar su productividad diaria y facilitar los procesos de compra.

## **2.4 Resultados de la investigación de Mercado**

Con la investigación podemos observar que el principal temor de los potenciales clientes es la seguridad de las transacciones en el país. Existe un fuerte sesgo de considerar que si alguien obtiene su celular realizará compras sin control alguno. Adicionalmente, el cliente potencial denota que el precio o costo de la transacción también sería una fuerte limitante para utilizar la herramienta.

De igual manera, manifestaron como punto a considerar que la app de pagos debe ser sencilla y debe permitir que los establecimientos puedan aceptar estos medios de pago de manera sencilla para facilitar y motivar su uso.

Adicionalmente, manifestaron que existe mucho de intereses de promociones o alianzas estratégicas con restaurantes y retails para fomentar el uso de estos medios de pago y que el consumidor obtenga beneficios de la transacción.

Como puntos positivos, los entrevistados manifestaron que es muy atractivo poder realizar pagos desde el móvil con una plataforma segura bajo la tecnología blockchain y que les permita realizar transacciones a los bancos o cuentas de amigos para realizar sus pagos con sencillez. De igual manera, se valoró positivamente el uso de la app para realizar pagos pequeños en transporte público, restaurantes, y tiendas departamentales. Sumado a la facilidad de pagar sus transacciones en apps populares como Uber u otras.

## Capítulo 3: Definición Estratégica

### 3.1 Estrategia Generica

La estrategia genérica de la empresa se fundamentará en el principio de Porter de diferenciación en relación con el mercado. Como se observo en el capítulo anterior y en el análisis de las fuerzas de Porter, existe mucha competencia en el país para billeteras móviles pero que no han tenido el éxito que requiere. En este sentido, la empresa se enfocará en buscar una diferenciación de la competencia, ofreciendo una solución versátil y a la vez segura, fundamentada en la seguridad informática y en la sencillez de uso, el blockchain será el recurso principal para el desarrollo de los pilares.

La solución de pagos por medio de dispositivos móviles genera beneficios a los establecimientos ya que no deberán invertir en POS nuevos o en nuevas implementaciones ya que podrán realizar las transacciones por medio de un escaneo simple de código o incluso por transferencia bancaria a los diferentes clientes.

En este sentido, PayAll permitirá realizar pagos con agilidad y sencillez entre los dispositivos del cliente y el establecimiento utilizando tecnologías como el código QR<sup>3</sup>, por medio de NFC<sup>4</sup> o contacless<sup>5</sup>, soluciones que juntamente con la tecnología blockchain permitirán al usuario realizar sus transacciones de manera segura y rápida en cualquier establecimiento. Esta innovación en las soluciones permitirá a la empresa brindar soluciones que incentiven a los usuarios a realizar pagos por medio de sus dispositivos móviles con la seguridad respectiva, punto crítico de los usuarios al momento de escoger su forma de pago.

Las tres tecnologías descritas en el párrafo anterior permiten realizar pagos por medio del dispositivo móvil sin tener que conectarse con ningún dispositivo, únicamente por medio de radiofrecuencia o lectura de códigos, lo que brinda una sensación de confianza al usuario al no tener que entregar su dispositivo a ningún funcionario del establecimiento.

---

<sup>3</sup> Un código QR (del inglés Quick Response code, "código de respuesta rápida") es la evolución del código de barras. Es un módulo para almacenar información en una matriz de puntos o en un código de barras bidimensional. La matriz se lee en el dispositivo móvil por un lector específico (lector de QR) y de forma inmediata nos lleva a una aplicación en internet y puede ser un mapa de localización, un correo electrónico, una página web o un perfil en una red social. (Wikipedia, 2019)

<sup>4</sup> Near field communication (NFC) o comunicación de campo cercano es una tecnología de comunicación inalámbrica, de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dispositivos. (Wikipedia, 2019)

<sup>5</sup> Un sistema de pago sin contacto<sup>1</sup> es aquel que permite pagar una compra mediante tecnologías de identificación por radiofrecuencia incorporadas en tarjetas de crédito o débito, llaveros, tarjetas inteligentes, teléfonos móviles u otros dispositivos. El chip y la antena incorporados permiten a los consumidores pagar una transacción acercando el dispositivo a un lector del terminal punto de venta, de tal forma que no es necesario leer el dispositivo de forma física a través de una ranura de lectura. (Wikipedia, 2019)

La agilidad y seguridad de los pagos son los factores fundamentales de diferenciación de “PayAll” en relación con la competencia que existe actualmente en el mercado. Competidores como Diners Club u otros bancos no cuentan con mecanismos tecnológicos que garanticen la seguridad en la transacción. PayAll no puede enfocarse en una competencia de liderazgo de costos ya que la implementación de la tecnología para facilitar el uso a los clientes será costosa al inicio de la operación; sin embargo, PayAll podrá facilitar y disminuir los costos de los establecimientos, lo cual se había definido como uno de los principales puntos de dolor de los negocios para motivar el uso de pagos móviles y digitales.

En este sentido, la propuesta de valor de la empresa “PayAll” se basa en una solución de pagos móviles ágil y segura con funcionalidad multiplataforma y una interfaz sencilla para el usuario en donde podrá realizar todas sus transacciones bancarias.

### **3.2 Posicionamiento estratégico**

La billetera móvil deberá cumplir con ciertas condiciones con la finalidad de aprovechar la situación actual del mercado y potencializar el desarrollo de nuevas tecnologías, por ejemplo, una de las principales amenazas a las que se enfrenta es que los bancos implementen soluciones similares en seguridad de las transacciones basadas en la tecnología blockchain y faciliten dichas herramientas a sus clientes con nuevas formas de realizar las transacciones.

En este sentido, PayAll buscará aprovechar las fortalezas con las que cuenta como es un equipo calificado de ingenieros desarrolladores en sistemas y aplicaciones móviles y en el conocimiento para implementar las soluciones de blockchain para pagos móviles.

Es fundamental que PayAll establezca alianzas estratégicas con varios bancos locales e internacionales que faciliten la integración de la solución con los establecimientos y con las aplicaciones de mensajería instantánea, facilitando las operaciones entre los usuarios ya que esto será lo que facilite las transacciones para los clientes. Como se estableció en el capítulo anterior, una funcionalidad que demandan los clientes, particularmente, el segmento de millenials.

Los principales riesgos a los que se enfrentaría PayAll en el mercado es una posible falta de financiamiento para cubrir la inversión inicial, particularmente retener el talento con salarios competitivos y la imposibilidad de acceder a integraciones con algunas aplicaciones de mensajería ya que estas empresas pueden tener en su mapa de desarrollo soluciones parecidas a la de PayAll para otros mercados, lo que dificultaría la aceptación de la integración directa.

Por ejemplo, soluciones como Apple Pay o Google Pay no cuentan con sus aplicaciones en el país, pero pueden dificultar la planificación de integraciones en sus sistemas operativos, para lo cual PayAll desarrollará en su aplicación módulos de compartir y transferir con la finalidad de que el usuario mantenga la funcionalidad, aunque deba salir por unos segundos de su aplicación de mensajería. iOS 12 y Android 9.0 permiten a

los desarrolladores integrar módulos para compartir información desde una aplicación a otra.

La estrategia con los bancos y principales emisores de tarjetas de débito y crédito será fundamental para PayAll ya que por medio del fee de transacción se pueda incentivar a las instituciones financieras y generar alianzas de largo plazo para competir principalmente con Diners Club, empresa que no facilita la integración de su tarjeta con otras soluciones.

### **3.3 Recursos y Capacidades Distintivas**

La tecnología avanza a pasos acelerados durante los últimos años, por lo que la necesidad de sostener ese ritmo de trabajo es fundamental para las organizaciones que se enfocan en el fintech. En este sentido, la empresa buscará tecnología de punta como el blockchain como uno de los recursos fundamentales de la oferta de valor. Dicha tecnología permite a nuestra solución garantizar la seguridad de la información y la eficiencia en la trasmisión de la información sensible de nuestros clientes.

Para alcanzar que la solución sea innovadora, se requiere de un personal totalmente calificado y orientado al diseño como funcionalidad principal para que los clientes puedan realizar sus transacciones con simpleza y seguridad. Dicho personal estará enfocado al desarrollo de las soluciones de pago móvil y la interconexión con la pasarela de pago, por lo que es fundamental los recursos de programación e ide<sup>6</sup> para el desarrollo de las aplicaciones.

De igual manera, es fundamental las alianzas estratégicas con las entidades financieras para facilitar el uso y difusión de la solución de billettera móvil y aplicaciones para transferencias por medio de la mensajería instantánea entre clientes.

El contar con la tecnología blockchain permitirá a la empresa disminuir los costos en seguridad de las aplicaciones y enfocar sus esfuerzos en la contratación de los diversos servidores donde se almacenará cada uno de los bloques de información.

### **3.4 Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo**

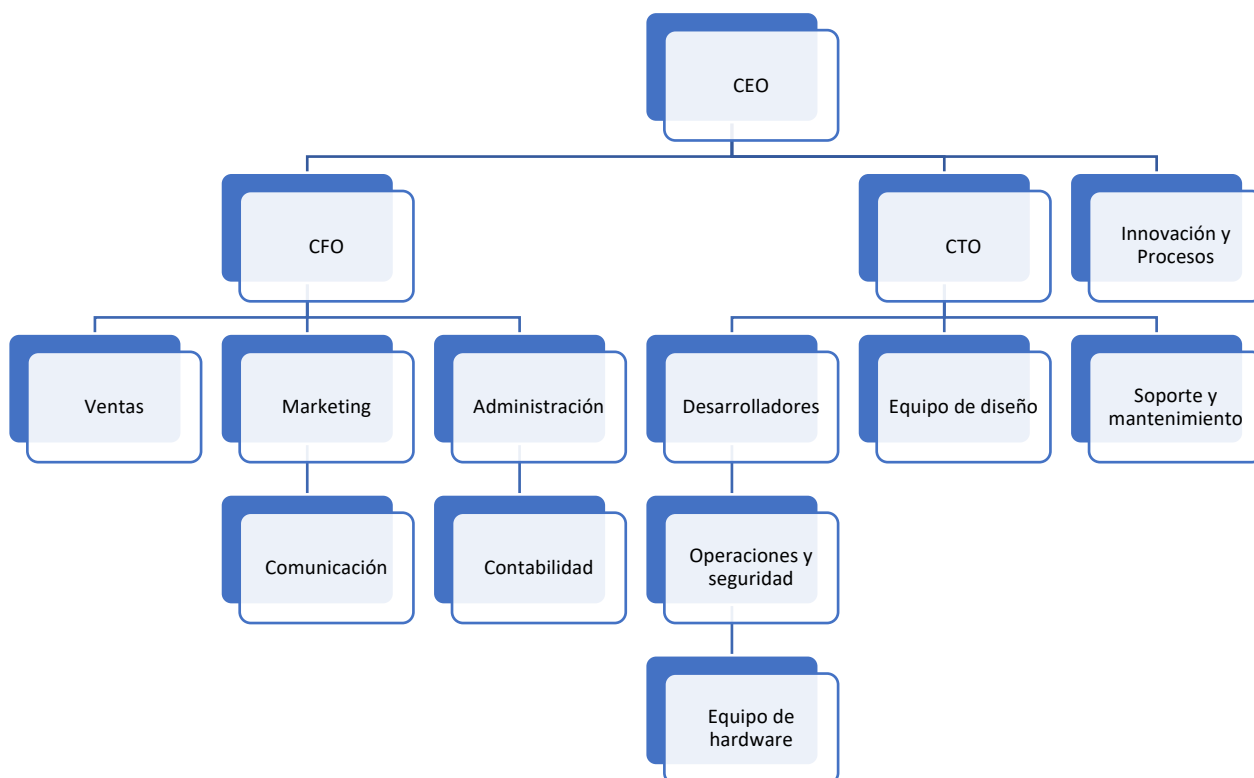
Dentro de la propuesta de la empresa se define como debe ser la estructura ideal para su normal funcionamiento enfocado en escalar el desarrollo y las soluciones a niveles óptimos.

Al Inicio de las operaciones de PayAll, la empresa requerirá mantener la estructura descrita para potencializar los objetivos planteados y poder brindar el servicio a los clientes. Se estima iniciar las operaciones de PayAll el 30 de septiembre del 2019, fecha en la que la empresa deberá contar con todo el equipo para su funcionamiento.

---

<sup>6</sup> Software de desarrollo de las soluciones.

Se plantea un equipo multidisciplinario que trabajarán bajo el esquema descrito a continuación y que bajo este esquema permitirá su rápido crecimiento sin afectar la estructura.



El organigrama se encuentra estructurado para un trabajo conjunto de todas las áreas, pero basados en los pilares de innovación y seguridad en el desarrollo de las soluciones. Existen áreas relevantes como el área financiera, administración y comercial que serán los encargados de comercializar las soluciones de software.

El otro grupo del organigrama liderados por el gerente de tecnología se enfoca ya en la operación como tal y el desarrollo de la solución en conjunto con el encargado de innovación y procesos. De igual manera, el soporte y asesoría de los clientes se encuentran trabajando en esta sección.

El equipo de trabajo debe contar con la formación y experiencia adecuada para sus obligaciones en cada una de las áreas descritas. El CEO será quien con su liderazgo y gestión articule el trabajo de los dos grupos para que la empresa consiga los objetivos



que se plantean. En el anexo 2 podrán encontrar el perfil de cada uno de los ejecutivos claves de la empresa.

Mapa de Procesos de la empresa

<b>Gobierno corportativo</b>	Accionistas
	Directorio
	CEO
<b>Procesos de dirección y planificación</b>	CFO
	CTO
	Innovación y procesos
<b>Cadena de valor</b>	Ventas
	Marketing
	Ingenieros
	Diseñadores
	Soporte y analistas
<b>Apoyo</b>	Administración
	Comunicación

## Capítulo 4: Plan Comercial

### Marketing Mix

La estrategia de marketing de la empresa se basa en la fortaleza de la seguridad de las transacciones y la facilidad de uso. Pay All es el sistema de pagos global que te permite enviar pagos a la cuenta del vendedor, pero sin compartir tu información financiera de forma ágil y segura. Ya sea que te dediques a comprar o a vender, obtienes la seguridad que deseas; además, cuentas con la Protección al Comprador o al Vendedor en tus transacciones (aplican requisitos).

Producto: “Ahora puedes realizar tus transacciones y pagos a cualquier institución bancaria de manera segura y ágil por medio de Pay All, la primera solución integral de pagos y transferencias móviles en el Ecuador. “

Price: “Por tan solo 0,05 centavos por transacción podrás realizar todos tus operaciones y pagos de tus compras en los establecimientos preferidos.”

Place: “Podrás descargar la aplicación de Pay All en la appstore y playstore de forma gratuita y desde ese momento solo registrar tus cuentas y tarjetas de crédito para comenzar a utilizarlo.

Promoción: “Por medio de las redes sociales podrás encontrar la aplicación para descargar y se lo recomiendas a tus amigos podrás acceder a grandes descuentos en los establecimientos afiliados.”



En la matriz de Kotler's, el servicio se ubica en la categoría "High Value" (medium Price/high quality), el precio del servicio de Pay All es menor a la comisión de las tarjetas de crédito y transferencias bancarias. Sin embargo, la calidad del servicio y el soporte será superior a la oferta existente.

#### Kotler's Price Quality Matrix

	High	Medium	Low
High		<b>High Value</b>	
Medium			
Low			

### 4.1 Precio

El precio del servicio de transacciones va a ser el mismo para cualquier transacción realizada en la plataforma, considerando a los consumidores y su preferencia de que la

información sea totalmente transparente, los costos de implementación de la plataforma y los fee de las instituciones financieras y la competencia actual con las instituciones financieras establecidas en el país.

El precio será de 0,05 centavos de dólar por cada transacción, un precio que es adecuado para sostener la operación de la empresa y poder realizar inversiones futuras.

En la investigación determinamos que existen más de 8,1 mil millones de transacciones bancarias y de pagos en los establecimientos. El objetivo es obtener un 5% del mercado actual por lo que hemos determinado como meta de ingresos lo siguiente:

Precio	0,05
<b>Ingresos estimados</b>	<b>20.250.000,00</b>

Este precio cubrirá los gastos y costos establecidos para el primer año de funcionamiento que se presenta en el siguiente cuadro:

Costos de venta	6.075.000,00
Marketing	500.000,00
Gastos administrativos	1.200.000,00
Inversiones	350.000,00
<b>Total Costos y Gastos</b>	<b>8.125.000,00</b>

Este precio permitirá al consumidor acceder a transacciones seguras y rápidas con los establecimientos del país a un costo bajo por transacción, considerando que el sistema financiero cobra una tasa por transferencia de 1,00 dólar, el consumidor podrá realizar la misma transacción por un costo de 0,05 centavos más la comisión del banco receptor de 0,50 centavos. Dando un ahorro por movimiento y generando mayor seguridad en sus movimientos.

Consumidores: Los consumidores cada día van optando por realizar transacciones digitales a un costo competitivo con la finalidad, buscando optimizar el tiempo y sin la necesidad de sacar una tarjeta o realizar una transacción en el banco. En este sentido el precio planteado logrará establecer una conexión con el consumidor para que pueda incursionar con mayor rapidez a los pagos digitales por medio de sus dispositivos móviles.

Costos: los costos establecidos en el proyecto llegan cerca a los USD 8,12 millones de dólares anualmente. Esto incluye los costos de transacción, inversiones y gastos operativos para impulsar el negocio.

Competidores: Los competidores por su parte no han alcanzado a incursionar con fortaleza en el mercado ecuatoriano por lo que se había detallado en los capítulos

anteriores. En este sentido, el diferencial en seguridad y en formación de los establecimientos para facilitar el acceso a los pagos móviles.

Canales: Como se mencionó anteriormente las redes sociales, aplicaciones de mensajería y los establecimientos son los principales canales de distribución de los pagos móviles ya que las consumidoras podrán verificar y utilizar dichos pagos y facilidades.

Compañía: El precio detallado a continuación va a acorde los objetivos de la empresa de alcanzar en el corto plazo un 4% del mercado de transacciones bancarias y pagos en el país.

## **4.2 Producto**

El servicio se enfoca en brindar una solución digital de pagos móviles y transacciones bancarias por medio de una aplicación para celulares, tablets o gadgets basados en la seguridad y facilidad de uso.

PayAll brindará a los usuarios una interfaz sencilla en la que se pueda conectar a sus clientes con sus cuentas bancarias y tarjetas de crédito. La aplicación le permitirá al usuario conocer sus transacciones realizadas en tiempo real, brindará de servicios de asesoría financiera y permitirá que pueda pagar en establecimientos por medio de la tecnología contactless y QR, según disponga el establecimiento. Todas estas transacciones serán seguras por medio de blockchain y permitirán al usuario dejar sus tarjetas en casa.

PayAll contará con soporte 24/7 para establecimientos y clientes por medio de la aplicación, sistemas de mensajería populares y llamadas telefónicas.

La solución tendrá apis de vinculación con sistemas de mensajería como whatsapp o Skype para que las transacciones puedan realizarse desde la app hacia dichas aplicaciones con el recibo de la transacción realizada.

## **4.3 Plaza**

El servicio se enfocará una comercialización directa para los clientes en un modelo B2C por medio de los dispositivos móviles y web del usuario. La aplicación se encontrará disponible en las dos principales tiendas de aplicaciones que existen a nivel mundial. AppStore de Apple y PlayStore de Google. Al ser una app se debe fomentar el uso y sus descargas con promociones y campañas digitales, las cuales serán descritas con más detalle en la promoción del producto.

Adicionalmente, PayAll estará disponible en una web para los consumidores y establecimientos para que puedan verificar sus transacciones en un dispositivo de mayor pantalla para facilidad de uso.

Para alcanzar los objetivos del primer año deberíamos alcanzar al menos 800 mil descargas en ambas tiendas la aplicación y que se realicen al menos 14 transacciones

por cada dispositivo al año; es decir, al menos dos transacciones al mes. Eso nos daría un ingreso operacional de USD 960.000,00 que permite cubrir el costo de publicidad y marketing de los canales.

#### **4.4 Promoción**

Dentro de lo expuesto hasta ahora podemos determinar que la promoción del producto será fundamental para posicionar la marca y el concepto de seguridad y facilidad de uso para esto se ha detallado lo siguiente:

1. Relaciones publicas: realizar reuniones y presentaciones públicas con grandes cadenas de negocios y retails como ancla para que los influencers y consumidores puedan verificar la facilidad y seguridad del servicio y la funcionalidad de la aplicación.
2. Contacto directo: enfocado en realizar reuniones y citas con los principales bancos del país, así como con los principales retails para fomentar un vinculo de largo plazo y facilidades para los clientes.
3. Descuentos: Al iniciar operaciones, brindaremos hasta un 20% de descuento en la tarifa para los primeras transacciones con la finalidad de impulsar el uso de la herramienta.
4. Advertising: realizar campañas en social media y en establecimientos determinados para que los clientes puedan descargar la app y fomentar el crecimiento de los pagos digitales en conjunto con actores principales de la cadena.

El plan de marketing estará enfocado en realizar campañas de inbound por medio social media, blogs especializados y websites para atraer una masa critica importante y también realizar campañas de outbound por medio de correos directos y material promocional en establecimientos.

Para atraer consumidores realizaremos también campañas con influencers del medio que demuestren la facilidad de uso de la aplicación y su enfoque a la seguridad de las transacciones.

#### **4.5 Plan de ventas**

El plan de ventas para el primer año se enfoca en posicionar el producto en los primeros 4 meses de operación y alcanzar superar el valle de la muerte al finalizar el primer año.

El objetivo será enfocarse en atraer clientes y sus transacciones con alianzas estrategicas con empresas del sector privado y público para que sus pagos y transacciones se puedan realizar desde el servicio de manera oportuna y práctica.

Por ejemplo, realizar el pago de los impuestos prediales, impuesto a la renta, las compras del supermercado, el pago de los servicios básicos, entre otros. Todas estás

transacciones por medio de alianzas estratégicas nos permitirá realizar ventas con mayor facilidad y alcanzar el objetivo general de obtener el 4% del mercado total.

Nos enfocaremos en realizar promociones y vinculaciones con aplicaciones de alta rotación como Uber o Cabify para que sus pagos se procesen por medio de la plataforma de pagos.

## Escenario normal

**Tabla  
resumen**

<i>En millones</i>	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	ma y-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	Tota l
<b>Unidades de venta (transacciones)</b>	4,00	8,00	20,00	37,00	37,50	30,00	38,00	40,00	37,00	35,00	45,00	50,00	<b>381,50</b>
<b>Precio por unidad (En dólares)</b>	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	<b>\$ 0,05</b>
<b>Ventas totales</b>	\$ 0,12	\$ 0,24	\$ 1,00	\$ 1,85	\$ 1,88	\$ 1,50	\$ 1,90	\$ 2,00	\$ 1,85	\$ 1,75	\$ 2,25	\$ 2,50	<b>\$ 18,84</b>
<b>costo de venta</b>	\$ 0,04	\$ 0,07	\$ 0,30	\$ 0,56	\$ 0,56	\$ 0,45	\$ 0,57	\$ 0,60	\$ 0,56	\$ 0,53	\$ 0,68	\$ 0,75	<b>\$ 5,65</b>
<b>Margen Bruto</b>	\$ 0,08	\$ 0,17	\$ 0,70	\$ 1,30	\$ 1,32	\$ 1,05	\$ 1,33	\$ 1,40	\$ 1,30	\$ 1,22	\$ 1,57	\$ 1,75	<b>\$ 13,18</b>
<b>Gastos administrativos</b>	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	<b>\$ 1,20</b>

## Escenario Negativo

**Tabla  
resumen**

<i>En millones</i>	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	ma y-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	Tota l
<b>Unidades de venta (transacciones)</b>	2,00	2,20	2,42	2,66	2,93	3,22	3,54	3,90	4,29	4,72	5,19	5,71	<b>42,77</b>
<b>Precio por unidad (En dólares)</b>	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	<b>\$ 0,05</b>
<b>Ventas totales</b>	\$ 0,06	\$ 0,07	\$ 0,12	\$ 0,13	\$ 0,15	\$ 0,16	\$ 0,18	\$ 0,20	\$ 0,21	\$ 0,24	\$ 0,26	\$ 0,29	<b>\$ 2,05</b>
<b>costo de venta</b>	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,07	\$ 0,08	\$ 0,09	<b>\$ 0,62</b>





## Capítulo 5: Análisis Financiero

El análisis financiero permite a la empresa conocer de antemano cuales son los escenarios y requerimientos financieros para su operación durante los primeros 5 años de operación.

Se presentará una proyección de flujos financieros, estados de resultados y punto de equilibrio para el conocimiento de los inversionistas.

El proyecto en sus diferentes escenarios mostrará la perspectiva de los accionistas con la operación financiera del proyecto en una situación del país que no brinda las condiciones y facilidades adecuadas para un desarrollo del negocio de manera adecuada. Si bien es cierto que el punto de partida para plantear el proyecto es la necesidad del país de eliminar el uso de efectivo en la economía y motivar el uso de pagos digitales.

La coyuntura del FMI y los acuerdos que ha alcanzado el país buscan financiar y sostener las cuentas fiscales y la liquidez del sistema financiero, en este contexto se analiza a PayAll una solución enfocada a facilitar los pagos digitales en el mercado ecuatoriano con énfasis en facilitar la interacción entre las instituciones financieras y los locales comerciales.

### 5.1 Supuestos generales

Bajo la introducción anterior, el proyecto toma en cuenta la necesidad del país por reducir el uso de efectivo y plantea los siguientes supuestos dentro del análisis financiero para alcanzar a cumplir con las expectativas de la empresa. En todos los escenarios se debe alcanzar una base inicial de 4 millones de transacciones mensuales lo que significa al menos una transacción efectuada por la población económicamente activa menor a 35 años y que no representa ni el 0.5% del total de transacciones bancarias en el país.

- Crecimiento de la economía menor al 1%.
- Inflación anual proyectada del 3%.
- El aporte inicial de los accionistas será de 100 mil dólares para 2 socios.
- Se buscará financiamiento de 200 mil dólares para cubrir las necesidades iniciales.
- El software y desarrollo será en función al equipo contratado.
- Se manejará SAS software as services.
- El kw de luz en el país no superará los 0,02 centavos.
- Se cuenta en el país con personal calificado para la operación.
- No se pagarán dividendos dentro de los primeros 5 años de operación.

En el caso del escenario positivo se suman los siguientes supuestos:

- Se estima una mayor tasa de crecimiento y penetración del servicio y que la economía presentará una recuperación estable de su actividad comercial.

En el caso del escenario negativo se suman los siguientes supuestos:

- No existe un crecimiento de las transacciones digitales.
- El mercado no reacciona adecuadamente a la publicidad y facilidades de pago.
- Existe recelo al producto.

En el caso del escenario realista:

- La economía absorbe lentamente al producto, generando un crecimiento sostenido, pero a una tasa menor que el crecimiento de la actividad económica.
- Existe competencia que absorbe el crecimiento de las transacciones en el país.
- La tecnología es el principal diferenciador frente a la competencia.

La inversión inicial contará con la compra de equipos de computación para el desarrollo del software y muebles de oficina. La inversión inicial será de 110 mil dólares para el inicio de la operación. Considerando que la empresa requiere contar con 14 computadoras de primer nivel y 5 servidores propios para cubrir los desarrollos y pruebas internas. Posteriormente durante la operación se arrendarán servidores a nivel internacional como es costumbre en la industria para facilitar los tiempos de respuesta y reducir los costos de mantenimiento.

En el tema de depreciación se tomará las tasas reguladas por el SRI en computadores y muebles que son de 3 y 10 años. En el tema de financiamiento se tomará un préstamo de 200 mil dólares a una tasa de interés del 26,19% para pymes. Este préstamo más el capital aportado por los socios facilitará la operación inicial de la compañía.

## 5.2 Estructura de capital y financiamiento

La empresa contará con una estructura de capital de 50.000 dólares por parte de los socios y de 200.000 dólares por parte de una institución financiera. Posteriormente, esa estructura se modificará conforme el capital social vaya creciendo. La estructura está compuesta por 33% capital propio y 67% financiamiento.

En este sentido, en la tabla que se muestra a continuación se puede observar que el patrimonio propio pasa de ser el 49% después del primer año de operación a representar 85% en el último año de operación. Se debe tomar en cuenta que no se pagan dividendos a los socios durante el primer año para reinvertir en la empresa y disminuir las necesidades de financiamiento.

Patrimonio	199.332	49%	216.258	64%	248.506	84%	322.144	83%	406.881	85%
Capital social	100.000	24%	100.000	29%	100.000	34%	100.000	26%	100.000	21%
Reserva Legal	4.967	1%	1.095	0%	2.707	1%	6.389	2%	10.626	2%
Utilidades acumuladas del ejercicio	-	0%	-	0%	20.797	7%	51.433	13%	121.389	25%
Pérdidas acumuladas del ejercicio	-	0%	94.366	28%	94.366	32%	94.366	24%	94.366	20%
Utilidad del ejercicio	-	0%	20.797	6%	30.636	10%	69.956	18%	80.500	17%
Pérdida del ejercicio	94.366	23%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>410.206</b>		<b>339.545</b>		<b>296.015</b>		<b>386.342</b>		<b>478.503</b>	

### 5.3 Estados financieros

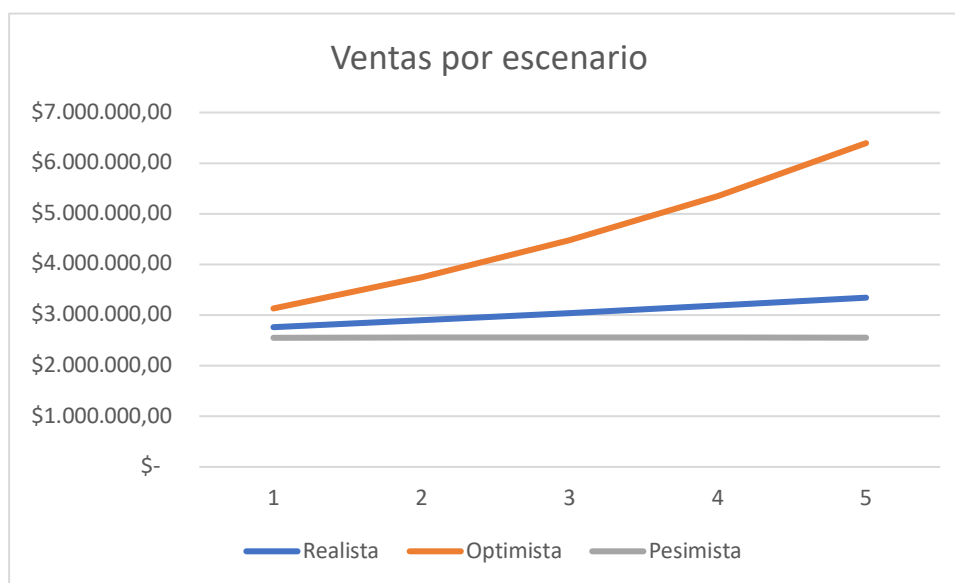
Los estados financieros muestran que la empresa en los diferentes escenarios tendrá un crecimiento de sus ventas, sin embargo, esto no significa que la empresa contará con mayor utilidad a lo largo de los años.

La estructura de la empresa recae mucho sobre la capacidad de esta de generar intangibles con la mano de obra calificada que permita sostener un diferencial en ventas frente a la competencia.

Las ventas en los diferentes escenarios se presentan en el siguiente cuadro resumen:

<b>Realista</b>	\$ 2.760.199,17	\$ 2.895.642,72	\$ 3.037.732,51	\$ 3.186.794,67	\$ 3.343.171,35
<b>Optimista</b>	\$ 3.129.890,74	\$ 3.742.154,25	\$ 4.474.187,62	\$ 5.349.420,02	\$ 6.395.863,78
<b>Pesimista</b>	\$ 2.550.280,52	\$ 2.550.892,65	\$ 2.551.504,93	\$ 2.552.117,36	\$ 2.552.729,94

Como se observa en el cuadro, con un precio de 0,05 centavos de dólar por transacción, según las estimaciones en cada escenario, la empresa genera ventas que van desde los 2,5 millones de dólares hasta unas ventas potenciales de 6,39 millones de dólares.



Con estas ventas se establece una estructura de costos, donde el costo de ventas representa el 47% de las mismas y en donde el gasto publicitario es fundamental para la operación de la compañía. Se estima que el costo en publicidad representará el 35% de los costos totales de la empresa. Es fundamental realizar las operaciones de publicidad ya que son la fuente principal para atraer a los clientes y poder cumplir con las expectativas de ventas, tanto a con los consumidores finales como con los establecimientos comerciales y entidades financieras.

<b>-Gastos de Ventas</b>										
Publicidad y RRPP	960.000	35%	986.400	34%	1.013.520	33%	1.041.379	33%	1.069.998	32%
<b>Total</b>	<b>960.000</b>	<b>35%</b>	<b>986.400</b>	<b>34%</b>	<b>1.013.520</b>	<b>33%</b>	<b>1.041.379</b>	<b>33%</b>	<b>1.069.998</b>	<b>32%</b>

El costo de financiamiento de la empresa se representa en la siguiente tabla:

Capital aportado	100.000,00
Capital financiado	200.000,00
Tiempo	36 meses
Tasa de interés microcrédito	26,19%

Dividendo \$8.078,38

Nro	Fecha	Capital	Interés	Cuota Dividendo	Saldo Capital
0	ene-20				\$200.000,00
1	feb-20	\$ 3.713,38	\$ 4.365,00	\$ 8.078,38	\$196.286,62
2	mar-20	\$ 3.794,42	\$ 4.283,96	\$ 8.078,38	\$192.492,19
3	abr-20	\$ 3.877,24	\$ 4.201,14	\$ 8.078,38	\$188.614,96
4	may-20	\$ 3.961,86	\$ 4.116,52	\$ 8.078,38	\$184.653,10
5	jun-20	\$ 4.048,33	\$ 4.030,05	\$ 8.078,38	\$180.604,77
6	jul-20	\$ 4.136,68	\$ 3.941,70	\$ 8.078,38	\$176.468,09
7	ago-20	\$ 4.226,96	\$ 3.851,42	\$ 8.078,38	\$172.241,13
8	sep-20	\$ 4.319,22	\$ 3.759,16	\$ 8.078,38	\$167.921,91
9	oct-20	\$ 4.413,48	\$ 3.664,90	\$ 8.078,38	\$163.508,42
10	nov-20	\$ 4.509,81	\$ 3.568,57	\$ 8.078,38	\$158.998,61
11	dic-20	\$ 4.608,24	\$ 3.470,14	\$ 8.078,38	\$154.390,38
12	ene-21	\$ 4.708,81	\$ 3.369,57	\$ 8.078,38	\$149.681,57
13	feb-21	\$ 4.811,58	\$ 3.266,80	\$ 8.078,38	\$144.869,99
14	mar-21	\$ 4.916,59	\$ 3.161,79	\$ 8.078,38	\$139.953,40
15	abr-21	\$ 5.023,90	\$ 3.054,48	\$ 8.078,38	\$134.929,50
16	may-21	\$ 5.133,54	\$ 2.944,84	\$ 8.078,38	\$129.795,95
17	jun-21	\$ 5.245,58	\$ 2.832,80	\$ 8.078,38	\$124.550,37
18	jul-21	\$ 5.360,07	\$ 2.718,31	\$ 8.078,38	\$119.190,30
19	ago-21	\$ 5.477,05	\$ 2.601,33	\$ 8.078,38	\$113.713,25
20	sep-21	\$ 5.596,59	\$ 2.481,79	\$ 8.078,38	\$108.116,66
21	oct-21	\$ 5.718,73	\$ 2.359,65	\$ 8.078,38	\$102.397,93
22	nov-21	\$ 5.843,55	\$ 2.234,83	\$ 8.078,38	\$ 96.554,38
23	dic-21	\$ 5.971,08	\$ 2.107,30	\$ 8.078,38	\$ 90.583,30
24	ene-22	\$ 6.101,40	\$ 1.976,98	\$ 8.078,38	\$ 84.481,90
25	feb-22	\$ 6.234,56	\$ 1.843,82	\$ 8.078,38	\$ 78.247,34
26	mar-22	\$ 6.370,63	\$ 1.707,75	\$ 8.078,38	\$ 71.876,70
27	abr-22	\$ 6.509,67	\$ 1.568,71	\$ 8.078,38	\$ 65.367,03
28	may-22	\$ 6.651,74	\$ 1.426,64	\$ 8.078,38	\$ 58.715,29
29	jun-22	\$ 6.796,92	\$ 1.281,46	\$ 8.078,38	\$ 51.918,37
30	jul-22	\$ 6.945,26	\$ 1.133,12	\$ 8.078,38	\$ 44.973,11
31	ago-22	\$ 7.096,84	\$ 981,54	\$ 8.078,38	\$ 37.876,27
32	sep-22	\$ 7.251,73	\$ 826,65	\$ 8.078,38	\$ 30.624,53
33	oct-22	\$ 7.410,00	\$ 668,38	\$ 8.078,38	\$ 23.214,53
34	nov-22	\$ 7.571,72	\$ 506,66	\$ 8.078,38	\$ 15.642,81
35	dic-22	\$ 7.736,98	\$ 341,40	\$ 8.078,38	\$ 7.905,84
36	ene-23	\$ 7.905,84	\$ 172,54	\$ 8.078,38	\$ (0,00)

Como se puede observar en la tabla, el costo financiero para el préstamo que debe acceder la compañía para cubrir sus necesidades iniciales de USD 200 mil es del 26,19%, tasa establecida en algunas entidades financieras del país para pymes. Es un costo alto para el capital en el Ecuador y que en el caso de que la empresa fuera constituida en otra ubicación podría ser mucho menor.

Se ha establecido un costo de financiamiento con entidades financieras ya que el buscar inversionistas ángeles o venture capital serían más demoradas en conseguir, pero tendrían un costo mucho menor de financiamiento. Si tomamos en cuenta el WACC de la industria el costo de capital debería rondar en el 18,52%.

La empresa muestra en sus diferentes escenarios un comportamiento de ampliación durante los primeros 5 años, creciendo en salarios y en personal para cubrir las necesidades de la demanda.

En el escenario realista se observa que las ventas proyectadas alcanzan a sostener la operación, dejando una utilidad para la compañía a partir del tercer año. Los dos primeros años se refleja un déficit que se acumula en esos dos años por las inversiones y desarrollos iniciales para posicionar a la empresa.

#### PROYECCIÓN ESTADO DE RESULTADOS

	2020	% part	2021	% part	2022	% part	2023	% part	2024	% part
Ventas	2.760.199	100%	2.895.643		3.037.733		3.186.795		3.343.171	
-Costo de Ventas	1.308.290	47%	1.498.206	52%	1.585.945	52%	1.655.441	52%	1.734.106	52%
<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>1.451.909</b>	<b>53%</b>	<b>1.397.436</b>	<b>48%</b>	<b>1.451.788</b>	<b>48%</b>	<b>1.531.353</b>	<b>48%</b>	<b>1.609.066</b>	<b>48%</b>
<b>-Gastos de Ventas</b>										
Publicidad y RRPP	960.000	35%	986.400	34%	1.013.520	33%	1.041.379	33%	1.069.998	32%
<b>Total</b>	<b>960.000</b>	<b>35%</b>	<b>986.400</b>	<b>34%</b>	<b>1.013.520</b>	<b>33%</b>	<b>1.041.379</b>	<b>33%</b>	<b>1.069.998</b>	<b>32%</b>
<b>-Gastos Administrativos</b>										
Impuestos, tasas y contribuciones	3.673	0%	4.843	0%	5.366	0%	5.876	0%	6.073	0%
Sueldo	192.000	7%	217.825	8%	242.100	8%	242.400	8%	268.600	8%
Décimo Tercero	16.000	1%	18.152	1%	20.175	1%	20.200	1%	22.383	1%
Décimo Cuarto	16.000	1%	18.152	1%	20.175	1%	20.200	1%	22.383	1%
Fondo de Reserva	-	0%	18.143	1%	18.143	1%	18.143	1%	18.143	1%
Vacaciones	8.000	0%	9.076	0%	10.088	0%	10.100	0%	11.192	0%
Aporte Patronal	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%
Útiles de Oficina	240	0%	247	0%	247	0%	247	0%	247	0%
Limpieza	6.000	0%	6.180	0%	6.180	0%	6.180	0%	6.180	0%
Servicios Básicos	1.200	0%	1.236	0%	1.236	0%	1.236	0%	1.236	0%
Arriendo	18.000	1%	18.540	1%	18.540	1%	18.540	1%	18.540	1%
Depreciación computadoras	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%
Depreciación muebles y enseres	1.400	0%	840	0%	840	0%	840	0%	840	0%
<b>Total</b>	<b>292.841</b>	<b>11%</b>	<b>343.562</b>	<b>12%</b>	<b>373.418</b>	<b>12%</b>	<b>374.290</b>	<b>12%</b>	<b>406.146</b>	<b>12%</b>
<b>-Gastos Financieros</b>										
Intereses	43.253	2%	33.133	1%	14.263	0%	173	0%	-	0%
<b>Total</b>	<b>43.253</b>	<b>2%</b>	<b>33.133</b>	<b>1%</b>	<b>14.263</b>	<b>0%</b>	<b>173</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
<b>Utilidad antes de trabajadores e impuestos</b>	<b>155.815</b>	<b>6%</b>	<b>34.340</b>	<b>1%</b>	<b>50.587</b>	<b>2%</b>	<b>115.511</b>	<b>4%</b>	<b>132.922</b>	<b>4%</b>
15% participación trabajadores	23.372	1%	5.151	0%	7.588	0%	17.327	1%	19.938	1%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>132.443</b>	<b>5%</b>	<b>29.189</b>	<b>1%</b>	<b>42.999</b>	<b>1%</b>	<b>98.185</b>	<b>3%</b>	<b>112.984</b>	<b>3%</b>
Impuesto a la renta	33.111	1%	7.297	0%	10.750	0%	24.546	1%	28.246	1%
<b>Utilidad final</b>	<b>99.332</b>	<b>4%</b>	<b>21.892</b>	<b>1%</b>	<b>32.249</b>	<b>1%</b>	<b>73.638</b>	<b>2%</b>	<b>84.738</b>	<b>3%</b>
Reserva Legal	4.967	0%	1.095	0%	1.612	0%	3.682	0%	4.237	0%
<b>Dividendos x pagar</b>	<b>94.366</b>	<b>3%</b>	<b>20.797</b>	<b>1%</b>	<b>30.637</b>	<b>1%</b>	<b>69.957</b>	<b>2%</b>	<b>80.501</b>	<b>2%</b>

El punto de equilibrio de la empresa se refleja en la tabla a continuación, tomando en cuenta únicamente el costo y las ventas.

#### PUNTO DE EQUILIBRIO

<b>Punto de Equilibrio Contable</b>					
Costos fijos / PVU - CVU	56.016.196	58.329.647	62.132.568	64.032.191	68.523.824
Costos fijos	1.296.094	1.363.096	1.401.201	1.415.842	1.476.144
PVU	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
CVU	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Unidades producidas según modelo</b>	<b>55.203.983</b>	<b>57.912.854</b>	<b>60.754.650</b>	<b>63.735.893</b>	<b>66.863.427</b>
<b>Punto de Equilibrio Financiero</b>					
Costos fijos-Depr / PVU - CVU	53.783.810	56.576.307	61.152.464	63.669.819	68.159.885
Costos fijos	1.244.441	1.322.122	1.379.098	1.407.830	1.468.304
PVU	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
CVU	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Unidades producidas según modelo</b>	<b>55.203.983</b>	<b>57.912.854</b>	<b>60.754.650</b>	<b>63.735.893</b>	<b>66.863.427</b>

En el caso del balance general podemos observar una estructura de activos que se concentran en la liquidez de la cuenta bancos con un 87% de participación de esta en el total de activos en promedio y la política de cuentas por cobrar que generará un peso del 0% de los activos, debido a que son pagos inmediatos. El activo fijo contará con un peso inicial importante del 25% pero por la propia actividad de la empresa irá reduciendo su peso relativo a apenas un 15% en los 5 años. Sin embargo, en caso de cambios tecnológicos no esperados, se deberá reinvertir en activos fijos en un menor tiempo.

En el caso de los pasivos se toma podemos observar que la cuenta inicia con peso del 51% pero que va disminuyendo en el tiempo con las utilidades generadas y apenas terminará con un peso del 15%.

Como se indicó en la parte de estructura de capital el patrimonio propio irá incrementado conforme se retengan las utilidades de los socios y un futuro se deberá analizar el pagar dividendos a los mismos cuando la estabilidad del negocio lo permita.

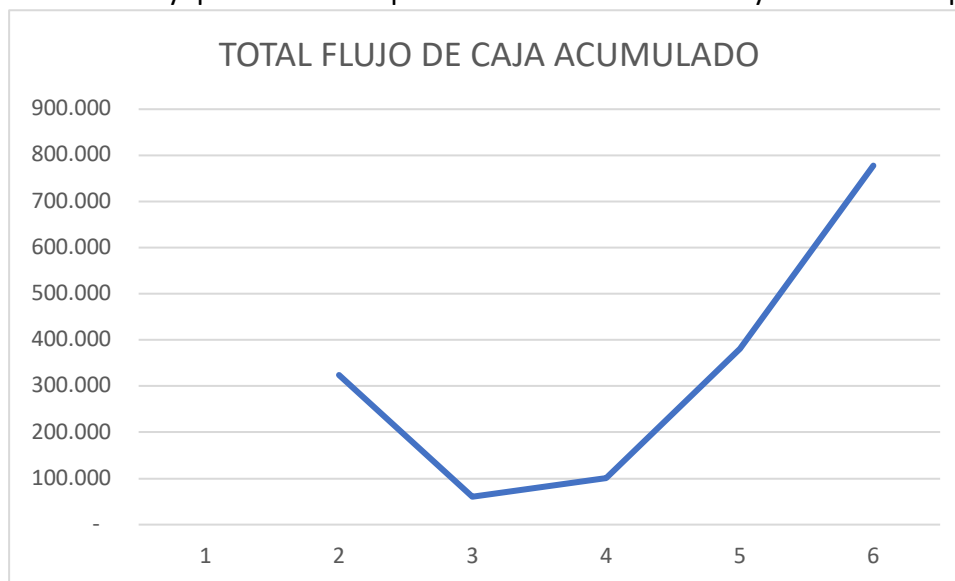
PROYECCIÓN BALANCE GENERAL

	2020	% part	2021	% part	2022	% part	2023	% part	2024	% part
<b>Activos</b>	<b>410.206</b>	<b>100%</b>	<b>339.545</b>	<b>100%</b>	<b>296.015</b>	<b>100%</b>	<b>386.342</b>	<b>100%</b>	<b>478.503</b>	<b>100%</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>308.606</b>	<b>75%</b>	<b>245.785</b>	<b>72%</b>	<b>210.095</b>	<b>71%</b>	<b>308.262</b>	<b>80%</b>	<b>408.263</b>	<b>85%</b>
Bancos	530.071	129%	244.551	72%	208.801	71%	306.905	79%	406.839	85%
Cuentas por cobrar	1.176	0%	1.233	0%	1.294	0%	1.357	0%	1.424	0%
Inventarios	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Activos por impuesto corriente	(222.641)	-54%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Activo Fijo</b>	<b>101.600</b>	<b>25%</b>	<b>93.760</b>	<b>28%</b>	<b>85.920</b>	<b>29%</b>	<b>78.080</b>	<b>20%</b>	<b>70.240</b>	<b>15%</b>
Maquinaria	6.000	1%	6.000	2%	6.000	2%	6.000	2%	6.000	1%
(-)Dep Maquinaria	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Computadoras	90.000	22%	90.000	27%	90.000	30%	90.000	23%	90.000	19%
(-)Dep Computadoras	(7.000)	-2%	(14.000)	-4%	(21.000)	-7%	(28.000)	-7%	(35.000)	-7%
Muebles y Enseres	14.000	3%	14.000	4%	14.000	5%	14.000	4%	14.000	3%
(-)Dep Muebles y Enseres	(1.400)	0%	(2.240)	-1%	(3.080)	-1%	(3.920)	-1%	(4.760)	-1%
<b>Pasivos</b>	<b>210.873</b>	<b>51%</b>	<b>123.287</b>	<b>36%</b>	<b>47.509</b>	<b>16%</b>	<b>64.198</b>	<b>17%</b>	<b>71.621</b>	<b>15%</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>56.483</b>	<b>14%</b>	<b>32.704</b>	<b>10%</b>	<b>47.509</b>	<b>16%</b>	<b>64.198</b>	<b>17%</b>	<b>71.621</b>	<b>15%</b>
Cuentas por pagar	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Obligaciones financieras	-	0%	-	0%	7.906	3%	-	0%	-	0%
Participación de Trab x pagar	23.372	6%	5.151	2%	7.588	3%	17.327	4%	19.938	4%
IR x pagar	33.111	8%	7.297	2%	10.749	4%	24.546	6%	28.246	6%
Impuestos x pagar	-	0%	20.255	6%	21.265	7%	22.325	6%	23.437	5%
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>154.390</b>	<b>38%</b>	<b>90.583</b>	<b>27%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
Obligaciones financieras	154.390	38%	90.583	27%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Patrimonio</b>	<b>199.332</b>	<b>49%</b>	<b>216.258</b>	<b>64%</b>	<b>248.506</b>	<b>84%</b>	<b>322.144</b>	<b>83%</b>	<b>406.881</b>	<b>85%</b>
Capital social	100.000	24%	100.000	29%	100.000	34%	100.000	26%	100.000	21%
Reserva Legal	4.967	1%	1.095	0%	2.707	1%	6.389	2%	10.626	2%
Utilidades acumuladas del ejercicio	-	0%	-	0%	20.797	7%	51.433	13%	121.389	25%
Pérdidas acumuladas del ejercicio	-	0%	94.366	28%	94.366	32%	94.366	24%	94.366	20%
Utilidad del ejercicio	-	0%	20.797	6%	30.636	10%	69.956	18%	80.500	17%
Pérdida del ejercicio	94.366	23%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>410.206</b>		<b>339.545</b>		<b>296.015</b>		<b>386.342</b>		<b>478.503</b>	
Diferencia	(0)		(0)		(0)		(0)		(0)	

En el caso de los dos escenarios posteriores, se podrán observar en los anexos.

## 5.4 Flujo de Efectivo proyectado

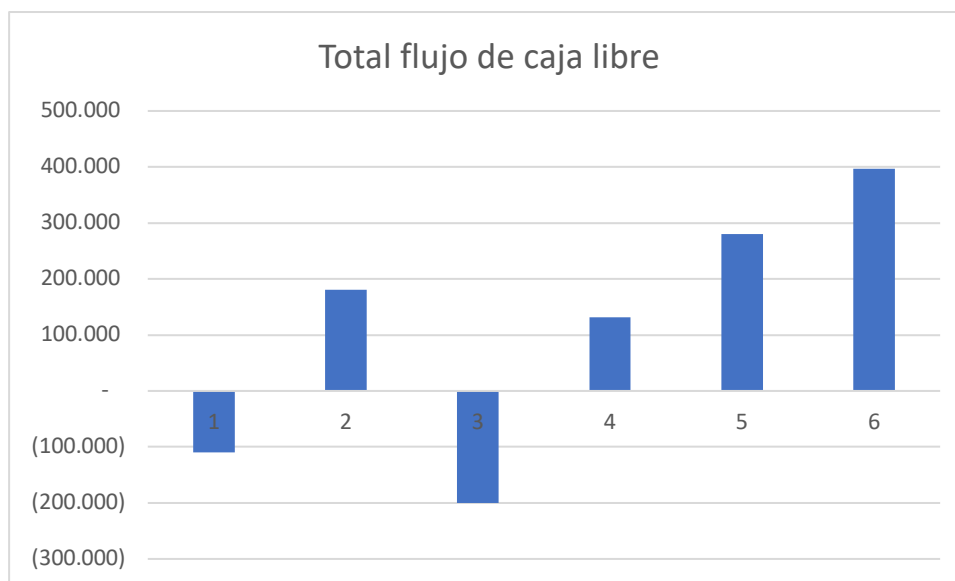
Al analizar los flujos de caja del proyecto observamos que las necesidades de recursos del flujo de caja operativo se cubren con los flujos de caja financieros durante los primeros tres años y que los mismos provienen del crédito inicial y de los fondos propios.



ESTADO DE FLUJO DE CAJA	2020	2021	2022	2023	2024
Saldo inicial bancos	0	530.071	244.551	208.801	306.905
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>					
Utilidad Neta	155.815	21.892	32.248	73.638	84.737
Depreciación + Amortización	8.400	7.840	7.840	7.840	7.840
Aumento en activo corriente	(221.466)	222.699	61	63	67
Aumento en pasivo corriente	56.483	(23.780)	14.805	16.689	7.423
Total Flujo de Caja Operativo	442.164	(216.746)	54.833	98.104	99.934
<b>FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN</b>					
Aumento en activos fijos	110.000	-	-	-	-
Total flujo de caja de inversión	(110.000)	-	-	-	-
<b>FLUJO DE CAJA DE FINANCIAMIENTO</b>					
Aumento en pasivo no corriente	154.390	(63.807)	(90.583)	-	-
Aumento en capital	100.000	-	-	-	-
Total flujo de caja de financiamiento	254.390	(63.807)	(90.583)	-	-
Saldo final bancos	530.071	244.551	208.801	306.905	406.839
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>586.555</b>	<b>249.518</b>	<b>208.801</b>	<b>306.905</b>	<b>406.839</b>
<b>Diferencia</b>	<b>(56.483)</b>	<b>(4.967)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>

Al realizar el flujo de caja libre de la operación de la empresa y descontados podemos determinar que el proyecto es viable y genera un VAN de 32.532,61 dólares con una tasa interna de retorno del 26%. Tomando en cuenta el costo de capital es una recuperación que se encuentra en el promedio de las empresas del sector.





El periodo de recuperación de la inversión sería de dos años en este escenario y podría ser mayor en caso de conseguir mayor financiamiento externo por parte de los socios.

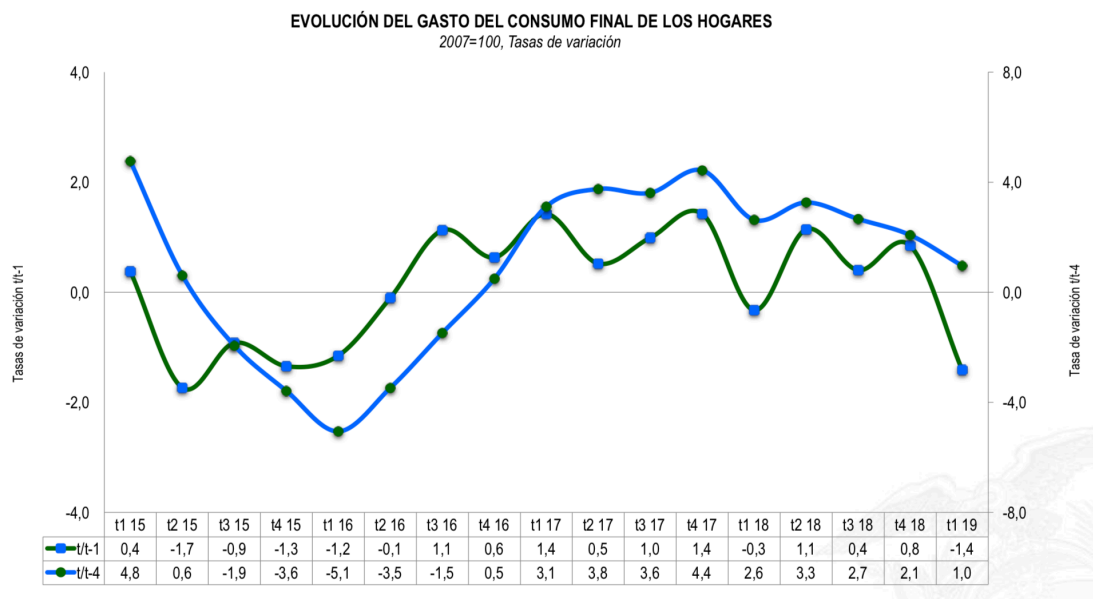
## 5.5 Análisis de sensibilidad

Al revisar los diferentes escenarios del proyecto podemos determinar que es viable en el escenario realista y en el escenario optimista. Sin embargo, en el escenario pesimista, es decir en el escenario donde no crece la actividad de pagos en medios digitales a un ritmo de la economía, el proyecto no es viable y generaría pérdidas estimadas en 180 mil dólares para los dos accionistas y no podrían recuperar la inversión inicial.

Análisis de Sensibilidad	VAN	TIR	PR
Realista	32.532,61	26%	Tercer año
Optimista	750.405,94	104%	Segundo año
Pesimista	(179.518,38)	-13%	Cuarto año

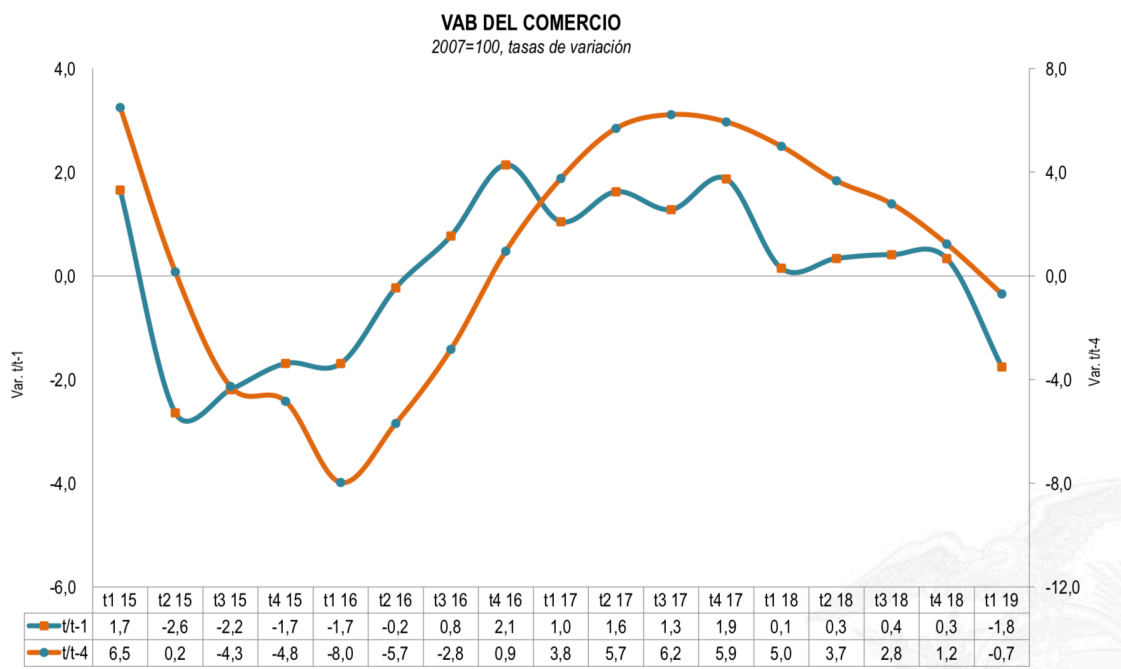
La variabilidad entre los diferentes escenarios depende de factores externos como el nivel de la actividad comercial del país para estimar un crecimiento sostenido de las transacciones por medios de pagos digitales. Si revisamos el índice de actividad económica comercial del país, podemos observar que hay una desaceleración que no permite esperar un crecimiento optimista de las actividades comerciales en el país.

El consumo de los hogares ha mostrado una desaceleración en el último trimestre disponible como se observa en la tabla y lo que muestra que la actividad económica está en un periodo de desaceleración.



Fuente: BCE

En el caso del VAB del comercio, según las cifras del Banco Central del Ecuador podemos ver un comportamiento similar, en donde la variación frente al mismo periodo del año anterior nos denota una caída del 0,7%. Estos cuadros nos muestran que la actividad económica del país esta en un periodo de desaceleración por lo que no es probable alcanzar el escenario positivo, aunque si es una forma de reactivar la economía el reducir el uso de efectivo y utilizar métodos de pago digitales.



Fuente: BCE

### 5.6 índices Financieros

Si revisamos los índices financieros generales del proyecto, observamos que durante todos los años del proyecto la liquidez esta por sobre lo mínimo requerido, ya que cuenta con 4,21 dólares por cada dólar del pasivo y salvo el segundo año su operación es solvente, sin embargo, debemos reconocer que, ante un shock de liquidez, la empresa requerirá de inyección de efectivo para sostener las operaciones.

El índice de endeudamiento muestra que el proyecto es sostenible durante su operación y que en el índice de multiplicador de capital vemos que la empresa genera 2,46 veces más capital que le financiado.

El margen de utilidad promedio del proyecto es del 2,93% y el ROE en promedio es del 18,3%, lo que le da la viabilidad a la inversión. Siendo el principal factor de crecimiento de la empresa el multiplicador de capital.

INDICES FINANCIEROS		2020	2021	2022	2023	2024
<b>1. Medidas de Liquidez (Solvenca a Corto Plazo)</b>						
Razón Circulante	= Activo circulante / Pasivo circulante		4,21	1,77	2,90	3,84
Razón Rápida (Prueba Ácida)	= (Activo circulante - Inventario) / Pasivo circulante		4,21	1,77	2,90	3,84
Razón de efectivo	= Efectivo / Pasivo circulante			-7,96	-7,96	-2,01
<b>2. Medidas de Apalancamiento Financiero (Solvenca a Largo Plazo)</b>						
Razón de deuda total	= (Activos totales - Capital total) / Activos totales	0,59	0,44	0,53	0,80	0,89
Razón deuda a capital	= Deuda total / Capital total	1,54	0,91	0,00	0,00	0,00
Multiplicador del capital	= Activos totales / Capital total	2,46	1,79	2,14	4,89	8,82
Razón de las veces que se ha ganado el interés	= EBIT / Interés	-0,20	-0,70	8,12	1868,80	
<b>3. Medidas de administración o rotación de activos</b>						
Rotación del inventario	= Costo de los bienes vendidos / Inventario					
Días de ventas en el inventario	= 365 días / Rotación del inventario	# VALOR!	# VALOR!	# VALOR!	# VALOR!	# VALOR!
Rotación de las cuentas por cobrar	= Ventas / Cuentas por cobrar	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43
Días de ventas en cuentas por cobrar	= 365 días / Rotación de las cuentas por cobrar	31,94	31,94	31,94	31,94	31,94
Rotación de las cuentas por pagar	= Costo de los bienes vendidos / Cuentas por pagar					
Días de cuentas por pagar	= 365 / Rotación de las cuentas por pagar					
Rotación de los activos totales	= Ventas / Activos totales	10,27	15,71	14,60	7,12	4,40
Frecuencia de rotación de los activos totales	= 1 / rotación (anual) de los activos totales	0,10	0,06	0,07	0,14	0,23
<b>4. Medidas de rentabilidad</b>						
Margen de utilidad	= Utilidad neta / Ventas	-0,35%	-0,78%	2,24%	5,61%	7,91%
Margen EBITDA	= EBITDA / Ventas	-0,68%	-1,10%	3,45%	9,03%	12,86%
ROA (Rendimiento sobre los activos)	= Utilidad neta / Activos totales	-3,59%	-12,31%	32,74%	39,90%	34,78%
ROE (Rendimiento sobre el capital)	= Utilidad neta / Capital total	-8,82%	-22,01%	70,15%	195,28%	306,77%
<b>6. Capital de Trabajo</b>						
Capital de Trabajo	= Activo Corriente - Pasivo Corriente	143.973,92	64.837,43	55.938,03	269.340,67	600.092,08
<b>7. Identidad de Dupont (2024)</b>						
ROE =	= Margen de Ganancia * Rotación del Activo * Multiplicador del capital = Utilidad Neta/Ventas = Ventas/Activos = Activos/Capital Total	0,079	0,348	8,820		

Días al año (Calendario)

365

En el costo de capital al analizar varias empresas de la industria se puede observar que el costo de capital representa un 18,53%.

Tasa libre de riesgo (Rf)	2,08%
Rentabilidad esperada del mercado (E[Rm])	20,00%
Beta (Bu)	0,93
Fondos Propios (E)	\$ 100.000
Nivel de Endeudamiento (D)	\$ 200.000
Tasa Impositiva (T)	25%
Coste Financiero (Kd)	7,91%
Beta Apalancada (Be)	2,32
Coste de Capital (Ke)	43,7%
WACC	18,53%

La valoración al quinto año de la empresa es de 1.115.082,67 dólares, tomando en cuenta un crecimiento del 3% de forma perpetua y la valoración terminal de la compañía es de 140.006,20 dólares al finalizar el quinto año.

<b>Valoración DCF</b>	<b>1.115.082,67</b>
<b>Tasa de crecimiento perpetuo</b>	<b>3%</b>
<b>Tasa de descuento WACC</b>	<b>18,53%</b>
<b>Valor terminal de la compañía</b>	<b>140.006,20</b>

## Conclusión

En base a los datos expuestos el proyecto es viable para la empresa, sin embargo, se recomienda establecer un plan de marketing muy activo para poder cumplir con los datos de ventas.

Existe un alto riesgo y sensibilidad de que las autoridades establezcan limitaciones o barreras de entrada al proyecto y eso ocasionaría que no se cumpla el escenario previsto para el proyecto financiero.

Es fundamental el conseguir los recursos iniciales para que la empresa pueda cubrir el costo de operación inicial, caso contrario no podría cubrir sus necesidades de corto plazo. Es importante detallar que la empresa contará con el personal básico para trabajar en el desarrollo de la actividad económica y podrá contar con varias perspectivas de expandir su negocio al mercado de la comunidad andina para ampliar sus ventas, pero a la vez deberá aumentar el crecimiento de los costos de operación.

La tecnología blockchain y el desarrollo de la solución serán fundamentales para poder diferenciarse de sus competidores, caso contrario como se analizó en los capítulos anteriores las barreras de entradas serán muy complicadas de superar ya que las grandes tecnológicas y los bancos tienen mayor fuerza financiera para sostener su operación.

Es fundamental que el capital humano cumpla con las expectativas, caso contrario es muy difícil cumplir con los tiempos en ventas del proyecto y lo que reflejaría un retraso importante en las ventas estimadas.

El rubro de marketing es fundamental para que la empresa pueda alcanzar a los clientes y elimine cualquier sesgo cognitivo sobre los pagos móviles en la sociedad ecuatoriana.

## REFERENCIAS

- Europea, C. d. (s.f.). *Actividad y supervisión cautelar de las entidades de dinero electrónico*. Obtenido de europa.eu:  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/internal\\_market/single\\_market\\_services/financial\\_services\\_banking/124236\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_services/financial_services_banking/124236_es.htm). Consultado el día 30 de Setiembre de 2010.
- Valencia, F. (2015). SISTEMA DE DINERO ELECTRÓNICO, UN MEDIO DE PAGO AL ALCANCE DE TODOS. 255-265.
- Jeftanovic P., P. (2001). *EL DINERO ELECTRONICO Y LA POLITICA MONETARIA*. Santiago de Chile: Universidad de las Américas.
- Moncayo, J. (2014). *Un análisis inicial del Dinero Electrónico en Ecuador y su impacto en la inclusión financiera*. Obtenido de  
[https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/publication\\_files/analisis\\_inicial\\_del\\_dinero\\_electronico\\_en\\_el\\_ecuador\\_y\\_su\\_impacto\\_en\\_la\\_inclusion\\_financiera\\_presentacion\\_cuestiones\\_economicas.pdf](https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/publication_files/analisis_inicial_del_dinero_electronico_en_el_ecuador_y_su_impacto_en_la_inclusion_financiera_presentacion_cuestiones_economicas.pdf)

## Anexos

### Encuestas

La encuesta fue realizada en la plataforma de formularios de google y pueden acceder vía el siguiente link. [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc1YMj-Mzd3pDwK2gziXXC3fkFk8qNANZZhPH-6\\_MfaCVpEYA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc1YMj-Mzd3pDwK2gziXXC3fkFk8qNANZZhPH-6_MfaCVpEYA/viewform)

# ENCUESTA SOBRE PAGOS MÓVILES

La presente encuesta tiene la finalidad de conocer sobre su motivación a realizar pagos o transacciones desde dispositivos móviles como paso inicial para la tesis de grado.

## Edad

Tu respuesta

---

## Género

- Hombre
- Mujer

## Usted ha realizado transacciones digitales?

- Sí
- No
- Tal vez

## Usted ha realizado pagos desde su celular?

- Sí
- No

**Usted conoce soluciones para realizar pagos desde su celular?**

- Sí
- No
- Tal vez

**Cuál de estas soluciones de pagos móviles Usted conoce?**

Puede elegir más de 1.

- Paypal
- Pay Club
- BE
- Payphone
- BDP Wallet
- Aplicación de su Banco
- Ninguna

**Usted desearía realizar pagos desde su celular?**

- Sí
- No
- Tal vez



### Qué factor es fundamental para que Usted realice pagos desde su celular?

Puede elegir más de 1.

- Precio
- Beneficios
- Cobertura
- Seguridad
- Interfaz
- Fiabilidad
- Otros: \_\_\_\_\_

### Usted cuenta con tarjeta de débito?

- Sí
- No

### Usted cuenta con tarjeta de crédito?

- Sí
- No

Usted cuenta con un smartphone?

- Sí
- No

Usted cuenta con plan de datos en su smartphone?

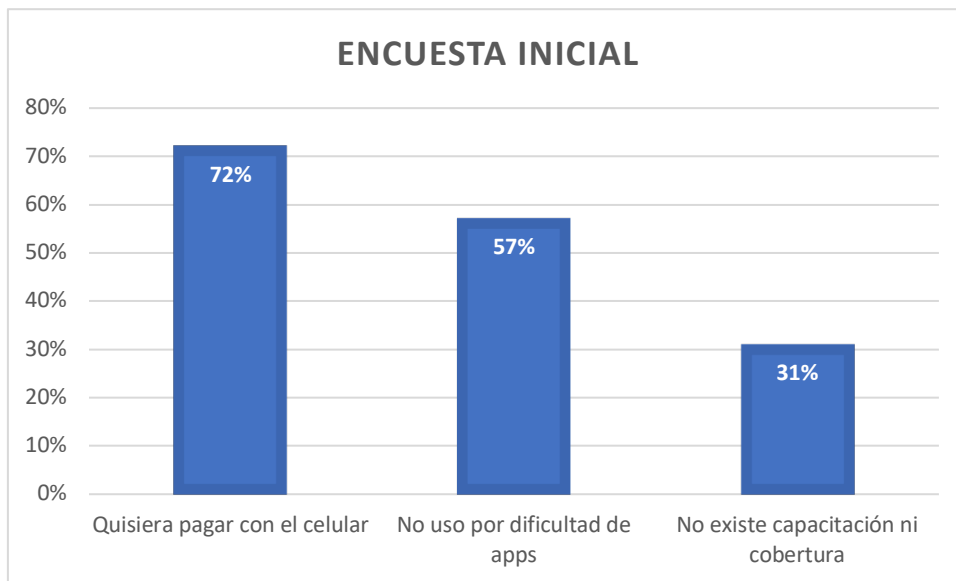
- Sí
- No

Qué te gustaría poder pagar desde su Celular

- Alimentación
- Servicios básicos
- Vestimenta
- Servicios profesionales
- Salud
- Entretenimiento
- Todas las anteriores
- Otros: \_\_\_\_\_

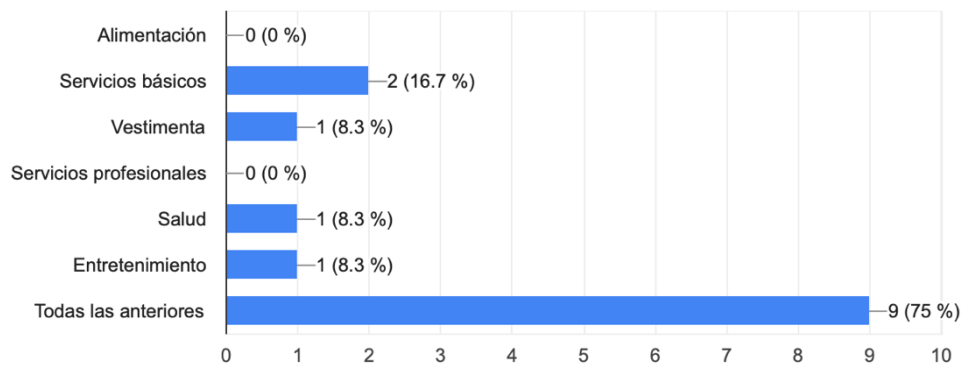
ENVIAR

## Resultados



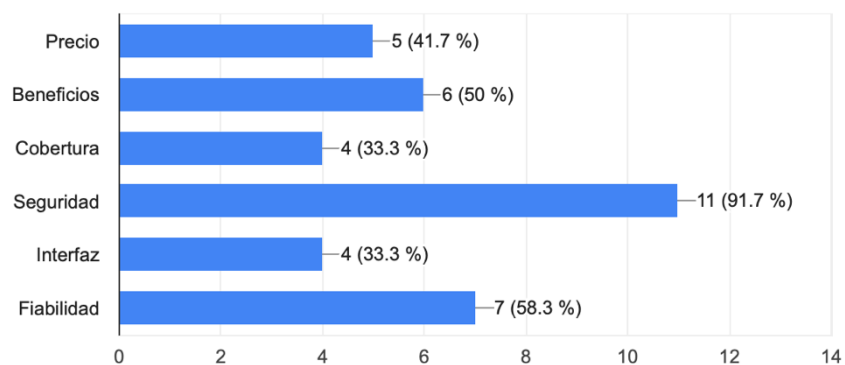
### Qué te gustaría poder pagar desde su Celular

12 respuestas



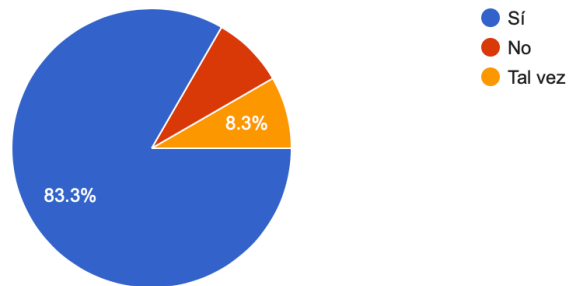
### Qué factor es fundamental para que Usted realice pagos desde su celular?

12 respuestas



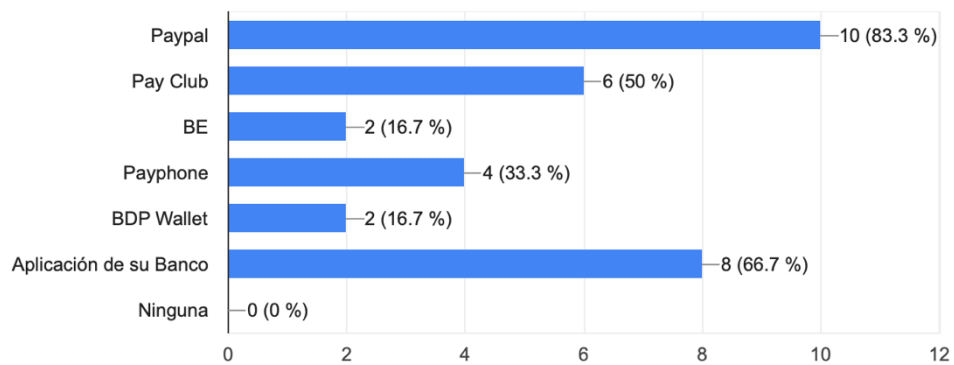
### Usted desearía realizar pagos desde su celular?

12 respuestas



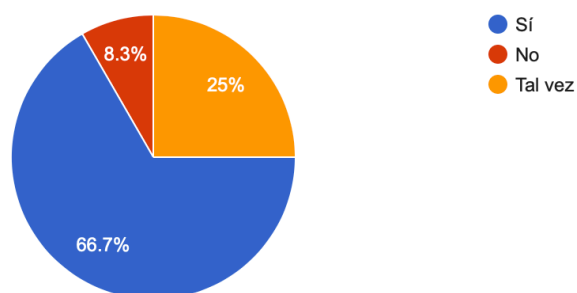
### Cuál de estas soluciones de pagos móviles Usted conoce?

12 respuestas



### Usted conoce soluciones para realizar pagos desde su celular?

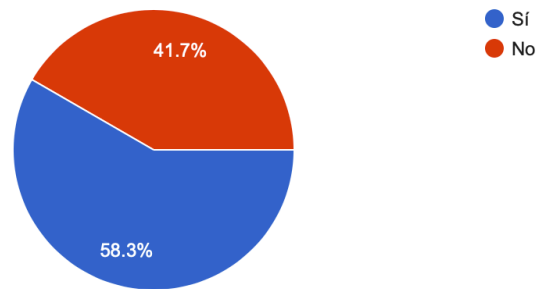
12 respuestas



## Usted ha realizado pagos desde su celular?

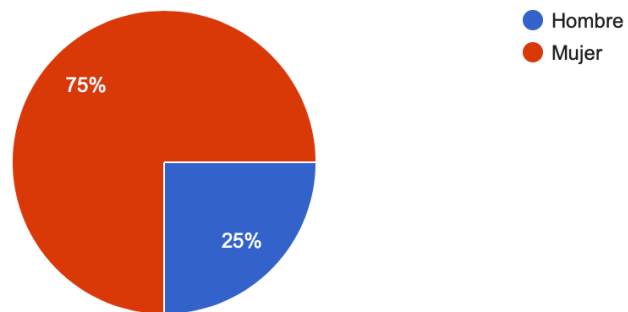


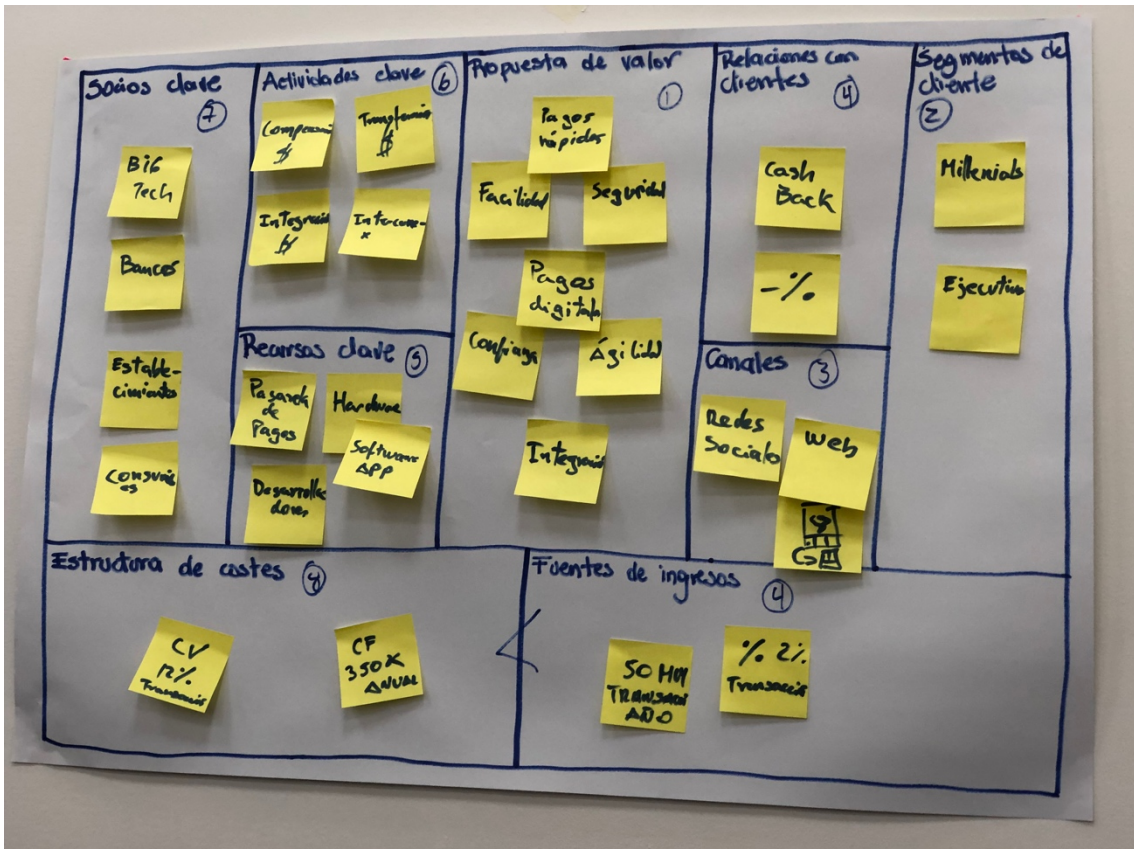
12 respuestas



## Género

12 respuestas





## Fortalezas

- Tecnología de fácil acceso.
- Programadores capacitados.
- Penetración móvil mayor al 50% en el país.
- Experiencia en desarrollo del staff para fintech.

## Debilidades

- Concentración de actores de la cadena (Banred).
- Poco uso de internet en zonas rurales.
- Sistema de pagos lentos en el país.

## Amenzas

- Bancos pueden implementar soluciones similares.
- Ingreso de nuevos actores al mercado.
- Variabilidad impositiva y legal.

## Oportunidades

- Establecimientos y clientes buscan nuevas formas de pago.
- Implementación ágil a no requerir de hardware adicional de cliente o establecimiento.
- Costos altos de los operadores existentes.
- Necesidad gubernamental de reducir el uso de efectivo.

## Anexos 2

<b>Juan Francisco Pozo CEO</b>	
<b>EDUCACIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economista</li> <li>• Maestría en Administración de Empresas</li> </ul>
<b>CARGOS QUE HA OCUPADO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente de Información Económica</li> <li>• Gerente de Servicios</li> <li>• Asesor Económico</li> <li>• Director Ejecutivo Consejo de Cámaras</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Trabajo en Equipo</li> <li>• Manejo financiero</li> <li>• Forcasting</li> <li>• Visión</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 5 años en cargos de alta dirección</li> </ul>
<b>REPORTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta al directorio y accionistas</li> </ul>
<b>SUPERVISA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CTO, CFO y toda la compañía</li> </ul>
<b>FUNCIONES ESCENCIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir la empresa</li> <li>• Presentar informes al directorio</li> <li>• Establecer la estrategia de la compañía</li> <li>• Establecer las políticas financieras de la empresa.</li> <li>• Ejecutar las acciones establecidas por el directorio.</li> <li>• Establecer la política de marketing y comunicación.</li> <li>• Representate legal de la compañía.</li> <li>• Establecer las líneas del plan de acción de corto, mediano y largo plazo de la compañía.</li> </ul>
<b>SALARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USD 5.000 mensuales más bonificación</li> </ul>

<b>Fernando Perez CTO</b>	
<b>EDUCACIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero en sistemas</li> <li>• Maestría en Administración de Empresas</li> </ul>
<b>CARGOS QUE HA OCUPADO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director de información</li> <li>• Coordinador de tecnología</li> <li>• Desarrollador Senior</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Trabajo en Equipo</li> <li>• Python</li> <li>• Blockchain</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 5 años en cargos de dirección de proyectos o áreas de tecnología</li> </ul>
<b>REPORTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta al CEO</li> </ul>
<b>SUPERVISA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingenieros en sistemas</li> <li>• Ingenieros en Hardware</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de diseño</li> <li>• Soporte y mantenimiento de redes y sistemas.</li> </ul>
<b>FUNCIONES ESCENCIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir el funcionamiento de la aplicación y de los sistemas vitales de la compañía.</li> <li>• Establecer los procesos y planes de desarrollo de la aplicación en el corto y mediano plazo.</li> </ul>
<b>SALARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USD 3.800 mensuales más bonificación</li> </ul>

<b>Carlos Jácome</b> <b>CFO</b>	
<b>EDUCACIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Financiero</li> <li>• Maestría en Administración de Empresas</li> <li>• CPA</li> </ul>
<b>CARGOS QUE HA OCUPADO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director administrativo financiero</li> <li>• Director financiero</li> <li>• Jefe de finanzas</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Trabajo en Equipo</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 5 años en cargos de dirección Financiera y/o Ventas</li> </ul>
<b>REPORTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta al CEO</li> </ul>
<b>SUPERVISA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de Ventas.</li> <li>• Departamento de Marketing.</li> <li>• Departamento de Administración y Contabilidad.</li> </ul>
<b>FUNCIONES ESCENCIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el presupuesto de la empresa.</li> <li>• Manejo contable financiero</li> <li>• Elaborar informes mensuales</li> <li>• Establecer el seguimiento de campañas de marketing.</li> <li>• Ejecutar la estrategia de comunicación.</li> </ul>
<b>SALARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USD 3.800 mensuales más bonificación</li> </ul>

## Optimista

## PROYECCIÓN ESTADO DE RESULTADOS

	2020	% part	2021	% part	2022	% part	2023	% part	2024	% part
Ventas	2.608.242	100%	3.118.462		3.728.490		4.457.850		5.329.886	
-Costo de Ventas	1.262.703	48%	1.565.052	50%	1.793.172	48%	2.036.758	46%	2.330.120	44%
<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>1.345.539</b>	<b>52%</b>	<b>1.553.410</b>	<b>50%</b>	<b>1.935.318</b>	<b>52%</b>	<b>2.421.092</b>	<b>54%</b>	<b>2.999.766</b>	<b>56%</b>
<b>-Gastos de Ventas</b>										
Publicidad y RRPP	960.000	37%	986.400	32%	1.013.520	27%	1.041.379	23%	1.069.998	20%
<b>Total</b>	<b>960.000</b>	<b>37%</b>	<b>986.400</b>	<b>32%</b>	<b>1.013.520</b>	<b>27%</b>	<b>1.041.379</b>	<b>23%</b>	<b>1.069.998</b>	<b>20%</b>
<b>-Gastos Administrativos</b>										
Impuestos, tasas y contribuciones	2.553	0%	5.671	0%	13.039	0%	8.173	0%	10.509	0%
Sueldo	192.000	7%	217.825	7%	242.100	6%	242.400	5%	268.600	5%
Décimo Tercero	16.000	1%	18.152	1%	20.175	1%	20.200	0%	22.383	0%
Décimo Cuarto	16.000	1%	18.152	1%	20.175	1%	20.200	0%	22.383	0%
Fondo de Reserva	-	0%	18.143	1%	18.143	0%	18.143	0%	18.143	0%
Vacaciones	8.000	0%	9.076	0%	10.088	0%	10.100	0%	11.192	0%
Aporte Patronal	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%	23.328	0%
Útiles de Oficina	240	0%	247	0%	247	0%	247	0%	247	0%
Limpieza	6.000	0%	6.180	0%	6.180	0%	6.180	0%	6.180	0%
Servicios Básicos	1.200	0%	1.236	0%	1.236	0%	1.236	0%	1.236	0%
Arriendo	18.000	1%	18.540	1%	18.540	0%	18.540	0%	18.540	0%
Depreciación computadoras	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%
Depreciación muebles y enseres	1.400	0%	840	0%	840	0%	840	0%	840	0%
<b>Total</b>	<b>291.721</b>	<b>11%</b>	<b>344.390</b>	<b>11%</b>	<b>381.091</b>	<b>10%</b>	<b>376.587</b>	<b>8%</b>	<b>410.582</b>	<b>8%</b>
<b>-Gastos Financieros</b>										
Intereses	43.253	2%	33.133	1%	14.263	0%	173	0%	-	0%
<b>Total</b>	<b>43.253</b>	<b>2%</b>	<b>33.133</b>	<b>1%</b>	<b>14.263</b>	<b>0%</b>	<b>173</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
<b>Utilidad antes de trabajadores e impuestos</b>	<b>50.566</b>	<b>2%</b>	<b>189.486</b>	<b>6%</b>	<b>526.444</b>	<b>14%</b>	<b>1.002.953</b>	<b>22%</b>	<b>1.519.186</b>	<b>29%</b>
15% participación trabajadores	7.585	0%	28.423	1%	78.967	2%	150.443	3%	227.878	4%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>42.981</b>	<b>2%</b>	<b>161.063</b>	<b>5%</b>	<b>447.477</b>	<b>12%</b>	<b>852.510</b>	<b>19%</b>	<b>1.291.308</b>	<b>24%</b>
Impuesto a la renta	10.745	0%	40.266	1%	111.869	3%	213.128	5%	322.827	6%
<b>Utilidad final</b>	<b>32.236</b>	<b>1%</b>	<b>120.797</b>	<b>4%</b>	<b>335.608</b>	<b>9%</b>	<b>639.383</b>	<b>14%</b>	<b>968.481</b>	<b>18%</b>
Reserva Legal	1.612	0%	6.040	0%	16.780	0%	31.969	1%	48.424	1%
<b>Dividendos x pagar</b>	<b>30.624</b>	<b>1%</b>	<b>114.757</b>	<b>4%</b>	<b>318.828</b>	<b>9%</b>	<b>607.413</b>	<b>14%</b>	<b>920.057</b>	<b>17%</b>

## PUNTO DE EQUILIBRIO

<b>Punto de Equilibrio Contable</b>					
Costos fijos / PVU - CVU	69.077.691	67.169.506	77.495.856	86.548.631	103.199.805
Costos fijos	1.294.974	1.363.924	1.408.874	1.418.139	1.480.580
PVU	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
CVU	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
<b>Unidades producidas según modelo</b>	<b>50.448.744</b>	<b>56.175.165</b>	<b>62.551.590</b>	<b>69.651.800</b>	<b>77.557.954</b>
<b>Punto de Equilibrio Financiero</b>					
Costos fijos-Depr / PVU - CVU	66.322.392	65.151.674	76.280.063	86.059.627	102.653.340
Costos fijos	1.243.321	1.322.950	1.386.771	1.410.127	1.472.740
PVU	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
CVU	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
<b>Unidades producidas según modelo</b>	<b>50.448.744</b>	<b>56.175.165</b>	<b>62.551.590</b>	<b>69.651.800</b>	<b>77.557.954</b>

## PROYECCIÓN BALANCE GENERAL

	2020	% part	2021	% part	2022	% part	2023	% part	2024	% part
<b>Activos</b>	<b>304.956</b>	<b>100%</b>	<b>433.892</b>	<b>100%</b>	<b>813.591</b>	<b>100%</b>	<b>1.623.329</b>	<b>100%</b>	<b>2.785.552</b>	<b>100%</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>203.356</b>	<b>67%</b>	<b>340.132</b>	<b>78%</b>	<b>727.672</b>	<b>89%</b>	<b>1.545.250</b>	<b>95%</b>	<b>2.715.316</b>	<b>97%</b>
Bancos	177.643	58%	58.456	13%	390.895	48%	1.142.594	70%	2.233.893	80%
Cuentas por cobrar	235.590	77%	281.675	65%	336.776	41%	402.656	25%	481.423	17%
Inventarios	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Activos por impuesto corriente	(209.877)	-69%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Activo Fijo</b>	<b>101.600</b>	<b>33%</b>	<b>93.760</b>	<b>22%</b>	<b>85.920</b>	<b>11%</b>	<b>78.080</b>	<b>5%</b>	<b>70.240</b>	<b>3%</b>
Maquinaria	6.000	2%	6.000	1%	6.000	1%	6.000	0%	6.000	0%
(-)Dep Maquinaria	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Computadoras	90.000	30%	90.000	21%	90.000	11%	90.000	6%	90.000	3%
(-)Dep Computadoras	(7.000)	-2%	(14.000)	-3%	(21.000)	-3%	(28.000)	-2%	(35.000)	-1%
Muebles y Enseres	14.000	5%	14.000	3%	14.000	2%	14.000	1%	14.000	1%
(-)Dep Muebles y Enseres	(1.400)	0%	(2.240)	-1%	(3.080)	0%	(3.920)	0%	(4.760)	0%
<b>Pasivos</b>	<b>172.720</b>	<b>57%</b>	<b>182.470</b>	<b>42%</b>	<b>226.562</b>	<b>28%</b>	<b>396.918</b>	<b>24%</b>	<b>590.663</b>	<b>21%</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>18.330</b>	<b>6%</b>	<b>91.887</b>	<b>21%</b>	<b>226.562</b>	<b>28%</b>	<b>396.918</b>	<b>24%</b>	<b>590.663</b>	<b>21%</b>
Cuentas por pagar	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Obligaciones financieras	-	0%	-	0%	7.906	1%	-	0%	-	0%
Participación de Trab x pagar	7.585	2%	28.423	7%	78.967	10%	150.443	9%	227.878	8%
IR x pagar	10.745	4%	40.266	9%	111.869	14%	213.128	13%	322.827	12%
Impuestos x pagar	-	0%	23.198	5%	27.821	3%	33.348	2%	39.958	1%
		0%		0%		0%		0%		0%
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>154.390</b>	<b>51%</b>	<b>90.583</b>	<b>21%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
Obligaciones financieras	154.390	51%	90.583	21%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Patrimonio</b>	<b>132.236</b>	<b>43%</b>	<b>251.421</b>	<b>58%</b>	<b>587.029</b>	<b>72%</b>	<b>1.226.412</b>	<b>76%</b>	<b>2.194.893</b>	<b>79%</b>
Capital social	100.000	33%	100.000	23%	100.000	12%	100.000	6%	100.000	4%
Reserva Legal	1.612	1%	6.040	1%	22.820	3%	54.789	3%	103.213	4%
Utilidades acumuladas del ejercicio	-	0%	-	0%	114.757	14%	433.585	27%	1.040.999	37%
Pérdidas acumuladas del ejercicio	-	0%	30.624	7%	30.624	4%	30.624	2%	30.624	1%
Utilidad del ejercicio	-	0%	114.757	26%	318.828	39%	607.413	37%	920.057	33%
Pérdida del ejercicio	30.624	10%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>304.956</b>		<b>433.892</b>		<b>813.592</b>		<b>1.623.330</b>		<b>2.785.556</b>	
Diferencia	0		0		0		1		4	

ESTADO DE FLUJO DE CAJA	2020	2021	2022	2023	2024
Saldo inicial bancos	0	177.643	58.456	390.896	1.142.595
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>					
Utilidad Neta	50.566	120.797	335.608	639.383	968.481
Depreciación + Amortización	8.400	7.840	7.840	7.840	7.840
Aumento en activo corriente	25.713	255.962	55.101	65.880	78.767
Aumento en pasivo corriente	18.330	73.557	134.675	170.356	193.744
Total Flujo de Caja Operativo	51.583	(53.768)	423.022	751.699	1.091.299
<b>FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN</b>					
Aumento en activos fijos	110.000	-	-	-	-
Total flujo de caja de inversión	(110.000)	-	-	-	-
<b>FLUJO DE CAJA DE FINANCIAMIENTO</b>					
Aumento en pasivo no corriente	154.390	(63.807)	(90.583)	-	-
Aumento en capital	100.000	-	-	-	-
Total flujo de caja de financiamiento	254.390	(63.807)	(90.583)	-	-
Saldo final bancos	177.643	58.456	390.895	1.142.594	2.233.893
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>195.973</b>	<b>60.068</b>	<b>390.895</b>	<b>1.142.594</b>	<b>2.233.893</b>
<b>Diferencia</b>	<b>(18.330)</b>	<b>(1.612)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Flujo de caja libre</b>					
Utilidad Neta luego de impuestos	32.236	120.797	335.608	639.383	968.481
(+) Depreciación	8.400	7.840	7.840	7.840	7.840
(-) Cambio en capital de trabajo	(44.043)	(182.405)	79.574	104.476	114.977
(-) Inversión	(110.000)	-	-	-	-
Total flujo de caja libre	(110.000)	(3.407)	(53.768)	423.022	1.091.299
<b>VAN</b>			\$750.405,92		
<b>TIR</b>			104%		
<b>Período de Recuperación</b>			Segundo año		

INDICES FINANCIEROS		2020	2021	2022	2023	2024
<b>1. Medidas de Liquidez (Solvencia a Corto Plazo)</b>						
Razón Circulante	= Activo circulante / Pasivo circulante	11,09	3,70	3,21	3,89	4,60
Razón Rápida (Prueba Ácida)	= (Activo circulante - Inventario) / Pasivo circulante	11,09	3,70	3,21	3,89	4,60
Razón de efectivo	= Efectivo / Pasivo circulante	9,69	9,69	0,64	0,64	1,73
<b>2. Medidas de Apalancamiento Financiero (Solvencia a Largo Plazo)</b>						
Razón de deuda total	= (Activos totales - Capital total) / Activos totales	0,67	0,77	0,88	0,94	0,96
Razón deuda a capital	= Deuda total / Capital total	1,54	0,91	0,00	0,00	0,00
Multiplicador del capital	= Activos totales / Capital total	3,05	4,34	8,14	16,23	27,86
Razón de las veces que se ha ganado el interés	= EBIT / Interés	1,17	5,72	36,91	5812,71	
<b>3. Medidas de administración o rotación de activos</b>						
Rotación del inventario	= Costo de los bienes vendidos / Inventario					
Días de ventas en el inventario	= 365 días / Rotación del inventario	#IVALOR!	#IVALOR!	#IVALOR!	#IVALOR!	#IVALOR!
Rotación de las cuentas por cobrar	= Ventas / Cuentas por cobrar	11,07	11,07	11,07	11,07	11,07
Días de ventas en cuentas por cobrar	= 365 días / Rotación de las cuentas por cobrar	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97
Rotación de las cuentas por pagar	= Costo de los bienes vendidos / Cuentas por pagar					
Días de cuentas por pagar	= 365 / Rotación de las cuentas por pagar					
Rotación de los activos totales	= Ventas / Activos totales	8,55	7,19	4,58	2,75	1,91
Frecuencia de rotación de los activos totales	= 1 / rotación (anual) de los activos totales	0,12	0,14	0,22	0,36	0,52
<b>4. Medidas de rentabilidad</b>						
Margen de utilidad	= Utilidad neta / Ventas	1,17%	3,68%	8,55%	13,63%	17,26%
Margen EBITDA	= EBITDA / Ventas	1,62%	5,82%	13,91%	22,32%	28,36%
ROA (Rendimiento sobre los activos)	= Utilidad neta / Activos totales	10,04%	26,45%	39,19%	37,42%	33,03%
ROE (Rendimiento sobre el capital)	= Utilidad neta / Capital total	30,62%	114,76%	318,83%	607,41%	920,06%
<b>6. Capital de Trabajo</b>						
Capital de Trabajo	= Activo Corriente - Pasivo Corriente	185.025,98	248.244,49	501.109,44	1.148.332,05	2.124.653,45
<b>7. Identidad de Dupont (2024)</b>						
ROE =	= Margen de Ganancia * Rotación del Activo * Multiplicador del capital = Utilidad Neta/Ventas = Ventas/Activos = Activos/Capital Total	0,173	0,330	27,856		

Días al año (Calendario)

365

## Pesimista

### PROYECCIÓN ESTADO DE RESULTADOS

	2020	% part	2021	% part	2022	% part	2023	% part	2024	% part
Ventas	2.494.590	100%	2.712.395		2.949.216		3.206.714		3.486.694	
-Costo de Ventas	1.228.608	49%	1.443.232	53%	1.559.389	53%	1.661.417	52%	1.777.163	51%
<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>1.265.983</b>	<b>51%</b>	<b>1.269.163</b>	<b>47%</b>	<b>1.389.826</b>	<b>47%</b>	<b>1.545.297</b>	<b>48%</b>	<b>1.709.531</b>	<b>49%</b>
<b>-Gastos de Ventas</b>										
Publicidad y RRPP	960.000	38%	986.400	36%	1.013.520	34%	1.041.379	32%	1.069.998	31%
<b>Total</b>	<b>960.000</b>	<b>38%</b>	<b>986.400</b>	<b>36%</b>	<b>1.013.520</b>	<b>34%</b>	<b>1.041.379</b>	<b>32%</b>	<b>1.069.998</b>	<b>31%</b>
<b>-Gastos Administrativos</b>										
Impuestos, tasas y contribuciones	1.555	0%	(513)	0%	(836)	0%	5.291	0%	5.658	0%
Sueldo	192.000	8%	217.825	8%	242.100	8%	242.400	8%	268.600	8%
Décimo Tercero	16.000	1%	18.152	1%	20.175	1%	20.200	1%	22.383	1%
Décimo Cuarto	16.000	1%	18.152	1%	20.175	1%	20.200	1%	22.383	1%
Fondo de Reserva	-	0%	18.143	1%	18.143	1%	18.143	1%	18.143	1%
Vacaciones	8.000	0%	9.076	0%	10.088	0%	10.100	0%	11.192	0%
Aporte Patronal	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%	23.328	1%
Útiles de Oficina	240	0%	247	0%	247	0%	247	0%	247	0%
Limpieza	6.000	0%	6.180	0%	6.180	0%	6.180	0%	6.180	0%
Servicios Básicos	1.200	0%	1.236	0%	1.236	0%	1.236	0%	1.236	0%
Arriendo	18.000	1%	18.540	1%	18.540	1%	18.540	1%	18.540	1%
Depreciación computadoras	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%	7.000	0%
Depreciación muebles y enseres	1.400	0%	840	0%	840	0%	840	0%	840	0%
<b>Total</b>	<b>290.723</b>	<b>12%</b>	<b>338.207</b>	<b>12%</b>	<b>367.216</b>	<b>12%</b>	<b>373.705</b>	<b>12%</b>	<b>405.731</b>	<b>12%</b>
<b>-Gastos Financieros</b>										
Intereses	43.253	2%	33.133	1%	14.263	0%	173	0%	-	0%
<b>Total</b>	<b>43.253</b>	<b>2%</b>	<b>33.133</b>	<b>1%</b>	<b>14.263</b>	<b>0%</b>	<b>173</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
<b>Utilidad antes de trabajadores e impuestos</b>	<b>(27.992)</b>	<b>-1%</b>	<b>(88.577)</b>	<b>-3%</b>	<b>(5.173)</b>	<b>0%</b>	<b>130.039</b>	<b>4%</b>	<b>233.802</b>	<b>7%</b>
15% participación trabajadores	-	0%	-	0%	-	0%	19.506	1%	35.070	1%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>(27.992)</b>	<b>-1%</b>	<b>(88.577)</b>	<b>-3%</b>	<b>(5.173)</b>	<b>0%</b>	<b>110.533</b>	<b>3%</b>	<b>198.732</b>	<b>6%</b>
Impuesto a la renta	-	0%	-	0%	-	0%	27.633	1%	49.683	1%
<b>Utilidad final</b>	<b>(27.992)</b>	<b>-1%</b>	<b>(88.577)</b>	<b>-3%</b>	<b>(5.173)</b>	<b>0%</b>	<b>82.900</b>	<b>3%</b>	<b>149.049</b>	<b>4%</b>
Reserva Legal	-	0%	(4.429)	0%	(259)	0%	4.145	0%	7.452	0%
<b>Dividendos x pagar</b>	<b>(27.992)</b>	<b>-1%</b>	<b>(84.148)</b>	<b>-3%</b>	<b>(4.914)</b>	<b>0%</b>	<b>78.755</b>	<b>2%</b>	<b>141.597</b>	<b>4%</b>

### PUNTO DE EQUILIBRIO

<b>Punto de Equilibrio Contable</b>					
Costos fijos / PVU - CVU	57.376.600	60.449.656	63.689.527	65.041.764	68.765.082
Costos fijos	1.293.975	1.357.740	1.394.999	1.415.257	1.475.729
PVU	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
CVU	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Unidades producidas según modelo</b>	<b>50.448.744</b>	<b>56.175.165</b>	<b>62.551.590</b>	<b>69.651.800</b>	<b>77.557.954</b>
<b>Punto de Equilibrio Financiero</b>					
Costos fijos-Depr / PVU - CVU	55.086.256	58.625.424	62.680.397	64.673.527	68.399.759
Costos fijos	1.242.323	1.316.767	1.372.896	1.407.245	1.467.889
PVU	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
CVU	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Unidades producidas según modelo</b>	<b>50.448.744</b>	<b>56.175.165</b>	<b>62.551.590</b>	<b>69.651.800</b>	<b>77.557.954</b>

## PROYECCIÓN BALANCE GENERAL

	2020	% part	2021	% part	2022	% part	2023	% part	2024	% part
<b>Activos</b>	<b>226.398</b>	<b>100%</b>	<b>93.275</b>	<b>100%</b>	<b>7.140</b>	<b>100%</b>	<b>131.141</b>	<b>100%</b>	<b>319.837</b>	<b>100%</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>124.798</b>	<b>55%</b>	<b>(485)</b>	<b>-1%</b>	<b>(78.780)</b>	<b>-1103%</b>	<b>53.059</b>	<b>40%</b>	<b>249.591</b>	<b>78%</b>
Bancos	109.178	48%	(235.290)	-252%	(334.086)	-4679%	(224.538)	-171%	(52.243)	-16%
Cuentas por cobrar	215.950	95%	234.805	252%	255.306	3576%	277.597	212%	301.834	94%
Inventarios	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Activos por impuesto corriente	(200.330)	-88%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Activo Fijo</b>	<b>101.600</b>	<b>45%</b>	<b>93.760</b>	<b>101%</b>	<b>85.920</b>	<b>1203%</b>	<b>78.080</b>	<b>60%</b>	<b>70.240</b>	<b>22%</b>
Maquinaria	6.000	3%	6.000	6%	6.000	84%	6.000	5%	6.000	2%
(-)Dep Maquinaria	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Computadoras	90.000	40%	90.000	96%	90.000	1260%	90.000	69%	90.000	28%
(-)Dep Computadoras	(7.000)	-3%	(14.000)	-15%	(21.000)	-294%	(28.000)	-21%	(35.000)	-11%
Muebles y Enseres	14.000	6%	14.000	15%	14.000	196%	14.000	11%	14.000	4%
(-)Dep Muebles y Enseres	(1.400)	-1%	(2.240)	-2%	(3.080)	-43%	(3.920)	-3%	(4.760)	-1%
<b>Pasivos</b>	<b>154.390</b>	<b>68%</b>	<b>109.845</b>	<b>118%</b>	<b>28.883</b>	<b>405%</b>	<b>69.982</b>	<b>53%</b>	<b>109.625</b>	<b>34%</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>19.261</b>	<b>21%</b>	<b>28.883</b>	<b>405%</b>	<b>69.982</b>	<b>53%</b>	<b>109.625</b>	<b>34%</b>
Cuentas por pagar	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Obligaciones financieras	-	0%	-	0%	7.906	111%	-	0%	-	0%
Participación de Trab x pagar	-	0%	-	0%	-	0%	19.506	15%	35.070	11%
IR x pagar	-	0%	-	0%	-	0%	27.633	21%	49.683	16%
Impuestos x pagar	-	0%	19.261	21%	20.977	294%	22.843	17%	24.872	8%
<b>Pasivo No Corriente</b>	<b>154.390</b>	<b>68%</b>	<b>90.583</b>	<b>97%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>
Obligaciones financieras	154.390	68%	90.583	97%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Patrimonio</b>	<b>72.008</b>	<b>32%</b>	<b>(16.570)</b>	<b>-18%</b>	<b>(21.742)</b>	<b>-305%</b>	<b>61.158</b>	<b>47%</b>	<b>210.207</b>	<b>66%</b>
Capital social	100.000	44%	100.000	107%	100.000	1401%	100.000	76%	100.000	31%
Reserva Legal	-	0%	(4.429)	-5%	(4.688)	-66%	(542)	0%	6.910	2%
Utilidades acumuladas del ejercicio	-	0%	-	0%	(84.148)	-1179%	(89.063)	-68%	(10.307)	-3%
Pérdidas acumuladas del ejercicio	-	0%	(27.992)	-30%	(27.992)	-392%	(27.992)	-21%	(27.992)	-9%
Utilidad del ejercicio	-	0%	(84.148)	-90%	(4.914)	-69%	78.755	60%	141.597	44%
Pérdida del ejercicio	(27.992)	-12%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>226.398</b>		<b>93.275</b>		<b>7.141</b>		<b>131.140</b>		<b>319.832</b>	
Diferencia	0		0		0		(1)		(5)	

ESTADO DE FLUJO DE CAJA	2020	2021	2022	2023	2024
Saldo inicial bancos	0	109.178	(235.290)	(334.086)	(224.538)
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>					
Utilidad Neta	(27.992)	(88.577)	(5.173)	82.900	149.049
Depreciación + Amortización	8.400	7.840	7.840	7.840	7.840
Aumento en activo corriente	15.620	219.185	20.501	22.291	24.237
Aumento en pasivo corriente	-	19.261	9.622	41.099	39.643
Total Flujo de Caja Operativo	(35.213)	(280.661)	(8.212)	109.548	172.295
<b>FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN</b>					
Aumento en activos fijos	110.000	-	-	-	-
Total flujo de caja de inversión	(110.000)	-	-	-	-
<b>FLUJO DE CAJA DE FINANCIAMIENTO</b>					
Aumento en pasivo no corriente	154.390	(63.807)	(90.583)	-	-
Aumento en capital	100.000	-	-	-	-
Total flujo de caja de financiamiento	254.390	(63.807)	(90.583)	-	-
Saldo final bancos	109.178	(235.290)	(334.086)	(224.538)	(52.243)
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>109.178</b>	<b>(235.290)</b>	<b>(334.086)</b>	<b>(224.538)</b>	<b>(52.243)</b>
Diferencia	(0)	(0)	(0)	(0)	0

Flujo de caja libre	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad Neta luego de impuestos	(27.992)	(88.577)	(5.173)	82.900	149.049
(+) Depreciación	8.400	7.840	7.840	7.840	7.840
(-) Cambio en capital de trabajo	(15.620)	(199.923)	(10.879)	18.808	15.406
(-) Inversión	(110.000)	-	-	-	-
Total flujo de caja libre	(110.000)	(35.213)	(280.661)	109.548	172.295
<b>VAN</b>		<b>(\$179.518,38)</b>			
<b>TIR</b>		<b>-13%</b>			
<b>Período de Recuperación</b>		<b>Segundo año</b>			

INDICES FINANCIEROS		2020	2021	2022	2023	2024
<b>1. Medidas de Liquidez (Solvencia a Corto Plazo)</b>						
Razón Circulante	= Activo circulante / Pasivo circulante		-0,03	-2,73	0,76	2,28
Razón Rápida (Prueba Ácida)	= (Activo circulante - Inventario) / Pasivo circulante		-0,03	-2,73	0,76	2,28
Razón de efectivo	= Efectivo / Pasivo circulante			-12,22	-12,22	-11,57
<b>2. Medidas de Apalancamiento Financiero (Solvencia a Largo Plazo)</b>						
Razón de deuda total	= (Activos totales - Capital total) / Activos totales	0,56	-0,07	-13,01	0,24	0,69
Razón deuda a capital	= Deuda total / Capital total	1,54	0,91	0,00	0,00	0,00
Multiplicador del capital	= Activos totales / Capital total	2,26	0,93	0,07	1,31	3,20
Razón de las veces que se ha ganado el interés	= EBIT / Interés	-0,65	-2,67	-0,36	753,66	
<b>3. Medidas de administración o rotación de activos</b>						
Rotación del inventario	= Costo de los bienes vendidos / Inventario					
Días de ventas en el inventario	= 365 días / Rotación del inventario	#IVALOR!	#IVALOR!	#IVALOR!	#IVALOR!	#IVALOR!
Rotación de las cuentas por cobrar	= Ventas / Cuentas por cobrar	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55
Días de ventas en cuentas por cobrar	= 365 días / Rotación de las cuentas por cobrar	31,60	31,60	31,60	31,60	31,60
Rotación de las cuentas por pagar	= Costo de los bienes vendidos / Cuentas por pagar					
Días de cuentas por pagar	= 365 / Rotación de las cuentas por pagar					
Rotación de los activos totales	= Ventas / Activos totales	11,02	29,08	413,05	24,45	10,90
Frecuencia de rotación de los activos totales	= 1 / rotación (anual) de los activos totales	0,09	0,03	0,00	0,04	0,09
<b>4. Medidas de rentabilidad</b>						
Margen de utilidad	= Utilidad neta / Ventas	-1,12%	-3,10%	-0,17%	2,46%	4,06%
Margen EBITDA	= EBITDA / Ventas	-1,46%	-3,55%	-0,44%	3,81%	6,48%
ROA (Rendimiento sobre los activos)	= Utilidad neta / Activos totales	-12,36%	-90,22%	-68,82%	60,05%	44,27%
ROE (Rendimiento sobre el capital)	= Utilidad neta / Capital total	-27,99%	-84,15%	-4,91%	78,76%	141,60%
<b>6. Capital de Trabajo</b>						
Capital de Trabajo	= Activo Corriente - Pasivo Corriente	124.798,05	-19.746,30	-107.662,73	-16.923,10	139.965,60
<b>7. Identidad de Dupont (2024)</b>						
ROE =	= Margen de Ganancia = Utilidad Neta/Ventas 0,041	* Rotación del Activo = Ventas/Activos 0,443	* Multiplicador del capital = Activos/Capital Total 3,198			

Días al año (Calendario)

365

