

# FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN COMERCIAL PARA EL ALQUILER DE MÁQUINAS CONTADORAS DE DINERO A TRAVÉS DEL SISTEMA BANCARIO EN LA CIUDAD DE QUITO, ECUADOR

AUTOR

Juan Fernando Alarcón Proaño

AÑO

2018



# FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

# PLAN COMERCIAL PARA EL ALQUILER DE MÁQUINAS CONTADORAS DE DINERO A TRAVÉS DEL SISTEMA BANCARIO EN LA CIUDAD DE QUITO, ECUADOR

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Ingeniería en Marketing

Profesor Guía

Ing. Luis Pavón

Autor

Juan Fernando Alarcón Proaño

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocios para el Alquiler de Máquinas

contadoras de dinero en la Ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas

con el estudiante Juan Fernando Alarcón Proaño, orientando sus conocimientos

y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando

cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de

Titulación"

-----<del>-</del>

Ing. Luis Eduardo Pavón

CI No. 1709740896

# DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de titulación"

\_\_\_\_\_

Ing. Milton Eduardo Gallardo Herrera 0501269922

# DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

Juan Fernando Alarcón Proaño 1714783303

# **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres Juan Fernando e Ivonne por el apoyo constante que me han dado durante mi carrera universitaria.

A mis hermanas, cuñados y sobrinas quienes siempre me han dado los mejores ejemplos y motivaciones para ser una mejor persona y crecer profesionalmente.

# **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a todos los profesores que han compartido su conocimiento durante todos estos años, a mis familiares y a mi tutor de tesis quien me oriento para poder culminar con éxito esta meta.

#### RESUMEN

El presente proyecto fue elaborado con el propósito de evaluar la implementación de un Plan Comercial para alquiler de máquinas contadoras de dinero en la ciudad de Quito. Se realizó un diagnóstico situacional del entorno externo e interno que facilitó identificar el impacto sobre la empresa. Se examinaron conceptos teóricos, metodologías y herramientas de análisis sobre Marketing Mix; así como algunas investigaciones que se constituyeron en las fuentes ilustrativas para conformar el estudio.

La investigación se constituyó con un enfoque cualitativo y cuantitativo y un alcance descriptivo, con el motivo de establecer información destacada por medio de entrevistas, encuestas, a expertos representantes de varias empresas PYMES de la ciudad de Quito, y un *focus group* y métodos de análisis de precios (*Van Westendorp*), cuyas opiniones, consejos y recomendaciones permitieron conocer de mejor manera el mercado.

A partir de los resultados de la investigación de campo; y, a la luz de la correspondiente revisión bibliográfica, fue posible plantear una propuesta encaminada a introducir mejoras en las acciones actuales del plan comercial ejecutado por la empresa CHM objeto de estudio. Y, con hincapié en logra un mejor uso de estrategias comerciales de marketing mix, un eficaz manejo de la marca de la empresa, una potente oferta de servicios; y, por tanto, aprovechar las oportunidades de negocio para satisfacer las necesidades de los clientes de la ciudad de Quito.

#### **ABSTRACT**

The present project was developed with the purpose of evaluating the implementation of a Commercial Plan for renting cash counting machines in the city of Quito. A situational diagnosis was made of the external and internal environment that facilitated the identification of the impact on the company. Theoretical concepts, methodologies and analysis tools on Marketing Mix were examined; as well as some investigations that were constituted in the illustrative sources to conform the study.

The research was constituted with a qualitative and quantitative approach and a descriptive scope, with the purpose of establishing outstanding information through interviews, surveys, expert representatives of several PYMES companies of the city of Quito, and a focus group and methods of analysis of prices (Van Westendorp), whose opinions, advice and recommendations allowed us to better understand the market.

From the results of the field investigation; and, in light of the corresponding literature review, it was possible to propose a proposal aimed at introducing improvements in the current actions of the commercial plan executed by the CHM company under study. And, with emphasis on achieving a better use of commercial marketing mix strategies, an effective management of the company's brand, a powerful range of services; and, therefore, take advantage of business opportunities to meet the needs of customers in the city of Quito.

# ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación del trabajo	
1.2 Objetivos	
1.2.1 General	
1.2.2 Específicos	
2 ANÁLISIS DE ENTORNOS	3
2.1 Análisis del entorno externo	
2.1.1 Entorno externo Ecuador	
2.1.2 Análisis de la industria (Porter)	
2.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTE	RNOS
(EFE)	11
3 ANÁLISIS DEL CLIENTE	13
3.1 Problema	14
3.2 Hipótesis	
3.3 Objetivos de la investigación de mercado	
3.3.1 Objetivo general	
3.3.2 Específicos	
3.4 Segmento	
3.4.1 Cálculo de la muestra	15
3.5 Investigación cualitativa	16
3.5.1 Entrevista a expertos	
3.5.2 Grupo Focal	
3.6 Investigación Cuantitativa	
3.6.1 Encuestas	
3.6.2 Conclusiones de la investigación cuantitativa y cualitativa	
4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	22
4.1 Descripción de la oportunidad de negocio encontrada	22
4.2 Potencial de mercado	
5 PLAN DE MARKETING	26
5.1 Estrategia general de marketing	
5.1.1 Mercado Objetivo	
5.1.2 Propuesta de valor	
5.2 POSICIONAMIENTO	
5.2.1 Ventas anuales proyectadas	
5.2.2 Positioning Statement	
5.2.3 Mezcla de marketing	
5.3.1 Producto	30
5.3.2 Precio	
5.3.3 Plaza	
5 3 4 Promoción	35

5.3.5 Presupuesto total	38
6 PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA	
ORGANIZACIONAL	38
6.1 Misión, visión y objetivos de la organización	
6.1.1 Misión	
6.1.2 Visión	
6.1.3 Objetivos de la organización	
6.2 Plan de Operaciones	
6.2.1 Flujogramas de procesos	
6.3.1 Presupuesto sueldos y salarios	
6.4 Marco legal	
7 EVALUACIÓN FINANCIERA	
7.1 Proyecciones de ingresos, costos y gastos	
7.1.1 Proyección de ingresos	
7.1.2 Proyección de costos	
7.1.3 Proyección de gastos	
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital . 7.2.1 Inversión inicial	
7.2.2 Capital de trabajo	
7.2.3 Estructura de capital	
7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera,	
estado de flujo de efectivo y flujo de caja	51
7.3.1 Estado de resultados	
7.3.2 Estado de Situación Financiera	
7.3.3 Estado de flujo de efectivo	
7.3.4 Flujo de caja	
7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la	
de descuento y criterios de valoración	
7.4.1 Proyección de flujo de caja del inversionista	55
7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración	
8 CONCLUSIONES GENERALES	57
REFERENCIAS	60
ANEXOS	59
	_

#### 1 INTRODUCCIÓN

Al pasar de los años el dinero en efectivo se ha usado en todo el mundo como el principal medio de cambio. Es una necesidad para el mercado en general, contar con herramientas que permitan optimizar el conteo de billetes y monedas, actualmente existen en Ecuador máquinas contadoras de billetes y monedas, pero por el desconocimiento de los usuarios, todavía el conteo se lo sigue ejecutando manualmente.

Las instituciones Bancarias han optado por adquirir máquinas contadoras para mejorar la eficiencia en el conteo de monedas y billetes, reduciendo así los tiempos de conteo a mano y los billetes falsos que circulan a nivel nacional; además de esta manera disminuyen riesgos de salud ocupacional relacionados con este proceso manual.

La comercialización de dichas máquinas es una necesidad no satisfecha debido al alto valor que estas representan para una institución al momento de adquirirla y al momento de pagar sus servicios. Adquirir este tipo de máquinas permitiría al mercado en general acortar tiempos, mejorar la eficiencia del recurso humano, reducir el ingreso de billetes falsos y restringir enfermedades ocupacionales que se presentan al momento de realizar estos procesos manualmente.

# 1.1 Justificación del trabajo

Con el fin de satisfacer las necesidades del mercado ecuatoriano que maneje grandes cantidades de efectivo, se busca crear un plan comercial y financiero para alquilar máquinas de manejo de dinero que incluyan todo tipo de servicio relacionado. Las empresas que manejan cantidades importantes de efectivo pierden tiempo, permiten el ingreso de billetes falsos y dañan la salud de sus

colaboradores; estas máquinas tienen un costo elevado tanto en el pago inicial, como en repuestos; por tal razón el mercado opta por seguir contando a mano; se pretende satisfacer este requerimiento al brindar un servicio de alquiler de equipos incluyendo hardware, software y servicio técnico.

Las instituciones bancarias del país tienen ya establecidos los clientes que necesitan este tipo de máquinas, saben la cantidad de efectivo que manejan y sus depósitos diarios. Es por ello que aprovechar este medio para distribuir las máquinas es una opción para el ingreso directo a clientes potenciales. Como señala Flor María Zambrano, Vicepresidente de producción de Banco Guayaquil "Debido al estado actual de la banca ecuatoriana, es necesario encontrar nuevas maneras de retener a los clientes y diversificar las líneas de negocio". (Revista informe anual Banco Guayaquil, 2016). Por lo que a continuación se detalla el plan comercial para el alquiler de máquinas de manejo de dinero en Quito, Ecuador.

#### 1.2 Objetivos

#### 1.2.1 General

Elaborar un plan comercial y financiero para determinar la viabilidad del alquiler de máquinas contadoras de billetes y monedas en la ciudad de Quito, Ecuador.

#### 1.2.2 Específicos

Determinar las necesidades del cliente para alquilar máquinas de manejo de dinero según un estudio cualitativo y cuantitativo.

Describir las barreras de entrada, oportunidades y amenazas de la industria

mediante un análisis del entorno externo.

Realizar un análisis de marketing mix para generar una ventaja competitiva que diferencia al servicio en el mercado.

Demostrar que este servicio puede generar rentabilidad si se acepta la propuesta de negocio.

# **2 ANÁLISIS DE ENTORNOS**

#### 2.1 Análisis del entorno externo

#### 2.1.1 Entorno externo Ecuador

#### **Factor Político**

El actual Presidente de la República del Ecuador es Lenin Moreno, miembro del movimiento de izquierda democrática Alianza País (Presidencia de la República del Ecuador, 2017)

Según el (Banco Mundial, 2016) señaló que: "Ecuador tiene una estabilidad política de -0,1 para el 2015 inferior a la del 2014, de -0,02. Estabilidad política es importante ya que mide la capacidad del país de mantener leyes, impuestos y diversos factores que podrían afectar a las inversiones".

Por medio de la (Secretaría de la administración pública, 2015) afirmó que: "Desde el año 1996 ningún presidente había terminado su mandato, es por eso que desde el 2007 con el gobierno del ex presidente Rafael Correa la estabilidad política ha ido mejorando, especialmente por las normativas que han permanecido durante 10 años".

Por otra parte la recuperación del Estado por parte del gobierno de la Revolución Ciudadana, y el crecimiento de un nuevo modelo ahora como Estado Social, turbio muchas de las peleas y enterezas de los desplazamientos sociales, porque el actual Estado Social apareció también para oponerse a la autocracia capitalista. De esta forma, de ser hasta entonces un instrumento de sujeción a las dinámicas duras de la plutocracia, el Estado Social pasó sin el apoyo de las ONG´s, a recuperar el sentido de lo público (o lo que es de todos), así como las políticas redistributivas, equitativas, con la respectiva repolitización de la ciudadanía, ahora como protagonista principal de la recuperación de los servicios públicos. (Ciespal, 2017)

Es decir, la política durante los últimos años ha incentivado el desarrollo de leyes y normativas para todos los sectores económicos, sociales, industriales con el fomento de programas y planes de crecimiento sostenible para el Ecuador.

Ecuador tiene una de las agendas sociales en América Latina más innovadoras, efectivas e interesantes para el punto de vista de Naciones Unidas y justamente está en un momento de focalizar sus políticas sociales y económicas para salvaguardar a las personas. (El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD,2016)

#### **Factor Económico**

El mercado ecuatoriano ha mostrado una desaceleración en su economía para el año 2016 como demuestra un estudio del fondo monetario internacional, el PIB descendió -2,25 puntos porcentuales bajando de 69969 billones de dólares a 68384 billones de dólares. (Fondo monetario Internacional, 2016)

Por medio del Análisis Dupont del sistema financiero, 2016, la rentabilidad del sistema de bancos privados disminuyó del 2015 al 2016 gracias a la disminución del margen neto de utilidad en 1,34 puntos.

El sistema bancario concentró el 75,7% de los activos; 76,3% en la cartera bruta; 79,0% en los pasivos; 80,6% en depósitos del público; 54,3% en el patrimonio, 61,2% en resultados y el 97,2% de la cobertura geográfica en cuanto a puntos de atención Se incrementaron los depósitos a la vista en un 20,67% entre el enero 2015 y 2017 y depósitos a plazo en 12,26 Existió un incremento en inversiones públicas de 1.371,72 millones de dólares. (Superintendencia de bancos, 2016)

Existió una reducción en gastos por parte del sector bancario de 49,9 millones de dólares o el 18,11% con respecto a años pasados. (Superintendencia de bancos, 2016) Además existe un escenario normal en la liquidez del sistema.

Las utilidades disminuyeron en un 18,11%, la liquidez aumentó en 4,29 puntos y los depósitos a corto plazo aumentaron en 18,63% y la tasa de morosidad se redujo en 0,12 puntos comparándolo con los últimos 5 años (Superintendencia de bancos, 2016)

Se puede evidenciar que el sector financiero está mejorando sus índices, la economía ecuatoriana ha decrecido pero no ha disminuido la liquidez, además se ha reducido la tasa de morosidad lo cual nos indica que la población sigue gastando y en consecuencia hay circulación de efectivo.

#### **Factor Social**

Según el INEC Ecuador tiene una población de 15,74 millones de habitantes., (Ecuador en Cifras, 2017)

La conducta del cliente respecto a sus tarjetas de crédito Los ciudadanos ecuatorianos tiene una alta tendencia al uso de efectivo, aunque en los últimos 10 años ha incrementado el uso de dinero electrónico debido a las opciones de crédito que estos medios entregan. Dentro de los créditos el 58,3% de los

ecuatorianos usan Crédito rotativo y el 41,7% usan crédito diferido. (BSLatam, 2015)

De acuerdo al informe financiero del Banco Central del Ecuador se entregaron en el primer semestre \$7.057,2 millones en créditos de consumo. (Banco Central del Ecuador, 2017)

La Banca tiene una estrategia de vigilar la salud de la cartera hacer análisis estrictos de sus gastos y balancear los riesgos diversificando su cartera. (Asociación de Bancos privados de Ecuador, 2017).

Una investigación realizada por Deloitte llamada cuentas de depósito y crédito detalla que las preferencias de los clientes están cambiando gracias a los avances en la economía global digital. Como resultado, las instituciones financieras se verán forzadas a cambiar también. (Asociación de Bancos privados de Ecuador, 2017).

#### Factor Tecnológico

La Banca en plataforma (BAP) tiene como objetivo estandarizar las interfaces de programación por lo cual cada vez será más fácil crear estas para los Bancos e instituciones financieras. (Deloitte, Cuentas de depósito y crédito, Asociación de Bancos, 2017)

"El "Open Banking" amenaza al manejo de dinero tradicional y nos lleva hacia un mundo de dinero electrónico". (Asociación de Bancos, 2016)

El acceso de los ciudadanos ecuatorianos a la tecnología ha ido aumentando, en 2016 el 27,6% de los hogares ya tienen computadora en sus hogares, teléfonos celulares el 90,1% de los cuales el 50% son teléfonos inteligentes; además el 36% de los hogares ya tienen acceso a internet y el 70% de las personas lo utilizan una vez al día. (Inec, 2016)

Se puede inferir que los datos indican un aumento porcentual para tener accesibilidad a la tecnología de comunicación, lo cual indica un mayor conocimiento de los hogares en el ecuador sobre este tipo de herramientas.

# 2.1.2 Análisis de la industria (Porter)

Según la clasificación industrial internacional CIIU, el negocio se encuentra localizado en la siguiente industria:

Tabla 1 CIIU

Clasifica	ción industrial internacional uniforme
Código	Descripción
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
N77	Actividades de alquiler y arrendamiento.
N773	Alquiler de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles.
N 7730	Alquiler de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles.
N	Alquiler de otros tipos de maquinaria y equipo operacional por las
7730.1	industrias.
N	Alquiler con fines operativos de maquinaria y equipo de oficina sin
7730.16	operador: mobiliario de oficina, computadoras y equipo periférico,
	máquinas copiadoras, máquinas de escribir y máquinas de
	procesamiento de texto, máquinas registradoras, calculadoras
	electrónicas, etcétera.

Tomado de: (Clasificación industrial internacional uniforme, 2009)

"La industria de actividades de servicios administrativos está dentro del sector de otros servicios la cual es el octavo sector que más aporta al crecimiento del PIB en Ecuador con 9924,4 millones de dólares en el 2016" (Banco Central, 2016), además es el sexto sector que más empresas concentra en el territorio ecuatoriano con el 6,6% del total de empresas.

Para analizar la industria se usarán tablas en cada fuerza de Porter con las cuales se representarán las distintas variables que se toman en cuenta, el peso que el mercado pondera sobre 1, la amenaza que representa para el proyecto sobre 5; multiplicando el peso por la amenaza nos dará la ponderación que sumada refleja la importancia de dicha fuerza sobre el proyecto estudiado.

# Poder de negociación de los Compradores

Actualmente los clientes no tienen ningún proveedor que ofrezca el servicio de alquiler de máquinas de manejo de dinero debido a la alta inversión que esto resulta, aunque sí existen tres competidores que ofrecen máquinas para manejo de dinero únicamente para la venta.

Tabla 2 Poder de Negociación de los compradores

Variable		Peso	Amenaza	Ponderación
Variedad		0,2	1	0,2
proveedor	es			
Variedad	de	0,1	2	0,2
precios				
Opción	de	0,3	1	0,3
alquiler eq	uipos			
Calidad	de	0,4	2	0,8
servicio	post-			
venta				
		1		1,5

El poder de negociación de los compradores es baja ya que únicamente hay tres empresas a nivel nacional que ofrecen máquinas de calidad y renombre para contar dinero que valorizan los mismos y tienen distintas opciones de conteo. Los precios no varían entre una máquina y otra, por lo cual los clientes se fijan únicamente en el servicio post-venta y en el valor de los repuestos.

# Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es alto ya que no existen muchas fábricas a nivel mundial debido a la dificultad del desarrollo de equipos para manejo de dinero, además el precio varía 10% entre todos los competidores, el servicio técnico es básico pero se basa en relaciones con los clientes. Cabe indicar que el producto será importado de proveedores internacionales, para ser alquilados a estas empresas a nivel local.

Tabla 3 Poder de negociación de los proveedores

Variable	Peso	Amenaza	Ponderación
Marcas que se	0,4	4	1,6
distribuyen			
Servicio técnico	0,2	2	0,4
Capital para	0,4	2	0,8
importar equipos			
	1		2,8

#### Amenaza de nuevos competidores entrantes

La amenaza de nuevos competidores entrantes es baja ya que para poder comenzar a distribuir este tipo de equipos se requiere hacer una inversión alta en stock, repuestos y capacitación. Además, para poder comercializar estos equipos se debe tener contacto con cargos altos de instituciones bancarias. La industria se maneja con representaciones exclusivas y a nivel mundial existen únicamente 10 fábricas reconocidas.

Tabla 4 Amenaza de nuevos competidores entrantes

Variable	Peso	Amenaza	Ponderación
Inversión	0,6	3	1,8
Contactos	0,3	2	0,6
Capacitación	0,1	2	0,2
para servicio			
técnico			
	1		2,6

#### Amenaza de Productos sustitutos

El único sustituto para una máquina contadora de billetes es el conteo manual que es justamente lo que las instituciones financieras tratan de reemplazar debido al aumento de velocidad de procesamiento y a las afecciones ocupacionales que se evidencian al contar a mano.

Tabla 5 Amenaza de productos sustitutos

Variable	Peso	Amenaza	Ponderación
Conteo a mano	1	0,5	0,5
	1		0,5

# Rivalidad entre los competidores

La rivalidad entre los competidores es alta porque existen pocos competidores para todo el mercado ecuatoriano; estas empresas están reconocidas debido a sus marcas y características de los servicios que ofertan.

Tabla 6 Rivalidad entre competidores

Variable	Peso	Amenaza	Ponderación
Cantidad	0,2	2	0,4
proveedores			
Marcas	0,4	2	0,8
Servicio técnico	0,2	3	0,6
Alquiler	0,4	1	0,4
	1		2,2

# 2.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS (EFE)

En la matriz (EFE) se usarán factores externos determinantes de éxitos a los cuales se le entregará un peso sobre 1, la suma de todos los factores deberá sumar máximo 1. Las calificaciones indican el grado de eficacia con que las estrategias de la empresa responden a cada factor donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por arriba de la media, 2 = la respuesta es la media y 1 = la respuesta es mala. Por ejemplo (3) El total ponderado de 2.8 que está por arriba de la media.

Tabla 7 Matriz EFE

Facto	res Dete	rminantes	Peso	Calificación	Peso Ponderado
de éxi	to				
			Oportu	ınidades	
1.	Disminucio	ón de	.05	4	.20
sobret	sobretasas arancelarias.				
3.	Sistema	Bancario	.10	4	.40

estable.			
4. Maltrato de los billetes.	.05	4	.20
5. Tratados comerciales.	.05	4	.20
6. Diversificación de líneas	.15	3	.45
de negocio de la banca.			
7. Uso del efectivo en	.15	3	.45
ecuatorianos.			
8. Servicio de arrendamiento	.15	4	.60
	Amenazas		
1. Riesgo país.	.025	1	.025
2. Reducción de uso de	.025	1	.025
efectivo.			
3. Implementación de dinero	.025	1	.025
electrónico.			
4. Reducción de activos de	.025	1	.025
la banca.			
5. Difícil de conseguir	.10	2	0,20
representación.			
Total	1		2,8

La MATRIZ EFE antes detallada obtuvo una calificación por encima del promedio de 2.5, por lo que las respuestas ante amenazas y oportunidades son eficientes. Demostrando también que las oportunidades tienen una calificación de 2.5 versus a las amenazas de 0.30.

# **CONCLUSIONES**

- 1 China es una economía estable y en crecimiento en la cual no existe ningún riesgo de que la fábrica cierre o que deba migrar a otro país.
- 2 Ecuador recientemente ha realizado alianzas comerciales con China y con la unión europea, lo cual favorece en la importación de estos equipos.

- 3 El sistema Bancario Ecuatoriano está estable y está apoyando la alianza con proveedores para buscar nuevas líneas de negocios.
- 4 Existe un riesgo de que el dinero electrónico reemplace completamente al dinero físico a lo largo de los años; aunque se conoce que el efectivo siempre deberá existir como medio de sustento.
- 5 Existen oportunidades en el mercado para un nuevo modelo de negocio apoyándose por el sistema bancario.
- 6 El poder de negociación de los clientes es bajo debido al poco número de competidores en la venta de este tipo de máquinas.
- 7 La rivalidad entre competidores es alta por lo cual hay que enfocarse en una ventaja competitiva que pueda durar a lo largo del tiempo; encontrando buenas fábricas a las cuales representar, enfocándose en el servicio técnico y en la creación continua de nuevos modos de venta.
- 8 Las barreras de entrada son altas debido a que se necesita una alta inversión y las empresas de las cuales se pueda importar ya tienen representaciones; es importante mencionar que hay fábricas que todavía no tienen representantes en Ecuador.
- 9 No existe inversión de productos sustitutos ya que para contar efectivo la única opción es utilizar este tipo de máquinas mecánicas/electrónicas; lo cual es una gran ventaja al momento de comparar eficiencia.

#### **3 ANÁLISIS DEL CLIENTE**

La investigación de mercados se dedica a recopilar, analizar, difundir y hacer uso

de la información obtenida para identificar problemas y con esta analizar posibles soluciones. De esta manera podemos investigar la segmentación, el producto, precio, plaza y promoción. (Malhotra, 2008, p. 8) "

#### 3.1 Problema

¿El arrendamiento de las máquinas para manejo de dinero genera mayor solvencia a las empresas al no requerir una inversión inicial y solo ser una mensualidad?

¿La inversión inicial al momento de comprar máquinas para manejo de dinero es muy elevada?

# 3.2 Hipótesis

El arrendamiento de máquinas para manejo de dinero ayudará a las empresas a mejorar sus procesos, incrementar rendimientos y obtener más rentabilidad.

# 3.3 Objetivos de la investigación de mercado

#### 3.3.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad técnica y financiera para el arrendamiento de máquinas para manejo de dinero.

#### 3.3.2 Específicos

- Determinar las necesidades del cliente para alquilar máquinas para manejo de dinero.
- Diagnosticar cuál es el precio que percibe el consumidor del producto mediante el método de análisis Van Westendorp.
- Identificar qué características del producto son las más importantes para el consumidor.
- Definir la manera más eficiente de llegar a empresas que utilicen máquinas para manejo de dinero.

- Identificar de qué manera el cliente final se enterara del servicio de arrendamiento.
- Describir la viabilidad financiera del proyecto.

# 3.4 Segmento

En el siguiente cuadro se detalla la segmentación *business to business* para la cual se realizará la investigación basada en información secundaria:

Tabla 8 Segmento

Total empresa en Ecuador	704556	100%
Pichincha	151479,5	21,50%
Pequeñas, medianas y	15753,9	10,40%
grandes		
Empresas de Comercio	7467,34	47,40%
Transporte y		
Almacenamiento		

# 3.4.1 Cálculo de la muestra

# N= Universo 7467 empresas

n es el tamaño de la muestra; x

Z es el nivel de confianza; 95%

p es la variabilidad positiva; 0,50%

q es la variabilidad negativa; 0,50%

E es la precisión o error; 5% (Morillas, 2003, pp 20)

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

$$n = \frac{7467}{\frac{1 + (0,0025^2((7467 - 1))}{3.84 * 0.5 * 0.5}}$$

$$n = 365$$
 *empresas*

La encuesta debería realizarse a 365,41 empresas, pero para el presente proyecto se realizará a una muestra de 50 empresas, en la ciudad de Quito.

# 3.5 Investigación cualitativa

Para poder obtener información relevante con la cual sustentar el presente documento se realizó un grupo focal, entrevistas a expertos y encuestas de las cuales se obtuvo los siguientes resultados:

# 3.5.1 Entrevista a expertos

Para obtener información sobre el mercado, ideas e información relevante e importante se realizaron tres entrevistas a expertos:

#### 3.5.1.1 Entrevista: Lic. Antonella Leiva

La licenciada Antonella Leiva tiene actualmente el cargo de Gerente de servicio interno de bóvedas (SIB) de la empresa Transportadora Ecuatoriana de valores (TEVCOL). El Servicio interno de bóvedas se dedica a ofrecer el servicio de conteo, cuadre y arrendamiento del espacio de bóvedas para sus clientes bancarios, la Señora Leiva es la encargada de todo el proceso en el cual su labor más importante es el de conteo de billetes y monedas para el cual utiliza máquinas de manejo de dinero tanto de billetes y monedas.

La problemática que presenta el servicio se presenta porque los billetes llegan

17

a fábrica desordenados, dañados, sin detectar y esto causa mucho tiempo y es

un costo alto para el cliente final al momento de pagar sus cuentas. Con la

información recolectada se pudo obtener los siguientes resultados:

- Los clientes finales como distribuidoras del país no tienen máquinas para

contar billetes y monedas por lo cual las transportadoras de valores tienen

un problema al retirar y cuadrar el dinero.

- Los distribuidores más grandes como ARCA CONTINENTAL,

CERVECERÍA NACIONAL cuentan con ventanillas extendidas de sus

proveedores bancarios. Estos funcionan como ente de depósito directo y

manejo de efectivo de dichas distribuidoras.

- Para las transportadoras de valores sería un buen negocio aliarse con un

proveedor de máquinas de manejo de dinero, para tener un precio

preferencial de los equipos y poder subarrendar a los clientes finales.

- Otro dilema que tienen las máquinas para manejo de dinero es el alto nivel

de servicio que requieren por que en promedio y por SIB las máquinas

cuentan 16 millones de billetes al año.

3.5.1.2 Entrevista: Ing. Flor María Zambrano

La ingeniera Flor María Zambrano es la Vicepresidente de la fábrica de

producción de Banco Guayaquil, misma que trabaja en la institución desde hace

15 años y se encarga de todos los procesos relaciones con manejo de dinero,

cajeros automáticos, ventanillas y nuevos servicios financieros. Con la

información recolectada se obtuvo los siguientes resultados:

- El sistema bancario utiliza máquinas de manejo de dinero para todos sus

18

procesos y aunque son un costo alto para la institución reducen el tiempo

a la décima parte de conteo de billetes y monedas.

Trabajan con tres proveedores a nivel nacional y se calcula que compran

alrededor de 100 máquinas al año, el reemplazo de las mismas se da por

avance de la tecnología, falla del equipo y finalización de la vida útil del

equipo.

El banco busca todo el tiempo fidelizar a sus clientes mediante

herramientas que los otras instituciones bancarias no tengan y que sean

una ventaja competitiva, para dicha representante ofrecer máquinas para

manejo de dinero sería un buen negocio porque todos sus clientes

manejan cantidades de efectivo, siendo una necesidad destinar personal

para efectuar el conteo, el cual genera pérdidas y tiene muchas fallas.

Para el banco las ventanillas extendidas son un rubro importante de sus

ingresos ya que cobran por colocar un banco dentro de la institución, por

el espacio físico, por el personal y por el dinero que ellos depositan; las

máquinas serían el valor agregado que puedan ofrecer a los actuales

clientes para reducir tiempos en ventanillas.

3.5.1.3 Entrevistado: Ing. Marcos Palao

El ingeniero Marcos Palao fue Gerente de la empresa que más años lleva

vendiendo algunos tipos de máquinas en Ecuador, pero hace 5 años dejó de

dedicarse al negocio ya que se dedica actualmente al arrendamiento de locales

comerciales. Con la información recolectada se recabo los siguientes resultados:

- El mercado es amplio y todo el tiempo está saliendo nueva tecnología por

lo cual es crucial tener una buena distribución lo que es lo más complicado

del mercado.

- Para soportar el arrendamiento de máquinas se debe tener un capital de trabajo gigante dado que la recuperación de la inversión se ve en varios años.
- Lo ideal para hacer funcionar este negocio es buscar inversionistas que permitan tener un flujo de efectivo importante.
- La clave de las máquinas de manejo de dinero es el servicio y la mejora continua de tecnología.

# 3.5.2 Grupo Focal

<u>Fecha y lugar:</u> 4 de mayo de 2017. Instalaciones de la empresa *Lagardservice*. <u>Participantes:</u> Lenin Guadamud (32 años), David Vaca (26 años), Jefferson Cárdenas (22 años), Pamela Calderón (33 años), Alex Platonoff (27 años), Martha Alarcón (28 años), Felipe Paucar (27 años), Mónica Vinueza (59 años), Marcos Palao (58 años).

El *focus group* fue realizado a 9 personas en la ciudad de Quito, a las que se les presentó el servicio para que expresen sus opiniones y pensamientos. Entre las observaciones y recomendaciones se obtuvo los siguientes resultados:

- Las empresas distribuidoras que manejan grandes cantidades de efectivo suelen tener ventanillas de extensión bancarias las cuales manejan su efectivo.
- Las distribuidoras tienen ventanillas de extensión en sus centros de acopio más grandes, pero en las demás instalaciones no tienen servicios bancarios por lo cual el conteo de sus transportistas se realiza a mano.
- El precio de los equipos es alto por lo cual las instalaciones optan por realizar conteo a mano.
- Es importante apalancarse de instituciones bancarias para arrendar las máquinas debido a su alto valor.

- El servicio técnico y el valor de los repuestos es alto por lo cual es importante enfocarse en una estrategia para solventar este problema.
- Las tasas arancelarias para este tipo de equipos se reducen a 0% desde el 01 de junio del 2017.
- La venta de los equipos debe ser directa y se debe realizar un estudio completo por cliente para brindar diversas soluciones especializadas.
- Se debe definir 4 tipos de máquinas las cuales promocionar. De otra manera la inversión para equipos y repuestos sería excesivamente alta.
- Es importante destinar un recurso humano que realice acompañamiento mientras se utilizan las máquinas, debido a la complejidad de uso de las mismas. Se estima un tiempo calendario de 3 meses.

# 3.6 Investigación Cuantitativa

#### 3.6.1 Encuestas

Para la realización de encuestas se usó un método de muestreo no probabilístico, alcanzado 50 encuestas realizada a bajos y altos mandos de empresas que son los posibles clientes arrojando los siguientes resultados:

#### 3.6.2 Conclusiones de la investigación cuantitativa y cualitativa

En Ecuador se definió que existe oportunidad de mercado para el arrendamiento de máquinas para manejo de dinero basado en evidencia tomada de las encuestas realizadas.

En Ecuador existen empresas que proveen máquinas para manejo de dinero, la participación de mercado se la lleva en su 75% una solo empresa ubicada en la ciudad de Guayaquil, esta empresa solo ofrece el servicio de venta de los equipos.

El 95% de posibles clientes conocen las ventajas de las máquinas para manejo de dinero, pero solo el 40% las utiliza actualmente. Los demás posibles clientes

no las usan debido a falta de oferta y al alto nivel de precios que estos equipos tienen. Los expertos creen que es una buena idea arrendar este tipo de equipos, pero es un mercado no considerado, debido a la alta inversión que esto requiere. La mayor desventaja que se percibe en un 82% de los casos es el servicio post venta de los equipos.

En la tabla cruzada de disposición de compra se puede analizar que un 87% de los encuestados estarían dispuestos a arrendar este tipo de máquinas. El 80% de los encuestados reflejó que le gustaría adquirir la máquina por compra directa a un proveedor, haciendo pruebas de manejo de los equipos para validar su funcionalidad. En el *focus group* se pudo concluir que la venta de estos equipos debe ser directa, siempre con una prueba de por medio. Los expertos comentaron que siempre es bueno mantener un showroom para que los potenciales clientes puedan conocer el producto y evidenciar sus bondades, así como la el manejo de los mismos.

Para los encuestados existen factores que son fundamentales al arrendar una máquina como son el servicio postventa y el precio mensual. Existe un 13% de consumidores que no estarían dispuestos a arrendar este tipo de equipos ya que creen que no es necesario tenerlas y el precio más bajo expuesto les parece costoso. Para contrarrestar este punto de vista se debe realizar visitas personalizadas en las cuales el usuario pueda evidenciar las bondades mientras usa el equipo.

Mediante el modelo de Van Westendorp, la percepción de los encuestados en cuanto al precio de arriendo de una máquina para manejo de dinero oscila entre los \$200,00 y \$250,00 dólares mensuales. Este precio es mayor al establecido en el *focus group* que rondaba en los \$150,00 dólares mensuales por equipo. A estos precios se les deberá añadir los impuestos estipulados por ley.

Un 95% de los encuestados comentaron que sobre los equipos vendidos, se requiere un servicio de postventa y un apoyo continuo en el manejo de los equipos. Al igual en las entrevistas a expertos se concluyó que el servicio tanto para venta como para arrendamiento debe incluir capacitación, apoyo mediante

uso de call center, cambio de repuestos y mantenimiento preventivo es fundamental para el éxito de este servicio.

El segmento de empresas medianas y grandes que manejan significativas cantidades de efectivo cree que es necesario usar este tipo de máquinas, y que el modelo de arriendo es necesario para incursionar en el conteo de dinero mediante maquinaria.

#### 4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

#### 4.1 Descripción de la oportunidad de negocio encontrada

Para poder medir la oportunidad del negocio se puede observar que el alquiler de máquinas para manejo de dinero es un negocio nuevo en Ecuador. La alta cantidad de billetes que circulan en Quito y la falta de empresas oferentes de este servicio hacen que el producto llame mucho la atención y que inclusive se vea una falta de conocimiento por parte del potencial consumidor. Actualmente existe la oportunidad de disminuir costos ya que las salvaguardas de este tipo de producto bajaron de un 20% a un 0% en el mes de junio del 2017.

En la oferta de empresas que proveen máquinas para manejo de dinero, existen deseos y necesidades que no han sido satisfechas como el servicio técnico de calidad en la postventa y la opción de usar uno de estos equipos sin tener que comprarlos, esto ha dejado un mercado no captado en Ecuador. Las empresas ecuatorianas que manejan grandes cantidades de efectivo buscan ser más eficientes al momento de contar efectivo y ahorrar costos de mano de obra mediante un servicio que incluya producto en modalidad de arrendamiento.

El 87% de los encuestados demuestra la necesidad de conocer y usar este tipo de producto. El 60% de los encuestados demuestran un desconocimiento por el uso de estas máquinas e inclusive demuestran asombro al enterarse la

funcionalidad de estos equipos; esto nos muestra que, aunque las máquinas no sean conocidas existe un gran interés por usarlas, aunque actualmente el valor de venta es un impedimento para los posibles clientes.

Si bien se desconoce la funcionalidad de estas máquinas, usarlas en una empresa que maneje efectivo es esencial gracias a sus bondades de velocidad que cuentan hasta 100 veces más rápido que una persona, detectan el 99.9% de billetes falsos, ordenan el efectivo y controlan el proceso a una velocidad de 1000 billetes/min; por lo cual dar a conocer el producto en modalidad de arriendo es la base del posible éxito de este negocio. Elegir entre compra o arriendo es clave al momento de que el cliente pueda tomar una decisión, además, el servicio post venta debe ser atractivo incluyendo mano de obra, repuestos, soporte, capacitación para el interés del cliente por arrendar un equipo. Se debe ofrecer máquinas de alta calidad con un gran servicio post venta a un precio mensual atractivo.

La ciudad de Quito cuenta con un mercado objetivo de 6000 empresas que tienen el volumen de ingresos necesarios para poder adquirir este tipo de maquinaria mediante modo de arriendo. Esto presenta una muy buena oportunidad de crear un servicio que satisfaga esta necesidad del mercado y ofrezca máquinas para manejo de dinero en modo de arrendamiento. Actualmente en Ecuador se venden alrededor de 1000 máquinas para contar efectivo de las cuales el 100% son en modo venta, sin incluir ningún tipo de servicio. Esto es una oportunidad ya que el número de máquinas importadas es mucho menor al mercado potencial y únicamente son dirigidas al sector bancario.

Por estos motivos antes mencionados se planea proponer un servicio integral que ofrezca máquinas fabricadas en Taiwán de excelente calidad mediante un modelo de venta de arrendamiento y que incluya asesoría, análisis de reducción de costos, mantenimiento preventivo, repuestos, call center 24/7 y garantía extendida por el tiempo del contrato.

#### 4.2 Potencial de mercado

Es necesario obtener la demanda del producto/servicio que se quiere ofertar, por lo cual se debe estimar el mercado potencial, de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de mercado previamente realizada, con la finalidad de obtener las cantidades estimadas de venta que satisfagan la necesidad de dicho mercado.

De acuerdo a los datos obtenidos se determinó un grupo objetivo de 7000 empresas en la ciudad de Quito, Ecuador. Al realizar el cruce de variables cuantitativas a través de los datos obtenidos en las encuestas se determinó que; 6000 empresas estarían dispuestas a adquirir el servicio de arrendamiento de máquinas para manejo de efectivo.

La participación de mercado en máquinas de manejo de efectivo muestra que el 75% del mercado lo tiene la empresa *Ecuadorian Trade*, compartiendo el resto del mercado entre 5 empresas. En el mercado actualmente se venden 1000 máquinas al año en el Ecuador.

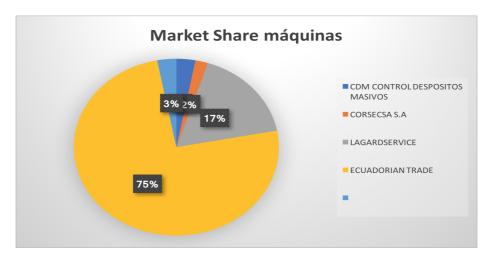


Figura 1 Potencial de mercado

Adaptado de: Partida arancelaria (Aduanas Ecuador)

Al ser una empresa y servicio nuevo se estima que se podrá obtener el 20% de dicha participación debido al modelo de venta y su servicio post venta y el 20% de equipos que se venden al año trasladarlos a arrendamiento. Además, se conoce que la frecuencia de compra es cada 5 años según la depreciación y desgaste de dichos equipos. La cantidad de máquinas que una empresa compra cada 5 años es de un promedio de 20 equipos, pero al ser un servicio nuevo se estima que las empresas comprarán solo el 10% de esta cantidad al año.

Tabla 9 Proyección Market Share

Market Share	20%	600 empresas
Máquinas vendidas cada	5	1200
5 años		
Máquinas vendidas al año	1	240

Adaptado de: Market Share

Con esta tabla se puede estimar que se pueden arrendar 240 equipos al año pero al ser un servicio nuevo hemos decidido proyectar un arrendamiento de 70 máquinas anuales, con un precio promedio mensual VAN WESTENDORP de arriendo de 200 dólares. Dando un total de \$14.000 dólares mensuales y \$168.000 dólares anuales que al ser un servicio es interesante ya que se mantendrán los ingresos según el contrato realizado.

Tabla 10 Van Westendorp

PRECIO PROMEDIO MENSUAL VAN WESTENDORP

VARIABLES	UNIDADES	MESES	TOTAL
Demanda	70	1	\$14.000
estimada			
Mensual			
Demanda	70	12	\$168.000
estimada Anual			

Tomado de: Van Westendorp

#### **5 PLAN DE MARKETING**

Este plan de Marketing se realiza con la intención de crear estrategias para generar demanda en el alquiler de máquinas para manejo de dinero.

Un Plan de Marketing es un documento escrito en el que se recogen los objetivos, las estrategias, los planes de acción relativos a los elementos de Marketing-Mix, que facilitarán y posibilitará el cumplimiento de la estrategia dictada en el ambiente corporativo, año tras año, paso a paso. (Kotler, 2012)

#### 5.1 Estrategia general de marketing

La estrategia general de Marketing para el presente proyecto será la estrategia de diferenciación, la cual busca que la compañía y/o el producto tengan atributos únicos que puedan ser valorados por los clientes.

las características distintivas en este producto no son tangibles como el servicio de arrendamiento que incluye, soporte técnico, repuestos, servicio post venta. Según (Porter, 1985) "

Esta estrategia permite conseguir un mercado más grande que la competencia, ya que actualmente se ofertan únicamente máquinas en modalidad de venta.

La estrategia se elige en función del producto, ya que será una máquina para valorizar billetes de alta calidad y en modalidad de arriendo, que incluye varios servicios post venta y que mantiene actualizado al cliente con el paso de los años.

Se determinaron dos estrategias de desarrollo para el tercer año las cuales son de crecimiento de mercado para ingresar en la ciudad de Guayaquil que tiene el mayor número de habitantes y en las cuales están las matrices de las empresas distribuidoras más grandes del país como lo son Cervecería Nacional. La segunda es una estrategia de desarrollo de producto en la cual se incluirá software de manejo de efectivo conectado directamente al equipo ya alquilado.

# 5.1.1 Mercado Objetivo

El mercado objetivo se calcula a partir del segmento obtenido en el análisis del cliente y de los datos obtenidos en la investigación de mercados realizada previamente.

Tabla 11 Mercado Objetivo

VARIABLES	PORCENTAJE	TOTAL
Empresas en Ecuador	100%	704.556
Empresas en Pichincha	21,50%	151.479
Pequeñas medianas y	10,40%	15753
grandes		
Empresas de comercio,	47,40%	7467
transporte y		
transports y		
almacenamiento		

Nivel de interés		86%	6491
Disposición	de	92%	5972
contratación de serv	/icio		

# 5.1.2 Propuesta de valor

Una compañía no tiene realmente una estrategia si lleva a cabo las mismas actividades que sus competidores un poco mejor. (Porter, 1985)

Para establecer una propuesta de valor se utilizó un modelo Canvas que se visualizará en la siguiente figura:

Tabla 12 Modelo Canvas

Socio	os		Actividad	es	Propues	stas	Relaciones	Segmentos	
Clave	<b>:</b> :		Clave:		de valor	:	con Cliente	s de cliente	
			-Pruebas	de	-Modelo	delo de -Venta		-Empresas d	е
-	Fáb	oric	proceso	de	compra	compra tipo personalizad		d la ciudad de	е
	а	de	conteo.		arrendamient a.		Quito.		
	má	qui			Ο.				
	nas	6	-Pruebas	en	-Consultoría		-Solución	-Pequeñas,	
	par	а	sitio	de	sobre		única p	or medianas	У
	ma	nej	rendimien	to	optimiza	ción	cliente.	grandes.	
	0	de	de equipo	S.	de rec	ursos			
	efe	ctiv			mediante	Э	-Fidelizaciór	nDedicadas a	al
	Ο.		-Pruebas	у	maquina	ria.		comercio,	
			estudios	de	Levantai	mient	-Optimizació	ón transporte	у
			disminució	ón	o de tie	mpos	de recursos.	. almacenamie	<b>;</b>
			de tier	mpo	de cont	eo a		nto.	

e Costes:		Fuentes de ingresos:
	billetes falsos.	
	datos de	
	bases de	
	gratuita de	
conteos.	-Actualización	
sobre	desarrollo.	
estadístico	Taiwan para	
data	fábrica desde	
-Toma de	-Soporte de	
	24/7/365.	
técnico.	-Call center	
servicio	incluido.	-Internet
-Personal de	o preventivo	
	mantenimient	-Venta directa
Clave	- Repuestos y	
Recursos	gratuito.	Canales
	máquinas	tecnología.
final.	conteo en	periódica de
para cliente	mano contra	-Mejora

**Estructura de Costes:** 

-Costo de repuestos

-Capacitación

-Costo de producto por volumen d importación.

de -Arrendamiento de máquinas para manejo de dinero que incluya todo el servicio post

venta.

Tomado de: Modelo lienzo Canvas (2014)

# **5.2 POSICIONAMIENTO**

# 5.2.1 Ventas anuales proyectadas

El objetivo de crear un nuevo servicio y estrategias para comercializarlo es generar beneficios para la empresa o persona que los comercialice, es por esto que es importante establecer los objetivos de ventas para los siguientes 3 años y de esa manera poder ser consecuente con las estrategias a utilizarse.

Tabla 13 Ventas anuales

Proyección de ventas												
Año	Cantidad		Precio	Total								
1	70	\$	2.400,00	\$ 168.000,00								
2	77	\$	2.409,60	\$ 185.539,20								
3	92	\$	2.419,24	\$ 223.537,63								
4	111	\$	2.426,50	\$ 269.049,89								
5	133	\$	2.433,78	\$ 323.828,45								

#### **5.2.2 Positioning Statement**

Para empresas que busquen optimizar el tiempo de su personal al momento de contar efectivo y mejorar la salud de sus colaboradores, se pretende ofrecer máquinas para manejo de efectivo que permitan contar, valorizar, ordenar, verificar y guardar los números de serie de todo el efectivo que ingrese a la institución; todo esto por un valor mensual que posibilite al usuario no preocuparse por fallas de la máquina y estar asesorado y atendido por personal capacitado, disponible 24/7.

# 5.2.3 Mezcla de marketing

El término de marketing Mix se refiere al conjunto de herramientas y variables que son utilizadas por el director de marketing de una organización para cumplir con los objetivos de la organización. (Fundamentos de Marketing, 2006, pág. 53)

#### 5.3.1 Producto

Producto es toda combinación de bienes y servicios que una empresa ofrece en el mercado.(Kotler & Armstrong, 2006, p. 52). La estrategia a utilizarse en el

presente proyecto es la de desarrollo de producto ya que la empresa busca atacar el mercado existente con un nuevo producto.

#### **ATRIBUTOS:**

- Características: Máquina valorizadora de billetes modelo NC6500 con un nivel de procesamiento de 1200 billetes/ minuto.
- **Especificaciones:** Sensores de alta precisión de detección, clasificación por denominación y por estado de billete, orden y encaramiento de billete, lectura de números de serie, modo de sumatoria para cuadre de caja.

# **5.3.1.1 Branding**

Una marca es una señal, símbolo o diseño, o la combinación de todos estos que permite identificar un producto o servicio y diferenciarse de la competencia. (Kotler & Armstrong, 2006, pág. 203)

#### Nombre de la marca

El nombre de la marca de arrendamiento de máquinas para manejo de dinero será CHM que es el abreviativo para *Cash Handling Machines*, que en español significa máquinas para manejo de efectivo. Dentro de la investigación realizada se definió que las siglas son fáciles de recordar para el consumidor.

#### Personalidad de marca

CHM busca demostrarse como una marca en la cual se pueda confiar, de alto nivel y la cual libre de cualquier preocupación relacionada con el manejo de dinero. Una empresa integral y que se preocupa por sus clientes todo el tiempo.

#### **Colores**

El color que se utilizará como representación de la marca será el azul. Este color propicia la calma, productividad y la serenidad. Es sinónimo de confianza y seguridad. (Bizzocchi, 2013)

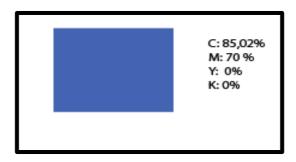


Figura 2 Código de color

# Logotipo

La marca se manejará con un logotipo que muestre las siglas CHM, con una tipografía sencilla pero con personalidad como es *Phosphate*.



Figura 3 Logotipo

# Slogan

Por último, el slogan es "Cuenta con nosotros" haciendo referencia a que la marca será un aliado perfecto para contar su efectivo y usando una analogía de que pueden depositar la confianza en CHM. Con este slogan se despoja a los clientes del sentimiento de preocupación al momento de contar el efectivo.

# 5.3.1.4 Presupuesto

Tabla 14 Presupuesto Producto

PRESUPUESTO PRODUCTO										
Producto	Año 1		Año 2		Año 3	3	Año 4	1	Año 5	
Logo e isotipo	\$	200,00								
Registro de marca	\$	350,00			\$	-	\$	-	\$	-
Impresión de logotipos para máquinas	\$	100,00	\$	115,00	\$	132,25	\$	152,09	\$	174,90
Total Anual	\$	650,00	\$	115,00	\$	132,25	\$	152,09	\$	174,90

#### 5.3.2 Precio

El factor precio es el que representa los ingresos para la empresa. El precio es el valor que se le da a un producto antes de que inicie su vida en el mercado y el cual el consumidor tendrá que pagar. (Eslava, 2015, p.21)

Es importante asignar un valor mensual correcto según los costos y lo que perciben los clientes del mismo.

Se ha usado el método de Van Westendorp para analizar la percepción del cliente, este método analiza el precio que los consumidores están dispuestos a pagar. Según el cuadro detallado a continuación, el precio aceptado mensual por los posibles clientes es de \$200,00 Dólares Americanos.

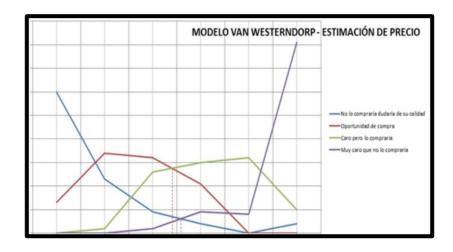


Figura 4 Modelo Van Westendorp

Además se toma en cuenta que el costo de una máquina valorizadora NC-6500 es de \$1700,00 dólares ya en bodegas de CHM. El valor anual de repuestos es de \$80 dólares por máquina y el costo anual por mantenimiento técnico es de \$120,00 dólares.

# 5.3.2.1 Estrategia de precios

Al ser una marca de alto nivel que busca dar una imagen de seguridad y fiabilidad la estrategia a utilizar será de descremado. Ingresaremos al mercado con un precio alto y con el pasar de los años los precios irán disminuyendo ya que tendremos más volumen de equipos y la opción de alquilar equipos de segunda mano.

El segmento de consumidores que responden a una estrategia de descreme buscan atributos acordes a la estrategia general de diferenciación. (Eslava, 2015, pág. 213)

#### 5.3.3 Plaza

# 5.3.3.1 Estrategia de distribución

Ya que se está trabajando con una marca y un servicio nuevo en el mercado que busca ser de prestigio y único, se utilizará una estrategia de distribución exclusiva dentro de la ciudad de Quito; en la cual, un solo distribuidor puede vender el servicio ofertado por la marca, con esta estrategia se puede diferenciar el producto por una política de alta calidad y prestigio. Para incentivar las ventas los vendedores recibirán una comisión por venta del 5%.

Además esta estrategia favorece para la marcha de una programa de calidad. (Kotler & Armstrong, 2006, pág. 353) En los *showrooms* ubicados dentro de las oficinas de CHM se realizarán demostraciones de todas las funciones de dichos equipos, demostrando así la velocidad y características únicas de estos equipos. Comprobando a los posibles clientes la mejora en eficiencia y seguridad al contar efectivo.

### 5.3.3.2 Tipos de canales

Los canales que utilizará la marca serán únicamente directos ya que las ventas se las realizará con visitas y demostraciones personalizadas. El envió y capacitación del producto será gratuito.

#### 5.3.4 Promoción

La promoción no es una herramienta única, sino una combinación de varias herramientas. (Kotler & Armstrong, 2006, pág. 406)

Es por ello que es importante usar varias herramientas para poder lograr una sinergia entre las mismas y lograr que juntas logren las ventas que se requieren.

# 5.3.4.1 Estrategia promocional

La estrategia que se usará será la de *Pull*, en la que se busca brindar información a los posibles clientes para adquirir un producto o servicio que no es conocido. (Kotler & Armstrong, 2006)

A continuación se detallarán los elementos que se utilizarán para dar a conocer el servicio a los usuarios.

#### **5.3.4.1.1 Publicidad**

La publicidad es toda forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas de bienes o servicios por un patrocinador. (Kotler & Armstrong, Marketing, 2012)

#### Video de lanzamiento

Con la intención de dar a conocer la marca y su servicios de manera masiva se realizará un video que será difundido por redes sociales y la página Web. Con este video se buscará dar a conocer las funciones de una máquina valorizadora de billetes, mostrando eficiencia y seguridad en el conteo. El video lo realizará una productora ecuatoriana independiente y se enfocará únicamente en mostrar las funciones del equipo. El video durará 15 segundos.

#### Publicidad en redes sociales

CHM contará con una página web que trabajará en conjunto con una campaña en redes sociales mediante una organización del motor de búsqueda. Lo cual brindará a la empresa eficiencia en sus publicaciones y logrará filtrar gente interesada con clientes potenciales. De esta manera se obtendrán nuevos clientes que requieran los equipos y puedan tener una venta personalizada. Se realizarán publicaciones 3 veces a la semana.

#### 5.3.4.2 Promoción

La promoción son los esfuerzos o incentivos que se realiza para incentivar a la compra a corto plazo. (Kotler & Armstrong, Marketing, 2012)

- Se usará Google Add-words para que las búsquedas relacionadas en internet con manejo de efectivo sean dirigidas a la página web de la empresa.
- La marca asistirá a ferias relacionadas en las que se expondrá el uso de los equipos.

# 5.3.4.3 Marketing directo

El marketing directo es tener conexiones directas con ciertos consumidores seleccionados para crear relaciones duraderas o tener respuestas inmediatas. (Kotler & Armstrong, Marketing, 2012)

Se realizarán brochures de la máquina para manejo de dinero el cual se entregará personalmente junto con una carpeta de CHM.

#### 5.3.4.4 Presupuesto

Tabla 15 Presupuesto Promoción

		PRESUP	UEST	O PROMOCIÓ	N					
Producto	Año	1	Año	2	Año	o 3	Añ	o 4	Año	5
Video de máquina	\$	800,00					\$	-	\$	-
Página Web y mantenimiento	\$	1.000,00	\$	150,00	\$	160,50	\$	171,74	\$	183,76
Participacion en 3 ferias	\$	1.500,00	\$	1.605,00	\$	1.717,35	\$	1.837,56	\$	1.966,19
Add words Y SEM	\$	1.200,00	\$	1.284,00	\$	1.373,88	\$	1.470,05	\$	1.572,96
Impresión Brochures	\$	500,00	\$	535,00	\$	572,45	\$	612,52	\$	655,40
Call Center	\$	5.000,00	\$	5.350,00	\$	5.724,50	\$	6.125,22	\$	6.553,98
Publicidad redes sociales	\$	840,00	\$	898,80	\$	961,72	\$	1.029,04	\$	1.101,07
Total Anual	\$	10.840,00	\$	9.822,80	\$	10.510,40	\$	11.246,12	\$	12.033,35

# 5.3.5 Presupuesto total

Para poder cumplir el Mix de Marketing a cinco años, se requiere un total de \$66.075,99 dólares americanos.

Tabla 16 Presupuesto Mix de Marketing

		PRESU	PUE:	STO MIX MK	Γ					
Producto	Año	1	Año	2	Año	o 3	Año	4	Año	5
Logo e isotipo	\$	200,00								
Registro de marca	\$	350,00			\$	-	\$	-	\$	-
Impresión de logotipos para máquinas	\$	100,00	\$	115,00	\$	132,25	\$	152,09	\$	174,90
Video de máquina	\$	800,00					\$	-	\$	-
Página Web y mantenimiento	\$	1.000,00	\$	150,00	\$	160,50	\$	171,74	\$	183,76
Participacion en 3 ferias	\$	1.500,00	\$	1.605,00	\$	1.717,35	\$	1.837,56	\$	1.966,19
Add words Y SEM	\$	1.200,00	\$	1.284,00	\$	1.373,88	\$	1.470,05	\$	1.572,96
Impresión Brochures	\$	500,00	\$	535,00	\$	572,45	\$	612,52	\$	655,40
Call Center	\$	5.000,00	\$	5.350,00	\$	5.724,50	\$	6.125,22	\$	6.553,98
Publicidad redes sociales	\$	840,00	\$	898,80	\$	961,72	\$	1.029,04	\$	1.101,07
Total Anual	\$	11.490,00	\$	12.294,30	\$	13.154,90	\$	14.075,74	\$	15.061,05
Tota 5 años	\$	66.075,99								

# 6 PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

# 6.1 Misión, visión y objetivos de la organización

La declaración de la visión, muestra a dónde quiere llegar la empresa, respondiendo la pregunta ¿E n qué nos queremos convertir?

La misión es una "Afirmación perdurable acerca del propósito que distingue a una empresa de otras". (David, Conceptos de administración estratégica, 2013, p. 35)

# 6.1.1 Misión

"Cash Handling Machines es una empresa ecuatoriana que brinda soluciones en manejo de efectivo, ofreciendo servicios de arrendamiento para que empresas a nivel nacional puedan acceder a este tipo de tecnología que ahorre procesos en manejo de efectivo y de esta manera lograr mantener una relación a largo plazo".

#### 6.1.2 Visión

"Cash Handling Machines pretende ser líder a nivel nacional en 7 años en arrendamiento de máquinas para manejo de efectivo, mediante una solución integral a un precio accesible para todos sus clientes, alcanzando una posición sólida en el mercado con una futura expansión a nivel nacional e internacional"

# 6.1.3 Objetivos de la organización

# 6.1.3.1 Objetivos específicos

Los objetivos detallados en la siguiente tabla se desarrollaron según el análisis de ventas y la participación de mercado.

Tabla 17 Objetivos

Objetivos	Mediano Plazo (2 a 3	Largo Plazo (5 años y
	años)	más)
Financieros	Aumentar las ventas en	Alcanzar arriendos
	10% anual en todos los	anuales de 100 y más
	años.	máquinas.
		Estar presente en

Expandir el negocio a Perú y Colombia las 2 provincias más brindando dicho grandes del País para servicio. lograr un 10% extra de ventas, a partir de tercer año. Operacionales Disminuir los costos de Aumentar la rotación de mano de obra en un máquinas arrendadas 10% logrando volumen en un 20%. de arriendo al cuarto año. Disminuir costos de Mantener stock de 70 Venta y transporte máquinas anuales para mediante importaciones entrega inmediata y re enfocadas en 1 cambio conteiner, esto reflejara 7% menos de costos al cuarto año. Marketing Aumentar la Difusión de la marca por participación de redes sociales, email mercado en 10% para marketing, utilizar poder aumentar las tecnología CRM para ventas planeadas. fidelizar a los clientes. Aumentando 30% de Lograr que la imagen de exposición anual. la empresa sea de calidad y seguridad para los clientes.

# 6.2 Plan de Operaciones

El objetivo de un plan de operaciones es establecer procesos adecuados de logística y producción, para la comercialización y fabricación de productos, tomando en cuenta los recursos humanos y materiales necesarios, valorando parámetros como capacidades, plazos, inversiones, entre otros. (Ollé, 1997)

Para el presente estudio no se fabrica el producto, porque el mismo será importado directamente de la industria internacional y se lo distribuirá a nivel local en la ciudad de Quito, el mismo que estará mantenido en bodegas para su comercialización, cabe mencionar que se adquirirán 70 máquinas anualmente a un costo de 1700 dólares cada una, con un crecimiento del 10% cada año para su posterior venta como se indica a continuación:

Tabla 18 Costo adquisición NC 6500

Costo de adquisición												
Año	Cantidad		Costo	Total								
1	70	\$	1.700,00	\$ 119.000,00								
2	77	\$	1.703,40	\$ 131.161,80								
3	92	\$	1.706,81	\$ 157.708,95								
4	111	\$	1.710,22	\$ 189.629,24								
5	133	\$	1.713,64	\$ 228.010,20								

Gestión de Inventario de máquinas y repuestos Departamento Administrativo y Financiero Marketing Compras nacionales e internacionales **Actividades** de apovo Lógistica Departamento Servicio Call Interna de Departamento de Operaciones Center para envió de Comercial mantenimiento inconvenientes máquinas técnico **Actividades Primarias** 

Tabla 19 Cadena de Valor

La cadena de valor de CHM es respaldada por las actividades primarias, en las cuales, se destaca el departamento de logística y operaciones para realizar el envió de la máquinaria y coordinación de servicio técnico junto con el departamento, el departamento de mantenimiento técnico, el servicio de call center servirá para contestar llamadas de posibles clientes, reclamos y solicitudes de clientes, ellos coordinaran dichos servicios y visitas con el departamento comercial, que además, se dedica a conseguir nuevos clientes. Las actividades de apoyo se dedican a abastecer de equipos, coordinar inventario y a mantener la parte administrativa en orden, con la intención de que todas las actividades primarias puedan fluir.

# 6.2.1 Flujogramas de procesos

#### 6.2.1.1 Flujograma Adquisición del producto

A continuación se detalla el flujograma del proceso de adquisición de maquinarias, el mismo que inicia con la respectiva cotización de los productos, para posteriormente si los costos son accesibles para la empresa se realiza el contacto con el agente de aduana el mismo que hará los respectivos envíos de los equipos, para ser revisados contados y trasladados a una bodega para su

posterior venta y distribución.

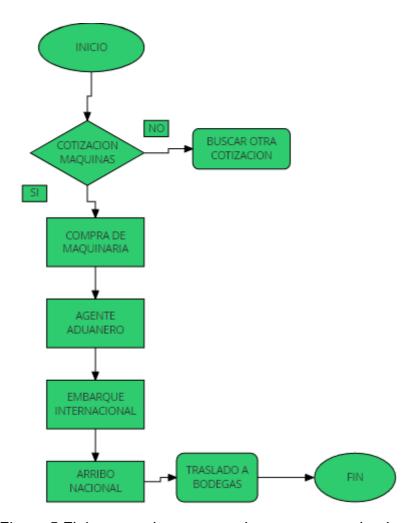


Figura 5 Flujograma de procesos de compra maquinaria

# 6.2.1.2 Flujograma comercialización

Se expone el flujo de ventas de las maquinarias en las cuales, se busca clientes para ofrecer el producto y se difunde y promociona por medio de vendedores externos, llamadas telefónicas, pagina web, redes sociales, ferias tecnológicas, al obtener los prospectos se hace una demostración del funcionamiento y beneficios del producto con pruebas en el lugar del mismo luego que el cliente valida sus bondades se hace el cierre de la venta del producto.

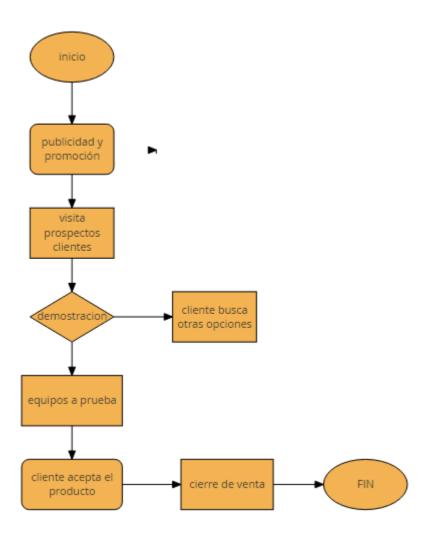


Figura 6 flujograma comercialización producto

# 6.3 Estructura Organizacional

"La estructura organizacional de la empresa es vertical, la cual cuenta con departamentos, con jefes que autorizan y guían a los empleados". (Krajewski & Ritzman, 2000), Está conformada por: Gerencia General, Departamento Administrativo, Departamento de Marketing y Ventas, Departamento Técnico.

**Gerente General.**- Responsable de todas las funciones estratégicas y decisiones finales en cada unidad de la empresa, así mismo da constante

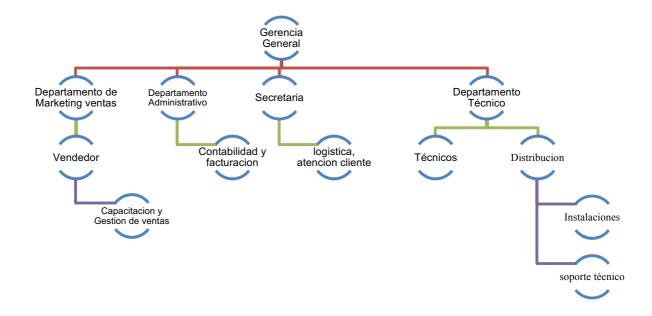
seguimiento a las funciones operativas.

**Gerente Administrativa**.- Responsable de la liquidez, desembolso de dinero así como compras, y pagos salarios, Contabilidad y facturación.

**Secretaria-**. Tendrá a su cargo funciones como atención al cliente, toma de pedidos llamadas telefónicas, elaboración de documentos, apoyo a la gerencia administrativa, confirmación de instalaciones y toma de cita con futuros clientes.

**Departamento Técnico.**- Por medio de este departamento se efectúan y planifican la asistencia y soporte a las empresas contratantes del servicio así como la asesoría técnica reparación y chequeo de las máquinas, la distribución e instalación de los mismos.

**Departamento de Marketing y ventas.**- este departamento será uno de los principales vínculos entre el marketing y los clientes, puesto que se tendrá una persona especializada para difundir por medio de *mailing* redes sociales, llamadas telefónicas, plataformas *web*, información de promociones, oferta de productos, visita a corporaciones, así como el nexo con los clientes para



# Figura 7 Organigrama CHM

# 6.3.1 Presupuesto sueldos y salarios

El presupuesto de sueldos y salarios para poder pagar a los trabajadores anualmente es de \$86.520 para el primer año. La Compañía cuenta con cinco técnicos dentro de la mano de obra, dos vendedores, una secretaria, un gerente administrativo y un gerente general con sueltos operacionales. Este monto ha considerado sueldos base, décimo cuarto y décimo tercero, fondos de reserva, IESS y todos los rubros exigidos por la ley.

Tabla 20 Presupuesto sueldos y salarios

	Sueldos y salarios											
Cargo	Año	1	Año	2	Año	3	Año	4	Año	5		
Gerente General	\$	11.941,00	\$	11.964,88	\$	11.988,81	\$	12.012,79	\$	12.036,81		
Gerente Administritiva	\$	14.833,00	\$	14.862,67	\$	14.892,39	\$	14.922,18	\$	14.952,02		
Técnicos	\$	38.020,00	\$	38.096,04	\$	38.172,23	\$	38.248,58	\$	38.325,07		
Secretaria	\$	6.518,00	\$	6.531,04	\$	6.544,10	\$	6.557,19	\$	6.570,30		
Vendedores	\$	15.208,00	\$	15.238,42	\$	15.268,89	\$	15.299,43	\$	15.330,03		
Total sin comisiones	\$	86.520,00	\$	86.693,04	\$	86.866,43	\$	87.040,16	\$	87.214,24		
Comisiones de ventas	\$	8.400,00	\$	9.276,96	\$	11.128,50	\$	13.467,05	\$	16.184,61		
Total sueldos y salarios	\$	94.920,00	\$	95.970,00	\$	97.994,92	\$	100.507,21	\$	103.398,85		

# 6.4 Marco legal

De acuerdo a las posibilidades de constitución y los beneficios que otorgan las diferentes clases de compañías para desarrollar un estilo de direccionamiento administrativo, se ha decidido adoptar la figura de Compañía de Responsabilidad Limitada. (Superintendencia de compañías, 2006)

**Número de socios:** La compañía se constituirá con tres socios, como mínimo, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse, aportando un capital mínimo de 400 dólares para su constitución

La razón social: Para este tipo de compañías el nombre debe darse por los nombres de los socios en forma imperfecta o por el objetivo para el cual se forma, incluyendo el texto de Compañía Limitada o su abreviatura Cía. Ltda.(pp. 5- 20)

El nombre de la compañía será Cash Handling Machines Cía. Ltda., y su representante legal estará a cargo del gerente general Sr. Juan Fernando Alarcón. Además para que la empresa pueda comenzar sus actividades comerciales con regularidad y seguridad, también debe registrar el nombre de la compañía en el IEPI. De esta forma será patentado evitando incurrir a problemas legales con el uso del nombre de la empresa según como la ley expone. (IEPI, 2017)

#### 7 EVALUACIÓN FINANCIERA

# 7.1 Proyecciones de ingresos, costos y gastos

# 7.1.1 Proyección de ingresos

Las ventas anuales fueron proyectadas a diez años, los mismos que tienen un incremento anual del 10%, para el primer año se pretende comercializar 70 máquinas a un precio mensual de alquiler de 200 dólares, generando una ingreso por ventas de 168.000 dólares (incluye IVA), de la misma forma cada año se incrementa el número de equipos para ser distribuidos llegándose a obtener para el Quinto año una ingreso de 323.692,16 dólares americanos.

Tabla 21 Proyección de Ventas

Proyección de ventas							
Año	Cantidad	Precio Total					
1	70	\$	2.400,00	\$ 168.000,00			
2	77	\$	2.409,60	\$ 185.539,20			
3	92	\$	2.419,24	\$ 222.569,93			
4	111	\$	2.426,50	\$ 269.341,07			
5	133	\$	2.433,78	\$ 323.692,16			

Tabla 22 Proyección de ventas, gastos y costos mensuales Primer año

	Proyección Mensual								
	Proyección Ingresos 2018								
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total			
\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	TOTAL			
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	\$ 84.000,00			
\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 04.000,00			
Proyección Costos 2018									
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total			
\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	TOTAL			
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	\$ 119.000,00			
\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	\$ 9.916,67	7 113.000,00			
		P	royección Gastos	2018					
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total			
\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	TOTAL			
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	\$ 160.906,00			
\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	\$ 13.408,83	7 100.900,00			

# 7.1.2 Proyección de costos

Los costos de importación en los que se incurrirán para la adquisición de la compra de las maquinas son de 1700 dólares por equipo en los cuales estan incluidos todos los valores correspondientes a fletes, impuestos, así como costos directos etc. Alcanzado un total para el primer año de 119.000 dólares, y para el quinto año un costo de 189.168,81 dólares como se detalla a continuación:

Tabla 23 Proyección de costos

Costo de adquisición							
Año	Cantidad	Costo Total					
1	70	\$	1.700,00	\$ 119.000,00			
2	77	\$	1.703,40	\$ 131.161,80			
3	92	\$	1.706,81	\$ 157.026,23			
4	111	\$	1.419,48	\$ 157.562,61			
5	133	\$	1.422,32	\$ 189.168,81			

# 7.1.3 Proyección de gastos

Los rubros que representan la proyección de los gastos están considerados los gastos de sueldos del personal administrativo operativo y gastos generales, como servicios básicos, arriendos, mantenimiento vehículos, mantenimiento maquinaria, gastos de seguros, gastos de promoción y publicidad, plan de marketing, logística, También se incluyen los gastos por comercialización de ventas que corresponde al 5% de comisión por los ingresos por ventas generados por el personal comercial.

Tabla 24 Proyección de gastos

Proyección de Gastos								
Años		1		2		3	4	5
Gastos de Nomina	\$	86.520,00	\$	86.693,04	\$	86.866,43	\$ 87.040,16	\$ 87.214,24
Gastos de comercialización y ventas	\$	8.400,00	\$	9.277,00	\$	11.128,00	\$ 13.467,00	\$ 16.185,00
Gastos de administración y servicios	\$	65.986,00	\$	67.965,58	\$	70.004,55	\$ 72.104,68	\$ 74.267,82
Total	\$	160.906,00	\$	163.935,62	\$	167.998,97	\$ 172.611,84	\$ 177.667,06

# 7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

#### 7.2.1 Inversión inicial

La inversión inicial está constituida por los activos fijos que corresponden a; herramientas e implementos, muebles de oficina, gastos de constitución, capital de trabajo, interés durante el primer año y otros costos e inversiones de la empresa; Obteniendo un total de \$37.718 dólares de inversión inicial, siendo el capital de trabajo el rubro más alto.

Tabla 25 Inversión Inicial

INVERSIONES							
RUBRO	VA	LOR USD.					
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS	\$	3.240,00					
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	\$	7.320,00					
CAPITAL DE TRABAJO	\$	18.208,00					
GASTOS DE CONSTITUCION	\$	3.200,00					
OTROS COSTOS	\$	1.500,00					
INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCION	\$	4.250,00					
TOTAL	\$	37.718,00					

#### 7.2.2 Capital de trabajo

El capital de trabajo fue estimado, tomando en cuenta los sueldos y gastos generales de los primeros dos meses de apertura de la empresa. Siendo este un rubro de dinero seguro para cubrir los valores de sueldos y gastos para los dos meses si no se tuviera ninguna venta efectiva obteniendo un total de \$18.208,00 de capital de trabajo.

# 7.2.3 Estructura de capital

El capital de la empresa, muestra 74% de deuda con una institución financiera y 26% de capital propio que representa un monto de \$ 13120. La deuda refleja un total de \$ 36.880, a un plazo de cinco años, a una tasa de 17% anual. Lo que equivale a cuotas mensuales de \$7620 dólares incluido el valor de interés más capital.

7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.

#### 7.3.1 Estado de resultados

Según los ingresos, costos y gastos proyectados mencionados anteriormente, se elaboró el estado de resultados. El cual presenta perdida en el primer año, hasta el segundo respectivamente, porque el nivel de ventas es menor a los costos totales que incurre la empresa A partir del tercer año la empresa cierra con una utilidad neta de \$18.938,62 comenzando a percibir un crecimiento anual constante en sus utilidades hasta el quinto año.

Tabla 26 Estado de resultados

		Es	tado	o de resultados						
Años		1		2		3		4		5
Ingreso por ventas	\$	168.000,00	\$	185.539,20	\$	222.569,93	\$	269.341,07	\$	323.692,16
Costo de ventas	-\$	12.500,00	-\$	13.805,00	-\$	16.560,26	-\$	20.040,26	-\$	24.084,24
Gastos de Nomina	\$	86.520,00	\$	86.693,00	\$	86.866,00	\$	87.040,00	\$	87.214,00
Gastos Administrativos	\$	65.986,00	\$	67.965,58	\$	70.004,55	\$	72.104,68	\$	74.267,82
Gastos financieros	\$	3.963,52	\$	6.968,11	\$	5.501,99	\$	3.776,04	\$	1.744,20
Depreciaciones	\$	1.311,00	\$	1.311,00	\$	1.311,00	\$	1.311,00	\$	1.311,00
Gastos de comercialización y ventas	\$	8.400,00	\$	9.276,96	\$	11.128,50	\$	13.467,05	\$	16.184,61
Otros Gastos	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
Amortizaciones	\$	1.490,00	\$	1.490,00	\$	1.490,00	\$	1.490,00	\$	1.490,00
Total Gastos	\$	167.670,52	\$	173.704,65	\$	176.302,03	\$	179.188,77	\$	182.211,63
Utilidad del ejercicio	-\$	12.170,52	-\$	1.970,45	\$	29.707,64	\$	70.112,04	\$	117.396,29
15% Participación trabajadores	\$	-	\$	-	-\$	4.456,15	-\$	10.516,81	-\$	17.609,44
Utilidad después de participación	-\$	12.170,52	-\$	1.970,45	\$	25.251,49	\$	59.595,23	\$	99.786,84
Impuesto a la renta	\$	-	\$	-	-\$	6.312,87	-\$	14.898,81	-\$	24.946,71
Utilidad despuestos de impuestos	-\$	12.170,52	-\$	1.970,45	\$	18.938,62	\$	44.696,42	\$	74.840,13
TOTAL	-\$	155.500,00	-\$	171.734,20	\$	206.009,67	\$	249.300,81	\$	299.607,92

# 7.3.2 Estado de Situación Financiera

En el Estado de Situación financiera se puede observar cómo están distribuidos los activos, pasivos y la situación del patrimonio de la empresa durante los cinco años a considerarse, a continuación se detalla el mismo:

Tabla 27 Estado de situación financiera CHM

	Estado Situación Financiera								
AÑO	0	1	2	3	4	5			
Activo	\$37.718	\$32.370	\$24.273	\$33.843	\$67.543	\$157.351			
Disponible	\$18.208	\$15.661	\$10.365	\$24.273	\$59.237	\$151.846			
Total circulante	\$18.208	\$15.661	\$10.365	\$22.736	\$59.237	\$151.846			
Herramientas e implementos	\$3.240	\$3.240	\$3.240	\$3.240	\$3.240	\$3.240			
Muebles y Eq. De oficina	\$7.320	\$7.320	\$7.320	\$7.320	\$7.320	\$7.320			
Total activo fijo	\$10.560	\$10.560	\$10.560	\$10.560	\$10.560	\$10.560			
Depreciación acumulada		-\$1.311	-\$2.622	-\$3.933	-\$5.244	-\$6.555			
Activo fijo neto	\$10.560	\$9.249	\$7.938	\$6.627	\$5.316	\$4.005			
Gastos de constitución	\$4.700	\$4.700	\$4.700	\$4.700	\$4.700	\$4.700			
Intereses durante la construcción	\$4.250	\$4.250	\$4.250	\$4.250	\$4.250	\$4.250			
Amortización acumulada	\$0	-\$1.490	-\$2.980	-\$4.470	-\$5.960	-\$7.450			
Total otros activos	\$8.950	\$7.460	\$5.970	\$4.480	\$2.990	\$1.500			
Pasivo	\$42.973	\$44.653	\$36.555	\$27.187	\$16.190	\$31.158			
Porción cte.l.plazo	\$7.027	\$8.273	\$9.739	\$11.465	\$13.497				
Dc plazo						\$27.921			
IVA retenido	·	\$1.680	\$1.855	\$2.226	\$2.693	\$3.237			
Pasivo corriente	\$7.027	\$9.953	\$11.594	\$13.690	\$16.190	\$31.158			
Total pasivo plazo	\$42.973	\$34.700	\$24.961	\$13.497	\$0	\$0			
Deuda I. Plazo	\$42.973	\$34.700	\$24.961	\$13.497	\$0	\$0			
Total Pasivo		\$44.653	\$36.555	\$27.187	\$16.190	\$31.158			
Patrimonio	-\$12.282	-\$12.282	-\$12.282	\$6.656	\$51.353	\$126.193			
Capital	-\$12.282	-\$12.282	-\$112	\$1.859	\$1.859	\$1.859			
Utilidad. Pérdidas acumuladas			-\$12.171	-\$14.141	\$4.798	\$49.494			
Utilidad. Del ejercicio		-\$12.171	-\$1.970	\$18.939	\$44.696	\$74.840			
Total pasivo y patrimonio.	\$37.718	\$32.370	\$24.273	\$33.843	\$67.543	\$157.351			

# 7.3.3 Estado de flujo de efectivo

El flujo de efectivo indica la el nivel de solvencia de la empresa. A continuación se puede observar que la empresa presenta una liquidez positiva a partir del tercer año de operaciones, a pesar de los gastos generales y sueldos

por pagar cubiertos por el capital de trabajo inicial para los primeros dos años de introducción al mercado que son mayores que la utilidad neta.

Tabla 28 Flujo de efectivo CHM

					FLUJO DE	EFECTIVO						
AÑO	INVERSION	COSTOS OPERATIVOS	IN <sup>.</sup>	TERESES	PARTICIPACIÓN FRABAJADORES	IMPUESTO RENTA	INGRESOS	FLUJO DESPUÉS DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS			FLUJO OPERATIVO ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS	
0	\$37.717,67							-\$	37.717,67	-\$	37.717,67	
1	\$12.170,52	\$177.369,52	\$	3.963,52	\$ -	\$ -	\$168.000,00	-\$	21.540,03	-\$	17.576,52	
2	\$ 1.970,45	\$184.708,65	\$	6.968,11	\$ -	\$ -	\$185.539,20	-\$	1.139,90	<b>\$</b> \$	5.828,21	
3	\$ -	\$190.061,30	\$	5.501,99	\$ 4.456,15	\$ 6.312,87	\$222.569,93	\$	21.739,62	\$	38.010,63	
4	\$ -	\$196.428,03	\$	3.776,04	\$ 10.516,81	\$14.898,81	\$269.341,07	\$	47.497,42	\$	76.689,07	
5	\$ -	\$203.494,87	\$	1.744,20	\$ 17.609,44	\$24.946,71	\$323.692,16	\$	77.641,13	\$	121.941,49	
6	\$ -	\$205.910,44	\$	-	\$ 22.486,22	\$31.855,47	\$357.129,55	\$	96.877,42	\$	151.219,11	
7	\$ -	\$210.499,92	\$	-	\$ 27.331,52	\$38.719,65	\$394.021,04	\$	117.469,95	\$	183.521,12	
8	\$ -	\$215.563,49	\$	-	\$ 32.677,34	\$46.292,90	\$434.723,41	\$	140.189,69	\$	219.159,92	
9	\$ -	\$221.150,12	\$	-	\$ 38.575,38	\$54.648,46	\$479.630,34	\$	165.256,38	\$	258.480,22	
10	\$ -	\$227.313,86	\$	-	\$ 45.082,69	\$63.867,15	\$547.911,82	\$	211.648,12	\$	320.597,96	

# 7.3.4 Flujo de caja

El flujo de caja indica los egresos e ingresos de dinero del proyecto. Lo cual permitirá conocer la capacidad de pago del proyecto, en cuanto a liquidez. Por lo que se puede concluir que el proyecto cuenta con solvencia a partir del tercer año hasta el décimo año debido al desarrollo de las ventas que presenta un crecimiento mayor a los costos totales que para los dos primeros años son mayores.

Tabla 29 Flujo del proyecto

Flujo								
AÑO	0	1	2	3	4	5		
Capital	-\$ 37.717,67	-\$ 17.576,52	\$ 5.828,21	\$ 21.739,62	\$ 38.010,63	\$ 76.689,07		

# 7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración.

# 7.4.1 Proyección de flujo de caja del inversionista

El flujo de caja del inversionista incluye los valores correspondientes al crédito, impuestos el cual incurre la empresa para crear el proyecto. Se puede observar el primero, segundo y tercer año los resultados son negativos lo que significa que las ventas no fueron suficientes o los costos fueran demasiado altos, mientras que a partir del 4 año, el aumento del flujo de caja es positivo mejorando la utilidad por lo que el proyecto se recupera totalmente a los 4 años meses días

Tabla 30 Flujo de caja del Inversionista

	Flujo del Proyecto								
AÑO	0	1	1 2 3 4 5						
Capital	-\$ 37.717,67	-\$ 21.540,03	-\$ 1.139,90	\$ 21.739,62	\$ 47.497,42	\$ 77.641,13			

#### 7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

La tasa de descuento permite conocer el valor del dinero en el tiempo. Por lo que la tasa de descuento es el coste de los recursos financieros utilizados para ejecutar dicha inversión., y corresponde a 23,05%, calculada a partir del costo ponderado del capital del primer año, Tomando en cuenta que la Tasa Interna de Retorno es de 51,13% y el Valor Actual Neto es positivo, mayor a cero, y mayor a la tasa de descuento el dinero invertido en el proyecto es recuperado y aumentado en el tiempo a largo plazo El índice de rentabilidad indica que por cada dólar invertido se obtiene 0,17 centavos de ganancia, y 0,122centavos de ganancia sin crédito, de ganancia. De igual manera el periodo de recuperación de la inversión se obtiene a partir de los 4 años 1 mes y 8 días.

Tabla 31 Indicadores Financieros

TIR antes de participación de	
trabajadores e impuestos	67,93%
TIR después participación de	51,13%
trabajadores e impuestos	31,1370
	\$266.176
Valor actual neto inversionista	
Valor actual neto proyecto	\$143.717
Relación beneficio costo antes de	
participación de trabajadores e	
impuestos	1,33
Relación beneficio costo después de	
participación de trabajadores e	
impuestos	1,17
Tasa de descuento	23,05%

Tabla 32 CAPM

Risk Free	0,67
Beta Desapalancado	0,49
Risk Premium	2,33
EMBI (Riesgo País)	4,45
Ke DESAP. Ecuador	10,36%
WAAC / CPPC	10,31%

# 7.5 Índices financieros

Según los índices presentados a continuación se puede ver que la empresa con respecto a liquidez en general indica que por cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con \$1,33 en el año 1 para respaldar la obligación, la empresa tiene la capacidad para cubrir sus obligaciones corrientes, guardando

un margen de seguridad, la rentabilidad sobre el patrimonio indica que existe un déficit y no utilidad en el año 1 obteniéndose perdida sin alcanzar rendimiento sobre la inversión, el margen bruto menciona que las ventas de la empresa generaron por cada dólar vendido \$1.17 centavos de utilidad en el primer añ

Tabla 33 Índices Financieros

# ÍNDICES FINANCIEROS DE LA COMPAÑÍA

	INDICADORES	FINANCIEROS	СНМ		
AÑO	1	2	3	4	5
LIQUIDEZ GENERAL	1,57	0,89	1,66	3,66	4,87
PRUEBA DE ACIDO	1,57	0,89	1,66	3,66	4,87
APALANCAMIENTO FINANCIERO	-2,64	-1,98	5,08	1,32	1,25
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	108,84	0,19	-1,54	6,71	1,46
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	1,38	1,51	0,80	0,24	0,20
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	-1,33	-1,55	1,00	9,66	31,51
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	-3,64	-2,98	4,08	0,32	0,25
ROTACION DE ACTIVO FIJO	18,16	23,37	33,59	50,67	80,82
ROTACION DE VENTAS	5,19	7,64	6,58	3,99	2,06
IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA	0,02	0,04	0,02	0,01	0,01
MARGEN BRUTO	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
PATRIMONIO	-12282,33	-12282,33	6656,28	51352,71	126192,84
ACTIVO TOTAL	32370,41	24273,15	32370,41	33843,29	67542,69
PASIVO CORRIENTE	9952,66	11594,17	13690,43	16189,98	31157,92

#### **8 CONCLUSIONES GENERALES**

El plan comercial que se analizó se basó en la elaboración de una marca empresarial tecnológica dedicada al alquiler de máquinas para manejo de efectivo en la ciudad de Quito.

Al efectuar el estudio de mercado se pudo observar que externamente la economía presenta impulso en todos los sectores industriales especialmente en el fomento de mejorar los servicios a las entidades financieras, bancarias, y en general a incentivar la producción y comercialización de bienes primarios secundarios, etc. entre otros, motivo por el cual el flujo del dinero rota con gran frecuencia siendo una oportunidad potencial de captar alta demanda, la industria de máquinas de conteo de efectivo no ha sido explotada aún, por lo que existe

baja competencia. Se llegó a determinar que la mejor forma de ofertar los equipos de conteo de dinero es por medio de promociones visuales, visitas personalizadas y pruebas de calidad de los productos; con este factor diferenciador se fidelizará a las clientes además de introducir la marca en el mercado como empresa una única en el servicio de alquiler de máquinas de conteo de dinero con un precio mensual de \$200 dólares más IVA, accesibles para los usuarios comerciales.

Se pudo identificar que los clientes buscan mejorar los procesos de trabajo en sus empresas y con el apoyo tecnológico de estos equipos se brindara un servicio adecuado rápido, además de proteger la salud del personal operativo de las empresas y dismuir costos relacionados al manejo y trato del efectivo. Además de aumentar la seguridad del efectivo que ingresa a las instituciones, mediante sensores de billetes falsos y lectores de números de series de los mismos.

La estrategia general de marketing del plan comercial es la de diferenciación, y el enfoque en el servicio post venta, así como la capacitación constante hacia el usuario. Para el uso de los distintos equipos se garantizará la funcionalidad a través de un cuerpo técnico capacitado para solucionar problemas que se presenten luego de las instalaciones, también se realizará una constatnte difusión por redes sociales, página web oficial del sitio empresarial, videos ilustrativos del producto, visitas técnicas y participación en ferias tecnológicas industriales. Por lo que el plan de marketing se lo ha desarrollado con el fin de cumplir esta estrategia para que los clientes se sientan satisfechos con la marca y crear un valor agregado frente a la competencia como ya se mencionó anteriormente, además es importante posicionar la marca como una empresa confiable y con máquinas de excelente calidad.

La estructura organizacional esta conformada por funciones verticales de sus mandos altos, medios y operativos, bajo una figura de compañía de responsabilidad limitada integrada por los socios legalmente constituidos.

Dentro del plan financiero, se puede concluir que el proyecto es viable con un VAN positivo mayor a cero de 23% y un TIR de 51%, mayor a la tasa de descuento, lo que demuestra que el valor del dinero en el tiempo es positivo, existe una buena rentabilidad sobre la inversión y aunque los dos primeros años la utilidad alcanzada no cubrirá los costos y gastos totales de inversión, el proyecto será altamente rentable a partir del tercer año. Podemos concluir que la liquiddez y utilidad será buena a partir del cuarta año ,lo cual nos permitirá alcanzar los objetivos planteados, incrementando las ventas y participación bajo un adecuado análisis de trabajo a largo plazo para que la marca se mantenga sostenible en el mercado y de esta manera lograr posicionar CHM como una marca confiable y que genere relaciones a largo plazo con el cliente; esto nos permitirá ampliar nuestras líneas de negocio a nuestros clientes previamente ganados e ingresar a nuevas provincias para que la empresa logré ganar mercado a nivel nacional.

#### **REFERENCIAS**

Artículo, Asociación de Bancos obtenido de:

http://www.sbs.gob.ec:7778/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos\_fin ancieros/Estudios%20Tecnicos/2016/AT\_BP\_dic\_2016.pdf en Julio 2017.

Banco Central del Ecuador. Información Riesgo País obtenido de: https://contenido.bce.fin.ec/resumen\_ticker.php?ticker\_value=riesgo\_pais en Julio 2017.

Banco Central del Ecuador. Información estadística obtenido de: https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp en Mayo 2017.

Convenios Ecuador, Cancillería del Ecuador obtenido de:

http://www.cancilleria.gob.ec/gobiernos-de-ecuador-y-china-firmaron-siete-convenios-bilaterales-en-cooperacion-comercio-y-seguridad/ en Febrero 2017.

Ecuador en Cifras, datos PIB obtenido de:

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web en Mayo 2017.

Ecuador en cifras. Información Estadística recuperada de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web- en Junio 2017.

Estructura de negocios en china obtenido de: https://www.usi.edu/media/3654697/Business-Environment-China.pdf en Mayo 2017.

# Estudio de mano de obra China, Obtenido de:

https://www.technologyreview.es/s/5818/la-nueva-revolucion-china-de-la-mano-de-obra-barata-la-mano-de-obra-robotica en Julio 2017.

# Estudio financiero, Asociación de Bancos obtenido de:

http://www.asobancos.org.ec/ABPE\_INFORMA/actual.pdf en Mayo 2017.

## Estudio de tendencias uso de efectivo obtenido de:

http://www.bslatam.com/Tendencias201509TarjetasDeCreditoEcuadorConductaDeUsoDeLosClientesBSLatAm.htm en Junio 2017.

# Tratados Ecuador, MIPRO obtenido de:

http://www.industrias.ec/archivos/documentos/acuerdos\_comerciales.pdf en Junio 2017.

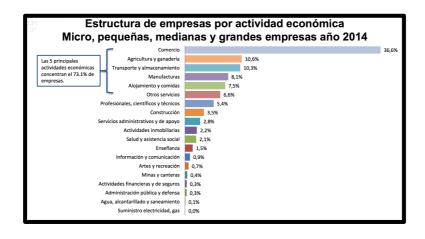
# **ANEXOS**

Anexo 1 Valor agregado de industrias

Período / Industrias	Agricultura, ganaderia, caza y silvicultura	Acuicultura y pesca de camarón	Pesca (excepto camarón)		Refinación de Petróleo	Manufactur a (excepto refinación de petróleo)	Suministro de electricidad y agua	Construcció n	Comercio	Alojamient o y servicios de comida	Transporte	Correo y Comunica- ciones	Actividades de servicios financieros	es, técnicas v		Administrac ión pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	Servicio doméstico	Otros Servicios (2)	TOTAL VALOR AGREGADO BRUTO
Millones de	USD																		
2007	4.174,7	223,0	374,4	5.970,1	926,8	6.077,1	585,6	4.016,7	5.356,0	865,0	3.231,2	1.241,4	1.303,0	3.241,5	3.932,1	2.784,2	148,6	4.059,5	48.510,9
2008	4.813,5	282,9	441,1	8.928,5	1.017,2	7.447,4	632,5	5.394,3	6.742,8	947,1	3.520,8	1.425,2	1.441,4	3.642,5	4.727,0	3.528,7	201,3	4.416,8	59.550,9
2009	5.572,4	240,0	385,8	5.120,8	978,1	7.699,2	541,6	5.927,8	6.523,5	1.182,4	3.548,4	1.553,8	1.714,0	3.726,6	5.185,0	4.237,0	276,5	4.600,6	59.013,3
2010	6.071,2	298,2	400,6	7.575,5	720,0	8.601,7	754,1	6.501,2	7.241,1	1.312,4	3.700,3	1.682,4	1.947,8	4.301,6	5.750,1	4.538,6	334,9	4.767,9	66.499,5
2011	6.702,4	420,9	488,1	10.462,9	668,0	9.670,4	927,7	8.106,5	8,399,8	1.427,9	3.696,3	1.811,8	2.300,5	5.046,4	5.995,8	5.013,5	333,4	5.063,8	76.536,2
2007 2008 2009 2010 2011 2012	6.564,4	462,1	572,4	11.380,8	650,7	10.739,7	1.046,3	9.378,6	9.053,7	1.631,8	3.859,5	1.914,1	2.761,3	5.712,4	6.943,3	5.499,8	333,7	5.351,6	83.856,2
2013	7.230,7	515,6	595,9	11.851,2	433,3	11.974,3	1.065,5	10.012,7	9.976,6	1.877,6	4.299,6	2.021,5	2.590,6	6.549,8	7.513,4	6.050,9	382,1	5,592,6	90.533,9
2014 (sd)	8.114,4	491,4	623,5	11.253,0	262,0	13.878,8	1.301,9	10.869,4	10.554,9	2.060,9	4.523,0	2.170,7	3.180,4	7.149,2	7.879,0	6.609,6	366,8	6.028,1	97.316,9
2015 (p)	8.451,8	392,8	535,3	4.765,3	750,2	13.814,6	1.557,4	10.718,8	10.501,4	2.139,8	4.468,5	2.038,7	3.332,2	6.920,1	8.679,1	6.938,4	377,8	6.364,3	92.746,4
2016 (prel)	8.429,1	417,9	561,4	4.187,9	1.093,6	13.627,7	1.804,2	9.427,8	9.924,4	2.069,1	4.516,4	1.845,0	3.388,3	6.740,9	8.742,7	6.517,6	390,1	6.487,3	90.171,5

Fuente: (Banco Central, 2016)

Anexo 2 Estructura de empresas por actividad



Fuente: (INEC, 2014)

# Anexo 3 presupuesto muebles y enseres

		PR	ESUPUESTO	DE MUEBL	ES Y EQUIPO	OS DE OFICI	NA
	ÍTEM		ESPECIFI	UNIDAD	CANTIDA	COSTO	VALOR
			CACIÓN		D		
		1	ESCRITO	UNIDAD	3	350	
			RIOS				1.050
	2			UNIDAD	9	80	720
3			SALA	UNIDAD	1	1.200	
							1.200
	4		MESA DE	UNIDAD	1	950	
			REUNION				950
			ES				
	5		ARCHIVA	UNIDAD	5	400	
			DORES				2.000

7	MESA	UNIDAD	1	600	
	PARA				600
	SERVICIO	)			
	TÉCNICO				

# TOTAL

7.320

Elaboración: el autor

Anexo 4 Presupuesto de herramientas/Implementos

	PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS/IMPLEMENTOS											
ÍTEM	ESPECIFI	UNIDAD	CANTIDA	COSTO	VALOR							
	CACIÓN		D									
1	SOPLADO	UNIDAD	3	60								
	RAS				180							
2	SOPLADO	UNIDAD	3	20								
	RAS				60							
3	STOCK	KITS	30	100								
	DE				3.000							
	REPUEST											
	OS											
TOTAL					3.240							

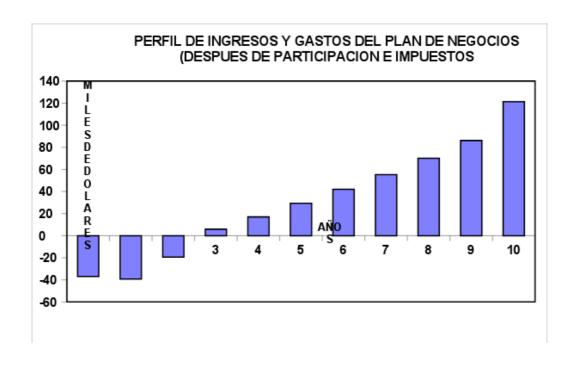
Elaboración: el autor

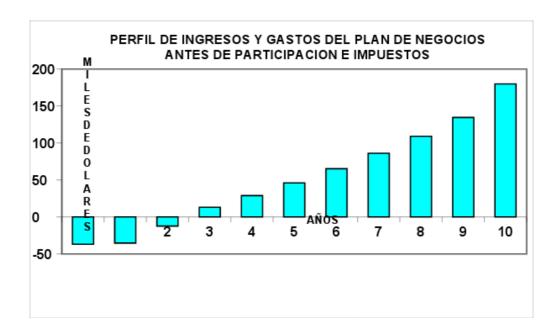
Anexo 5 Amortización de la deuda

	TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO											
MONTO		PLAZO	5	SERVICIO	7.620							
USD.	50.000			US \$.								
TASA	17%	PAGOS	2									
INTERÉS		ANUALES										
PERIODO	DESEMB	INTERÉS	PRINCIPA	SERVICIO	SALDO							
	OLSO		L									

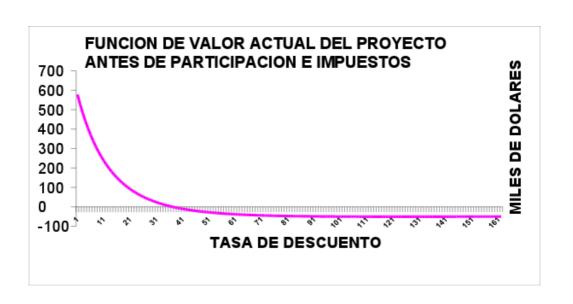
0	50.000				50.000
1		4.250	3.370	7.620	46.630
2		3.964	3.657	7.620	42.973
3		3.653	3.968	7.620	39.005
4		3.315	4.305	7.620	34.700
5		2.950	4.671	7.620	30.029
6		2.552	5.068	7.620	24.961
7		2.122	5.499	7.620	19.463
8		1.654	5.966	7.620	13.497
9		1.147	6.473	7.620	7.023
10		597	7.023	7.620	0

Anexo 6 Perfil Ingresos y Gastos después de Impuestos

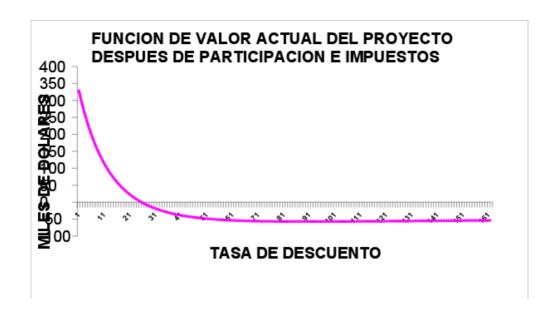




Anexo 8 Función de valor actual del proyecto



Anexo 9 Función del valor actual después de participación



Anexo 10 estructura de sueldos y salario

CARGO	SUE	ΒÁ	DECI	DEC	APO	COSTO	RA	Q	ТО
	LDO	SIC	MO	IMO	RTE	•	TI		TA
		0				TOTAL	0		L
	NOM	AN	TER	CU	IES	ANUAL			
	INAL	UA	CER	ART	S				
		L	0	0					
GERENTE	800	9.6	800	375	1.16	11.941	1,2	1	11.
GENERAL		00			6,40		4		941
GERENTE	1.00	12.	1.00	375	1.45	14.833	1,2	1	14.
ADMINISTRA	0	000	0		8,00		4		833
TIVA									
TÉCNICOS	500	6.0	500	375	729,	7.604	1,2	5	38.
		00			00		7		020

SECRETARIA	400	4.8	400	375	583,	6.158	1,2	1	6.1
		00			20		8		58
VENDEDORE	500	6.0	500	375	729,	7.604	1,2	2	15.
S		00			00		7		208
TOTAL								1	86.
								0	161

