PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO ECUATORIANO

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERIA COMERCIAL

HERNÁN ANDRÉS LARA CHARPENTIER

DIRECTOR: ING. DIEGO GALARZA

QUITO, 2013

DIRECTOR

ING. DIEGO GALARZA

INFORMANTE 1

ING. ALFREDO MUÑOZ

INFORMANTE 2

MTR. ROBERTO ORDOÑEZ

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a las dos personas más importantes que hicieron esto posible, mis padres quienes estuvieron siempre apoyándome en todo el camino que duró esta carrera. Siempre estuvieron en los momentos más difíciles de mi vida y me aconsejaron para que siga adelante; teniendo siempre en cuenta los valores que me han inculcado desde pequeño.

También quiero dedicar esta investigación a mi hermana que fue un ejemplo a seguir con su perseverancia y dedicación que la han llevado a conseguir y obtener lo que ella siempre quiso y ser la gran profesional que hoy es.

A todas las personas que ayudaron y confiaron en mí motivándome en cada momento de mi carrera profesional.

Andrés Lara

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer principalmente a mi novia Carla que fue la persona que siempre estuvo a mi lado apoyándome en los momentos más difíciles; apoyándome para que se cumplan todos mis sueños tanto en la vida académica como personal, ya que la culminación de esta investigación representa un paso más para nuestro futuro juntos.

Quiero también agradecer a mis padres Paulina y Hernán, que sin ellos nada de esto hubiera sido posible ya que siempre estuvieron motivándome a seguir adelante para que siempre tenga la mejor educación y sea el mejor en lo que haga. Les amo.

Por último quiero agradecer a toda mi familia y mis amigos que estuvieron siempre a mi lado en este peldaño más de mi vida.

Andrés Lara

ÍNDICE

DEDICATORIAS, iii

AGRADECIMIENTOS, iv

ÍNDICE DE TABLAS, xi

ÍNDICE DE FIGURAS, xiv

RESUMEN EJECUTIVO, xvi

INTRODUCCIÓN, xvii

1. CAPÍTULO I: ANTECEDENTES, 1

1.1 GENERALIDADES DE LA IMPRESIÓN Y LOS SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS, 1

1.1.1 Reseña histórica de la impresión, 1

1.1.2 Definición de sistemas de tintas continuas, 3

1.2 FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS, 6

1.2.1 Ventajas de los sistemas de tintas continuas, 8

1.2.2 Desventajas de los sistemas de tintas continuas, 8

1.3 MARCAS DE IMPRESORAS COMPATIBLES PARA LOS SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS, 10

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, 11

1.5 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA, 13

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN, 14

1.6.1 Objetivo General, 14

1.6.2 Objetivos Específicos, 14

2. CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO, 16

2.1 ANÁLISIS DEL MERCADO, 16

2.1.1 Necesidades del mercado, 16

2.1.1.1 Análisis de la Oferta, 18

2.1.1.2 Análisis de la Demanda, 21

2.1.1.3 Necesidad de impresoras con sistemas de tintas continuas en la ciudad de Quito, 22

2.1.2 Análisis de la Competencia y precios en el mercado, 23

2.1.2.1 Empresas que se dedican a la importación de sistemas de tintas continuas en la ciudad de Quito, 24

2.1.2.2 Empresas que se dedican a la comercialización de sistemas de tintas continuas en la ciudad de Quito, 25

2.1.2.3 Empresas que importan impresoras CANON en la ciudad de Quito, 26

2.1.2.4 Empresas que comercializan impresoras CANON en la ciudad de Quito, 27

2.1.3 Segmentación de Mercado, 27

2.1.3.1 Identificación del segmento de mercado, 28

2.1.3.2 Selección de Mercado Objetivo, 30

2.1.3.3 Posicionamiento en el mercado, 31

2.1.4 Estrategia Comercial, 31

2.1.4.1 Producto, 31

2.1.4.2 Precio, 33

2.1.4.3 Plaza, 35

2.1.4.4 Promoción, 36

2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO, 38

2.2.1 Procedimiento de recolección de datos, 38

2.2.2 Diseño de la muestra, 39

2.2.3 Recopilación de datos, 40

2.2.4 Procesamiento de datos, 42

2.2.5 Análisis de datos, 43

2.2.6 Presentación de resultados, 44

3. CAPÍTULO III: ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL, 58

3.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL, 58

3.1.1 Estructura Organizacional del proyecto, 58

3.1.2 Talento Humano, 60

3.1.2.3 Requerimiento de Personal, 60

3.1.2.2 Descripción de puestos para el presente proyecto, 61

3.2 ESTUDIO LEGAL, 66

3.2.1 Tipos de sociedades, 66

3.2.1.1 Selección de tipo de sociedades, 69

3.2.1.2 Razón Social, 69

3.2.2 Proceso de Constitución y Registro de sociedades, 70

3.2.3 Permisos de Funcionamiento, 72

3.2.3.1 Leyes y Reglamentos vigentes, 74

4. CAPÍTULO IV: ESTUDIO FINANCIERO, 77

4.1 INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO, 77

4.1.1 Activos Fijos, 77

4.1.2. Activos Diferidos, 79

4.1.3 Capital de Trabajo, 82

4.1.3.1 Sueldo Nómina, 83

4.1.3.2 Servicios Básicos, 84

4.1.3.3 Artículos de Limpieza, 85

4.1.3.4 Suministros de Oficina, 86

4.1.3.5 Arriendo Oficina, 86

4.1.3.6 Publicidad, 87

4.1.3.7 Importación, Desaduanización y Puesto en Bodega del Importador, 87

4.1.3.8 Compra de Impresoras en el mercado local, 90

4.1.3.9 Gastos Varios, 92

4.2 INVERSIÓN DEL PROYECTO, 94

4.2.1 Origen de la Inversión, 96

4.2.2 Fuentes y Usos de la Inversión, 97

4.2.3 Amortización del Crédito Bancario, 98

4.2.3.1 Tabla De Amortización de la Deuda, 100

4.3 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES, 100

4.3.1 Depreciaciones para el Proyecto, 100

4.3.2 Amortización Gastos de Organización y Constitución, 101

4.4 COSTOS, 106

4.4.1 Costos Fijos, 106

4.4.2 Costos Variables, 107

4.4.3 Costos Totales, 108

4.5 VENTAS, 109

4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO, 113

4.7 ESTADOS FINANCIEROS, 114

4.7.1 Balance Inicial, 114

4.7.2 Balances Proyectados, 116

4.7.2.1 Proyección Balance de Resultados, 116

4.8 FLUJO PROYECTADO DE CAJA, 122

4.9 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO, 123

4.9.1 Valor Actual Neto (VAN), 123

4.9.1.1 Método de Cálculo, 124

4.9.1.2 Aplicación del VAN al Proyecto, 125

4.9.1.3 Resultados del VAN para el Proyecto, 126

4.9.1.4 Resultados VAN, 127

4.9.2 Periodo recuperación de la Inversión (PRI) o PAY BACK, 127

4.9.2.1 Aplicación del Periodo de Recuperación de la Inversión o Pay Back por el Método de Acumulación, 127

4.9.2.2 Conclusión del Método Periodo Recuperación de la Inversión, 128

4.9.3 Tasa Interna de Retorno (TIR), 129

4.9.3.1 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno, 129

4.9.3.2 TIR para el proyecto, 130

4.9.3.3 Resultado del TIR, 131

4.10 ANÁLISIS BENEFICIO/COSTO, 131

4.10.1 Resultado de Beneficio/Costo, 132

4.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD, 132

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 142

5.1 CONCLUSIONES, 142

5.2 RECOMENDACIONES, 144

BIBLIOGRAFÍA, 146

ANEXOS, 148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4-1: Total Activos Fijos, 77

Tabla 4-2: Muebles y Equipos de Oficina, 78

Tabla 4-3: Muebles y Equipos Bodegas, 79

Tabla 4-4: Equipos de Computación y Software, 79

Tabla 4-5: Activos Diferidos, 80

Tabla 4-6: Gastos de Constitución, 81

Tabla 4-7: Gastos de Planificación, 82

Tabla 4-8: Gastos de Capacitación, 82

Tabla 4-9: Sueldos nómina, 83

Tabla 4-10: Servicios básicos, 84

Tabla 4-11: Artículos de limpieza y aseo, 85

Tabla 4-12: Suministros de oficina, 86

Tabla 4-13: Arriendo Oficina, 86

Tabla 4-14: Publicidad, 87

Tabla 4-15: Cotización de los productos, 88

Tabla 4-16: Costo Importación, 89

Tabla 4-17: Cotización Impresora CANON, 90

Tabla 4-18: Tintas e Impresoras Primer Semestre, 91

Tabla 4-19: Tintas e Impresoras Segundo Semestre, 91

Tabla 4-20: Costo Anual Tintas e Impresoras, 91

Tabla 4-21: Gastos Varios, 92

Tabla 4-22: Consolidado Capital de Trabajo, 93

Tabla 4-23: Inversión Total, 95

Tabla 4-24: Estructura del financiamiento del proyecto, 96

Tabla 4-25: Fuentes y Usos de la Inversión, 97

Tabla 4-26: Amortización de la deuda, 100

Tabla 4-27: Depreciación, Muebles y Equipos de Oficina, 102

Tabla 4-28: Depreciación, Equipo de Computadora, **103**

Tabla 4-29: Depreciación, Perchas Bodega, 103

Tabla 4-30: Amortización, Activo Diferido, 104

Tabla 4-31: Consolidado Depreciaciones y Amortización, 105

Tabla 4-32: Inflación y PIB Sectorial, 106

Tabla 4-33: Costos Fijos, 107

Tabla 4-34: Costos Variables, 108

Tabla 4-35: Costos Totales, 109

Tabla4-36: Ingreso Venta de Tintas, 110

Tabla 4-37: Venta de Impresoras con Sistema de Tintas, 111

Tabla 4-38: Ventas Primer Semestre, 111

Tabla 4-39: Ventas Segundo Semestre, 112

Tablas 4-40: Ventas Anuales, 112

Tabla 4-41: Puntos de Equilibrio, 114

Tabla 4-42: Balance General, 115

Tabla 4-43: Proyección Balance de Resultados, 116

Tabla 4-44: Proyección Balance General, 116

Tabla 4-45: Índices Financieros, 121

Tabla 4-46: Flujo Proyectado de Caja, 122

Tabla 4-47: Fórmula para el VAN, 124

Tabla 4-48: Resultados del VAN para el Proyecto, 126

Tabla 4-49: Periodo de recuperación, 128

Tabla 4-50: TIR para el proyecto, 130

Tabla 4-51: Beneficio/Costo, 132

Tabla 4-52: Modelo Pesimista, 134

Tabla 4-53: Flujo de Caja Modelo Pesimista, 135

Tabla 4-54: VAN Modelo Pesimista, 136

Tabla 4-55: TIR Modelo Pesimista, 137

Tabla 4-56: Modelo Optimista, 138

Tabla 4-57: Flujo de Caja Modelo Optimista, 139

Tabla 4-58: VAN Modelo Optimista, 140

Tabla 4-59: TIR Modelo Optimista, 141

Tabla 4-60: Análisis de Sensibilidad Consolidado, 142

INDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Sistema Completo: Cartuchos y tintas, 5

Figura 1-2: Instalación de los Sistemas de Tinta Continua, 7

Figura 1-3: Marcas de impresoras compatibles para los Sistemas de Tinta Continua, 11

Figura 2-1: Empresas que comercializan cartuchos en el Ecuador, 20

Figura 2-2: Estrategia de PLAZA para la nueva empresa, 36

Figura 2-3: ¿Posee una impresora en su casa o en el trabajo?, 44

Figura 2-4: ¿Qué modelo es su impresora?, 45

Figura 2-5: ¿Con qué frecuencia hace uso de la impresora?, 46

Figura 2-6: ¿Cada cuánto tiempo sustituye sus cartuchos?, 47

Figura 2-7: ¿Cuántas impresiones/copias, le permite hacer el cartucho antes de tener que sustituirlo?, 48

Figura 2-8: ¿Cuál es el precio promedio que gasta para sustituir cartuchos?, 49

Figura 2-9: ¿Ha realizado recargas de cartuchos?, 50

Figura 2-10: ¿Con qué frecuencia recarga cartuchos?, 51

Figura 2-11: ¿Ha tenido problemas cuando ha realizado recargas de cartuchos?, 52

Figura 2-12: ¿Conoce acerca de los sistemas de tinta continua adaptables a impresoras para el ahorro de cartuchos?, 53

Figura 2-13: ¿Adquiriría una impresora con sistema de tinta continua, la cual alargaría 6 veces la sustitución de cartuchos, evitando recargas continuas de un cartucho y teniendo impresiones de buena calidad y garantía en la impresora?, 54

Figura 2-14: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una impresora de las características mencionadas?, 55

Figura 2-15: ¿En qué sector de la ciudad de Quito quisiera que esté ubicada la empresa, donde pueda comprar estas impresoras instaladas con el sistema de tinta continua?, 56

Figura 3-1: Organigrama de la empresa, 59

Figura 3-2: Requerimiento de Personal, 60

Figura 3-3: Tipos de Empresas en el Ecuador, 67

Figura 4-1: Usos de la Inversión del proyecto, 94

RESUMEN EJECUTIVO

En la antigüedad, la impresión se hacía con bloques de madera en los cuales se tallaban textos que se querían plasmar para comunicar lo que se pensaba en aquellos tiempos.

Poco a poco fue evolucionando; por ejemplo, en el año 1950, se crea la primera impresora eléctrica, pero esta solamente podía imprimir textos. Siete años después, se fabricó la impresora por matriz de puntos. En el año de 1959, Xerox desarrolla una fotocopiadora y 14 años más tarde, Canon fabricó la primera fotocopiadora a color.

Finalmente en el año de 1980, aparece la impresora láser en blanco y negro; y 8 años más tarde, la impresora a color.

La evolución de la impresión, en nuestros días, se ha simplificado ya que con la transmisión electrónica y tecnología láser, es posible imprimir sencillamente al convertir impulsos electrónicos a palabras o imágenes en la escala que se desee. En la actualidad, el sistema de tintas continuas es un producto que ha ido creciendo mucho a nivel mundial siendo China el país que más exporta a todas partes del mundo.

En países desarrollados como Estados Unidos, todavía no se ve con fuerza la acogida de este producto. Todo lo contrario ocurre en los países de Latinoamérica, quienes son los mayores

importadores de los sistemas de tintas continuas, ya que a en estos países existe un gran consumo de impresoras y además se tiene la mentalidad del ahorro; es por esto que en gran parte se explica la gran acogida de este producto en estos países. Los sistemas de tintas continuas significan para los clientes un gran ahorro al momento de reemplazar los consumibles de las impresoras, los cuales son costosos y de poca duración; es por eso que este producto tiene gran aceptación en el mercado.

En el Ecuador existen pocas empresas las cuales se dedican a la importación y comercialización de sistemas de tintas continuas, las cuales abastecen a empresas grandes dedicadas a la venta de equipos de computación; entre los más grandes distribuidores están; IDC, Cinticomp, Dilipa, Jurado.

INTRODUCCIÓN

Por medio de esta investigación se pretende conocer la viabilidad de la importación y comercialización de sistemas de tintas continuas en el mercado ecuatoriano, ya que se ha detectado una oportunidad en este mercado debido a la falta de conocimiento de los beneficios y ventajas que poseen estos sistemas de tintas continuas en comparación con los cartuchos de tintas tradicionales.

Además, se considera importante la realización de este estudio ya que en el mercado nacional, este producto no es muy conocido por los clientes que continúan adquiriendo los cartuchos; es decir, hay un desconocimiento de las ventajas de ahorro que proporciona este sistema de tinta continua, teniendo un mercado amplio y poco explotado.

El presente plan de negocios se orienta a la importación de Sistemas de Tintas Continuas compatibles con la marca Canon y a la comercialización de este producto en el mercado Ecuatoriano.

Es importante conocer que en el país no existen muchas compañías que comercialicen este producto y el mercado de las impresoras es amplio y rentable; es por eso que a través de la implementación de esta nueva empresa se buscará ganar un mercado potencial importante de personas que adquieran impresoras dándoles a conocer las ventajas que obtendrían al adquirir el producto.

Este proyecto servirá para conocer si existe rentabilidad en la importación y comercialización de los sistemas de tintas continuas en el mercado ecuatoriano permitiendo obtener datos verídicos y confiables que direccionen a la creación de una empresa que se dedique a esta actividad económica.

La presente investigación consta de 5 capítulos.

En el Capítulo I se detalla las generalidades de la impresión, la definición de los sistemas de tintas continuas, su funcionamiento, ventajas y desventajas, las marcas de las impresoras compatibles con estos sistemas de tintas continuas y los objetivos de la investigación.

Mientras que en el Capítulo II se expone en este capítulo todo lo relacionado con el estudio de mercado de esta investigación, el análisis de mercado, las necesidades del mercado, análisis de la oferta y la demanda, análisis de la competencia y precios en el mercado ecuatoriano; además se menciona a las empresas que importan y comercializan sistemas de tinta continua en Quito, segmentación de mercado, posicionamiento, el mercado objetivo, las estrategias comerciales, y la investigación de mercado que se realizó.

Conjuntamente en el Capítulo III se explica todo lo que se realizó para el estudio organizacional y legal, la estructura del proyecto, el requerimiento del talento humano, la selección del tipo de sociedad, las leyes y reglamentos y los permisos respectivos de funcionamiento.

En el Capítulo IV se desarrolla todo acerca del estudio financiero, la determinación de costos, la inversión total requerida, los costos de importación, los gastos de administración y ventas, los gastos financieros. Además de las depreciaciones, las reposiciones, capital de trabajo, los Estados Financieros proyectados, los cálculos financieros: VAN, TIR, Razones Financieras, costo del capital, opciones financieras.

Finalmente en el Capítulo V se exponen las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

Mediante la realización de esta investigación, se aplicarán todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la carrera; permitiendo tener una nueva visión sobre una oportunidad en el mercado Ecuatoriano.

1. CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

1.1 GENERALIDADES DE LA IMPRESIÓN Y LOS SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS

1.1.1 Reseña histórica de la impresión

La impresión desde sus antepasados se remonta desde la escritura pictográfica a la escritura en símbolos cuyo objetivo fue la representación de sonidos en lugar de objetos. En los tiempos pasados, la impresión se hacía con bloques de madera en los cuales se tallaban textos que se querían plasmar para comunicar lo que se pensaba en esos tiempos. El primer libro en ser impreso fue el Sutra de Diamante por Wang Chieh en el año 868.

En el año 1450, el alemán Johann Gutenberg, fue quien inventó la imprenta en Occidente. Mientras que en el año de 1796, Aloysius Senefelder, un escritor alemán quien deseaba publicar sus obras a bajos costos, desarrolló la técnica de la litografía. En el año de 1820, un hacendado e inventor francés Joseph Nicephore Niepce dio el inicio de la tecnología fotográfica; ya que mediante investigaciones descubrió que algunos componentes químicos eran sensitivos a la luz, originando la

tecnología fotográfica.

En el año 1950, se crea la primera impresora eléctrica, pero esta solamente podía imprimir textos. Siete años después, se fabrica la impresora por matriz de puntos. En el año de 1959, Xerox desarrolla una fotocopiadora y 14 años más tarde, Canon fabrica la primera fotocopiadora a color. **(Scribd, 2012)**

Finalmente en el año de 1980, aparece la impresora láser en blanco y negro; y 8 años más tarde aparece la impresora a color.

La tecnología de la impresión ha sufrido grandes cambios en los últimos 5000 años. Las primeras imprentas comerciales en Europa únicamente podían imprimir en papel y con tintas hechas a mano; además las imágenes eran transferidas al papel a través de prensas lentas y de madera.

La evolución de la impresión, en nuestros días, se ha simplificado ya que con la transmisión electrónica y tecnología láser, es posible imprimir sencillamente al convertir impulsos electrónicos a palabras o imágenes en la escala que se desee.

En la actualidad, el sistema de tintas continuas es un producto que ha ido creciendo mucho a nivel mundial siendo China el país que más exporta a todas partes del mundo. **(Impresora y su Historia Blogspot, 2012)**

En países grandes como Estados Unidos todavía no se ve con fuerza la acogida de este producto pero pasa todo lo contrario en Latinoamérica que son los mayores importadores de este producto debido a que en estos países existe un gran consumo de impresoras y además se tiene la mentalidad del ahorro es por eso que en estos países ha tenido bastante acogida debido a que los sistemas de tintas continuas significa un gran ahorro al momento de que los clientes tienen que cambiar los consumibles de sus impresoras.

El sistema de tinas continuas se ha convertido en la gran solución para el problema de compra de cartuchos, los cuales son costosos y de poca duración; es por eso que este producto tiene gran aceptación en el mercado.

1.1.2 Definición de sistemas de tintas continuas

Es importante mencionar primero la fabricación y el funcionamiento de los cartuchos de las impresoras.

El proceso de fabricación de los cartuchos de tinta, es complicado, la impresión de textos o fotografías con colores nítidos y durables o pigmentos similares a los usados en pinturas al óleo es algo común hoy. Pero un proceso aparentemente sencillo esconde tecnología de última generación.

La fabricación del cartucho se inicia con un complicado proceso en laboratorios libres de impurezas. Para obtener el cabezal de impresión se utiliza el silicio, un semiconductor del que también se hacen los microprocesadores de los computadores.

El silicio se corta en forma de oblea y posteriormente es recubierto por capas de película de diverso material, que impermeabilizan y generan de canales que permite transportar las tintas, mezclarlas y crear colores.

Posteriormente, a la lámina se le realizan cientos de perforaciones para permitir el paso de la tinta. Luego se corta el silicio para definir la cabeza de impresión.

El proceso continúa con el ensamblaje del circuito que se comunicará con la impresora. La colocación de éste en la caja de la tinta debe ser exacta, para lo que usan fotos y complejos algoritmos. El resto del procedimiento, es decir, el llenado de la tinta, sellado y embalaje de los cartuchos, es automático. **(EDICIONES ESPECIALES ON LINE- EL MERCURIO, 2006).**

Para finalizar, cada caja está compuesta por un circuito integrado que recibe datos para manejar más de 300 boquillas de tinta microscópicas que lanzan hasta 36.000 gotas de tinta por segundo sobre el papel.

Se conoce como sistema de tinta continúa al suministro que alimenta a los cartuchos de las impresoras cuando la tinta de los cartuchos se termina.

Figura 1-1: Sistema Completo: Cartuchos y tintas



Fuente: Wikipedia- Sistema Continuo de Tinta

Este sistema evita la sustitución de los cartuchos de tinta, los cuales son caros y de poca durabilidad; siendo en muchos casos más caros que las impresoras. Además permite muchas impresiones de buena calidad.

> En comparación con un sistema de cartuchos de tinta continua convencional utiliza grandes depósitos (que contienen entre 50ml y 100ml de cada color) que se conectan a los cabezales de impresión a través de tubos. Los contenedores se pueden llenar de pequeñas botellas de tinta, sin necesidad de jeringuillas. **(Wikipedia, 2012)**

En la actualidad, estos sistemas de tinta continua se han ido posicionando en el mercado ya que el costo de la tinta disminuye en comparación con la de los cartuchos, no necesita de un mantenimiento frecuente, lo cual

también es ventajoso pues se ahorra en este gasto; cabe señalar que los cartuchos pueden ser rellenados pero no tantas veces pues se dañan y pierden la calidad de impresión, lo que no ocurre con el sistema de tinta continua, el cual puede ser recargado de tinta la veces que se requiera.

El sistema de tinta continua está constituido por un depósito externo el cual es presurizado lo que hace que la tinta salga con la misma presión si importar la altura. Además tiene cartuchos que requieren ser adaptados y herméticos para que funcionen de una manera correcta al momento de imprimir varias páginas. Posee mangueras flexibles que permiten abastecer de tinta a los cartuchos. Al igual de los filtros de aire que evitan la filtración de partículas a los depósitos que pueden ensuciar y dañar el sistema.

1.2 FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS

El sistema de tintas continuas se realiza desde un depósito externo a través de una serie de mangueras flexibles.

Figura 1-2: Instalación de los Sistemas de Tinta Continua



Fuente: Wikipedia- Sistema Continuo de Tinta

Cuando se imprime, los cartuchos van consumiendo la tinta, la misma que es abastecida de manera continua por los depósitos externos que son instalados a los cartuchos por medio de las mangueras flexibles.

Esto hace posible que el sistema de tintas continuas, tenga los cartuchos siempre llenos y funcionando. Cabe señalar que es necesario para el funcionamiento del sistema, tener los depósitos llenos para mantener el suministro constante de tinta a los cartuchos de la impresora. **(Compu Blog, 2011)**

Para que los cartuchos impriman es necesario que la tinta debe se caliente por resistencias que se encuentran en el interior del cartucho. La película se calienta a 100 grados Celsius por segundo en menos de 3 microsegundos produciendo una explosión de vapor en la tinta; lo que genera una burbuja la cual se expande y dispara la tinta hacia el exterior.

Los chips inteligentes en el cabezal controlan el uso de tinta y la condición del cabezal para un funcionamiento eficiente.

1.2.1 Ventajas de los sistemas de tintas continuas

Cabe recalcar que este sistema de tinta continua permite al consumidor tener un ahorro de hasta el 95% en el costo de la impresión; ya que el costo en impresiones FULL COLOR es de $0,03 centavos y en NEGRO es de $0,01 centavos por página.

Los sistemas de tinta continua permiten también ahorrar al momento de que se tenga que remplazar los cartuchos ya que estos son muy costosos y de baja duración.

Es por eso que al instalar este sistema el consumidor aparte de tener la tinta de los cartuchos que vienen con la máquina, tienen tinta adicional y de buena calidad, la cual pasa mediante una manguera a los cartuchos dando mayor durabilidad en las impresiones.

1.2.2 Desventajas de los sistemas de tinta continua

Los sistemas de tinta continua presentan algunas desventajas; entre las principales están:

Fallas técnicas ya que se pueden presentar obstrucciones dentro de las mangueras de alimentación. Estos residuos hacen que la tinta continua no pueda circular bien y llegar a la impresora. Generalmente este es un problema que se presenta con gran frecuencia.

No todos los técnicos y centros que comercializan este sistema de tinta continua están especializados en hacerlo ocasionando daños a la impresora; y al igual que con cartuchos alternativos, con este sistema las garantías de fábrica se cancelan.

No todas las impresoras están preparadas para proveerse de tinta con este tipo de sistemas.

Otra desventaja es que llega un momento en el cual los cartuchos se llenan de demasiada tinta debido a la absorción que estos generan al sistema de tinta continua y esto ocasiona que los circuitos del cartucho se quemen al pasar de los tiempos y estos deban ser remplazados obligadamente por unos cartuchos nuevos para que la máquina pueda volver a su funcionamiento adecuado. **(Overblog, 2013)**

1.3 MARCAS DE IMPRESORAS COMPATIBLES PARA LOS SISTEMAS DE TINTAS CONTINUAS

Al existir infinidad de impresoras, no hay un sistema de tinta continua exclusivo para cada impresora. Un mismo sistema puede ser usado en diferentes marcas de impresoras que usen los mismos cartuchos.

En algunas ocasiones es necesario que se realice una modificación en la impresora para que el sistema de tinta continua pueda funcionar; es por esta razón que las impresoras más usadas para adaptar el sistema de tinta continua son Epson y Canon debido a que estas son mucho más sencillas de instalar el sistema porque en las impresoras Canon se las instalan directo a los cartuchos solo perforándolos y en las impresoras Epson el sistema de tinta continua ya viene listo solo para colocarlo en la impresora es por eso que estas dos marcas son las más adquiridas y las que menos problemas presentan.

Entre las marcas de impresoras que son más compatibles con estos sistemas, y que por lo tanto tienen menos problemas con su instalación son:

- Hewlett Packard
- Epson
- Brother
- Canon

Figura 1-3: Marcas de impresoras compatibles para los Sistemas de Tinta Continua



Elaborado por: Andrés Lara

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente plan de negocios se orienta a la importación de Sistemas de Tintas Continuas compatibles con la marca Canon y a la comercialización de este producto en el mercado Ecuatoriano.

El planteamiento de este plan de negocios surge debido al alto consumo de impresoras en el mercado Ecuatoriano; es por esto que en este plan de negocios se pretende formar una empresa la cual se va a dedicar a la importación de sistemas de tintas continuas importadas desde China para su comercialización en el mercado Ecuatoriano.

Es importante conocer que en el país no existen muchas compañías las cuales comercialicen este producto y el mercado de las impresoras es amplio y rentable; es por eso que a través de la implementación de esta nueva empresa se buscará

ganar un mercado potencial importante de persona que adquieran impresoras dándoles a conocer las ventajas que obtendrían adquiriendo el producto.

Se buscará ganar un buen posicionamiento en el mercado a través de una alianza comercial con la empresa Datapro la cual será la empresa encargada de proveer máquinas a un costo bajo debido a la cantidad de máquinas que adquiriremos ya que esta empresa es la más grande en la venta de las impresoras MP280, MG3210, MP230 y MX371 que serían las impresoras en las cuales se instalen los sistemas de tintas continuas debido a que estas impresoras son compatibles con los sistemas que la empresa importará y comercializará.

Es importante la realización de este estudio ya que en el mercado nacional, este producto no es muy conocido; y por esta razón los clientes continúan adquiriendo cartuchos; es decir, hay un desconocimiento de las ventajas de ahorro que proporciona este sistema de tinta continua, teniendo un mercado amplio y poco explotado.

En conclusión, por medio de esta investigación se pretende conocer la viabilidad de la importación y comercialización de sistemas de tintas continuas en el mercado ecuatoriano, ya que se ha detectado una oportunidad en el mercado por la falta de conocimiento de los beneficios y ventajas de estos sistemas de tintas continuas en comparación con los cartuchos de tintas tradicionales.

1.5 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible la importación y comercialización de sistemas de tinta continua para la instalación en impresoras de la marca CANON, en el mercado ecuatoriano?

Sistematización del Problema de Investigación

- ¿En qué lugar las personas prefieren adquirir una impresora?
- ¿Cuál es el promedio de gasto que las personas destinan para la compra de consumibles (cartuchos)?
- ¿Qué factores son los que analiza el cliente al momento de adquirir una impresora?
- ¿Cuál es la correlación que existe entre la durabilidad de cada cartucho con el número de impresiones y su calidad?
- ¿Qué importancia tiene para el cliente, la garantía que brinda la empresa comercializadora en la venta de la impresora?
- ¿Pagarían los clientes un poco más por un producto que le reduce considerablemente el costo de impresión y que sea garantizado?

- ¿Cuál es la percepción de los clientes acerca del costo de impresión en los centros de copiado?

1.6 Objetivos de la Investigación

1.6.1 Objetivo General

Elaborar un Plan de Negocios que permita conocer la factibilidad para la importación de sistemas de tintas continuas y su comercialización en el mercado ecuatoriano.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Conocer el número de personas que poseen impresoras en casa u oficina y que estarían dispuestas a cambiar por una impresora que ofrezca mayor durabilidad y ahorro.

- Determinar el ahorro que obtendría el consumidor al momento de instalar el sistema de tintas continuas.

- Establecer a los clientes potenciales que serían las empresas grandes dedicadas a la comercialización de Equipos y Suministros de Computación.

- Analizar la competencia en el mercado de las personas que venden impresoras Canon con sistema de tintas continuas.

- Definir las preferencias del consumidor al momento de adquirir la impresora a un buen precio con el sistema instalado y además recibir un buen servicio.

- Plantear los acuerdos estratégicos con la empresa Datapro (Distribuidor autorizado de la marca Canon en el Ecuador).

- Mencionar las características de calidad de las impresoras con sistema de tinta continua y el excelente soporte técnico con el que contará la empresa para ofrecer un servicio posventa de calidad.

- Evaluar el establecimiento de la garantía para las máquinas con el sistema de tintas continuas.

2. CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 ANÁLISIS DEL MERCADO ECUATORIANO

La presente investigación servirá para conocer si existe rentabilidad en la importación y comercialización de los sistemas de tintas continuas en el mercado ecuatoriano permitiendo obtener datos verídicos y confiables que direccionen a la creación de una empresa que se dedique a esta actividad económico.

Mediante la realización de esta investigación, se aplicarán todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la carrera; permitiendo tener una nueva visión sobre una oportunidad en el mercado Ecuatoriano.

2.1.1 Necesidades del Mercado Ecuatoriano

Los avances tecnológicos cada vez están cambiando a la sociedad en cuanto al uso y a la compra de aparatos electrónicos como computadoras, impresoras, teléfonos inteligentes, dispositivos portátiles.

Estos dispositivos han sido perfeccionados con el tiempo y cada vez son más avanzados y al alcance de la sociedad; esto ha fomentado que varias empresas estén interesadas en invertir en este negocio de

comercialización, importación y exportación de estos dispositivos electrónicos aprovechando su desarrollo tecnológico.

Como se mencionó anteriormente, para que una impresora lleve a cabo su trabajo es necesario hacer uso de los consumibles de impresión o cartuchos; los cuales se comercializan en el mercado ecuatoriano en grandes cantidades, ya que el mercado de estos productos ha crecido en los últimos años gracias al desarrollo tecnológico y principalmente a que los dispositivos electrónicos especialmente las computadoras son de fácil adquisición para la mayor parte de familias ecuatorianas y empresas por lo indispensable que son hasta para realizar hasta la más simple de las tareas y por las grandes ofertas de crédito que impulsan a la adquisición de estos dispositivos. La impresora es el complemento ideal para una computadora; es por eso que su consumo en el mercado ecuatoriano ha incrementado en los últimos años.

El mercado de cartuchos y especialmente el de sistemas de tinta continua, representa un sector muy interesante y que puede ser aprovechado al máximo debido a las tendencias de crecimiento que presenta el mercado ecuatoriano en la actualidad; y además el gran número de clientes potenciales para la adquisición y consumo de sistemas de tinta continua.

2.1.1.1 Análisis de la Oferta

En la actualidad se comercializan cartuchos de impresión que se conocen como originales los cuales son elaborados por empresas multinacionales que invierten grandes cantidades de dinero en investigación e innovación con la finalidad de ofrecer productos cada vez de mejor calidad.

También se comercializan los cartuchos genéricos y los cartuchos los cuales se pueden recargar que son de menor costo pero también la durabilidad del mismo es demasiada baja y toca recargarlo constantemente después de un cierto número de impresiones realizadas.

Esto ocasiona desconfianza en los clientes ya que consideran que lo barato no es siempre de buena calidad y puede ocasionar serios problemas en la impresora de acuerdo a investigaciones realizadas por las empresas fabricantes de consumibles de impresión debido a que estos cartuchos no cuentan con la tecnología necesaria que se utiliza en la fabricación de los consumibles originales.

En el Ecuador existen pocas empresas las cuales se dedican a la importación y comercialización de sistemas de tintas continuas, las cuales abastecen a empresas grandes dedicadas a la venta de

equipos de computación; es decir, distribuidores como IDC, Cinticomp, Dilipa, Jurado, entre otras.

Según la Superintendencia de Compañías del Ecuador, las principales empresas importadoras de consumibles de impresión son las siguientes:

Figura2-1: Empresas que comercializan cartuchos en el Ecuador

EMPRESA	ACTIVIDAD ECONÓMICA
AKROS CIA. LTDA.	Venta computadores, partes y piezas, papelería y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.
CINTICOMP CIA. LTDA.	Venta computadores, partes y piezas principalmente y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.
CIOGAMUL S. A.	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas.
COMPU KILO CIA. LTDA.	Venta computadores, partes y piezas, y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.
COMPUCAL	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas.
DATAPRO S.A.	Distribuidor de consumibles de la marca CANON
DELIVERY SUMINISTRO CIA. LTDA.	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas
DICOMPU S.A.	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas
HP ECUADOR	Distribuidor de consumibles de la marca HEWLETT PACKARD.
INACORPSA	Venta de computadores y de consumibles de impresión de marca XEROX.
INFOLINK CIA. LTDA.	Venta computadores, partes y piezas, y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.
JUAN MARCET CIA. LTDA	Venta computadores, partes y piezas, papelería y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.
LEDAKON	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas.
MEGAMICRO S.A.	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas.
SHARP DEL ECUADOR S.A.	Distribuidor de consumibles de la marca SHARP.
SIGLO XXI	Venta computadores, partes y piezas, y como complemento a su
TECH COMPUTER	Vende consumibles de impresión de diversas marcas.
TECNO EXPRESS	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas.
TECNOMEGA C.A.	Venta computadores, partes y piezas, y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.
UNADES S.A.	Venta de consumibles de impresión de diversas marcas.
XEROX DEL ECUADOR	Distribuidor de consumibles de la marca XEROX.
XPC	Venta computadores, partes y piezas, y como complemento a su actividad vende consumibles de impresión de diversas marcas.

Elaborado por: Andrés Lara

Cabe mencionar que se realizará un acuerdo comercial con la empresa Datapro, ya que es una de las pocas empresas que tienen autorización para distribuir y comercializar todos los equipos marca Canon en el Ecuador como: impresoras, copiadoras, multifuncionales, scanners, cámaras fotográficas y consumibles para impresoras y copiadoras.

2.1.1.2 Análisis de la Demanda

La demanda de sistemas de tinta continua en el mercado ecuatoriano es alta. Este producto no es muy conocido por los clientes que continúan adquiriendo los cartuchos; es decir, hay un desconocimiento de las ventajas de ahorro que proporciona este sistema de tinta continua, teniendo un mercado amplio y poco explotado. Las necesidades de estos clientes son cubiertas por únicamente por pocos oferentes en el mercado.

Es por esta razón que se ha detectado una oportunidad en el mercado por la falta de conocimiento de los beneficios y ventajas de estos sistemas de tintas continuas en comparación con los cartuchos de tintas tradicionales; una de las principales ventajas es el ahorro monetario que permiten estos sistemas al consumidor final debido a que un cambio de cartuchos equivale casi al costo de la máquina es por esta razón que instalando este sistema de tintas el cliente final se ahorra cambiar un promedio de 6 veces

por cartuchos originales además que la calidad de impresión con el sistema es buena porque la tinta que se encuentra dentro del tanque del sistema es tinta es compatible con los cartuchos y esto hace que la impresión sea de buena calidad.

2.1.1.3 Necesidad de impresoras con sistemas de tinta continua en la ciudad de Quito

Los sistemas de tinta continua para impresoras son una alternativa ideal y ventajosa para el consumidor debido a que el tiempo de vida de un cartucho es demasiado corto y su costo de reposición es muy elevado. Los sistemas de tinta continua permiten obtener impresiones de buena calidad y mayor durabilidad a un bajo costo.

En algunos casos la reposición de nuevos cartuchos originales resulta más costosa que adquirir una nueva impresora.

Es aquí donde está el negocio de las empresas fabricantes de impresoras, en la venta de cartuchos.

Se ha visto la necesidad de las personas en ahorrar tiempo y dinero en cuanto a las impresiones. Es por eso que se hace necesario que el mercado nacional cuente con impresoras instaladas el sistema de tinta continua que permita que las

personas puedan aprovechar al máximo la tinta, no gasten mucho dinero en la compra de cartuchos y puedan imprimir más cantidad con buena calidad.

El sistema de tinta continuo posee la gran ventaja de no tener que reponer cartuchos por un largo tiempo, ya que por medio de mangueras especiales la impresora se provee de tinta cuando lo necesita. Estas mangueras están conectadas a unos cartuchos que se alojan dentro de la impresora y simultáneamente están conectadas a un depósito de tinta.

Se puede encontrar diferencia de costo de impresión con respecto a los cartuchos. La reposición de la tinta tiene un precio mucho más bajo que la tinta envasada en los cartuchos, los cuales tienen un costo adicional por el envase, los circuitos y los plástico.

2.1.2 Análisis de la Competencia y precios en el mercado

El crecimiento que ha experimentado el sector comercial en lo que a consumibles de impresión se refiere es alto debido al avance tecnológico y al fácil acceso que tienen tanto las personas como empresas en el Ecuador a los equipos de computación.

Esto ha generado que nuevas empresas estén interesadas en invertir en este sector y así poder satisfacer las crecientes necesidades del mercado y

a la vez lograr obtener un gran beneficio económico y posicionarse en el mercado.

2.1.2.1 Empresas que se dedican a la importación de sistemas de tintas continuas en la ciudad de Quito

En la ciudad de Quito hay pocas empresas las cuales se dedican a la comercialización de sistemas de tintas. Una de las principales empresas es Refiltoner, la cual es la empresa más conocida en esta línea de negocio. Otra empresa importante es Impordel System la cual su principal giro de negocio es la comercialización de las impresoras marca Epson; otras empresas que también se dedican a la importación de sistemas es la empresa Briat la cual importa sistemas desde China y comercializan al por mayor dentro del mercado ecuatoriano; y la empresa coreana TINTALANDIA que tiene sucursales y básicamente vende consumibles, impresoras a distribuidores. Esta empresa comercializa principalmente la marca Epson.

Cabe recalcar que los líderes del mercado en este giro de negocio y que mayor cantidad de sistemas de tintas importan al país, son ECONOPRINT e IMPORTSUDASA.

Estas empresas se encuentran en la ciudad de Guayaquil; son líderes en la comercialización de sistemas de tintas en el

mercado nacional, debido a que ofertan en el mercado sistemas al costo más bajo en comparación a las demás empresas; pero es importante mencionar que la calidad de estos sistemas no es muy buena y la tinta es mala ocasionando muchas veces que se dañen los cartuchos y la impresora.

2.1.2.2 Empresas que se dedican a la comercialización de sistemas de tinta continua en la ciudad de Quito

Existen varias empresas que comercializan sistemas de tinta continua tanto a mayoristas, distribuidores como a consumidores finales.

Entre las principales empresas que comercializan a mayoristas son:

- Econoprint
- Importsudasa
- Refiltoner
- Impordel Sistems

Mientras que las principales empresas que comercializan a distribuidores son:

- Briat Importaciones

- RN Import
- Digital Corp
- Tintalandia
- Compumaxi

Las principales empresas que comercializan al consumidor final son:

- IDC Interamericana de Computación
- Cinticomp
- Importadora Jurado
- Dilipa
- Fast Technology

2.1.2.3 Empresas que importan impresoras CANON en la ciudad de Quito

Las principales empresas que importan impresoras CANON son:

- Datapro
- XPC
- Tecnomega
- Cartimex
- Intcomex
- Ledakon

Es importante mencionar que en el Ecuador existen dos distribuidores autorizados de la marca CANON, Datapro y XPC.

La empresa Datapro es la única autorizada para comercializar en el mercado nacional todos los productos de la marca CANON como impresoras multifuncionales a inyección a tinta, consumibles, cámaras fotográficas, scanners, copiadoras e impresoras láser.

Las Distribuidoras autorizadas en el Ecuador son:

- Datapro, la cual será la empresa a la cual adquiriremos las impresoras y también es la empresa líder en ventas en equipos marca Canon.
- Siglo XXI
- XPC
- TecnoMega

2.1.2.4 Empresas que comercializan impresoras CANON en la ciudad de Quito

2.1.3 Segmentación de Mercado

Una de las definiciones más precisas sobre la segmentación de mercados es la siguiente:

> "Es el proceso de división del mercado en subgrupos homogéneos, con el fin de llevar a cabo una estrategia comercial diferenciada para cada uno de ellos, que permita satisfacer de forma más efectiva sus necesidades y alcanzar los objetivos comerciales de la empresa". **(Gerencia de Mercadeo, 2010)**

Mediante la segmentación de mercados se puede ofrecer un producto con una característica diferente a la de la competencia, que permite que el producto tenga gran acogida en el mercado y así elevar las ventas y la rentabilidad de la empresa.

2.1.3.1 Identificación del segmento de mercado

De acuerdo a datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, se conoce que en la ciudad de Quito existen aproximadamente alrededor de 660 empresas que tienen como giro de negocio principal o secundario, la comercialización de consumibles de impresión.

Para la segmentación del mercado se ha tomado en cuenta los siguientes criterios de segmentación y variables.

Geográficos

- **País:** Ecuador
- **Región**: Sierra

- **Provincia**: Pichincha
- **Cantón**: Quito

Demográficos

- **Género:** Femenino y Masculino
- **Edad:** Mayores de 18 años hasta 65 años
- **Nivel de Ingresos:** Superior al básico

También se incluyen en esta variable de segmentación, empresas mayoristas y distribuidoras que se dedican a comercializar sistemas de tinta continua e impresoras ya instaladas con estos sistemas al por mayor y al por menor.

Conductuales

- **Beneficios deseados y buscados:** Que adquieran sistemas de tinta continua para instalar en sus impresoras, o adquieran impresoras ya instaladas el sistema, para su uso personal en hogares, empresas; y que también busquen estos sistemas de tinta continua para comercializarlos en el mercado nacional.

2.1.3.2 Selección de Mercado Objetivo

Se han identificado dos mercados objetivos a los cuales la empresa pretende apuntar al ingresar al mercado ecuatoriano de importación y comercialización de sistemas de tintas continuas e impresoras CANON que utilizan estos sistemas.

- Empresas ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Quito cuya actividad principal o secundaria sea la comercialización de computadoras, impresoras y consumibles de impresión al por mayor y al por menor.

- Hombres y mujeres que viven en la ciudad de Quito en un rango de edad de 18 a 65 años que sean jefes de hogar y cuyos ingresos sean superiores al básico, que estén dispuestos a comprar sistemas de tinta continua o impresoras CANON que utilizan este sistema para ahorrar en la compra de cartuchos originales los cuales son muy caros e imprimen pocas hojas en comparación con las 3000 impresiones que ofrece el sistema de tinta continua.

2.1.3.3 Posicionamiento en el mercado

Se buscará obtener un buen posicionamiento en el mercado a través de una alianza comercial con la empresa Datapro la cual será la encargada de proveer impresoras a un costo bajo debido a la cantidad de máquinas (impresoras) que se pretende adquirir para la empresa.

Además se pretende que Datapro sea el principal proveedor de impresoras CANON donde los sistemas de tinta continua serán instalados; porque esta empresa es la más grande en la venta de las impresoras MP280, MP2110, MP230 y MX360 que son los modelos de las impresoras compatibles, en las cuales se deben instalar los sistemas de tinta continua.

2.1.4 Estrategia Comercial

2.1.4.1 Producto

La empresa manejará los siguientes productos:

- Sistema de tinta continua que es un suministro que alimenta a los cartuchos de las impresoras cuando la tinta de los cartuchos se termina.

Este sistema evita la sustitución de los cartuchos de tinta, los cuales son caros y de poca durabilidad; siendo en muchos casos más caros que las impresoras. Además permite muchas impresiones de buena calidad.

- Impresoras CANON instaladas con el sistema de tinta continua.

  La empresa mantendrá un inventario controlado con el fin de evitar que se acabe el stock de los productos y se quede mal con los clientes.

  Además se ofrecerá un servicio personalizado a los clientes informándoles sobre la calidad, el modo de utilización y los beneficios de los productos, conjuntamente se les ofrecerá garantía posventa generando un ambiente de confianza entre el cliente y la empresa.

- Tinta para recargar los sistemas de tinta continua

  La empresa manejará dos presentaciones de envases de tinta de 1 litro y 100 mililitros, en los colores básicos que son: Black, Magenta, Cyan y Yellow; los cuales

servirán para recargar los tanques del sistema de tinta continua.

- Cartuchos o consumibles de impresión

  La empresa contará de un stock importante de cartuchos, los cuales se comercializarán al consumidor final, mayoristas, distribuidores, según sean requeridos. Además los cartuchos servirán para la reposición de los cartuchos de las impresoras que ya han llegado a su tiempo de vida útil, que es cuando los cartuchos originales han recibido una gran cantidad de tinta y sus circuitos se queman, ocasionando que la impresora ya no reconozca los cartuchos.

2.1.4.2 Precio

La empresa manejará precios dirigidos a empresas distribuidoras de equipos de computación y a personas que busquen ahorrar en el consumo de cartuchos originales.

Los precios serán establecidos por la Gerencia en base a cálculos de crecimiento del mercado apoyado por el departamento de compras, aranceles, impuestos y un proceso de costeo.

Se manejarán descuentos, los mismos que se aplicarán sobre los precios de las impresoras y de los sistemas de tinta continua. Los descuentos serán variables dependiendo el tipo de cliente; por ejemplo a los mayoristas se les otorgará un mayor descuento de acuerdo al volumen de compras.

A los distribuidores se les realizará un descuento menor que al de los mayoristas, con el fin de motivarlos para que puedan captar nuevos clientes tanto para su negocio como para la empresa; y de esta manera que incrementen el volumen de compras y el período de pedido de cada producto que se les oferta.

Es importante señalar que no se otorgarán descuentos al consumidor final.

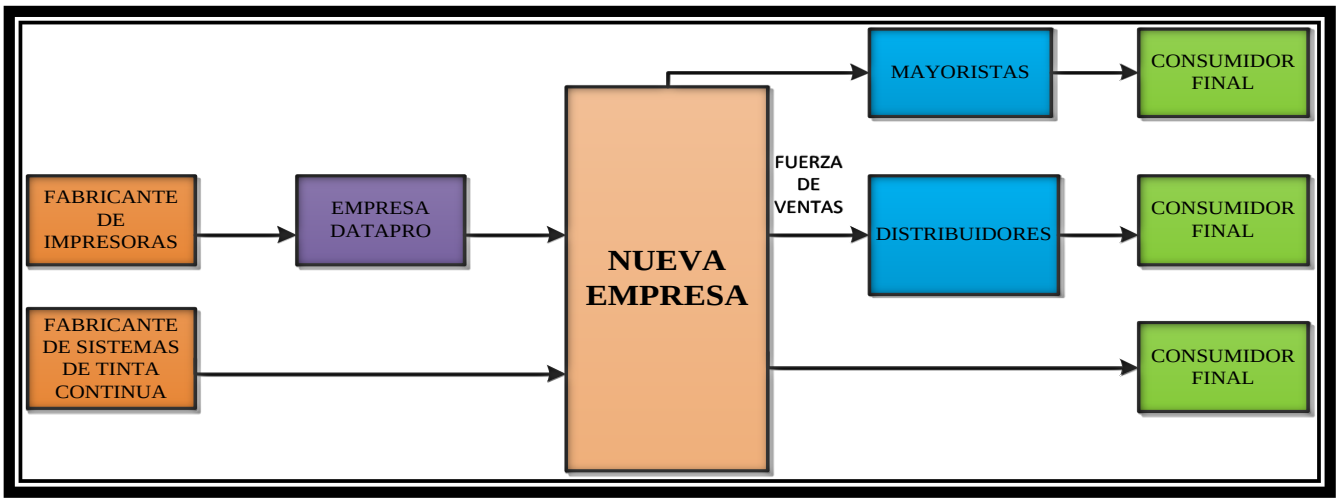
Los precios serán revisados en cada importación que la empresa realice y modificados según sea necesario; debido a que los aranceles y los impuestos de importación pueden variar por factores políticos, económicos tanto del Ecuador como de los países de los que se importa estos consumibles.

2.1.4.3 Plaza

La distribución de los sistemas de tinta continua y las impresoras instaladas con estos sistemas, se realizará de la empresa al cliente (distribuidor) por medio de acuerdos con empresas especializadas en transporte que cuenten con la mayor cobertura en todo el país como por ejemplo la empresa Servientrega. Cabe recalcar que el cliente deberá asumir este costo o ser cargado al precio final del producto vendido.

Además los clientes y el consumidor final podrán adquirir y hacer su pedido de los productos en las instalaciones de la empresa que se ubicará en las calles Avenida de los Shyris y Gaspar de Villarroel en el sector norte de Quito, donde hay gran tránsito de personas que pueden convertirse en clientes potenciales.

Figura 2-2: Estrategia de PLAZA para la nueva empresa



Elaborado por: Andrés Lara

2.1.4.4 Promoción

En cuanto a la promoción, la empresa se centrará en estos objetivos:

- **Publicidad**

Difundir la imagen de la empresa y su actividad en medios escritos y vallas publicitarias ubicadas en sectores estratégicos y visibles.

Promocionar a los clientes las ventajas de los productos que la empresa oferta, dar garantía en los productos y en servicio técnico posventa.

- **Relaciones Públicas**

Establecer un sistema de comunicación efectivo con el cliente que le permita a la empresa conocer las necesidades del cliente para satisfacerlas y hacer que el cliente se fidelice con la empresa cuando vaya a adquirir equipos de computación y sobretodo piense en una opción para economizar la compra de cartuchos originales.

- **Venta Personal**

Contar con un personal de ventas capacitado en atención al cliente, que conozca todo acerca del producto, y además que sepa disipar las dudas del cliente encaminándolo adecuadamente para que adquiera los productos que la empresa oferta.

La fuerza de ventas debe ser capaz de buscar nuevos clientes y fidelizarlos.

2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.2.1 Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos, se procederá realizar encuestas a consumidores finales, que se encuentren dentro del rango de edad establecido para el segmento de mercado al cual estará dirigida esta investigación.

El cuestionario de la encuesta consta de 13 preguntas cerradas de selección múltiple, las cuales se sugieren las respuestas que los encuestados deben elegir. La información obtenida permitirá conocer acerca del uso, frecuencia de remplazo de cartuchos, frecuencia de uso de las impresoras, precio que están dispuestos a pagar los clientes por una impresora multifunción instalada con el sistema de tinta continua que permite tener un ahorro en cuanto a impresiones y copias de buena calidad.

Además se realizarán entrevistas a ejecutivos de las empresas más destacadas dentro de este giro de negocio, que también serán clientes: mayoristas y distribuidores; ya que esta empresa también pretende apuntar a este segmento de mercado. Las entrevistas serán realizadas acudiendo a estas empresas seleccionadas con el propósito de tener respuestas claras, oportunas y personalizadas.

2.2.2 Diseño de la muestra

Para el análisis de la muestra, se tomarán los datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC; a través del Sistema Integrado de Consultas del VII Censo de Población y VI de Vivienda del año 2010.

La muestra en base a la siguiente fórmula, considerando que es una población finita, es decir menos de 100.000 habitantes:

n=

$$\frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

N = Número de elementos de la población

n = Número de elementos de la muestra

P = Probabilidades que ocurra el evento 50%

Q = Probabilidades que no ocurra el evento 50%

Z = Nivel de confianza de 95%; Z=1,96

E = Margen de error 5%

n=	**383**
Z=	1,96
P=	50
Q=	50
E=	5
N=	694.151,69

2.2.3 Recopilación de datos

La investigación que se realizará sobre el tema de sistemas de tinta continua, será un estudio descriptivo ya que se sustenta en la información recopilada de los datos que se obtendrán de estudios realizados y de información estadística y económica de la industria donde se comercializa los sistemas de tinta continua.

Los métodos de investigación a utilizarse en el proyecto serán:

Método Deductivo: El método deductivo será de gran importancia en el presente estudio, pues permitirá obtener una gran cantidad de información, la cual después de ser analizada, servirá para ser aplicado a un tema específico como es el de formular conclusiones y tomar decisiones sobre la creación de una empresa que se dedique a importar y comercializar sistemas de tinta continua en el Ecuador.

Método Inductivo: Además, se aplicará el método inductivo ya que los resultados de este estudio serán proyectados a una empresa real, lo cual permitirá realizar las correcciones necesarias y llegar a conclusiones generales.

Técnicas de recolección de datos: La recolección de datos se realizará mediante:

Fuentes primarias

Las fuentes de investigación primaria que se emplearán en la siguiente investigación se encuentran las encuestas que serán realizadas a personas que compran impresoras, cartuchos de tinta; es decir, los consumidores de este mercado.

También se realizarán entrevistas a empresarios que estén en el ámbito de la importación y comercialización de sistemas de tintas continuas y de impresoras, especialmente de la marca CANON.

Fuentes secundarias

Para las fuentes de investigación secundaria, se utilizarán textos, artículos que hablen sobre el tema de interés de este estudio. También se trabajará con indicadores económicos y estadísticos de la industria de impresoras en el Ecuador.

- La Superintendencia de Compañías: de donde se obtendrá la lista de compañías que se dedican a la comercialización de equipos de computación y consumibles de impresión; y además se obtendrá información correspondiente a cada una de las empresas que se encuentran en el mercado ecuatoriano y se desarrollan en este sector.

- Banco Central del Ecuador: se obtendrán datos sobre volúmenes de importación y principales importadores.

Cabe mencionar que el Internet será una fuente de información secundaria de donde se obtendrá la mayor cantidad de información para el desarrollo de este proyecto.

2.2.4 Procesamiento de datos

Para la recolección de datos, se procederá a llevar los resultados de las fuentes primarias, es decir, la información y datos que se obtengan de las encuestas y entrevistas realizadas en el trabajo de campo para la realización de este estudio.

Estos datos serán analizados y procesados. Además se preparará un informe final con conclusiones y recomendaciones que permitirá tomar decisiones, como en este caso ver si es rentable o no establecer una empresa que se dedique a la importación y comercialización de sistemas de tintas continuas.

Para el procesamiento de datos se utilizarán tablas estadísticas que permitan medir y cruzar variables; además se elaborarán gráficos de los datos analizados en el programa Excel; el cual será la herramienta básica que se utilizará para el análisis e interpretación de la información obtenida.

2.2.5 Análisis de datos

Como se mencionó en el punto anterior, el análisis de datos se efectuará por medio de tablas estadísticas que permitan medir y cruzar variables; además se elaborarán gráficos de los datos analizados en el programa Excel; el cual será la herramienta básica que se utilizará para el análisis e interpretación de la información obtenida.

2.2.6 Presentación de resultados

TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿Posee una impresora en su casa o en el trabajo?

Figura 2-3: ¿Posee una impresora en su casa o en el trabajo?

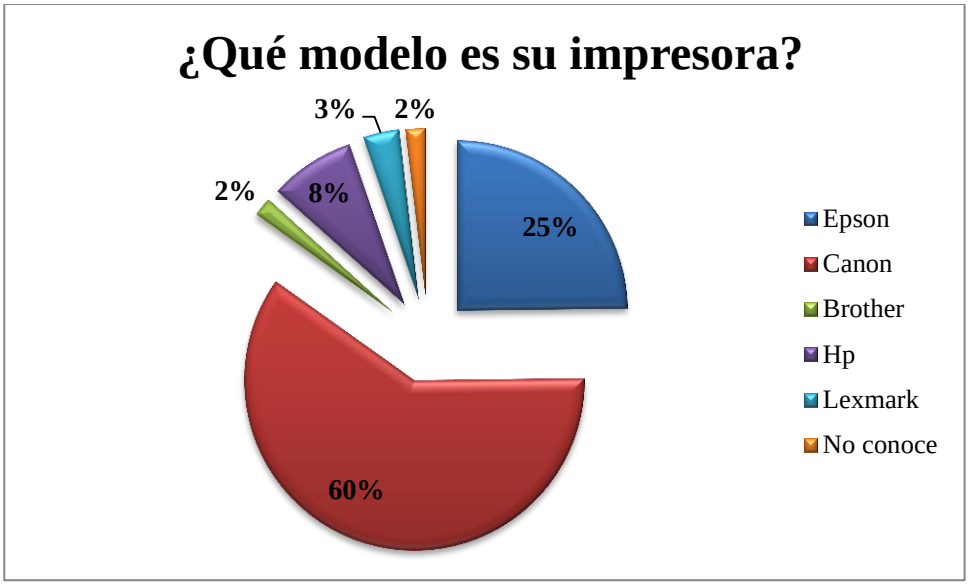


Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Mediante el gráfico analizado, se puede observar que el 89% de los encuestados poseen una impresora; ya sea en su hogar como en el lugar de trabajo. Por lo tanto, el mercado ecuatoriano es idóneo para el mercado de impresoras; ya que el porcentaje de las personas que poseen una impresora es alto.

2. ¿Qué modelo es su impresora?

Figura 2-4: ¿Qué modelo es su impresora?

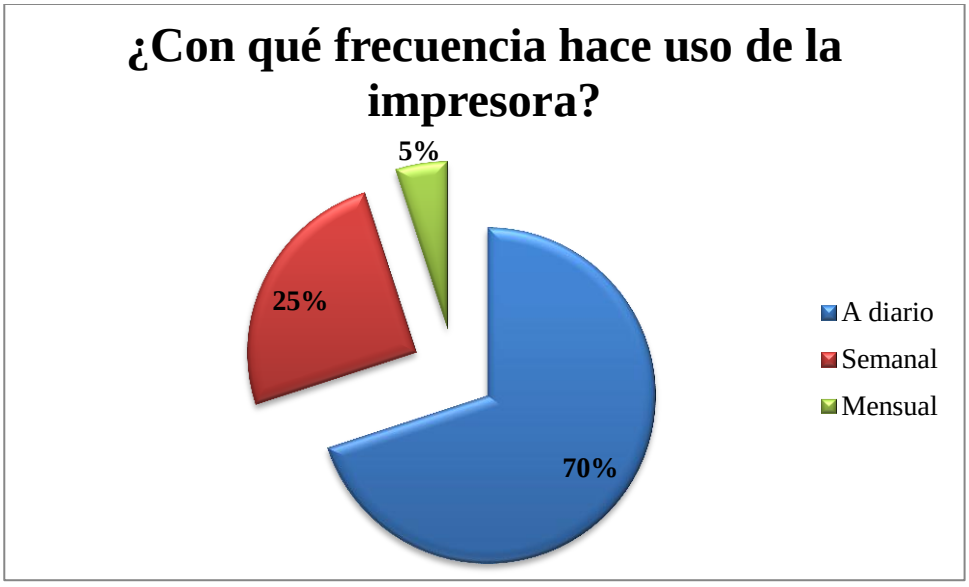


Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Por medio de los resultados obtenidos, se puede ver que la marca de impresoras con mayor aceptación entre las personas encuestadas es CANON con un 60%; siendo este un porcentaje muy alto comparado al de las demás marcas de impresoras. La segunda marca de mayor aceptación es EPSON con un 25% siendo esta marca la mayor competencia representativa de Canon en el Ecuador; ya que las demás marcas no son rivales potenciales, puesto que su porcentaje de aceptación es menor que 10%.

3. ¿Con qué frecuencia hace uso de la impresora? Marque una sola respuesta

Figura 2-5: ¿Con qué frecuencia hace uso de la impresora?



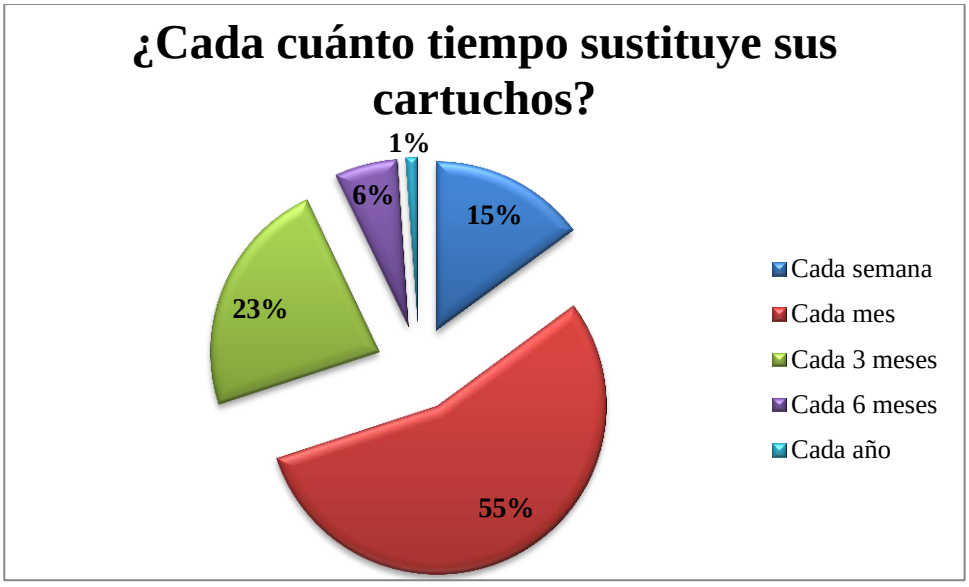
Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Como se puede observar, entre los encuestados la mayor frecuencia de uso de las impresoras es A DIARIO con un 70%, seguido de una frecuencia SEMANAL con un 25%.

Esto indica que la impresora es un recurso importante para la mayoría de personas; siendo en muchos casos su complemento de trabajo y de estudios. Esto se evidenció con el porcentaje de frecuencia de uso MENSUAL que obtuvo apenas el 5% de importancia entre las personas encuestadas.

4. ¿Cada cuánto tiempo sustituye sus cartuchos?

Figura 2-6: ¿Cada cuánto tiempo sustituye sus cartuchos?



Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: El tiempo de sustitución de cartuchos con mayor relevancia entre los encuestados es de CADA MES con un porcentaje significativo del 55%; seguido de CADA 3 MESES con un 23%.

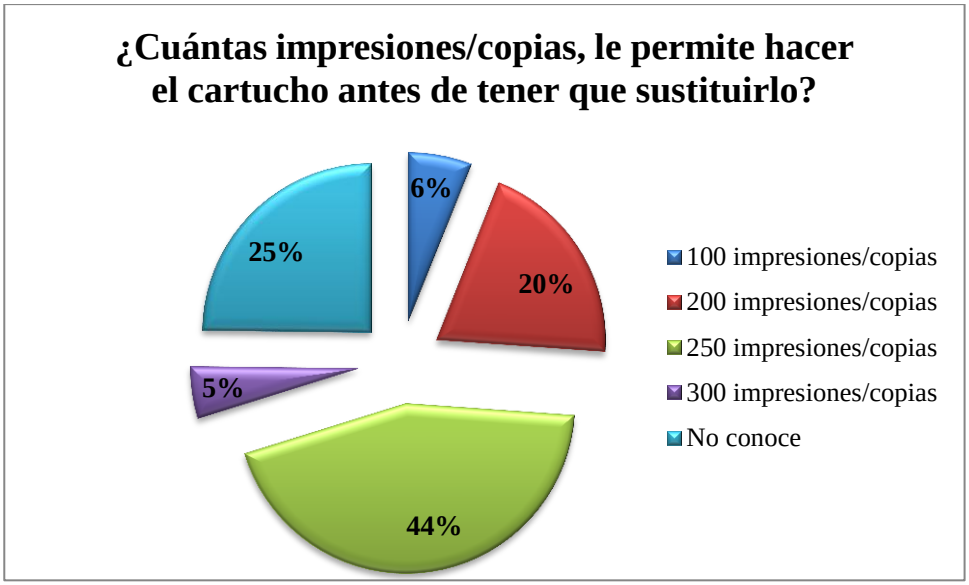
Es importante señalar que el 15% de los encuestados tienen que cambiar sus cartuchos CADA SEMANA, ya que el uso de la impresora es frecuente e imprimen en grandes cantidades. Y este porcentaje es muy representativo y en cual se debe enfocar para atraer al cliente a través de una impresora que tenga cartuchos mayor durabilidad.

Cabe recalcar que esta pregunta tiene gran importancia, ya que permite conocer que la mayoría de personas se ven obligadas a sustituir muy rápido sus cartuchos,

debido a que su vida útil es corta permitiendo pocas impresiones y a un costo elevado.

5. **Aproximadamente, ¿Cuántas impresiones/copias, le permite hacer el cartucho antes de tener que sustituirlo?**

Figura 2-7: ¿Cuántas impresiones/copias, le permite hacer el cartucho antes de tener que sustituirlo?



Elaborado por: Andrés Lara

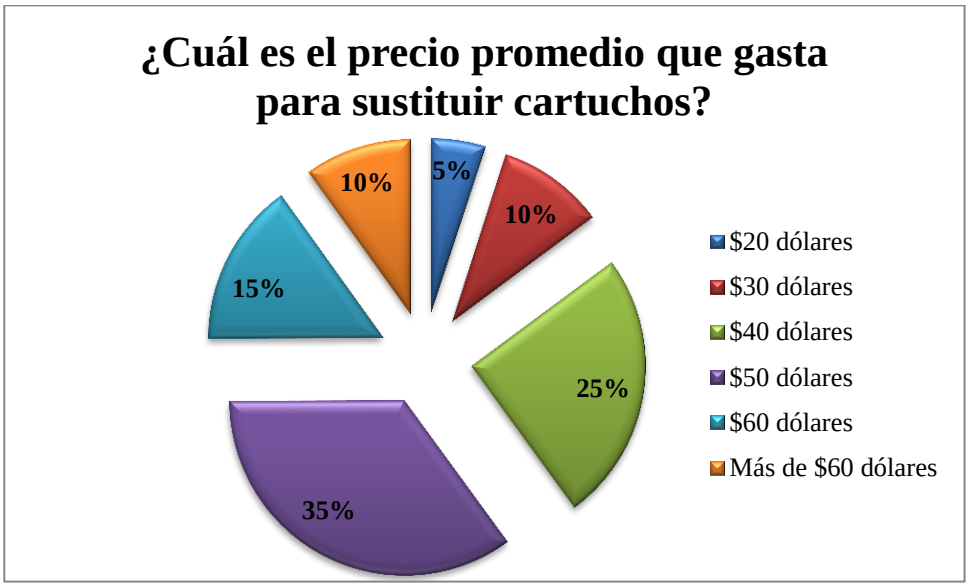
Interpretación: A través de esta pregunta, se corrobora que la vida útil de los cartuchos de una impresora es corta. El 44% de los encuestados manifestaron que su cartucho le permite imprimir únicamente 250 impresiones o copias. Es una cantidad de impresiones/copias muy corta con relación al precio que los cartuchos representan, debido a que generalmente para que la impresora funcione en óptimas condiciones se debe sustituir tanto el cartucho de tinta negra como el cartucho de

tintas de colores; siendo esto un costo muy elevado con pocos beneficios (250 impresiones).

Es importante señalar que muchas personas (25%) no conocen el rendimiento de sus cartuchos, sino que lo sustituyen sin tomar en cuenta el costo en el que están incurriendo.

6. ¿Cuál es el precio promedio que gasta para sustituir cartuchos?

Figura 2-8: ¿Cuál es el precio promedio que gasta para sustituir cartuchos?



Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Se pudo evidenciar que la mayoría de personas gastan un promedio de $40 (25%) y $50 (35%) para sustituir cartuchos. Estos porcentajes fueron los más representativos, ya que entre estas dos opciones da un 60% del total de los encuestados.

Seguido de un 25% representativo que indica que el costo promedio de sustitución de cartuchos es de $60 o más. Esto indica que el precio de sustitución de los cartuchos es muy elevado con relación al número de hojas que permiten tener estos cartuchos.

7. ¿Ha realizado recargas de cartuchos?

Figura 2-9: ¿Ha realizado recargas de cartuchos?



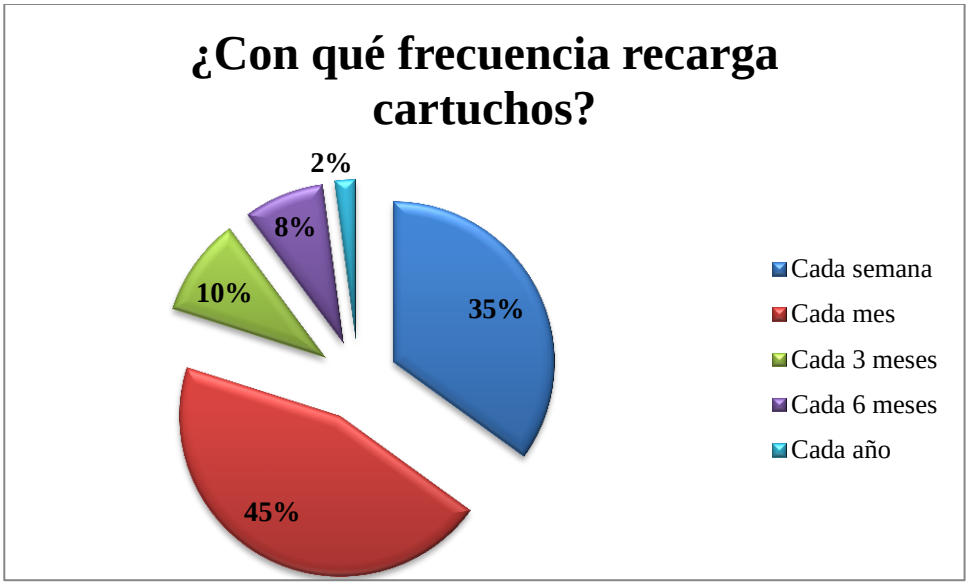
Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: mediante los datos obtenidos de esta pregunto, se pudo evidenciar que el 80% de los encuestados han realizado una recarga a sus cartuchos, con el fin de evitar comprar nuevos cartuchos debido a su costo elevado.

A pesar de que con la recarga de cartuchos no se obtiene un gran número de impresiones/copias, ni se tiene buena calidad en las impresiones y copias; su costo es menor en comparación con la adquisición de nuevos cartuchos.

8. ¿Con qué frecuencia recarga cartuchos?

Figura 2-10: ¿Con qué frecuencia recarga cartuchos?



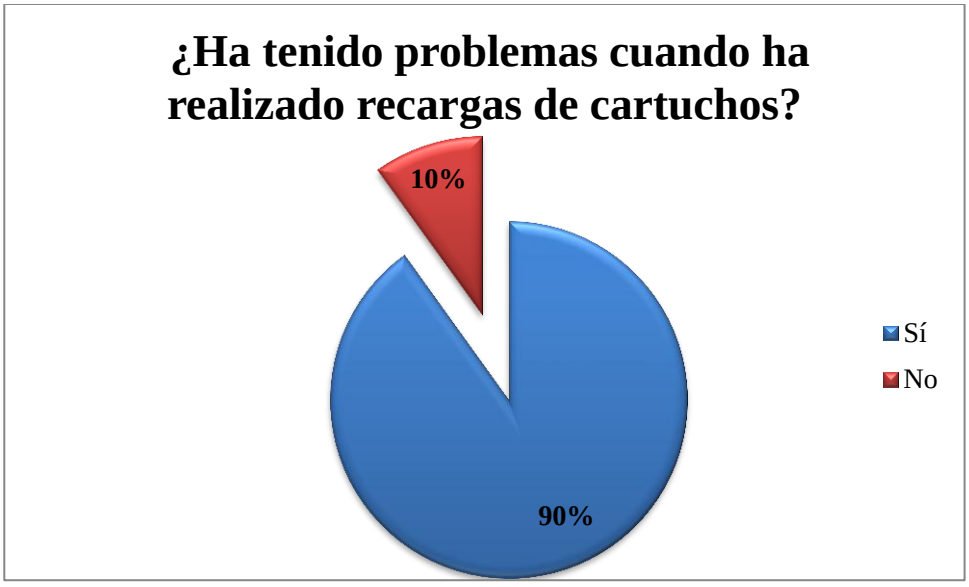
Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Por medio de esta pregunta se pudo corroborar que las recargas de cartuchos no permiten tener una gran número de impresiones y copias; es por esta razón que el 80% de encuestados deben recargar sus cartuchos CADA SEMANA, CADA MES.

Las personas no son conscientes que al realizar una recarga no están obteniendo un beneficio (aunque ahorren en el precio de la recarga), sino que pueden ocasionar daños severos a los circuitos de los cartuchos y daños irreparables a la impresora.

9. ¿Ha tenido problemas cuando ha realizado recargas de cartuchos?

Figura 2-11: ¿Ha tenido problemas cuando ha realizado recargas de cartuchos?



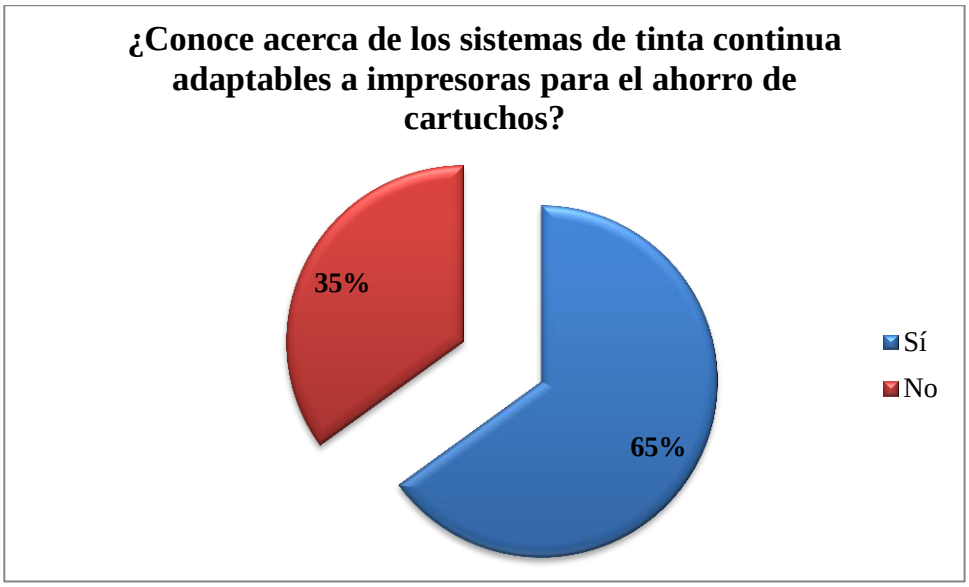
Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Se evidenció que el 90% de las personas encuestadas, que han realizado recargas de cartuchos, han tenido problemas.

Los problemas más frecuentes que se les ha presentado son: baja calidad en las impresiones/copias, bajo número de impresiones/copias, daños en la impresora, daños en los cartuchos debido a que por el exceso de recargas se genera que los circuitos de los cartuchos se quemen y estos no puedan ser reconocidos por la impresora teniendo que comprar nuevos cartuchos obligatoriamente.

10. ¿Conoce acerca de los sistemas de tinta continua adaptables a impresoras para el ahorro de cartuchos?

Figura 2-12: ¿Conoce acerca de los sistemas de tinta continua adaptables a impresoras para el ahorro de cartuchos?



Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: Por medio de esta pregunta se quiso conocer si las personas están familiarizadas con los sistemas de tinta continua adaptables a las impresoras.

Conociendo que la mayoría de los encuestados (65%) conocen acerca de estos sistemas lo cual es beneficioso ya que las personas están al tanto de los beneficios otorgados por estos sistemas de tinta continua.

Es importante mencionar que del 65% conoce de estos sistemas; pero no todos tienen en sus casas o trabajos impresoras adaptadas con estos sistemas de ahorro de tinta ya que no saben dónde adquirirlos. Esto representa una oportunidad para la

nueva empresa pues es un mercado poco explotado del cual se pueden obtener grandes beneficios.

11. **¿Adquiriría una impresora con sistema de tinta continua, la cual alargaría 6 veces la sustitución de cartuchos, evitando recargas continuas de un cartucho y teniendo impresiones de buena calidad y garantía en la impresora?**

Figura 2-13: ¿Adquiriría una impresora con sistema de tinta continua, la cual alargaría 6 veces la sustitución de cartuchos, evitando recargas continuas de un cartucho y teniendo impresiones de buena calidad y garantía en la impresora?



Elaborado por: Andrés Lara

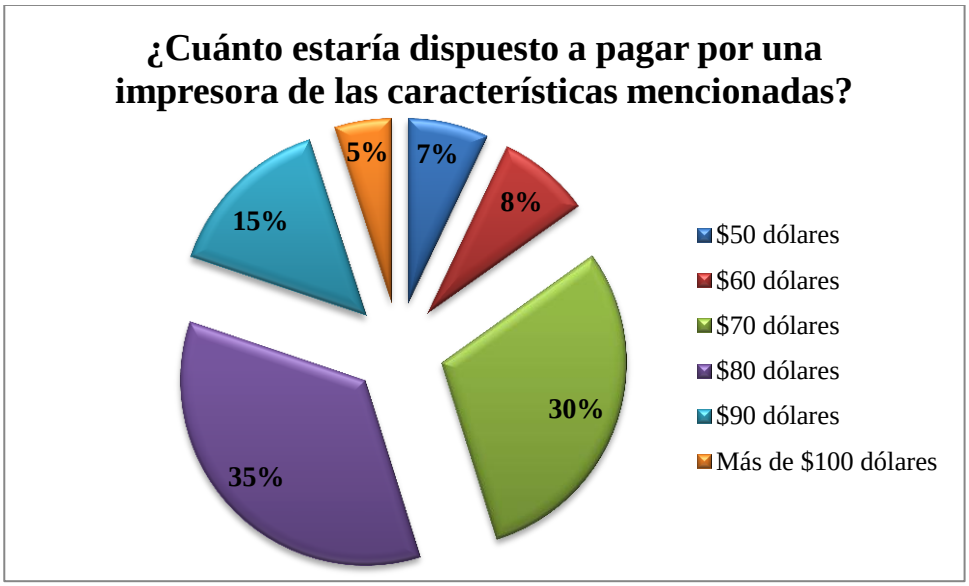
Interpretación: Mediante los beneficios mencionados del nuevo producto, la mayoría de los encuestados, específicamente el 95% manifestó que si adquiriría una impresora con sistema de tinta continua, la cual alargaría 6 veces la sustitución de

cartuchos, evitando recargas continuas de un cartucho y teniendo impresiones de buena calidad y garantía en la impresora.

Únicamente teniendo el 5% de personas que no adquirirían esta impresora debido a que el uso de las impresoras para estas personas no es indispensable.

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una impresora de las características mencionadas?

Figura 2-14: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una impresora de las características mencionadas?



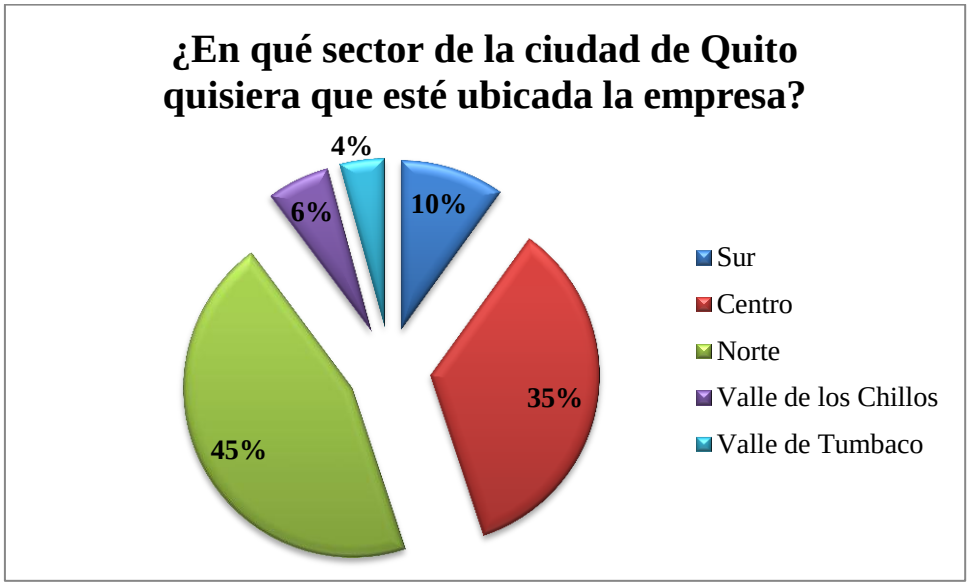
Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: A través de los datos obtenidos de esta pregunta, se pudo constatar que la mayoría de personas, es decir, el 80% de los encuestados estarían dispuestos a pagar un promedio de $70 dólares a $90 dólares por una impresora instalada con el sistema de tintas continuas y con los beneficios detallados anteriormente.

Se debe tomar en cuenta que un 5% de los encuestados estarían dispuestos a pagar más de $100 dólares debido a que estas personas valoran los beneficios que los sistemas de tinta continua ofrecen; es decir estas personas son sensibles a la calidad del producto y no al precio.

13. **¿En qué sector de la ciudad de Quito quisiera que esté ubicada la empresa, donde pueda comprar estas impresoras instaladas con el sistema de tinta continua?**

Figura 2-15: ¿En qué sector de la ciudad de Quito quisiera que esté ubicada la empresa, donde pueda comprar estas impresoras instaladas con el sistema de tinta continua?



Elaborado por: Andrés Lara

Interpretación: La mayoría de encuestados, significativamente el 45% prefieren que la empresa esté ubicada en el NORTE de la ciudad debido a la facilidad de transporte, mayor seguridad, y muchas oficinas que están ubicadas en este sector.

Seguido a esta opción está el sector CENTRO de Quito con un 35% que también es relativamente importante tomar en cuenta para una futura sucursal de esta nueva empresa.

3. CAPÍTULO III: ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

3.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

3.1.1 Estructura Organizacional del proyecto

La empresa pretende alcanzar sus objetivos y metas mediante un esfuerzo coordinado entre el personal y la Gerencia, por medio del establecimiento de tareas y una adecuada asignación de responsabilidades y tareas en cada uno de los departamentos que constituyen la empresa.

La empresa busca tener una organización adecuada que le permita obtener un crecimiento sobre sus competidores además de ser una empresa con un ambiente laboral agradable para todos quienes la conforman y así trabajar de una manera conjunta buscando el beneficio común. Además se manejará un liderazgo que permita tener comunicación clara y el fomento de buenas relaciones laborales.

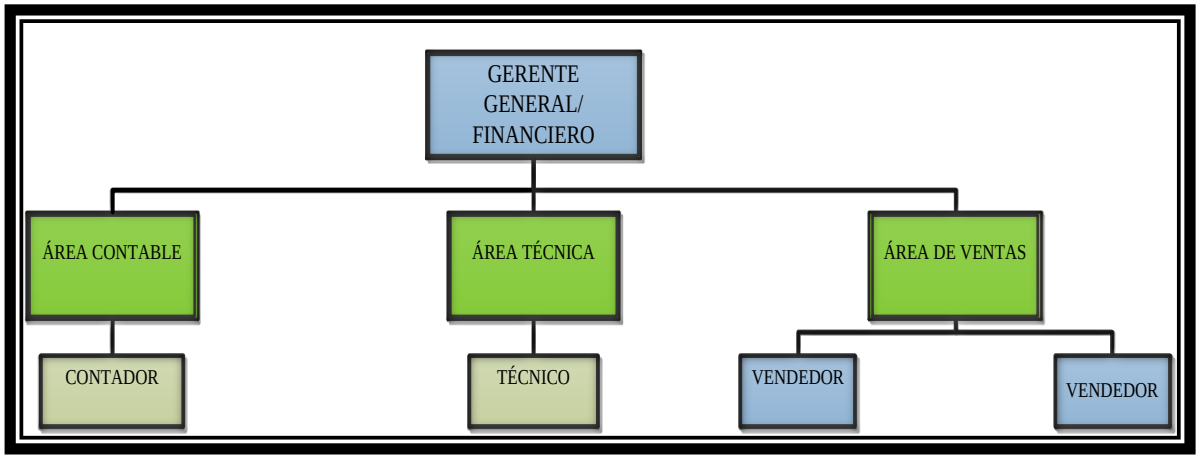
De acuerdo al tamaño y las características del proyecto que se emprenderá, se ha adoptado una estructura departamental de tipo funcional, pues es una forma flexible de organización; con mayor rapidez se podrá aumentar o reducir el personal y ofrecer nuevos servicio. Por otro lado, se puede identificar y asignar de una forma las

responsabilidades respecto a las funciones indispensables para la organización. Esta estructura tipo funcional representa una pirámide jerárquica, con todas las unidades que se desplazan, según su jerarquía, de arriba hacia debajo de forma descendente.

En base a lo dicho anteriormente, se empleará una relación de tipo formal y simple, de tal manera que permita desarrollar las funciones y actividades encomendadas de una manera inmediata; además poder establecer la autoridad y jerarquía.

El organigrama de la empresa será el siguiente:

Figura 3-1: Organigrama de la empresa



Elaborado por: Andrés Lara

3.1.2 Talento Humano

3.1.2.3 Requerimiento de Personal

El personal contratado deberá tener habilidades afines al negocio, conocimientos, aptitudes y actitudes sociales, y capacidades necesarias requeridas.

Serán capacitados semestral y anualmente. Además serán reconocidos y promovidos conforme a los objetivos que alcancen y obtendrán descuentos para ellos y para sus familiares en la compra de sistemas de tinta continua e impresoras que cuenten con este sistema.

Figura 3-2: Requerimiento de Personal

CARGO	PERSONAL REQUERIDO
Gerente General/Financiero	1
Contador	1
Técnico	1
Vendedor	2
Total Personal Requerido	**5**

Elaborado por: Andrés Lara

3.1.2.2 Descripción de puestos para el presente proyecto

Gerente General/ Financiero

- Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

- Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr los objetivos optimizando los recursos.

- Asignar todas las funciones y actividades al personal.

- Crear un ambiente agradable de trabajo.

- Encargarse del proceso de contratación de despido de personal.

- Desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades.

- Medir continuamente los resultados obtenidos por los empleados e implementar cambios.

- Supervisar las instalaciones de la empresa.

- Mantener contacto continuo con proveedores para poder negociar con ellos de una manera adecuada.

- Buscar métodos de financiamiento que permitan mejorar a la empresa en sus instalaciones, desempeño mediante préstamos.

- Pedir reportes sobre la cantidad de stock de cada producto.

- Tener buena relación con los proveedores para obtener bajos costos en la adquisición de productos, crédito a largo plazo, y que el tiempo de entrega sea el adecuado para no desabastecer el inventario.

- Estar siempre informado sobre las tendencias del mercado y conocer lo que el cliente necesita para incursionar en nuevas líneas de productos.

- Buscar buenos proveedores tanto nacionales como extranjeros.

Contador

- Elaboración del Estados Financieros y registro de transacciones de la empresa.

- Llevar registros contables diarios.

- Presentar información requerida por el SRI.

- Revisar las facturas y la información que estas llevan.

- Llevar un inventario físico y en libros de los sistemas de tinta continua, impresoras, litros de tinta, y demás suministros.

Vendedor

- Informar a los clientes sobre los productos que la empresa está ofertando.

- Persuadir mediante técnicas adecuadas para que el cliente realice la compra.

- Desarrollar una actitud favorable con el cliente y fidelizarlo con la empresa.

- Ofrecer un servicio durante y después que la venta se haya efectuado.

- Ser el nexo entre la empresa y el cliente.

- Informar a la empresa sobre las nuevas tendencias en el mercado y lo que los clientes quieren para que la empresa busque satisfacer esas necesidades.

- Dar información sobre los descuentos que se dan a cliente.

- Llevar un informe sobre la recaudación diaria.

- Guardar la información confidencial de la empresa

- Llevar una base de datos con la información de los proveedores y clientes.

- Facilitar las relaciones entre el cliente y el personal de la empresa.

- Facturar todas las transacciones que se dan en la empresa.

- Observar la fecha de caducidad de las facturas.

- Manejar programas de facturación en línea que permita tener un mejor control interno de la empresa.

- Reportar cualquier anomalía al contador y Gerente de la empresa.

Técnico

- Brindar un servicio técnico eficiente a los clientes, atendiendo sus necesidades oportunamente.

- Buscar soluciones a los problemas de las impresoras y cartuchos.

- Llevar un inventario físico periódico de los sistemas de tinta continua, válvulas, impresoras, litros de tinta y demás suministros.

- Reportar cuando el stock esté próximo a terminarse.

- Llevar un reporte de los movimientos de los inventarios, de las personas quienes tienes acceso a los mismos.

- Informar cualquier anomalía en el proceso de reposición de inventario.

3.2 ESTUDIO LEGAL

3.2.1 Tipos de sociedades

La conformación de la empresa para que puedan desarrollar actividades como persona jurídica, está regida por la Ley de Compañías, el Código de Comercio, por el Código Civil. Centro de Información y **(Documentación Empresarial sobre Iberoamérica Cideiber, 2012)**

La Ley de Compañías reconoce 6 tipos de sociedades que se detallan en el siguiente cuadro.

Figura 3-3: Tipos de Empresas en el Ecuador

SOCIEDAD ANÓNIMA	COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
• Su capital se encuentra dividido en acciones que pueden ser negociadas públicamente. • Este capital accionarial debe estar repartido al menos entre dos accionistas, a no ser que la compañía pertenezca en parte a una organización gubernamental y/o provea algún servicio público; en tales casos el capital puede pertenecer a un único accionista. • El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de ochocientos dólares. • Está representado por acciones y se integra a los aportes de cada uno de los socios. • El aporte puede ser en efectivo y/o en bienes (muebles, enseres, maquinarias y equipos). • Las acciones que representan partes alícuotas del capital social, tienen el mismo valor nominal y dan derecho a un voto. • La acción confiere a su Titular legítimo la calidad de socio y le atribuye los derechos a participar e intervenir en la sociedad. • Las acciones emitidas, cualquiera que sea su clase, se representan por certificados, por anotaciones en cuenta o cualquier otra forma que permita la Ley.	• Se constituye oficialmente después de obtener la aprobación de sus escrituras de constitución por parte de la Superintendencia de Compañías y la subsiguiente publicación de un anuncio al respecto en el periódico local de mayor circulación. • La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales. • Hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras Compañía Limitada o su correspondiente abreviatura. • El capital está dividido en participaciones iguales, acumulables e indivisibles, que no pueden ser incorporadas en títulos valores, ni denominarse acciones. • El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares. • Está representado por participaciones y se integra a los aportes de cada uno de los socios quienes no responden personalmente de las deudas sociales. • El aporte puede ser en efectivo y/o en bienes (muebles, enseres, maquinarias y equipos).

COMPAÑÍA EN NOMBRE COLECTIVO	COMPAÑÍA EN COMANDITA SIMPLE
• Es una empresa formada y poseída por dos o más personas. • Todos los socios de esta empresa pueden participar en la conducción y administración del negocio a menos que se estipule lo contrario en su constitución. • Si solo algunos socios están autorizados a actuar como administradores, entonces sólo sus actos y decisiones obligan a la empresa. • Los socios son mancomunada y solidariamente responsables por todos los actos realizados en nombre de la empresa, a menos que se encuentren expresamente exentos de cualquier responsabilidad en la constitución de la misma.	• Tiene dos tipos de socios: socios colectivos y socios comanditarios o limitados. • Los socios colectivos proveen el capital y son responsables de la dirección del negocio mancomunada y solidariamente. • Los socios comanditarios que se involucran en la administración o permiten que sus nombres sean públicamente usados pierden su condición de socios comanditarios y su responsabilidad limitada. • El socio comanditario no podrá ceder ni traspasara otras personas sus derechos en la compañía ni sus aportaciones, sin el consentimiento de los demás, en cuyo caso se procederá a la suscripción de una nueva escritura social.
COMPAÑÍAS DE ECONOMÍA SIMPLE	
• Son una combinación de empresa privada y estatal; generalmente se organizan para prestar un servicio público o para dirigir un proyecto de desarrollo. • Dados estos propósitos, en ocasiones hay una disposición por la cual el Gobierno puede comprar la participación privada y viceversa. • La corporación está sujeta a los mismos requisitos y regulaciones que otras corporaciones privadas, así como también a las regulaciones de la Superintendencia de Compañías.	

Elaborado por: Andrés Lara

3.2.1.1 Selección de tipo de sociedad

Con el objetivo de elegir una organización jurídica adecuada para la empresa y considerando que las Compañías Anónimas y Compañías Limitadas son los dos tipos de empresas más comunes de organizaciones que se establecen en el Ecuador, se procedió a evaluar sus ventajas, así como sus desventajas.

Por esta razón se concluyó que la Compañía Anónima requiere de mayores procedimientos de constitución así como de mayor capital inicial, minimiza la posibilidad de intervención activa de los accionistas en la administración de la compañía, es decir los accionistas no pueden controlar la cesión de acciones.

3.2.1.2 Razón Social

De acuerdo a las características que presentan, por otro lado las Compañías Limitadas, con respecto al capital mínimo de constitución, el número de socios y el grado de responsabilidad ante terceros, se considera conveniente que la compañía se constituya como Compañía Limitada bajo las leyes de la República del Ecuador y que es regulada por la Superintendencia de Compañías.

3.2.2 Proceso de Constitución y Registro de sociedades

La Superintendencia de Compañías, en su misión de controlar y propiciar la actividad societaria y el mercado de valores, ha emprendido un proceso de transformación interna, ya que cuenta con personal capacitado, tecnología de punta y ha promovido convenios con otras instituciones para reducir el tiempo de atención, elevar la calidad de servicios y transparentar todos los actos públicos de sus dependencias.

Se trata del sistema de Ventanilla Única Empresarial, el cual concentra en un solo lugar todas las gestiones para la constitución de una compañía, con lo cual se ha reducido sustancialmente el tiempo previsto para este proceso. Este sistema ofrece además, información, asesoría y otros servicios complementarios que competen a varias instituciones públicas y privadas relacionadas con este objetivo. **(CONQUITO, 2013)**

Su procedimiento se detalla a continuación:

- El usuario se acercar a la Ventanilla Única Empresarial y reserva el nombre de la compañía, presentando tres alternativas.

- Abrir una Cuenta de Integración de Capital en un banco del país.

- Elaborar minuta de Constitución de la Compañía.

- Elevar a escritura pública el documento.

- Presentar en la Ventanilla de la Superintendencia de Compañías tres ejemplares de la escritura pública con una solicitud de aprobación firmada por el Abogado y la persona autorizada (que puede ser el mismo abogado).

- Si cumple con las disposiciones de Ley se procede a emitir la resolución de aprobación y el extracto correspondiente.

- Se publica por una sola vez en un diario de mayor circulación en el domicilio de la compañía el extracto respectivo.

- Se margina la resolución aprobatoria en la Notaría.

- Se afilia la compañía a una de las Cámaras de la Producción.

- Se inscribe la escritura de constitución en el Registro Mercantil.

- Se emiten los nombramientos de los administradores.

- Se inscriben los nombramientos de los administradores en el Registro Mercantil.

- Entrega en la Ventanilla de la Superintendencia de Compañías la siguiente documentación:

✓ Publicación por la prensa
✓ Un ejemplar de la Escritura y la Resolución ya marginada e inscrita
✓ Copia del formulario 01-A RUC y 01-B RUC que el SRI emite el efecto.
✓ Nombramientos de Administradores

- La Superintendencia de Compañías emite una hoja de Datos Generales, para que el interesado pueda obtener el RUC en la Ventanilla del SRI.

- La Superintendencia de Compañías autoriza la devolución del capital de la compañía depositado en el banco.

- Obtención del Registro Único de Contribuyentes RUC.

3.2.3 Permisos de Funcionamiento

Para que la empresa pueda iniciar sus operaciones, debe contar con el permiso o licencia de funcionamiento, que consta del pago previo de:

- Patente Municipal
- Prevención y Control de Incendios

- Publicidad Exterior
- Control Sanitario
- Cuerpo de Bomberos

El Municipio del distrito Metropolitano de Quito ha puesto en marcha el sistema Tramifácil, que permite reducir los costos y el tiempo para obtener una licencia de funcionamiento en el Municipio de Quito, es decir se simplifican y unifican los trámites para obtener la Licencia de Funcionamiento y el Permiso de habilitación de la edificación. **(TRÁMITES CIUDADANOS, 2013)**

Los requisitos que se deben entregar son los siguientes:

- Formulario único de Licencia Metropolitana de funcionamiento.
- Una copia del Registro Único de Contribuyente (RUC).
- Una copia de la cédula de identidad del representante legal.
- Una copia de la papeleta de votación.

Los pasos a seguir son:

- Completar el formulario, adjuntar los requisitos y presentarlos en la ventanilla de licencia Metropolitana de Funcionamiento.

- Una vez aprobados se cancela en la ventanilla de recaudación las tasas por licencia

- Después de esperar la inspección de los bomberos, el interesado recibe su licencia de funcionamiento.

- Una vez que se entregan y revisan estos documentos en un lapso de dos semanas, para este tipo de negocio, se emitirán simultáneamente las licencias de funcionamiento, el Permiso de habitabilidad de la edificación, el permiso del Cuerpo de Bomberos y el de Publicidad.

- Una vez revisados y aprobados los documentos presentados, se otorga la licencia de funcionamiento del negocio y estará listo para operar.

3.2.3.1 Leyes y Reglamentos vigentes

Ley Orgánica de Aduanas

Esta ley se relaciona de forma directa con la empresa analizada debido a que la actividad comercial a la que se dedica se relaciona directamente con la importación de consumibles de impresión para lo cual debe cumplir con las normas que el comercio internacional ha establecido como declaraciones, el pago de tributos y demás deberes formales.

Ley de Régimen Tributario Interno

Regula varios aspectos para las empresas, y esta Ley indica los deberes formales como inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes; llevar contabilidad; presentar la declaración anual del impuesto a la renta; presentar la declaración del Impuesto al Valor Agregado; efectuar las retenciones en la fuente por concepto de Impuesto a la Renta e Impuesto al Valor Agregado y presentar las correspondientes declaraciones y pago de los valores retenidos; y además proporcionar la información que sea requerida por la Administración Tributaria entre otros.

Legislación Laboral

Esta Ley indica a la empresa sobre los procedimientos que debe llevar a cabo en cuanto a contratación, beneficios de ley, utilidades y demás aspectos que regulan la contratación laboral se refiere se acoge a lo dispuesto en el Código de Trabajo y a los acuerdos, resoluciones, etc. que dictamina el Ministerio de Relaciones Laborales.

Ley de Gestión Ambiental

La Ley de Gestión Ambiental establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones,

responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones para las empresas.

COMEXI

El Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) regula las transacciones comerciales a nivel internacional por medio de resoluciones adoptadas tanto por el Directorio en Pleno como por su Comisión Ejecutiva en las cuales también se menciona el Registro Oficial en que han sido publicadas dichas Resoluciones y en caso de discrepancia el último prevalece al primero.

4. CAPÍTULO IV: ESTUDIO FINANCIERO

4.1 INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

4.1.1 Activos Fijos

El total de activos fijo es de $ 5.010 USD como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla4-1: Total Activos Fijos

TOTAL ACTIVOS FIJOS	
DETALLE	**VALOR**
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	2.250
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.950
MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS	810
SUMAN	**5.010**

Elaborado por: Andrés Lara

Estos valores se especifican a continuación**:**

Tabla4-2: Muebles y Equipos de Oficina

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
DETALLE	**CANTIDAD**	**COSTO/ UNITARIO**	**COSTO/ TOTAL**
ESCRITORIO	3	150	450
SILLA GIRATORIA	2	65	130
TELÉFONOS	2	55	110
FAX Panasonic	1	220	220
SALA RECEPCIÓN	1	450	450
COUNTER	1	280	280
SILLAS	6	45	270
ARCHIVADOR 3 NIVELES	2	95	190
ADORNOS			100
VARIOS			50
SUMAN			**2.250**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-3: Muebles y Equipos Bodegas

MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS			
DETALLE	**CANTIDAD**	**COSTO/ UNITARIO**	**COSTO/ TOTAL**
Herramientas			150
Mesa Metálica	1	300	300
Perchas para Bodega (2mts*1.5mts*0.30mts)	8	45	360
SUMAN			810

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla4-4: Equipos de Computación y Software

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE			
DETALLE	**CANTIDAD**	**COSTO/ UNITARIO**	**COSTO/ TOTAL**
COMPUTADORA (Pentium Intel III; impresora, mueble, etc)	3	500	1.500
SOFTWARE CONTABLE	1	450	450
SUMAN			**1.950**

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.2. Activos Diferidos

El Activo Diferidos comprende todos los activos intangibles de la empresa, que están perfectamente definidos en las leyes impositivas y hacendarias. Para la

empresa y en la etapa inicial los activos diferidos relevantes son: instalación y puesta en funcionamiento de los equipo, hasta la puesta en funcionamiento de la empresa. (Urbina 2004, p.195)

Para el proyecto los activos intangibles o diferidos son todos aquellos valores requeridos para la puesta en marcha del negocio, es decir los gastos de implementación para el funcionamiento de la empresa. Para el presente proyecto se requiere de $ 4.172 USD, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-5: Activos Diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS	
DETALLE	**VALOR**
Gastos Constitución	1.672
Gastos Planificación	1.500
Gastos de Capacitación	1.000
SUMAN	4.172

Elaborado por: Andrés Lara

Valores que se desglosan de la siguiente manera:

Tabla 4-6: Gastos de Constitución

GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
DETALLE	USD
Constitución legal de la empresa	1.200
Permiso Bomberos	155
Patente Municipal	217
Otros gastos en trámites	100
SUMAN	**1.672**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-7: Gastos de Planificación

GASTOS DE PLANIFICACIÓN	
DETALLE	**VALOR**
Estudio de Pre factibilidad	1.500
SUMAN	1.500

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-8: Gastos de Capacitación

GASTOS DE CAPACITACIÒN	
DETALLE	**VALOR**
Capacitación	1.000
SUMAN	1.000

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3 Capital de Trabajo

Para el normal funcionamiento del negocio se ha calculado un tiempo de 60 días, equivalente a 2 meses, en donde se toma en cuenta el tiempo que demora traer la importación de tintas desde China y el pago por parte de los clientes además de los siguientes rubros.

4.1.3.1 Sueldo Nómina

Los sueldos empleados, que conforman el rol de pagos de la empresa.

Representa un egreso anual de $ 37.656 USD y con un requerimiento de capital de trabajo por $6.276, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 4-9: Sueldos nómina

DETALLE	NUMERO EMPLEADOS	SALARIO BASICO UNIFICADO	TOTAL SBU	13SUELDO SBU/12 TOTAL	14SUELDO 318 TOTAL	VACACIONES SBU/24 TOTAL	APORTE PATRONAL IESS (12,15%)	RESERVA SBU/12	COSTO/MES EMPLEADOS USD	COSTO ANUAL EMPLEADOS
Administrador	1	850,00	850,00	70,83	26,50	35,42	103,28	70,83	1.156,86	13.882,30
Secretaria- Contador	1	480,00	480,00	40,00	26,50	20,00	58,32	40,00	664,82	7.977,84
Técnico	1	500,00	500,00	41,67	26,50	20,83	60,75	41,67	691,42	8.297,00
Asesor Comercial	1	450,00	450,00	37,50	26,50	18,75	54,68	37,50	624,93	7.499,10
TOTAL	**4**	**2.280**	**2.280**	**190**	**106**	**95**	**277**	**190**	**3.138**	**37.656**

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.2 Servicios Básicos

Tabla 4-10: Servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS		
DETALLE	**VALOR**	
	MES	**AÑO**
Servicio Eléctrico	40	480
Agua Potable	15	180
Internet	60	720
Teléfono y Celular	150	1800
TOTAL	**265**	**3.180**

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.3 Artículos de Limpieza

Tabla 4-11: Artículos de limpieza y aseo

ARTICULOS DE LIMPIEZA Y ASEO				
Detalle	**Cantidad**	**Precio**		
		Unitario	**Total**	AÑO
Escobas	1,00	2,50	2,50	
Trapeadores	1,00	4,00	4,00	
Pinoklin	1,00	3,50	3,50	
Cloro	1,00	3,00	3,00	
Papel Higiénico (paquete)	4,00	6,00	24,00	
Otros			5,00	
SUMAN			42,00	504

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.4 Suministros de Oficina

Tabla 4-12: Suministros de oficina

SUMINISTROS DE OFICINA		
Detalle	**AÑO**	MES
Hojas y sobres membretadas	**60**	
Tarjetas de presentación	120	
Útiles de Oficina	1200	
SUMAN	**1380**	115,00

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.5 Arriendo Oficina

Tabla 4-13: Arriendo Oficina

ARRIENDO OFICINA		
	MES	**AÑO**
	200	2400

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.6 Publicidad

Son los gastos que se incurren en la elaboración de tarjetas, hojas volantes, afiches, etc.

Tabla 4-14: Publicidad

1 PUBLICIDAD	
Detalles	**AÑO**
MATERIAL POP (DIPTICOS, TRIPTICOS HOJAS VOLANTES	1.800
PUBLIICDAD EXTERIOR	250
SUMAN	2.050
CAPITAL TRABAJO	**342**

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.7 Importación, Desaduanización y Puesto en Bodega del Importador

Los costos para importación son:

Para importar 9.400 sets de tinta, el valor total FOB es de $34.465 USD, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-15: Cotización de los productos

ITEM	MODELO	CANTIDAD EN SETS	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	CISS-MP280-E80C (WITH INK)	5.000	2,80	14.000
2	CISS-MP280-P80B (WITH INK)	3.000	4,70	14.100
3	DYE INK Canon black ink liters	500	4,20	2.100
4	DYE INK Canon Cyan ink liters	300	4,20	1.260
5	DYE INK Canon Magenta ink liters	300	4,20	1.260
6	DYE INK Yelow Magenta ink liters	300	4,20	1.260
	SUB TOTAL	9.400		33.980
	FOB Shenzhen			450
	Bank Charge			35
	FOB TOTAL			34.465

Elaborado por: Andrés Lara

El costo total para la importación, desaduanización, y puesto en bodega para importar 9.400 sets de tinta desde china, vía marítima es de $42.937 USD, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-16: Costo Importación

COSTO IMPORTACION	VALOR
Valor FOB	34.465,00
Flete+ Seguro	1.360,35
(1) VALOR CIF	35.825,35
Ad Valorem	0
FODINFA	147,09
IVA DAU	3548,12
(2) VALOR IMPUESTOS	3.695,21
ESTIBAJE	89,60
HONORARIOS DESADUANIZACIÓN	224,00
CUSTODIA	181,98
GASTOS LOCALES DAU	33,60
ALMACENAJE	252,00
MANEJO GUIA	22,40
(3) VALOR GASTOS ADUANA	803,58
SEGURO MOVILIZACIÓN INTERNA	219,07
TRANSPORTE INTERNO	420,00
GASTOS ISD	1.394,25
MANEJO GUIA EXTERIOR	579,14
(4) VALOR GASTOS EX ADUANA	2.612,46
COSTO IMPORTACIÓN (1+2+3+4)	42.937

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.8 Compra de Impresoras en el mercado local

Se venden impresoras Canon, incluida el set de tinta CISS-MP280-P80B (WITH INK), que se va importar la cantidad de 3.000 unidades anuales; el costo unitario es de $49 USD, multiplicado por la cantidad de 3.000 unidades; se requiere 147.000 USD para su adquisición, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 4-17: Cotización Impresora CANON

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
IMPRESORAS CANON	3000	49	147.000

Elaborado por: Andrés Lara

La importación de tintas de procedencia china y compra de impresoras en el mercado nacional, se lo hará semestralmente; excepto los sistemas P80B que son los que van hacer instalados con las impresoras Canon esos se importaran una vez cada año y no menos, por los volúmenes de importación que no pueden ser menores para los precios referencias cotizados; por lo que los costos de adquisición en cada uno de los semestres, es del primero $116.437 USD y del segundo 102.337 USD, como se aprecia en los siguiente cuadros:

Tabla 4-18: Tintas e Impresoras Primer Semestre

COSTO PRODUCTOS	EN USD
TINTAS IMPRESORAS	42.937
IMPRESORAS CANON	73.500
SUMAN	116.437

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-19: Tintas e Impresoras Segundo Semestre

COSTO PRODUCTOS	EN USD
TINTAS IMPRESORAS	28.837
IMPRESORAS CANON	73.500
SUMAN	102.337

Elaborado por: Andrés Lara

La importación de tintas y adquisición de impresoras para el primer año es de 218.773$USD, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla4-20: Costo Anual Tintas e Impresoras

COSTO PRODUCTOS	EN USD
TINTAS IMPRESORAS	71.773
IMPRESORAS CANON	147.000
SUMAN	218.773

Elaborado por: Andrés Lara

4.1.3.9 Gastos Varios

En esta cuenta contemplan gastos que no registran las cuentas anteriores y que por su variedad como por su poca cuantía se agrupa en este rubro, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-21: Gastos Varios

GASTOS VARIOS		
Detalles	**MES**	**AÑO**
Otros	50	600

Elaborado por: Andrés Lara

Total Capital de Trabajo

Agrupando las cuentas anteriormente señaladas se obtiene un valor de $ 124.398 USD, como capital de trabajo para el proyecto, como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 4-22: Consolidado Capital de Trabajo

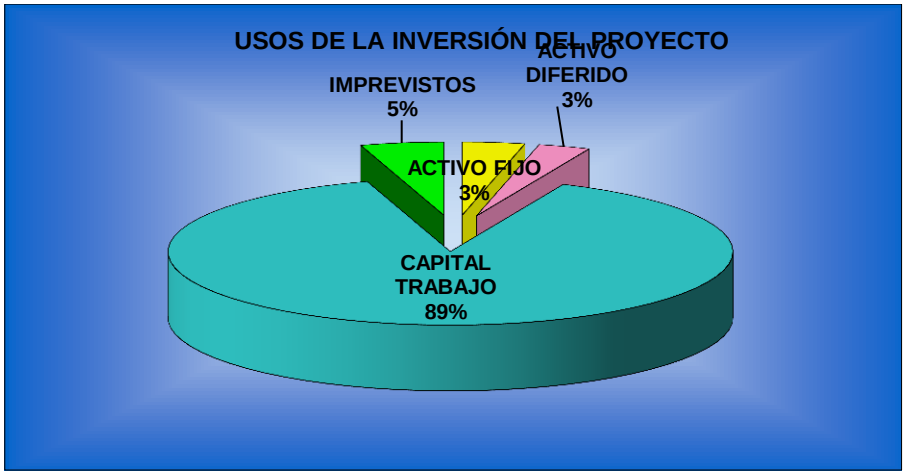
CONSOLIDADADO CAPITAL TRABAJO	
DETALLE	**VALOR**
SUELDO EMPLEADOS	6.276
SERVICIOS BÁSICOS	530
ARTICULOS DE LIMPIEZA	84
PUBLICIDAD	342
IMPORTACION Y DESADUANIZACIÓN MERCADERIA	116.437
SUMINISTROS DE OFICINA	230
ARRIENDO OFICINA	400
GASTOS VARIOS	100
SUMAN	**124.398**

Elaborado por: Andrés Lara

4.2 INVERSIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto para su implementación requiere de una inversión de $140.259 USD. De los cuales un 89 % se requiere para el Capital Trabajo; un 4 % para Activo Fijo; 3% para los de Activos Diferidos y el restante 5 % para imprevistos, como se aprecia en el siguiente gráfico:

Figura 4-1: Usos de la inversión del proyecto



Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-23: Inversión Total

INVERSIÓN TOTAL		
	Inversión	
	USD	%
I. ACTIVO FIJO		
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	2.250	
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.950	
VEHICULO	-	
MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS	810	
TOTAL ACTIVO FIJO	**5.010**	4
II ACTIVO DIFERIDO		
	4.172	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	**4.172**	3
III CAPITAL DE TRABAJO		
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	**124.398**	89
SUMAN(I+II+III)	133.580	
IV . IMPREVISTOS (5 %)	6.679	5
TOTAL INVERSION	**140.259**	100

Elaborado por: Andrés Lara

4.2.1 Origen de la Inversión

El monto total de la inversión es de $ 140.259 USD, de los cuales el 70% será capital propio inversionistas y el restante 30% que equivale a $ 42.078 USD a través de un crédito en la Corporación Financiera Nacional (CFN), como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-24: Estructura del financiamiento del proyecto

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
	USD	Porcentaje
INVERSION TOTAL	140.259	100
CREDITO BANCARIO	**42.078**	**30**
APORTE SOCIOS	**98.182**	**70**
TOTAL	140.259	100

Elaborado por: Andrés Lara

4.2.2 Fuentes y Usos de la Inversión

Tabla 4-25: Fuentes y Usos de la Inversión

FUENTES Y USO DE LA INVERSIÓN					
USO DE LA INVERSIÓN	**Inversión**	FUENTE			
	USD	INVESIONISTAS		BANCO	
I. ACTIVO FIJO		%	MONTO	%	MONTO
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	2.250	70%	1.575,00	30%	675,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.950	70%	1.365,00	30%	585,00
MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS	810	70%	567,00	30%	243,00
TOTAL ACTIVO FIJO	5.010	70%	3.507,00	30%	1.503,00
II ACTIVO DIFERIDO					
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	4.172	70%	2.920,40	30%	1.251,60
III CAPITAL DE TRABAJO					
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	124.398	70%	87.078,81	30%	37.319,49
SUMAN(I+II+III)	133.580				
IV . IMPREVISTOS (5 %)	6.679	70%	4.675,31	30%	2.003,70
TOTAL INVERSION	**140.259**	**70%**	**98.182**	**30%**	**42.078**

Elaborado por: Andrés Lara

4.2.3 Amortización del Crédito Bancario

"El crédito se efectuará en la Corporación Financieras Nacional, por el monto de $ 42.078 USD, a un plazo de 5 años, con un interés del 11 % anual". **(CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL DEL ECUADOR, 2013).**

El monto de la cuota anual se calcula aplicando la siguiente ecuación:

$$C = P * \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Donde:

C: Es el valor de la cuota anual = ?

P: Monto del préstamo = 42.078

i : La tasa de interés = 11%

n : el número de cuotas (años) = 5 AÑOS

$$C = 42.078 * \frac{0.11*(1+0.11)^5}{(1+0.11)^5 - 1}$$

$$C = 42.078 * \frac{0,1854}{0,6851}$$

C= 42.078 x 0.2706174281

C= 11.385

La amortización de la deuda a 5 años plazo es de $ 11.385 ANUALES

4.2.3.1 Tabla De Amortización de la Deuda

Tabla 4-26: Amortización de la deuda

PERIODO	DEUDA	INTERESES	AMORTIZACION	SERVICIO	SALDO
	USD	USD	USD	USD	DEUDA
1	42.078	4.629	6.756	11.385	35.321
2	35.321	3.885	7.500	11.385	27.822
3	27.822	3.060	8.325	11.385	19.497
4	19.497	2.145	9.240	11.385	10.257
5	10.257	1.128	10.257	11.385	0
SUMAN		**14.847**	**42.078**	**56.925**	

Elaborado por: Andrés Lara

4.3 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

4.3.1 Depreciaciones para el Proyecto

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que el uso de estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio la amortización sólo se

aplica a los activos diferidos o intangibles, ya que por ejemplo, si se ha comprado una marca comercial, ésta, con el uso del tiempo no baja de precio o se deprecia, por lo que el término amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión. (Urbina, 2005)

Los activos fijos (Edificios, maquinaria, Muebles, Equipos, etc.), pierden su valor por el uso o por la obsolescencia disminuyendo su potencial de servicio. Depreciación es el proceso de asignar a gasto el costo de un activo de planta o activo fijo, durante el período en que se usa el activo. "En evaluación de proyectos se tiene un valor residual igual a cero". (Urbina, 2005)

Los porcentajes de depreciación de conformidad con la Ley de Régimen Tributario Interno (Art. 21, numeral 6 literal d) son los siguientes:

1.- Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcazas y similares:
5 % anual.
2.- Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles: 10% anual.
3.- Vehículos, equipo de transporte y equipo camionero móvil: 20% anual.
4.- Equipos de cómputo y software 33% anual.

4.3.2 Amortización Gastos de Organización y Constitución

Toda empresa para constituirse legalmente realiza una serie de egresos o gastos denominados de organización y constitución, los mismos que por su elevada cuantía pueden ser amortizados en cinco años al 20% anual, de acuerdo a lo

dispuesto en el Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno. Art.21, numeral 7 literal b.

Por lo que para este proyecto en cumplimiento normativa legal se debe amortizar los Activos Diferidos, que para consistencia con esta normativa se denominará Gastos de Organización y Constitución.

Tabla 4-27: Depreciación, Muebles y Equipos de Oficina

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
PERIODO	**VALOR**	**Depreciación**	**Saldo**
AÑOS	**USD**	**10%**	**Libros**
1	2.250	225,00	2.025
2	2.025	225,00	1.800
3	1.800	225,00	1.575
4	1.575	225,00	1.350
5	1.350	225,00	1.125
6	1.125	225,00	900
7	900	225,00	675
8	675	225,00	450
9	450	225,00	225
10	225	225,00	-

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-28: Depreciación, Equipo de Computadora

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE			
PERIODO	**VALOR**	**Depreciación**	**Saldo**
AÑOS	**USD**	**33%**	**Libros**
1	1.950,00	650,00	1.300,00
2	1.300,00	650,00	650,00
3	650,00	650,00	-

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-29: Depreciación, Perchas Bodega

MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS			
PERIODO	**VALOR**	**Depreciación**	**Saldo**
AÑOS	**USD**	**10%**	**Libros**
1	810	81,00	729
2	729	81,00	648
3	648	81,00	567
4	567	81,00	486
5	486	81,00	405
6	405	81,00	324
7	324	81,00	243
8	243	81,00	162
9	162	81,00	81
10	81	81,00	-

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-30: Amortización, Activo Diferido

AMORTIZACION ACUMULADA ACTIVO DIFERIDO			
PERIODO	**VALOR**	**Depreciación**	**Saldo**
AÑOS	**USD**	**20%**	**Libros**
1	4.172	834	3.338
2	3.338	834	2.503
3	2.503	834	1.669
4	1.669	834	834
5	834	834	-

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-31: Consolidado Depreciaciones y Amortización

DEPRECIACIONES ACUMULADAS					
	AÑO (1)	**AÑO (2)**	**AÑO (3)**	**AÑO (4)**	**AÑO (5)**
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	225,00	225,00	225,00	225,00	225,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	650,00	650,00	650,00		
MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00
AMORTIZACION ACTIVO DIFERIDO	834	834	834	834	834
TOTAL (DEPRECIACIONES+AMORTIZACION)	**1.790**	**1.790**	**1.790**	**1.140**	**1.140**

Elaborado por: Andrés Lara

4.4 COSTOS

Supuestos para Determinación de los costos y ventas.

Para proyectar los costos se ha calculado la inflación promedio de los últimos 3 años y además se toma como supuesto el crecimiento sectorial del PIB comercio para determinar el crecimiento del negocio, ambos sumados dan un valor del **8.79%.**

Tabla 4-32: Inflación y PIB Sectorial

(A) INFLACIÓN		(B) PIB SECTORIAL "COMERCIO"	
FECHA	PORCENTAJE	AÑO	PORCENTAJE
dic-10	3,33	2010	3,40
dic-11	5,41	2011	6,00
sep-12	5,22	2012	3,00
PROMEDIO	4,65	PROMEDIO	4,14
INCREMENTO (A+B)			8,79

Fuente: Banco Central Del Ecuador

4.4.1 Costos Fijos

El total de costos fijos estimados para el primer año son $55.232 como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-33: Costos Fijos

COSTOS FIJOS					
Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo empleados	37.656	40.965	44.564	48.480	52.740
Arriendo local y bodega	2.400	2.611	2.840	3.090	3.361
Depreciación y Amortización Activos	1.790	1.790	1.790	1.140	1.140
Amortización crédito bancario	11.385	11.385	11.385	11.385	11.385
TOTAL	**53.232**	**56.751**	**60.580**	**64.095**	**68.627**

Elaborado por: Andrés Lara

4.4.2 Costos Variables

Los costos variables para el primer año suman el valor de $ 226.988, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-34: Costos Variables

COSTOS VARIABLES					
Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios Básicos	3.180	3.459	3.763	4.094	4.454
Artículos de Limpieza	504	548	596	649	706
Publicidad	2.050	2.230	2.426	2.639	2.871
Mercadería	218.773	237.996	258.908	281.657	306.406
Mantenimiento de Equipos	501	545	593	645	702
Suministros de Oficina	1.380	1.501	1.633	1.777	1.933
Gastos Varios	600	653	710	772	840
TOTAL	**226.988**	**246.933**	**268.630**	**292.234**	**317.911**

Elaborado por: Andrés Lara

4.4.3 Costos Totales

Los costos totales representan la sumatoria de los Costos Fijos y de los Costos Variables que para el primer año suman la cantidad de $ 280.220 USD, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-35: Costos Totales

COSTOS TOTALES					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO FIJO	53.232	56.751	60.580	64.095	68.627
COSTO VARIABLE	226.988	246.933	268.630	292.234	317.911
COSTO TOTAL	**280.220**	**303.684**	**329.210**	**356.329**	**386.538**

Elaborado por: Andrés Lara

4.5 VENTAS

Para establecer los ingreso se tomará en cuenta el al análisis costos y los precios de la competencia, el cual por estrategia de ingreso al mercado será menor. De ahí que se determinó que del costo de importación y un margen de utilidad como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla4-36: Ingreso Venta de Tintas

ITEM	MODELO	CANTIDAD EN SETS	PRECIO VENTA UNITARIO	INGRESOS
1	CISS-MP280-E80C (WITH INK)	5.000	9,50	47.500
3	DYE INK Canon black ink liters	500	10,50	5.250
4	DYE INK Canon Cyan ink liters	300	10,50	3.150
5	DYE INK Canon Magenta ink liters	300	10,50	3.150
6	DYE INK Yelow Magenta ink liters	300	10,50	3.150
	SUMAN	6.400		**62.200**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-37: Venta de Impresoras con Sistema de Tintas

VENTA IMPRESORAS CON SISTEMA DE TINTAS				
ITEM	**MODELO**	**CANTIDAD EN SETS**	**PRECIO VENTA UNITARIO**	**INGRESOS**
1	IMPRESORA CANON+ TINTA	3.000	75,00	225.000

Elaborado por: Andrés Lara

La venta para el primer semestre, consolidado de tintas e impresoras es de $174.700, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-38: Ventas Primer Semestre

I SEMESTRE	
VENTA PRODUCTOS	EN USD
TINTAS IMPRESORAS	62.200
IMPRESORAS CANON	112.500
SUMAN	174.700

Elaborado por: Andrés Lara

La venta para el segundo semestre, consolidado de tintas e impresoras es de $174.700, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla 4-39: Ventas Segundo Semestre

II SEMESTRE	
VENTA PRODUCTOS	EN USD
TINTAS IMPRESORAS	62.200
IMPRESORAS CANON	112.500
SUMAN	174.700

Elaborado por: Andrés Lara

Las ventas anuales de tintas e impresoras son de $174.700, como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tablas 4-40: Ventas Anuales

VENTAS ANUALES	
VENTA PRODUCTOS	EN USD
TINTAS IMPRESORAS	124.400
IMPRESORAS CANON	225.000
SUMAN	349.400

Elaborado por: Andrés Lara

4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

$$\text{El Punto de Equilibrio sucede cuando:} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{\text{Ventas}}}$$

Donde:

CF = Costo Fijo: $ 53.232

CV= Costo Variable: $ 226.988

Ventas netas = $ 349.400

PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES PARA EL PRIMER AÑO

Punto de Equilibrio en USD

$$\mathbf{PQ} = \frac{53.232}{1 - \frac{226.988}{349.400}} = \frac{53.232}{1 - 0.64965} = \frac{53.232}{0.35035} = \mathbf{151.939}$$

Tabla 4-41: Puntos de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL = $ 151.939
PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL = $ 12.661

PE= COSOTOS FIJOS/1- COSTO VARIABLE/VENTAS	**AÑOS**				
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
	151.939	161.985	172.914	182.948	195.881

Elaborado por: Andrés Lara

4.7 ESTADOS FINANCIEROS

4.7.1 Balance Inicial

A continuación se presenta el Balance General estimado para el primer año de la empresa.

Tabla 4-42: Balance General

BALANCE GENERAL ESTIMADO AÑO INICIAL			
ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE	VALOR	PASIVO CORRIENTE	VALOR
BANCOS	131.077		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	131.077	TOTAL PASIVO CORIENTE	0
ACTIVO FIJO TANGIBLE		PASIVO LARGO PLAZO	
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	2.250	CREDITO BANCARIO	42.078
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	1.950		
MUEBLES Y EQUIPOS BODEGAS	810		
TOTAL ACTIVO FIJO TANGIBLE	5.010	TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	42.078
ACTIVO DIFERIDO O INTANGIBLE		PATRIMONIO	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO O INTANGIBLE	4.172	CAPITAL SOCIAL	98.182
TOTAL ACTIVOS	**140.259**	**PASIVO Y PATRIMONIO**	**140.259**

Elaborado por: Andrés Lara

4.7.2 Balances Proyectados

4.7.2.1 Proyección Balance de Resultados

Tabla 4-43: Proyección Balance de Resultados

	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS					
VENTAS NETAS	**349.400**	**380.101**	**413.499**	**449.832**	**489.357**
TOTAL VENTAS	**349.400**	**380.101**	**413.499**	**449.832**	**489.357**
(-) COSTO IMPORTACIÓN Y COMPRA DE IMPRESORAS					
Importación y Compra de Impresores	218,773	237,996	258,908	281,657	306,406
Mantenimiento Equipos	501	545	593	645	702
TOTAL GASTOS PRODUCCIÓN	**219.274**	**238.541**	**259.501**	**282.302**	**307.107**
UTILIDAD BRUTA	**130.126**	**141.560**	**153.998**	**167.529**	**182.249**
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS Y					

VENTAS					
Sueldo Personal Administrativo y Ventas	37.656	40.965	44.564	48.480	52.740
Arriendos Local y Bodega	2.400	2.611	2.840	3.090	3.361
Servicios Básicos	3.180	3.459	3.763	4.094	4.454
Artículos de Limpieza	504	548	596	649	706
Publicidad	2.050	2.230	2.426	2.639	2.871
Mantenimiento Equipos	501	545	593	645	702
Suministro Oficina	1.380	1.501	1.633	1.777	1.933
Guardianía	-	-	-	-	-
Depreciación y Amortización	1.790	1.790	1.790	1.140	1.140
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	**47.671**	**51.860**	**56.417**	**61.374**	**66.767**
UTILIDAD OPERACIONAL	**82.455**	**89.700**	**97.581**	**106.155**	**115.483**
(-)GASTOS FINANCIEROS					

Interés Bancario	4.629	3.885	3.060	2.145	1.128
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	**4.629**	**3.885**	**3.060**	**2.145**	**1.128**
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**77.826**	**85.814**	**94.521**	**104.011**	**114.355**
15% PART. TRABAJADORES	11.674	12.872	14.178	15.602	17.153
UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	66.152	72.942	80.343	88.409	97.201
22 % IMPUESTO A LA RENTA	14.553	16.047	17.675	19.450	21.384
UTILIDAD DEL EJERCICIO	**51.599**	**56.895**	**62.667**	**68.959**	**75.817**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-44: Proyección Balance General

ACTIVO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
ACTIVO CORRIENTE					
BANCOS	131,271	131,251	130,984	129,780	128,245
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	**131,271**	**131,251**	**130,984**	**129,780**	**128,245**
ACTIVO FIJO					
MUEBLES Y EQUIPOS DE	2.250	2.025	1.800	1.575	1.350

OFICINA					
(-DEPRECIACIÓN ACUMULADA)	**225**	225	225	225	225
SALDO	**2.025**	**1.800**	**1.575**	**1.350**	**1.125**
MUEBLES Y EQUIPOS					
BODEGAS	**810**	729	648	567	486
(-DEPRECIACIÓN ACUMULADA)	**81**	81	81	81	81
SALDO	**729**	**648**	**567**	**486**	**405**
EQUIPO DE COMPUTO	1.950	1.300	650		
(-DEPRECIACIÓN ACUMULADA)	650	650	650	-	-
SALDO	**1.300**	**650**	-	-	-
TOTAL ACTIVOS FIJOS	**4.054**	**3.098**	**2.142**	**1.836**	**1.530**
OTROS ACTIVOS					
AMORTIZACION: ACTIVO DIFERIDO	4.172	3.338	2.503	1.669	**834**
(-AMORT. ACUMULADA)	834	834	834	834	834
SALDO :AMORTIZACION	3.338	2.503	1.669	834	-
TOTAL OTROS ACTIVOS	**3.338**	**2.503**	**1.669**	**834**	**-**
TOTAL ACTIVOS	**138,663**	**136,852**	**134,795**	**132,450**	**129,775**
PASIVO CORTO PLAZO					
15 % Participación Trabaja. Por Pagar	11,674	12,872	14,178	15,602	17,153

22% Imp. Renta Por Pagar	14,553	16,047	17,675	19,450	21,384
INTERESES POR PAGAR	4.629	3.885	3.060	2.145	1.128
TOTAL PASIVO CORRIENTE	**30,856**	**32,805**	**34,914**	**37,196**	**39,666**
PASIVO A LARGO PLAZO					
PRESTAMOS BANCARIOS	35.321	27.822	19.497	10.257	0
TOTAL PASIVO LAR. PLAZO	**35.321**	**27.822**	**19.497**	**10.257**	**0**
TOTAL PASIVOS	**35.321**	**27.822**	**19.497**	**10.257**	**0**
PATRIMONIO					
CAPITAL	98.182	102.407	107.079	112.239	117.932
UTILIDADES RETENIDAS (10%)	5,160	5,689	6,267	6,896	7,582
TOTAL PATRIMONIO	**103,341**	**109,031**	**115,298**	**122,194**	**129,775**
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	**138,663**	**136,853**	**134,795**	**132,450**	**129,775**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-45: Índices Financieros

INDICES FINANCIEROS					
	AÑOS				
LIQUIDEZ					
ACTIVO CORRIENTE/PASIVO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
	4.25	4.00	3.75	3.49	3.23
	AÑOS				
SOLVENCIA	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
COBERTURA DE INTERESES					
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS+INTERESES/INTERESES	18	23	32	49	102
	AÑOS				
EFICIENCIA	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
ROTACION DE LA INVERSION					
VENTAS ANUALES/ACTIVOS TOTALES	2.52	2.78	3.07	3.40	3.77
	AÑOS				
RENTABILIDAD	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
UTILIDAD NETA/VENTAS	14.77	14.97	15.16	15.33	15.49
	AÑOS				
ROE	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
UTILIDAD/CAPITAL	52.55	55.06	57.48	59.81	62.05

Elaborado por: Andrés Lara

4.8 Flujo Proyectado De Caja

Tabla 4-46: Flujo Proyectado de Caja

FLUJO DE CAJA						
DETALLE	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ventas		349.400	380.101	413.499	449.832	489.357
(-) Costo Mercadería		219,274	238,541	259,501	282,302	307,107
Utilidad Bruta		130,126	141,560	153,998	167,529	182,249
(-) Gastos Administrativos		47.671	51.860	56.417	61.374	66.767
Utilidad Operativa		82,455	89,700	97,581	106,155	115,483
(-) Gastos Financieros		4.629	3.885	3.060	2.145	1.128
Utilidad antes Impuesto Renta		66,152	72,942	80,343	88,409	97,201
Utilidad Ejercicio		**51,599**	**56,895**	**62,667**	**68,959**	**75,817**
(+) Depreciación y Amortización		**504**	**548**	**596**	**649**	**649**
(+) Valor Salvamento						1.530
(-) Activo Fijo						
(-) Activo Diferido						
(+) Capital Trabajo						124.398
(-) Imprevistos						
(-) Amortización Deuda		6.756	7.500	8.325	9.240	10.257
FLUJO DE CAJA NETO	**-140.259**	**45,346**	**49,943**	**54,939**	**60,368**	**192,137**

Elaborado por: Andrés Lara

4.9 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

4.9.1 Valor Actual Neto (VAN)

El método de selección de proyectos más consistente, con la meta de la maximización de la inversión por parte de los accionistas y/ o propietario, es el enfoque del valor actual neto (VAN). (Gallagher, 2007)

El Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto es el cambio estimado en el valor de la empresa que se presentaría si se aceptara el proyecto. El cambio en el valor de una empresa puede asumir posiciones tales como:

- Positivo
- Negativo
- Cero

Si un proyecto tiene un VAN = 0, esto significa que el valor general del proyecto es neutral es decir da igual hacer o no hacer el proyecto. Debido a que el proyecto generará una tasa de utilidad igual al que generaría el valor de la inversión invirtiéndola en el sistema financiero.

Un VAN POSITIVO, significará que se incrementará el valor de la inversión de manera superior a lo que podría obtenerse a través del sistema financiero, es decir superior a la tasa activa referencial del Banco Central. Lo que traería réditos

significativos a los inversionistas y/o propietario de determinado negocio y valdría la pena implantar el proyecto.

Si tiene un VAN NEGATIVO, significa en la práctica que el proyecto traería pérdidas para los inversionistas y/o propietario y por lo que se deberá desestimar el mismo.

4.9.1.1 Método de Cálculo

Para poder calcular el VAN, de un proyecto propuesto se suma el valor presente del flujo de caja neto y luego se resta el monto de la inversión inicial. El resultado es una cifra en dólares que representa el cambio porcentual de utilidad que representará el proyecto.

Fórmula para el VAN, versión algebraica.

Tabla 4-47: Fórmula para el VAN

$VAN = FE_1 / (1+K)^1 + FE_2 / (1+K)^2 .. + (FE_n / (1+K)^n - \text{Inversión Inicial}$

Fuente: GALLAGHER, Timothy. Administración Financiera Teoría y Práctica, Colombia, Edit.Prentice Hall, 2001, p. 259

FE = Flujo de Caja Neto, en el período indicado

K = Tasa de Descuento, Tasa de Retorno requerida por el Proyecto (TMAR)

n = Vida del Proyecto.

4.9.1.2 Aplicación del VAN al Proyecto

DETERMINACIÓN DEL TMAR

Para poder evaluar la viabilidad que tiene una idea las personas tienen en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión que realiza. Para algunas se llama Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) (Urbina, 2005)

$$\textbf{TMAR} = r + R + (1+r+R) * IF$$

Donde:

R: Tasa de Riesgo País =5.02%,(13 Noviembre 2013) fuente Banco Central del Ecuador.

r: Tasa Pasiva = 4.53% (13 Noviembre de 2013, fuente Banco Central del Ecuador)

IF: Inflación = 2.04 % (Octubre de 2013, fuente Banco Central del Ecuador)

TMAR = 4,53 +5.02 + (1+0.453+0.0502) * 2.04

TMAR = 9.55 + (1,50) * 2.04

TMAR = 9.55 + 3.06

TMAR = 12.61% = 0.12.61

4.9.1.3 Resultados del VAN para el Proyecto

Tabla 4-48: Resultados del VAN para el Proyecto

VAN DEL PROYECTO			
	TASA	**12,61%**	**FLUJO VALOR PRESENTE**
REF	**INV INICIAL**	**140.259**	
1	2013	45,346	40,268
2	2014	49,943	39,384
3	2015	54,939	38,473
4	2016	60,368	37,540
5	2017	192,137	106,103
TOTAL			261,768
VAN			**121,509**

Elaborado por: Andrés Lara

4.9.1.4 Resultados VAN

Como resultado del estudio en el presente caso, se obtiene un VAN POSITIVO, se interpreta que el proyecto resulta rentable, tomando en consideración la tasa de retorno requerida (TMAR) del **12.61 % anual.** Además el proyecto generaría a **valor presente de $ 121.509** para un período de 5 años.

4.9.2 Periodo recuperación de la Inversión (PRI) o PAY BACK

El Tiempo de repago es uno de los modelos más sencillos para la toma de decisiones de capital, es el método de tiempo de repago y permite determinar el tiempo en que se recuperaría la inversión a un valor presente.

4.9.2.1 Aplicación del Periodo de Recuperación de la Inversión o Pay Back por el Método de Acumulación

Se debe calcular, los flujos positivos de efectivo de un proyecto a valor presente, uno por uno hasta que se iguale al monto de la inversión inicial del proyecto.

Tabla 4-49: Periodo de recuperación

REF	AÑOS	FLUJO CAJA	VALOR ACUMULADO	AÑOS MESES
1	**2013**	40,268	40,268	
2	**2014**	39,384	79,653	
3	**2015**	38,473	118,125	3 Años
4	**2016**	37,540	155,665	8 Meses
5	**2017**	106,103	261,768	

Elaborado por: Andrés Lara

4.9.2.2 Conclusión del Método Del Periodo Recuperación de la Inversión

Se ha realizado sumatorias sucesivas año tras año, realizada esta operación en Excel, se determina que se requiere de 3 AÑOS y 8 MESES para cubrir los gastos de inversión del proyecto.

4.9.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de retorno estimada para un proyecto propuesto, dado sus flujos increméntales de efectivo. Al igual del método VAN, el TIR considera todos los flujos de efectivo para un proyecto y se ajusta al valor

del dinero. Sin embargo los resultados del TIR, se expresan en porcentajes y no como una cantidad de dinero (dólares).

4.9.3.1 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno

MÉTODO DE ENSAYO Y ERROR.

Se calculó el valor presente de los flujos de efectivo incrementales para un proyecto utilizando la tasa de retorno requerida por los accionistas y/ o propietario como la tasa de descuento y el resultado del proyecto, entonces el VAN, del proyecto será igual a cero. Cuando el VAN es igual a cero (o el valor positivo más cercano a cero), entonces el VAN corresponde a la tasa de retorno proyectada.

La fórmula para calcular el TIR es la siguiente:

$$VAN = 0 = FE_1 / (1+K)^1 + FE_2 / (1+K)^2 .. (FE_n / (1+K)^n - \text{Inversión Inicial}$$

Para calcular el TIR de un proyecto utilizando esta ecuación, se colocarán los flujos de efectivo, los valores n y la cifra de la inversión inicial. Luego se escogen diferentes valores para (k), lo que hace que la parte izquierda de la ecuación, el VAN sea igual a cero.

DONDE: TIR es igual al = 26.20 % valor previamente determinado por medio de Excel (ensayo error), como se aprecia en el siguiente cuadro:

4.9.3.2 TIR PARA EL PROYECTO

Tabla 4-50: TIR para el proyecto

	TASA TIR	**36.27%**	**FLUJO VALOR PRESENTE**
REF	**INV INICIAL**	**140.259**	
1	**2013**	45,346	33,277
2	**2014**	49,943	26,895
3	**2015**	54,939	21,711
4	**2016**	60,368	17,507
5	**2017**	192,137	40,889
SUMA			**140.279**
RESIDUO			**20**

Elaborado por: Andrés Lara

4.9.3.3Resultado del TIR

El TIR para este proyecto es del 36.27 %, significa que los inversionistas o propietarios tendrán una rentabilidad del 36.27 % sobre la inversión, que es superior al TMAR establecido en 12.61 %. Por lo que se demuestra la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

4.10 ANÁLISIS BENEFICIO/ COSTO

Para establecer la relación del costo beneficio, se toma la proyección del flujo sobre la inversión propia.

$$\textbf{Relación Beneficio/ Costo} = \frac{\Sigma \text{FE Neto a Valor Presente}}{\text{Inversión Propia}}$$

Tabla 4-51: Beneficio/Costo

PERIODOS	AÑOS	FLUJO CAJA VALOR PRESENTE
1	**2013**	40,268
2	**2014**	39,384
3	**2015**	38,473
4	**2016**	37,540
5	**2017**	106,103
SUMA		**261,768**
INVERSIÓN PROPIA (ACCIONISTAS)		**98.182**
BENEFICIO/COSTO		**2,67**

Elaborado por: Andrés Lara

4.10.1 Resultado de Beneficio/Costo

Por cada dólar que los inversionistas han invertido tendrán un retorno de $2.67 USD, en un período de 5 años.

4.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

La importancia del análisis de sensibilidad sed manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados. (Chaing. 2004,p.8)

Dependiendo del número de variables que se sensibilicen en forma simultánea el análisis puede clasificarse como unidimensional o multidimensional.

En el análisis unidimensional, la sensibilización se aplica a una variable, mientras que en el multidimensional, se aplica en análisis de dos o más variables.

ESCENARIOS DE MODELIZACIÓN

Para el presente proyecto se presentan dos escenarios para la evaluación del análisis de sensibilidad el escenario negativo y el positivo, el primero es de carácter univariable, porque sólo se analiza la disminución de ventas, y el resto de variables se mantiene iguales, es decir con la misma cantidad de compras y gastos.

Para el modelo optimista, se modificara las variables ventas y compra de tintas e impresoras, por lo que se efectuará un análisis multivariable.

Supuestos para el Escenario Negativo

Para el escenario negativo se tienen los siguientes supuestos:

- Las ventas bajan en un 10%
- La importación de tintas y compras de impresoras son los mismos al escenario normal.
- El resto variables también se mantiene constantes.

Tabla 4-52: Modelo Pesimista

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	349.400	380.101	413.499	449.832	489.357
(-10%)	34.940	38.010	41.350	44.983	48.936
SALDO	**314.460**	**342.091**	**372.149**	**404.848**	**440.421**

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
IMPORTACION DE TINTAS Y COMPRA DE IMPRESORAS	219,274	238,541	259,501	282,302	307,107
SALDO	**219,274**	**238,541**	**259,501**	**282,302**	**307,107**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-53: Flujo de Caja Modelo Pesimista

FLUJO DE CAJA MODELO PESIMISTA						
DETALLE	0	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas		314.460	342.091	372.149	404.848	440.421
(-) Costo Producción		219,274	238,541	259,501	282,302	307,107
Utilidad Bruta		**95,186**	**103,549**	**112,648**	**122,546**	**133,314**
(-) Gastos Administrativos		47.671	51.860	56.417	61.374	66.767
Utilidad Operativa		**47,515**	**51,690**	**56,231**	**61,172**	**66,547**
(-) Gastos Financieros		4.629	3.885	3.060	2.145	1.128
Utilidad antes Impuestos		42,886	47,804	53,171	59,027	65,419
15% Retención Trabajadores		6,433	7,171	7,976	8,854	9,813
UAIR		**36,453**	**40,634**	**45,195**	**50,173**	**55,606**
22% Impuesto Renta		8,020	8,939	9,943	11,038	12,233
Utilidad Ejercicio		**28,433**	**31,694**	**35,252**	**39,135**	**43,373**
(+) Depreciación y Amortización		**504**	548	596	649	649
(+) Valor Salvamento						1.530
(+) Capital de Trabajo						124.398
(-) Amortización Deuda		-6.756	-7.500	-8.325	-9.240	-10.257
FLUJO DE CAJA	**-140.259**	**22,181**	**24,743**	**27,524**	**30,544**	**159,693**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-54: VAN Modelo Pesimista

VAN MODELO PESIMISTA			
	TASA	**12,61%**	**FLUJO VALOR PRESENTE**
REF	**INV INICIAL**	**140.259**	
1	**2013**	22,181	19,697
2	**2014**	24,743	19,512
3	**2015**	27,524	19,274
4	**2016**	30,544	18,994
5	**2017**	159,693	88,186
TOTAL			**165,664**
VAN			**25.404**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-55: TIR Modelo Pesimista

TIR MODELO PESIMISTA			
	TASA TIR	**17.68%**	**FLUJO VALOR PRESENTE**
REF	**INV INICIAL**	**140.259**	
1	**2013**	22,181	18,849
2	**2014**	24,743	17,867
3	**2015**	27,524	16,889
4	**2016**	30,544	15,926
5	**2017**	159,693	70,758
SUMA			**140,288**
RESIDUO			**29**

Elaborado por: Andrés Lara

Supuestos para el Escenario Positivo

Para el escenario negativo se tienen los siguientes supuestos:

- Las ventas se incrementan en un 10%
- La importación de tintas y compras de impresoras se incrementan 10% al escenario normal.
- El resto variables se mantiene constantes.

Tabla 4-56: Modelo Optimista

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	349.400	380.101	413.499	449.832	489.357
(+10%)	34.940	38.010	41.350	44.983	48.936
SALDO	**384.340**	**418.111**	**454.849**	**494.815**	**538.292**

AÑOS	2013	2014	2015	2016	2017
IMPORTACION DE TINTAS Y COMPRA DE IMPRESORAS	219,274	238,541	259,501	282,302	307,107
(+10%)	21,927	23,854	25,950	28,230	30,711
SALDO	**241,202**	**262,395**	**285,451**	**310,533**	**337,818**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-57: Flujo de Caja Modelo Optimista

FLUJO DE CAJA MODELO OPTIMISTA						
DETALLE	**0**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Ventas		384.340	418.111	454.849	494.815	538.292
(-) Mercadería		241,202	262,395	285,451	310,533	337,818
Utilidad Bruta		**143,138**	**155,715**	**169,398**	**184,282**	**200,474**
(-) Gastos Administrativos		47.671	51.860	56.417	61.374	66.767
Utilidad Operativa		**95,467**	**103,856**	**112,981**	**122,908**	**133,708**
(-) Gastos Financieros		4.629	3.885	3.060	2.145	1.128
Utilidad antes Impuestos		**90,839**	**99,970**	**109,921**	**120,764**	**132,580**
15% Retención Trabajadores		13,626	14,996	16,488	18,115	19,887
UAIR		**77,213**	**84,975**	**93,432**	**102,649**	**112,693**
22% Impuesto Renta		16,987	18,694	20,555	22,583	24,792
Utilidad Ejercicio		**60,226**	**66,280**	**72,877**	**80,066**	**87,900**
(+) Depreciación y Amortización		**504**	548	596	649	649
(+) Valor Salvamento						1.530
(+) Capital de Trabajo						124.398
(-) Amortización Deuda		-6.756	-7.500	-8.325	-9.240	-10.257
FLUJO DE CAJA	**-140.259**	**53,974**	**59,329**	**65,149**	**71,475**	**204,221**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-58: VAN Modelo Optimista.

VAN DEL PROYECTO MODELO OPTIMISTA			
	TASA	**12,61%**	**FLUJO VALOR PRESENTE**
REF	**INV INICIAL**	**140.259**	
1	**2013**	53,974	47,930
2	**2014**	59,329	46,786
3	**2015**	65,149	45,622
4	**2016**	71,475	44,447
5	**2017**	204,221	112,776
TOTAL			**297,560**
VAN			**157,301**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-59: TIR Modelo Optimista

TIR DEL PROYECTO MODELO OPTIMISTA			
	TASA TIR	**43%**	**FLUJO VALOR PRESENTE**
REF	**INV INICIAL**	**140.259**	
1	**2013**	53,974	37,744
2	**2014**	59,329	29,013
3	**2015**	65,149	22,279
4	**2016**	71,475	17,093
5	**2017**	204,221	34,152
SUMA			**140,281**
RESIDUO			**22**

Elaborado por: Andrés Lara

Tabla 4-60: Análisis De Sensibilidad Consolidado

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD		
MODELOS	**VAN**	**TIR**
PESIMISTA	25.404	17.68%
NORMAL	121.509	36.27%
OPTIMISTA	157.301	43%

Elaborado por: Andrés Lara

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El monto total de la inversión es de $140.259 USD, de los cuales un 89% se requiere para capital de trabajo; un 4% para adquisición de activo fijo; 3% para activos diferidos y el restante 5% para imprevistos.

- El proyecto será financiado en un 70% por medio aporte de los socios y el restante 30% a través de un crédito en la Corporación Financiera Nacional (CFN) a 5 años plazo, con interés fijo del 11%. Siendo la tabla amortización de 11.385 USD.

- El flujo de caja proyectado a 5 años fue positivo, por lo tanto se concluye que el proyecto no requerirá de nuevas aportaciones por parte de los socios y tampoco de un nuevo crédito. El análisis económico estableció un VAN positivo de 121509$USD; un Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) de 3 años y 8 meses; una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 36.27% y Beneficio/Costo por 2,67.

- La TIR para este proyecto es del 36.27 %, significa que los inversionistas o propietarios tendrán una rentabilidad del 36.27 % sobre la inversión, que es superior al TMAR establecido en 12.61 %. Por lo que se demuestra la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

- Por cada dólar que los inversionistas han invertido tendrán un retorno de $2.67 USD, en un período de 5 años.

- Se determinó que se requiere de 3 años y 8 meses para cubrir los gastos de inversión del proyecto.

- Por todo lo anteriormente señalado se puede concluir que el proyecto tiene viabilidad de mercado, técnica, organizativa, legal y financiera.

5.2 RECOMENDACIONES

- De incrementarse el mercado y las importaciones considerar la construcción de bodegas y oficina propia; como también abrir sucursales en las principales ciudades del país.

- Al realizar la evaluación de los escenarios mediante el análisis de sensibilidad se pudo observar que incluso en el escenario negativo en donde las ventas disminuían en un 10% y que lo demás se mantenía igual; se obtuvo un VAN positivo y una TIR mayor al TMAR indicando que el proyecto puede ser aun factible en este escenario negativo pero disminuyendo más el porcentaje de las ventas del proyecto ya no puede ser factible; entonces no se puede dejar de vendar más que el 10%.

- Implementar la norma internacional ISO 9001-2008 para mejorar sus procesos y atención al cliente.

BIBLIOGRAFIA

1. Centro de Información y Documentación Empresarial sobre Iberoamérica CIDEIBER. (s.f.) *Tipos de Sociedades en el Ecuador***.** Recuperado de http://www.cideiber.com

2. Compu Blog. (s.f.) *Sistemas de tinta continua (CISS).* Recuperado de http://blog.compuclub.com.gt/2012/05/sistemas-de-tinta-continua-ciss/

3. Consejo de Comercio Exterior e Inversiones del Ecuador COMEXI. (s.f.) *Transacciones Comerciales a Nivel Internacional*. Recuperado de http://comercioexterior.com.ec/qs/content/inf-1281-resoluci%C3%B2n-no-597-del-comexi-reforma-la-vigencia-la-resoluci%C3%B3n-585-sobre-documentos

4. Diario Hoy. (s.f.) *Tramifácil Quito entrará en funcionamiento el 25 de agosto***.** Recuperado de http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/tramifacil-quito-entrara-en-funcionamiento-el-25-de-agosto-302605.html

5. Drucker P. (1995). *Gerencia para el Futuro.* Colombia: Grupo Editorial Norma. 6ta. Edición.

6. Ediciones Especiales On Line El Mercurio. (s.f.). *La complejidad que esconde un cartucho.* Recuperado de http://www.edicionesespeciales.elmercurio.com/destacadas/detalle/index.asp?idnoticia=0128122006021X1060016

7. Galarza Alarcón E. (1998). *Metodología de la Investigación.* Ecuador: Vértice Studio.

8. Gerencia De Mercadeo. (s.f.). *Variables de Segmentación en los Mercados de Consumo*. Recuperado de http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc003.htm.

9. Impresora y su Historia Blogspot (s.f.) *La impresora.* Recuperado de http://impresoraysuhistoria.blogspot.com/2012/03/impresoras-su-historia-una-impresora.html

8. Ley de Gestión Ambiental. (s.f.) *Principios y Directrices de Políticas Ambientales en el Ecuador.* Recuperado de http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion-Ambiental.html

9. Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador. (s.f.) *Deberes formales de las Empresas en el Ecuador.* Recuperado de http://www.cortenacional.gob.ec/cnj/images/pdf/reglamentos/reglamento_ley_organica_tributario.pdf

10. Ley Orgánica de Aduanas del Ecuador. (s.f.) *Importación de Consumibles de Impresoras.* Recuperado de http://www.aduana.gob.ec/archivos/LEY-ORGANICA-DE-ADUANA-2007.pdf

11. Overblog. (s.f.) *Sistema continuo de tinta: ventajas e inconvenientes.* Recuperado de http://es.over-blog.com/Sistema_continuo_de_tinta_ventajas_e_inconvenientes-1228321779-art233353.html

12. Sapag Chain N. y otros. (1997). *Preparación y Evaluación de Proyectos.* Colombia: Editorial Mc Graw Hill. 4ta. Edición.

13. Scribd. (s.f.) *Sistemas de Impresión.* Recuperado de [http://es.scribd.com/doc/92435132/SISTEMAS-DE-IMPRESION-ALFRE-VRACKO

14. Superintendencia de Compañías del Ecuador (2012). *Tipos de Empresas en el Ecuador* .Quito, Ecuador.

15. Trámites Ciudadanos. (s.f.) *Licencia Metropolitana de Funcionamiento.* Recuperado de http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/tramite.php?cd=859

16. Urbina Baca G. (2004). *Evaluación de Proyectos*, México. Edit. Mc Graw Hill,

17. Weston F., Brigham E. (1996). *Fundamentos de Administración Financiera.* Colombia: Editorial Mc Graw Hill. 10ma. Edición

18. Wikipedia. (s.f.) *Sistema continuo de tinta.* Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_continuo_de_tinta

ANEXO 1: MODELO DE ENCUESTA PARA LA PRESENTE INVESTIGACIÓN ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo conocer las necesidades del consumidor en cuanto a impresiones y cartuchos y los problemas que presenta la recarga de cartuchos y su durabilidad.

De antemano, se agradece su colaboración.

Instrucciones:

- Elija una sola respuesta en cada pregunta y marque con un **(X)** su elección

14. ¿Posee una impresora en su casa o en el trabajo?

Sí	
No	

15. ¿Qué modelo es su impresora?

Epson	
Canon	
Brother	
Hp	
Lexmark	
No conoce	

16. ¿Con qué frecuencia hace uso de la impresora? Marque una sola respuesta

A diario	
Semanal	
Mensual	

17. ¿Cada cuánto tiempo sustituye sus cartuchos?

Cada semana	

Cada mes	
Cada 3 meses	
Cada 6 meses	
Cada año	

18. Aproximadamente, ¿Cuántas impresiones/copias, le permite hacer el cartucho antes de tener que sustituirlo?

100 impresiones	
200 impresiones	
250 impresiones	
300 impresiones	
No conoce	

19. ¿Cuál es el precio promedio que gasta para sustituir cartuchos?

$20 dólares	
$30 dólares	
$40 dólares	
$50 dólares	
$60 dólares	
Más de $60 dólares	

20. ¿Ha realizado recargas de cartuchos?

Sí	
No	

21. ¿Con qué frecuencia recarga cartuchos?

Cada semana	
Cada mes	
Cada 3 meses	
Cada 6 meses	
Cada año	

22. ¿Ha tenido problemas cuando ha realizado recargas de cartuchos?

Sí	
No	

23. ¿Conoce acerca de los sistemas de tinta continua adaptables a impresoras para el ahorro de cartuchos?

Sí	
No	

24. ¿Adquiriría una impresora con sistema de tinta continua, la cual alargaría 6 veces la sustitución de cartuchos, evitando recargas continuamente un cartucho y teniendo impresiones de buena calidad y garantía en la impresora?

Sí	
No	

25. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una impresora de las características mencionadas?

$50 dólares	
$60 dólares	
$70 dólares	
$80 dólares	
$90 dólares	
Más de $100 dólares	

26. ¿En qué sector de la ciudad de Quito quisiera que esté ubicada la empresa, donde pueda comprar estas impresoras instaladas con el sistema de tinta continua?

Sur	
Centro	
Norte	
Valle de los Chillos	
Valle de Tumbaco	

ANEXO 2: GLOSARIO DE TÉRMINOS

TINTA.- Liquido de color que se utiliza para la impresión y para rellenar los sistemas de tinta continua con sus colores necesarios que son el Cyan, Magenta, Yellow y Black.

MANGUERA.- Cobertura plástica de forma cilíndrica que permite el paso de la tinta del sistema continúo.

TANQUES.- Envoltura platica en donde se coloca los 100 ml de tinta.

SISTEMA DE TINTA CONTINUA.- Es una herramienta la cual posee manguera que va desde los cartuchos hasta el recipiente donde van las tintas sirviendo como almacenaje de tinta extra para los cartuchos.

CARTUCHOS.- Es un consumible utilizado en las impresoras que permite que trabaje y pueda ya sea imprimir o sacar copias. Es un contenedor duro que se inserta en el interior de la máquina y que contiene tinta.

FILTROS DE AIRE.- Es un componente muy importante en el sistema de tintas continuas que sirve como liberador de presión de aire de la tinta.

VÁLVULAS DE PASO DE TINTA.- Mecanismo que sirve como candado para que la tinta no se derrame.

IMPRESORA.- Es un dispositivo que sirve para imprimir, sacar copias y escanear al computador.

ACUERDO COMERCIAL.- Contratos entre países en los cuales se regular factores estrictamente económicos.

ADUANA DE DESPACHO.- Es una agencia designada para el despacho de mercancías declaradas a exportación, importación o cualquier otro régimen aduanero.

SALVAGUARDIA.- Consiste en una sobretasa o en la eliminación de una preferencia arancelaria.

AGENTE DE ADUANAS.- Persona habilitada por la ley para prestar servicios a exportadores como gestor en el despacho de mercancías.

CERTIFICADO DE ORIGEN**.-** Documento que certifica el país de origen de los productos exportados y que suele ser requerido por las autoridades aduaneras.

ORDEN DE EMBARQUE.- Documento suscrito por el Agente de Aduanas, que se constituye en una solicitud ante Aduanas para que éste autorice el embarque de las mercaderías.