

POSGRADOS

M A E S T R Í A E N

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO -50-30-No.502-2019

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS PARA LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2022.

AUTOR:

EDUARDO JAVIER PAZMIÑO FERNÁNDEZ

DIRECTOR:

NELSON CLEY PERALTA QUISHPE

QUITO - ECUADOR 2022



Autor:



Eduardo Javier Pazmiño Fernández

Ingeniero Comercial con Mención en Finanzas Candidato a Magíster en Administración de Empresas, Mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Ouito.

epazminof@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Nelson Cley Peralta Quishpe
Ingeniero Comercial
Magíster en Administración de Empresas MBA
nperalta@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2022 Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO – ECUADOR – SUDAMÉRICA

PAZMIÑO FERNÁNDEZ EDUARDO JAVIER

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS PARA LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2022.

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente estudio de factibilidad consiste en determinar la viabilidad de

mercado, técnica y financiera para la creación de una empresa importadora y comercializadora de

equipos electrónicos para las familias de la ciudad de Quito, ya que, debido a la globalización e

influencia de la pandemia por Covid-19 que han obligado a empresas, escuelas, colegios,

universidades, familias, etc. a reinventar sus actividades y utilizar con mayor frecuencia equipos

electrónicos, se prevé un incremento de demanda de estos productos.

En primer lugar, y a través del análisis de una encuesta, se determinó el interés de las

familias de la ciudad de Quito por adquirir equipos electrónicos para su diario vivir; se estableció

las marcas de equipos electrónicos que son mas atractivas para la población y se definió la

estrategia de marketing que se debe implementar en el presente proyecto.

Seguidamente, se tomó en cuenta los recursos humanos, tecnológicos y financieros que

establecieron el tamaño del proyecto, con el cual, se pudo definir su localización y procesos, tanto

de importación, como de comercialización de equipos electrónicos para, finalmente determinar su

precio de venta al mercado meta.

En base a proyecciones de ingresos y gastos se fueron construyendo los estados financieros

y flujo del efectivo, que permitieron, a través de la aplicación de indicadores financieros,

determinar la rentabilidad del presente estudio de factibilidad.

PABLABRAS CLAVE: Factibilidad, Importación, Equipos Electrónicos, Tecnología.

III

ABSTRACT

The purpose of this research work is to evaluate the market, technical and financial

feasibility for the creation of an importing and marketing company of electronic equipment for

families in the city of Quito, since, due to globalization and the influence of the pandemic by

Covid-19 that have forced companies, schools, colleges, universities, families, etc. to reinvent their

activities and use electronic equipment more frequently, an increase in demand for these products

is expected.

In the first place, and through the analysis of a survey, the interest of families in the city of

Quito in acquiring electronic equipment for their daily lives was determined; the brands of

electronic equipment that are more attractive to the population were established and the marketing

strategy to be implemented in this project was defined.

Next, the human, technological and financial resources that established the size of the

project were considered, with which it was possible to define its location and processes, both for

imports and for the commercialization of electronic equipment to finally determine its sale price.

to the target market.

Based on projections of income and expenses, the financial statements and cash flow were

built, which allowed, through the application of financial indicators, to determine the profitability

of this feasibility study.

KEY WORDS: Feasibility, Import, Electronic Equipment, Technology.

IV

DEDICATORIA

A:

Mis padres Mónica y Eduardo quienes siempre han sido mi apoyo incondicional para lograr mis objetivos, quienes en cada paso de mi vida han sabido construir en mí, las herramientas necesarias para hacerme frente a cualquier reto.

Mi hermanda, mi abuelita, tías y tío que siempre me han dado esa palabra de aliento para no dejarme caer y poder cumplir con mis metas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESU	MEN E	EJECUTIVO I	II
ABST	RACT.	Γ	V
DEDI	CATO	RIA	V
ÍNDIC	CE DE (CONTENIDOV	/I
CAPI	ΓULO Ι	[1	3
1.	VALO	DRACIÓN INICIAL 1	3
	1.1.	Antecedentes	3
	1.2.	Justificación	5
	1.3. O	bjetivos1	6
		1.3.1. Objetivo General 1	6
		1.3.2. Objetivos Específicos	6
		1.3.2.1. Viabilidad de Mercado	6
		1.3.2.2. Viabilidad Técnica	7
		1.3.2.3. Viabilidad Financiera	7
CAPI	ΓULO Ι	II	8
2. MA	RCO T	'EÓRICO1	8
	2.1. D	efinición Marco Teórico	8
		2.1.1. Objetivo	8
		2.1.2. Definición Estudio de Factibilidad	8
		2.1.3. Etapas del estudio de factibilidad	9
	2.2. T	ecnología2	20
		2.2.1. Definición de Tecnología	20 VI

	2.2.2. Importancia de la Tecnología	20
	2.2.3. Tecnología en el Diario Vivir	21
	2.2.4. Consumidores de Tecnología.	. 21
	2.2.5. La electrónica de consumo	22
	2.2.6. Equipos Electrónicos de Computación	22
	2.2.6.1. Computador de Escritorio	23
	2.2.6.2. Laptops	23
	2.2.6.3. Tablets o iPads	23
2.3. L	a Empresa	23
2.3. C	omercio exterior	24
	2.3.1. Importación	25
	2.3.2. Tributos al Comercio Exterior	25
	2.3.2.1. Tipos de Tributos al Comercio Exterior	25
	2.3.3. Regímenes de Importación	26
	2.3.3.1. Importación a Consumo Régimen 10.	27
2.4. E	studio de Mercado	27
	2.4.1. Oferta	27
	2.4.2. Demanda	28
	2.4.2.1. Demanda Insatisfecha	28
	2.4.2.2. Segmentación de Mercado	29
	2.4.3. Marketing Mix	29
	2.4.3.1. Producto	29
	2.4.3.2. Precio	29

	2.4.3.3. Plaza	30
	2.4.3.4. Promoción	30
,	2.5. Estudio Técnico	30
	2.5.1. Tamaño del proyecto	30
	2.5.2. Localización del proyecto	30
	2.5.2.1. Macro localización	31
	2.5.2.2. Micro localización	31
	2.5.3. Inversión	31
	2.5.4. Capital de Trabajo	31
2	2.6. Estudio Financiero	32
	2.6.1. Flujo del Efectivo	32
	2.6.2. Indicadores Financieros	32
	2.6.3. VAN	33
	2.6.3.1. Análisis del VAN	33
	2.6.3.2. Fórmula para Cálculo del VAN	33
	2.6.4. TIR	34
	2.6.4.1. Fórmula para Cálculo de la TIR	34
	2.6.5. PRI Periodo de Recuperación de la Inversión	34
	2.6.6. Relación Beneficio/Costo	35
CAPITU	ULO III	36
3. ESTU	UDIO DE MERCADO	36
•	3.1. Introducción	36
	3.2. Determinación de la Población y Muestra	36
		7.7111

3.2.1. Población		36
3.2.2. Cálculo de la m	uestra	36
3.3. Método de Recolección d	de Datos	37
3.3.1. Encuesta		37
3.3.2. Estructura de la	Encuesta	38
3.3.3. Resultados de la	a Encuesta	41
3.4. Demanda de Equipos Ele	ectrónicos	53
3.4.1. Cálculo de la Do	emanda	54
3.4.1. Demanda Proye	ectada	58
3.5. Oferta de Equipos Electro	ónicos	58
3.6. Marketing Mix		59
3.6.1. Producto		59
3.6.2. Precio		63
3.6.3. Plaza		63
3.6.4. Promoción		64
CAPITULO IV		65
4. ESTUDIO TÉCNICO		65
4.1. Introducción		65
4.2. Tamaño del Proyecto		65
4.2.1. Talento Humano	0	65
4.2.2. Equipos de Cón	mputo, Muebles y Enseres	66
4.2.3. Recurso Financi	iero	67
4.3. Localización		67

4.3.1. Macro Localización	67
4.3.2. Micro Localización	68
4.4. Proceso de Importación para equipos electrónicos	69
4.5. Proceso de Comercialización de equipos electrónicos	70
4.6. Precio de Venta	72
4.6.1. Cálculo Costo de Importación	72
4.6.2. Cálculo Precio de Venta	74
APITULO V	75
ESTUDIO FINANCIERO	75
5.1. Introducción	75
5.2. Inversión inicial	75
5.2.1. Activos Fijos	75
5.2.3. Suministros de Oficina	76
5.2.4. Suministros de Limpieza	77
5.2.5. Servicios Básicos	77
5.2.6. Publicidad	78
5.2.7. Remuneración Personal	79
5.2.8. Gasto Arriendos	80
5.2.9. Mercadería	80
5.2.10. Capital de Trabajo	81
5.2.11. Capital de Trabajo vs Activos Fijos	82
5.3. Bance de Situación Inicial	83
5.4. Proyección de Ingresos y Gastos	84

5.4.1. Proyección de Ingresos	84
5.4.2. Proyección de Gastos	85
5.4.3. Resumen Proyección de Gastos	90
5.2. Estado de Resultados Proyectado	90
5.3. Flujo de Efectivo Proyectado	91
5.4. Indicadores Financieros	91
5.4.1. Valor Actual Neto (VAN)	91
5.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)	92
5.4.3. Relación Beneficio - Costo (B/C)	93
5.4.3. Periodo de Recuperación de la Inversión PRI	94
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES	97
Ribliografia	98

CAPITULO I

1. VALORACIÓN INICIAL

1.1. Antecedentes

Los coronavirus son un tipo de virus. Hay muchos tipos diferentes, y algunos causan enfermedades. Un coronavirus identificado en 2019, SARS-CoV-2, ha causado una pandemia de enfermedades respiratorias, llamada COVID-19. (Regino, 2020)

El primer caso de COVID-19 se informó el 1 de diciembre de 2019 y la causa fue un nuevo coronavirus que luego se denominó SARS-CoV-2. El SARS-CoV-2, el mismo, pudo haberse originado en un animal y mutado, por lo que, podría causar enfermedades en los humanos. En el pasado, varios brotes de enfermedades infecciosas se han atribuido a virus que se originaron en aves, cerdos, murciélagos y otros animales que mutaron y se volvieron peligrosos para los humanos. La investigación continúa, y es posible que más estudios revelen cómo y por qué razón, evolucionó el coronavirus para causar una enfermedad pandémica.

Varios investigadores indican que el coronavirus se propaga a través de gotitas y partículas de virus que se liberan en el aire cuando una persona infectada respira, habla, ríe, canta, tose o estornuda. Las gotas más grandes pueden caer al suelo en unos segundos, pero las partículas infecciosas diminutas pueden permanecer en el aire y acumularse en lugares cerrados, especialmente donde se reúnen muchas personas y hay poca ventilación. Por eso, el uso de mascarillas, la higiene de manos y el distanciamiento físico son esenciales para evitar contraer el COVID-19. (Regino, 2020)

A causa de la pandemia, el gobierno ecuatoriano ha tomado ciertas medidas para tratar, en lo posible, de que la población evite salir de sus hogares y así, mitigar la propagación del virus. Además, el gobierno ha delegado a cada Municipio para que, en base a las medidas recomendadas, tomen la decisión de ajustar con mayor rigurosidad las restricciones de circulación o a su vez, liberarlas dependiendo del comportamiento del contagio en la población de cada ciudad.

En la ciudad de Quito, se han tomado fuertes medidas para restringir la circulación de la población y así evitar un alto contagio del virus del COVID-19. Estas medidas han provocado que las empresas, instituciones educativas y población en general, tengan que buscar una alternativa tecnológica para continuar sus actividades laborales y de comunicación.

Con el objetivo de continuar con la comercialización, educación, servicios, entretenimiento, etc., se han implementado las clases virtuales, el teletrabajo y la utilización de medios digitales a través del internet han permitido sostener de cierta forma el día a día de las personas. Por esta razón, los equipos electrónicos han pasado a formar parte muy importante para que las empresas, instituciones educativas y población en general, pueda continuar con sus labores.

"¿Te has puesto a pensar todo lo que haces con el Internet? Gracias a estas redes de comunicación que funcionan como 'gasolina' digital para navegar en la web, podemos hacer un sin número de tareas que se han vuelto básicas en nuestras vidas". (MARTIN & TORRES, 2013)

Y ahora con la pandemia por COVID 19, la utilización de equipos electrónicos ya sea por medio de un computador portátil, computador de escritorio o una Tablet, se ha convertido en parte esencial para trabajar, hablar con seres queridos e incluso pagar cuentas y planillas de servicios básicos. (MARTIN & TORRES, 2013)

Según datos del INEN del año 2013, el 18,1% de la población ecuatoriana dispone de al menos un laptop, mientras que el 27,5% disponen de al menos un computador de escritorio. Como dato adicional, en la ciudad de Quito existen 732.010,00 viviendas o familias con una población de 2.781.641 habitantes. (INEC, 2013)

A través de un comunicado oficial del ministerio de Telecomunicaciones y el soporte del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENAE, se informó a la ciudadanía de la reducción de impuestos al comercio exterior para equipos inteligentes como son: computadores, laptops, tables y teléfonos celulares. Este cambio en los aranceles de importación contribuirá para la transformación de la economía a una plataforma digitalizada, que mejorará procesos y optimizará tiempos de gestión. (PUDELECO, 2014)

Anteriormente, los impuestos que gravaban los equipos mencionados anteriormente rondaban entre el 10% hasta el 20% del valor CIF. La baja de estos aranceles apoyará a la coyuntura actual por la pandemia por COVID 19 a permitirá reactivar el teletrabajo, clases online y demás actividades de la población de Quito. (SENAE, 2017)

1.2. Justificación

Debido a que la pandemia por COVID-19 ha tomado por sorpresa a la población, cambiando la forma de vida, y las personas no se encuentran preparadas para cambiar su forma de trabajar, estudiar, y, en fin, de comunicarse a través de medios electrónicos. Surge la necesidad de proveer a la población de Quito, de equipos electrónicos que les permita continuar con sus actividades.

Será de suma importancia que las familias del Distrito Metropolitano de Quito se encuentren dotadas de equipos electrónicos que les permita retomar sus actividades normales, ya que, por las restricciones de circulación y la nueva forma virtual de trabajar y asistir a clases, es imprescindible conectarse a la vida a través de un equipo electrónico.

Para el presente estudio se pretende analizar la demanda objetiva, definir los gustos y preferencias en equipos electrónicos y ofrecer a las familias de la ciudad de Quito un precio justo y de acuerdo las capacidades económicas de cada una de ellas.

La creación de esta empresa permitirá aportar a la continuidad de las actividades diarias de las familias de la ciudad de Quito, será un factor importante para que los niños continúen con su educación virtual, los trabajadores ejerzan el teletrabajo y las familias podrán entretenerse, realizar compras, vender, etc. con los equipos electrónicos.

El aporte para activar la economía mundial que conlleva la implementación de este proyecto, es un factor motivante para ofrecer a las familias de la ciudad de Quito los equipos electrónicos necesarios y que contribuyan a la activación económica del país.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de equipos electrónicos para las familias de la ciudad de Quito.

1.3.2. Objetivos Específicos

1.3.2.1. Viabilidad de Mercado

- ✓ Definir la población y muestra de los posibles consumidores de equipos electrónicos de la población de Quito.
- ✓ Establecer la demanda de los equipos electrónicos a ofertar a las familias de la ciudad de Quito.
- ✓ Calcular la oferta de los equipos electrónicos de las familias de la ciudad de Quito.

 ✓ Determinar el marketing mix de los equipos electrónicos de las familias de la ciudad de Quito.

1.3.2.2. Viabilidad Técnica

- ✓ Definir el tamaño del proyecto para importar y comercializar los equipos electrónicos a las familias de la población de Quito.
- ✓ Establecer el procedimiento de importación de equipos electrónicos para las familias de la ciudad de Quito.
- ✓ Definir el procedimiento de comercialización de equipos electrónicos para las familias de la ciudad de Quito.
- ✓ Calcular el costo de importación y comercialización de equipos electrónicos para los hogares de población de Quito.
- ✓ Establecer el precio de los equipos electrónicos a ofertar a las familias de la ciudad de Quito.

1.3.2.3. Viabilidad Financiera

- ✓ Calcular los siguientes indicadores financieros:
 - VAN
 - TIR
 - Relación Costo Beneficio del proyecto
 - Periodo de Recuperación del Capital

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición Marco Teórico

El marco teórico es la estructura de conceptos que sustenta a un estudio investigativo, donde se plantean definiciones introductorias para que el lector tenga mejor entendimiento e interpretación del proyecto que se pretende investigar.

2.1.1. *Objetivo*

Presentar al lector un marco teórico con diferentes fuentes bibliográficas, de los autores que definan los conceptos más apegados al estudio que se pretender realizar, para que, facilite el entendimiento del contenido e interpretación de resultados.

2.1.2. Definición Estudio de Factibilidad

Acorde a lo indicado por (BURNEO-VALAREZO, 2016) en su artículo definen al estudio de factibilidad como:

"...la base para la toma de decisiones de los directivos que tienen la responsabilidad de aprobar las inversiones, atendiendo a los valores de los indicadores, Período de recuperación (PR), Valor Actual Neto (VAN) y Tasa interna de retorno (TIR) para establecer la estrategia de ejecución de las inversiones en función de las prioridades según los indicadores y las fuentes de financiamiento disponibles"

(JUAN, 2015) de acuerdo a su criterio indica que:

"El estudio de factibilidad debe conducir a la identificación precisa del plan de negocio a través del estudio de mercado, tamaño, localización, ingeniería del proyecto, diseño del modelo administrativo, estimación del nivel de inversiones y su cronología, así como los costos de

operación y el cálculo de los ingresos, identificación plena de las fuentes de financiación, aplicación de criterios de evaluación financieros, económicos, sociales y ambientales que permitan obtener argumentos para la realización del proyecto"

El estudio de factibilidad pretende medir la rentabilidad de la creación de una empresa, para lo cual, existe un proceso sistémico en donde se van descartando posibles impedimentos y determinando la vialidad en cada uno de los pasos, de los cuales, y en primer lugar, existe un estudio de mercado para poder identificar la oferta y la demanda, y determinar los gustos, preferencia y capacidad adquisitiva del mercado ante la idea de negocio; habiendo identificado condiciones requeridas por el mercado y definido la demanda insatisfecha, se debe realizar un estudio técnico que determine la disponibilidad de recursos necesarios para poner en marcha la empresa y finalmente se debe realizar un estudio financiero para conocer si la inversión generará la rentabilidad esperada de acuerdo a la proyección de periodos.

2.1.3. Etapas del estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad se compone de elementos que son:

Estudio de mercado

Según (PAUCAR & ANDÍA, 2013) en su artículo científico Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias, el estudio de mercado "permite cuantificar la población al cual se les puede ofrecer el producto y/o servicio. Además, se establecen las estrategias de ingreso al mercado"

• Estudio técnico

Según (MEZA, 2013) indica que "con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto, para determinar si es posible producir y vender productos o servicios con la calidad,

cantidad y costo requerido; para ellos es necesario identificar tecnologías, maquinarias y equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc."

• Estudio financiero

"El estudio económico-financiero determina la viabilidad del proyecto a partir de indicadores de rentabilidad" (PAUCAR & ANDÍA, 2013) pág. 81.

Los autores (VIÑÁN, PUENTE, ÁVALOS, & CÓRDOVA, 2018) concluyen que: "Luego de realizados los estudios previos (mercado, técnico, jurídico e institucional, etc.) se propone un modelo financiero que, partiendo de un formato de entrada de datos básicos y específicos para cada proyecto, se concluye en flujos netos de caja que permiten analizar la conveniencia o inconveniencia de una propuesta, ya sea desde el punto de vista privado o desde la órbita económica social" (pág. 50).

A través del estudio financiero se puede finalmente concluir si vale la pena o no, realizar la inversión del proyecto, ya que, al aplicar los diferentes indicadores financieros se podrá determinar la rentabilidad de proyecto y el tiempo adecuado para la recuperación de la inversión.

2.2. Tecnología

2.2.1. Definición de Tecnología

La tecnología se podría definir como la aplicación del conocimiento científico en hechos práctico de la vida cotidiana del ser humano para manipular el entorno en busca de mejorar procesos y recursos.

2.2.2. Importancia de la Tecnología

Nadie puede escapar a la absoluta necesidad de la tecnología en nuestra vida diaria. Cada uno de nosotros depende tanto de la tecnología que no podemos hacer nada fácilmente sin ella.

La tecnología es importante porque se utiliza en todos los ámbitos de la vida. Cuando contemplas tu rutina diaria y cuentas todos los aparatos tecnológicos que consumes en un solo día, te darás cuenta de lo importante que es la tecnología cuando utilizas el celular, ves la televisión, conduces un coche, utilizas un computador o cualquier aparato eléctrico.

De hecho, día tras día va en aumento la dependencia de la tecnología, ya sea, durante la comunicación, el transporte, o la siempre búsqueda de información o entretenimiento.

2.2.3. Tecnología en el Diario Vivir

"Las tecnologías transforman los modos de estar en el mundo, de pensarse como sujetos y de pensar a los otros, pero fundamentalmente, se transforma el modo en que se produce, circula y se consume la información" (MARTIN & TORRES, 2013)

"El avance tecnológico ha añadido valor, ha generado mayor productividad e incrementado la competitividad en la sociedad actual, por ello los primeros países que desarrollaron aplicaciones de utilidad universal se han beneficiado enormemente de dicha circunstancia, ya que aprovechan la recién nacida demanda del mercado mundial" (GUAÑA MOYA, QUINATOA AREQUIPA, & PÉREZ FABARA, 2017)

Hoy en día, es indispensable que en cada uno de los hogares exista acceso a la tecnología, ya que, el internet ha permitido a las sociedad su desarrollo y crecimiento. A través de un equipo electrónico conectado a la red mundial, se acortan distancias para acceder a información, permiten la educación, el intercambio comercial y el entretenimiento, por lo tanto, es innegable que la tecnología ha sido un gran impulso de superación mundial.

2.2.4. Consumidores de Tecnología

"Los nuevos consumidores digitales han generado nuevos hábitos de consumo, y esto se ha dado por la evolución de las nuevas aplicaciones tecnológicas y por la evolución de la comunicación; estas nuevas aplicaciones han generado una evolución constante en los productos y también ha generado un problema en entender al nuevo consumidor, ya que el mismo cambia de forma constante, repentina y rápida" (GUAÑA MOYA, QUINATOA AREQUIPA, & PÉREZ FABARA, 2017).

El tiempo avanza, las investigadores cobran frutos y cada vez mejora la tecnología, existe un crecimiento constante con la información y cada vez más, los quipos electrónicos deben ser capaces de procesar mayor volumen de datos en menor tiempo posible, y por esta razón, los consumidores de quipos electrónicos buscan herramientas que estén a la vanguardia tecnológica y que les permite cubrir sus necesidades.

2.2.5. La electrónica de consumo

Dentro del concepto de electrónica de consumo recaen todos los equipos electrónicos que son utilizados con mayor frecuencia en el diario vivir de las personas, tanto para actividades educativas, de trabajo, de entretenimiento o simplemente para consulta de información. Los principales equipos consumidos por las personas son los computadores de escritorio, laptops y tablets.

2.2.6. Equipos Electrónicos de Computación

Los equipos de computación son herramientas electrónicas que permiten la entrada, procesamiento y salida de la información para su posterior análisis; se compone del hardware que es la parte física y el software que corresponde a la parte lógica del equipo.

2.2.6.1. Computador de Escritorio

Es un equipo de computación que se compone básicamente en un CPU, donde se encuentran ensamblados todos los componentes del equipo, de un monitor de escritorio, teclado y mouse. Todos estos componentes no son transportables debido a su gran tamaño.

2.2.6.2. Laptops

Es un equipo de computación de un solo cuerpo, en el cual, se encuentran incorporados todos sus componentes como son: pantalla, teclado, pad mouse, etc., y que son transportables debido a su pequeño tamaño.

2.2.6.3. Tablets o iPads

Una tables en definitiva es un ordenador que permite instalar aplicaciones virtuales, normalmente son más grandes que un teléfono celular y más pequeñas que un computador o notebook. Se caracterizan por contar con una pantalla táctil, por lo cual, no es tan necesario el uso de mouse o teclado. Es un dispositivo móvil que permite navegar en internet, acceder a contenido multimedia, jugar videojuegos, escuchar música, ver películas, realizar videoconferencias, leer libros electrónicos, etc.

La demanda de las tablets tuvo un incremento significativo cuando la empresa Apple ofertó en el mercado el famoso "iPad", y por lo tanto, sus principales competidores han creado varios equipos similares para ganar parte del mercado, entre ellos se tiene a: Samsung, Asus y Xiaomi.

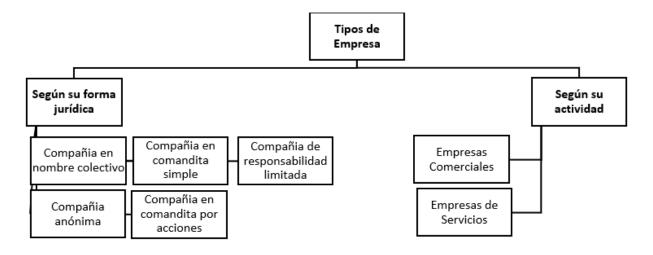
2.3. La Empresa

"Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio".

"La empresa es entendida como un ente hacedor, que transforma cosas desde un flujo físico entrante, para llegar a un producto final saliente" (GOÑI, 2014)

La empresas se clasifican bajo dos tipos, como son: según su forma jurídica y según su actividad.

Gráfico 1. Tipos de empresa



Fuente: (SUPERCÍAS, 2014)

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

2.3. Comercio exterior

El comercio exterior es el medio por el cual, se genera el intercambio de bienes o servicios entre dos o mas regiones extranjeras, que, a través de un acuerdo entre las partes y el cumplimiento de formalidades fronterizas establecida por cada país o región se llevan a cabo el comercio.

2.3.1. Importación

"Es la acción de ingresar mercancías extranjeras al país cumpliendo con las formalidades y obligaciones aduaneras, dependiendo del RÉGIMEN DE IMPORTACION al que se haya sido declarado" (SENAE, 2017).

La importaciones de bienes o servicios es un mecanismo del comercio exterior para ingresar un producto a una región desde el extranjero, para lo cual, el comprador o importador, deberá cumplir con las formalidades establecidas por la Aduana de la región donde se pretende realizar la compra y a su vez, el vendedor o exportador, deberá cumplir con el acuerdo pactado con el comprador o importador.

2.3.2. Tributos al Comercio Exterior

Cada país o región define tasas arancelarias o de comercio exterior para el ingreso de mercadería. Estas tasas, normalmente buscan cuidar la producción interna de la región y equilibrar los precios del mercado.

Los tributos al comercio exterior se establecen en relación a la partida arancelaria correspondiente a la mercadería que se pretende importar. Esta partida arancelaria se clasifica una vez que el bien haya arribado a la Aduana.

2.3.2.1. Tipos de Tributos al Comercio Exterior

Según el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador:

"Para determinar el valor a pagar de tributos al comercio exterior es necesario conocer la clasificación arancelaria del producto importado. En el caso de que cuente con la subpartida específica del producto a importar, realice la consulta de la misma en el Arancel Nacional, utilice para el efecto el siguiente link: http://ecuapass.aduana.gob.ec/ipt_server/ipt_flex/ipt_arancel.jsp" (SENAE, 2017).

A continuación, se presentar los diferentes tributos al comercio exterior establecidos por el SENAE:

✓ AD-VALOREM

El arancel cobrado a las mercancías dependerá de la partida arancelaria destinada para el tipo de mercadería a importar. Este porcentaje será calculado del costo CIF, que corresponde al costo de la mercadería, más el valor del flete y el valor del seguro.

✓ FODINFA

El Fondo de Desarrollo para la Infancia, es una tasa fija del 0.5% del valor CIF, la misma que ha sido establecida por la autoridad y será obligatoria de pago para todo tipo de bienes a ser importados.

✓ ICE

El Impuesto a los Consumos Especiales, corresponde a una tasa variable, que dependerá de la partida arancelaria que se ha clasificado en base a la mercadería a ser importada.

✓ IVA

El Impuesto al Valor Agregado hace referencia a una tasa fija del 12%. El valor de esta tasa se calcula en base al costo de la mercadería, más el flete, más el seguro, más el valor de los impuestos como son: AD-VALOREM, FODINFA, ICE. (SENAE, 2017)

2.3.3. Regimenes de Importación

Un régimen de importación es una modalidad que permite darle un tratamiento aduanero específico a la mercancía importada. Los regímenes vigentes en el Ecuador son:

- ✓ Importación para el Consumo (Art. 147 COPCI)
- ✓ Admisión Temporal para Reexportación en el mismo estado (Art. 148 COPCI)

- ✓ Admisión Temporal para Perfeccionamiento Activo (Art. 149 COPCI)
- ✓ Reposición de Mercancías con Franquicia Arancelaria (Art. 150 COPCI)
- ✓ Transformación bajo control Aduanero (Art. 151 COPCI)
- ✓ Depósito Aduanero (Art. 152 COPCI)
- ✓ Reimportación en el mismo estado (Art. 153 COPCI)" (SENAE, 2017).

2.3.3.1. Importación a Consumo Régimen 10.

"El régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras" (COPSI, 2013).

Como lo indica su nombre, el régimen Aduanero No. 10 sirve para el "consumo", y por lo tanto, son bienes que ingresan al país o región y son consumidos al interno, por lo tanto, deberán cumplir con ciertos lineamientos para estandarizar su comercialización y ser entendimos con mayor facilidad por el mercado a ingresar.

2.4. Estudio de Mercado

2.4.1. Oferta

La oferta "es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc." (Vaca, Urbina, 2001)

La oferta hace referencia a la cantidad de productos o servicios que una empresa pone a disposición al mercado meta, la misma que deberá tener proporcionalidad con la demanda, es decir, a mayor demanda deberá existir mayor oferta, y a menor demanda, menor oferta.

2.4.2. **Demanda**

"La cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etcétera" (Vaca, Urbina, 2001) pág. 28.

La demanda corresponde a la cantidad de bienes o servicios que consume un determinado mercado. La demanda depende del precio y la calidad del producto que existe o se comercializa, y, por lo tanto, si el precio del bien o servicio cubre adecuadamente las necesidades del consumidor, existirá mayor volumen demandante.

2.4.2.1. Demanda Insatisfecha

"Es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo" (BACA, 2013)

El sumamente importarte realizar un estudio de mercado de la población a la cual se pretender ingresar un producto, con el objetivo de identificar alguna necesidad que no esté cubierta, para que, al ofertar el bien o servicio, este se consuma por la población con mayor facilidad.

2.4.2.2. Segmentación de Mercado

"El proceso de división del mercado en subgrupos homogéneos de consumidores de acuerdo con sus necesidades, características y/o comportamientos, que podrían dar lugar a pautas de compra o consumo diferentes" (SELLERS & CASADO, 2013)

2.4.3. Marketing Mix

2.4.3.1. Producto

(SELLERS & CASADO, 2013) definen al producto como "cualquier bien, servicio o idea que posea valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad o un deseo" (pág. 187).

(KOTLER & ARMSTRONG, 2008) definen al producto como "algo que puede ser ofrecido a un mercado para su adquisición, atención, uso o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad"

El producto se define como algo que se ofrece a un mercado determinado, el mismo que tiene un costo de creación y tiene un precio de venta, y que, depende de las características del consumidor.

2.4.3.2. Precio

"El valor, expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado. Es uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial en la definición de la rentabilidad del proyecto empresarial, pues es el que define en última instancia el nivel de ingresos" (ARBOLEDA, 2013) pág. 88.

El precio es el valor de venta de un bien o servicio. Este valor dependerá del costo de elaboración y dependerá de la disposición de pago del mercado meta.

2.4.3.3. Plaza

Los autores (KOTLER & ARMSTRONG, 2008) recalcan que la plaza es "también conocida como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta" (KOTLER & ARMSTRONG, 2008).

2.4.3.4. Promoción

"La integran todas las actividades que realiza el industrial o el comercializador, destinadas a lograr que el consumidor acepte y adquiera el producto". (Sangri, 2014)

En la promoción de un bien o servicio se plantea la estrategia de marketing, enfocadas a crear una imagen atractiva del producto y generar necesidad al mercado, y por lo tanto, incrementar las ventas de una empresa.

2.5. Estudio Técnico

2.5.1. Tamaño del proyecto

"Es la capacidad instalada y se entiende como la capacidad de producir un determinado volumen en la unidad de tiempo: hora, turno, día, mes o año" (RODRIGUEZ, 2018).

El tamaño del proyecto mide la cantidad de recursos necesarios para poner en marcha la comercialización de un producto.

2.5.2. Localización del proyecto

El autor (FLÓREZ, 2015) define en sus letras que la localización del proyecto es "la identificación de zonas geográficas, que van desde un concepto amplio, conocido como macro localización, hasta identificar una zona urbana o rural más pequeña, conocida como micro localización, para finalmente determinar un sitio preciso o ubicación del proyecto".

2.5.2.1. Macro localización

"La macro localización consiste en la ubicación de la empresa en el país y en el espacio rural y urbano de alguna región" (ROJAS, 2015).

La macro localización define la región o país donde estarán ubicadas las instalaciones del proyecto.

2.5.2.2. Micro localización

Se define a la micro localización como "la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido" (ROJAS, 2015).

Dependiendo de las necesidades del mercado y del tamaño del proyecto se define la ubicación exacta de las instalaciones, es decir, se define el país, región, cuidad, cantón, etc para determinar la micro localización.

2.5.3. Inversión

Representa el valor monetario o de recursos necesarios disponibles para poner en marcha un negocio.

2.5.4. Capital de Trabajo

"Corresponde al conjunto de recursos necesarios para la operación normal de una empresa en un tiempo determinado. Se define como la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes" (FLÓREZ, 2015)

2.6. Estudio Financiero

2.6.1. Flujo del Efectivo

"El Estado de flujo de efectivo permite proyectar de manera concreta y confiable la situación de la empresa en el futuro, es decir es útil para evaluar la solvencia y movimiento del efectivo para la toma de decisiones" (BRAVO, 2013)

"Es un informe que desglosa los cambios en la situación financiera de un periodo a otro e incluye, de alguna forma, las entradas y salidas de efectivo para determinar el cambio en esta partida" (GUAJARDO & ANDRADE, 2014)

El flujo del efectivo permite registrar los ingresos y egresos que tiene una unidad de negocio en un tiempo determinado, los mismos que pueden ser proyectados para varios periodos futuros con el objetivo de evidenciar rentabilidad en el largo plazo.

2.6.2. Indicadores Financieros

"La evaluación económica describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo" (BACA, 2013).

Existen varios indicadores financieros que permiten evidenciar la rentabilidad de un negocio, determinar el tiempo de recuperación de capital y el grado de beneficios que puede generar una inversión.

2.6.3. VAN

"Es una cifra que resulta de comparar los ingresos y egresos netos que puede generar un proyecto a pesos de hoy, es decir en el periodo cero y mide el comportamiento financiero de un proyecto a través del tiempo" (FLÓREZ, 2015).

El valor presente neto es un indicador financiero que trae los flujos futuros al tiempo presente para ser restados a la inversión y poder comprobar si un proyecto resulta rentable o no.

2.6.3.1. Análisis del VAN

Cuadro #1. Valor Actual Neto (VAN)

VAN	ANÁLISIS	DECISIÓN
VAN > 0	Indica que la inversión ha generado ganancias o beneficios adicionales, por lo tanto, el proyecto es rentable.	Inversión Aceptada
VAN = 0	El proyecto es viable e indica que se pudo cubrir la inversión en el tiempo estimado para el proyecto.	Realizar un estudio de sensibilidad y tomar en cuenta otros criterios antes de tomar una decisión.
VAN < 0	Indica que la inversión generará pérdidas al final del proyecto.	Inversión Rechazada

Fuente: Evaluación de proyectos de inversión (BACA, 2013)

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

2.6.3.2. Fórmula para Cálculo del VAN

$$\mathbf{VAN} = \frac{-II + \frac{\Sigma FNE}{(1+i)^{n}}}{(1+i)^{n}}$$

Dónde:

- ✓ FNE = Flujos netos de efectivo
- √ i = Tasa de rendimiento medio
- ✓ II = Inversión Inicial

2.6.4. TIR

"Tasa Interna de Retorno es la medida más adecuada para medir la rentabilidad de un proyecto. La TIR de un proyecto es la tasa de interés que devenga los dineros que permanecen invertidos en el proyecto" (ARBOLEDA, 2013) pág. 249.

"La tasa de rentabilidad expresa el tipo de interés compuesto que genera la inversión, durante toda su vida, es decir, es el rendimiento en porcentaje anual obtenido sobre el capital invertido" (PÉREZ & VEIGA, 2013) pág. 245.

La tasa interna de retorno resultante de los flujos de efectivo proyectados debe ser comparada contra la tasa mínima de retorno TMAR para comprobar que la inversión resulta rentable.

2.6.4.1. Fórmula para Cálculo de la TIR

$$TIR= Tasa\ inf. + (Tasa\ sup. - Tasa\ inf.) \qquad \frac{Van\ Tasa\ Inf.}{Van\ Tasa\ Inf. - Van\ Tasa\ sup.}$$

Donde:

- ✓ Tasa inf. = Tasa de interés que genera un VAN negativo
- ✓ Tasa sup. = Tasa de rendimiento medio TRM

2.6.5. PRI Periodo de Recuperación de la Inversión

"Consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto" (BACA, 2013).

Según lo indicado por (ROJAS, 2015) "este método consiste en determinar el tiempo que tarda un proyecto, en ser pagado y se determina mediante restas sucesivas de uno por uno los flujos

de efectivo a la inversión original, hasta que ésta quede saldada, de tal forma que, si la inversión se amortiza en un menor o igual horizonte del proyecto, éste se considera viable y se acepta, caso contrario se rechaza".

El indicador PRI, determina el tiempo exacto en el cual, los flujos del efectivo proyectados son iguales al rubro de la inversión y por lo tanto, se puede decir que, en ese punto de tiempo se ha recuperado el capital invertido, y desde allí en adelante, se obtienen los beneficios.

2.6.6. Relación Beneficio/Costo

"Este método consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener. Si se quiere que el método tenga una base sólida, tanto los costos como los beneficios deberán estar expresados en valor presente" (BACA, 2013).

Al calcular el indicador beneficio costo dividiendo los ingresos llevados a valor presente sobre los gastos o costos al valor presente se puede visualizar los réditos obtenidos por cada dólar invertido.

CAPITULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Introducción

El estudio de mercado es una herramienta que nos permite conocer cómo se desenvuelve el mercado meta, definir las características de los posibles consumidores para establecer las estrategias de promoción o marketing adecuadas para la introducción de un producto.

Mediante la realización de una encuesta, será posible determinar la demanda, conocer las preferencias y características que deben tener los equipos electrónicos, cuál será el precio final que la demanda estará dispuesta a pagar, definir los canales de distribución y los medios publicitarios adecuados para el mercado meta del presente proyecto.

3.2. Determinación de la Población y Muestra

3.2.1. Población

Para el presente estudio, la población a ser analizada serán los hogares de la ciudad de Quito, y que, según el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en 2010 son alrededor de 764.167,00 hogares en la ciudad de Quito. (INEC, 2010)

3.2.2. Cálculo de la muestra

Para el presente cálculo se establece un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%. A continuación, se presenta a detalle la aplicación de la fórmula:

DATOS:		
N =	764.167,00	
Z1 =	1,96	
E =	5%	
p =	0,5	
q =	0,5	

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(764.167)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(764.167 - 1)0,5^2 + 764.167^20,5.0,5}$$

$$n = 383,97$$

Del cálculo realizado se obtuvo una muestra de 384 familias de la ciudad de Quito, por lo tanto, será la cantidad de encuestas a aplicar para cumplir con el objetivo del presente estudio de mercado.

3.3. Método de Recolección de Datos

3.3.1. Encuesta

Para la recolección de datos del presente estudio, y considerando la coyuntura actual de pandemia por COVID-19, se determina realizar una encuesta a través de medios digitales, que permitan obtener información sin necesidad de mantener contacto físico con las personas a ser cuestionadas.

El objetivo principal de realizar la encuesta será obtener información de fuente primaria de las familias de la ciudad de Quito, que permita conocer los gustos y preferencias en equipos electrónicos, determinar su potencial demanda y determinar el precio adecuado.

3.3.2. Estructura de la Encuesta

ENCUESTA PARA MBA

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar datos para el análisis de un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de equipos electrónicos para las familias de la ciudad de Quito.

Pregunta 1. ¿Indique su género?

Masculino
Femenino

Pregunta 2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

Entre 18 a 25 años
Entre 26 a 35 años
Entre 36 a 45 años
Entre 46 a 55 años
Más de 56 años

Pregunta 3. ¿Para usted, qué importancia tiene la tecnología en su diario vivir?

Muy importante
Importante
Poco Importante
Sin importancia

Pregunta 4. ¿Cuál de los siguientes equipos electrónicos utiliza con mayor frecuencia?

Computador de escritorio			
Laptop			
Tablet			

Pregunta 5. ¿Cuántos equipos electrónicos dispone en su entorno familiar?

	0	1	2	3	4 o más
Computador de Escritorio					
Laptop					
Tablet					

Pregunta 6. ¿Cada cuánto tiempo adquiere equipos electrónicos?

	De 3 a 6 meses	De 6 meses a un año	Cada año	Cada 2 años
Computador de Escritorio				
Laptop				
Tablet				

Pregunta 7. ¿Cuáles de las siguientes marcas de equipos electrónicos es de su preferencia?

	Computador de escritorio	Laptop	Tablet
Apple			
Lenovo			
HP			
Asus			
Dell			
Samsung			
Xiaomi			

Pregunta 8. Seleccione el rango de precios que estaría dispuesto a pagar:

	\$100 - \$500	\$500 - \$1500	\$1500 - \$2500	\$2500 - ó más
Computador de Escritorio				
Laptop				
Tablet				

Pregunta 9. ¿Por cuál medio usted prefiere adquirir equipos electrónicos?

Mercado libre
Olx
Redes Sociales (Market Place, Instagram, Whatsapp, etc)
Tiendas físicas

Pregunta 10. ¿Cuál es el medio de su preferencia para recibir información de equipos electrónicos?

Radio
Televisión
Volantes en la calle
Redes Sociales (Facebook, Instagram, YouTube, etc)

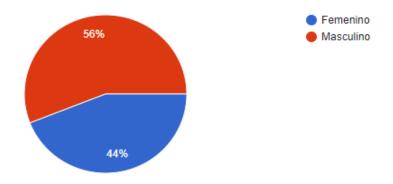
3.3.3. Resultados de la Encuesta

En referencia a las 384 encuestas efectuadas y de acuerdo con el cálculo de la muestra, se obtienen los siguientes resultados por cada una de las preguntas:

Pregunta 1. ¿Cuál es su género?

Cuadro #2. Género

Total Encuestados		
Femenino	169	44%
Masculino	215	56%



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

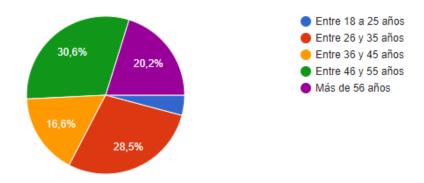
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Del total de encuestados, el 56% son del género masculino y el 44% son del género femenino.

Pregunta 2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

Cuadro #3: Edad

Total Encuestados		
Más de 56 años		20%
Entre 46 a 55 años	118	31%
Entre 36 a 45 años	64	17%
Entre 26 a 35 años	109	29%
Entre 18 a 25 años	16	4%



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación

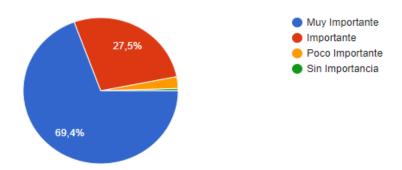
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

Análisis: Del total de encuestados, el 31% se encuentran entre los 46 y 55 años de edad, el 29% entre los 26 y 35 años, el 20% tiene más de 56 años, el 17% entre los 36 a 45 años y el 4% entre 18 y 25 años de edad.

Pregunta 3. ¿Para usted, qué importancia tiene la tecnología en su diario vivir?

Cuadro #4. Importancia Tecnología

Sin importancia	2	1%
Poco Importante	10	3%
Importante	106	28%
Muy importante	266	69%



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

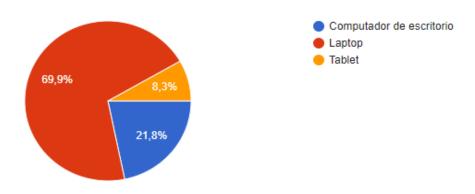
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

Análisis: Del total de encuestados, el 97% considera que la tecnología es muy importante e importante, mientras que el 3% consideran que la tecnología tiene poca o nada de importancia.

Pregunta 4. ¿Cuál de los siguientes equipos electrónicos utiliza con mayor frecuencia?

Cuadro #5. Frecuencia de Uso Equipos Electrónicos

Computador de escritorio	84	22%
Laptop	268	70%
Tablet	32	8%
Total Encuestados	384	



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

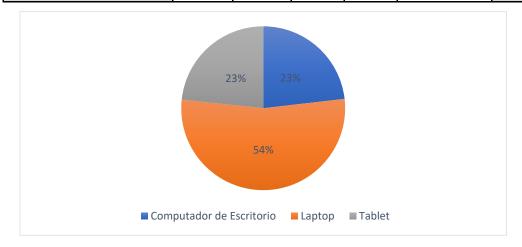
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Del total de encuestados, el 70% utilizan con mayor frecuencia los laptops, el 22% utilizan los computadores de escritorio y el 8% utilizan las tablets.

Pregunta 5. ¿Cuántos equipos electrónicos dispone en su entorno familiar?

Cuadro #6. Disponibilidad

	Cantidad	0	1	2	3	4 o más	TOTAL EQUIPOS
Computador Escritorio	de	137	187	50	10	0	316
Laptop		16	135	131	74	28	730
Tablet		153	157	60	14	0	318



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación,

Cáceres.

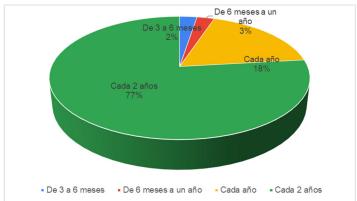
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Del total de encuestados, se visualiza que la población dispone mayormente de laptops con un 54%, seguido de tablets con un 23.1% y finalmente los computadores de escritorio con un 23%.

Pregunta 6. ¿Cada cuánto tiempo adquiere equipos electrónicos?

Cuadro #7 Tiempo de compra - Computador de Escritorio

Tiempo de compra	Cantidad	Porcentaje
De 3 a 6 meses	10	3%
De 6 meses a un año	10	3%
Cada año	69	18%
Cada 2 años	295	77%
TOTAL	384	100%

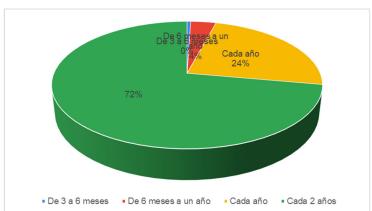


Fuente: Tecnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

Elaborado por: Pazmiño Eduardo

Cuadro #8 Tiempo de compra - Laptop

Tiempo de compra	Cantidad	Porcentaje
De 3 a 6 meses	2	1%
De 6 meses a un año	14	4%
Cada año	91	24%
Cada 2 años	277	72%
TOTAL	384	100%

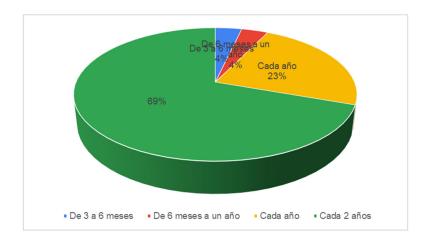


Fuente: recnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

Elaborado por: Pazmiño Eduardo

Cuadro #9 Tiempo de compra - Tablet

Tiempo de compra	Cantidad	Porcentaje
De 3 a 6 meses	14	4%
De 6 meses a un año	14	4%
Cada año	89	23%
Cada 2 años	267	70%
TOTAL	384	100%



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

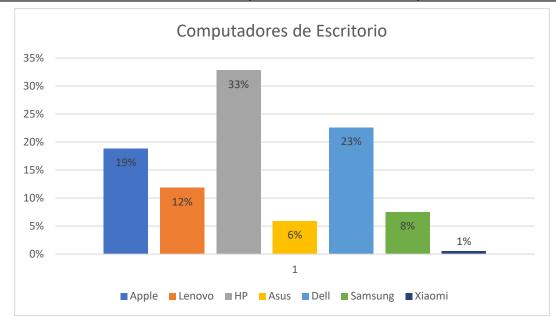
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

Análisis: De acuerdo a los datos presentados en los cuadros #7, #8 y #9 se visualiza el tiempo de compra por cada tipo de equipos electrónicos que adquieren la familias de la ciudad de Quito. Por ejemplo, para los computadores de escritorio el 77% de los encuestados indica comprar cada 2 años, para los laptops, el 72% de los encuestados indicada comprar cada 2 años y para las tablets, el 70% de los encuestados también indicada comprar cada 2 años, sin embargo, para cada tipo de equipo electrónico existen encuestados que compran con menor tiempo de reposición.

Pregunta 7. ¿Cuáles de las siguientes marcas de equipos electrónicos es de su preferencia? Seleccione hasta 3 marcas por tipo de equipo.

Cuadro #10. Marca de Preferencia - Computador de Escritorio

Marca	Cantidad	Porcentaje
Apple	70	19%
Lenovo	44	12%
HP	122	33%
Asus	22	6%
Dell	84	23%
Samsung	28	8%
Xiaomi	2	1%
TOTAL	372	100%



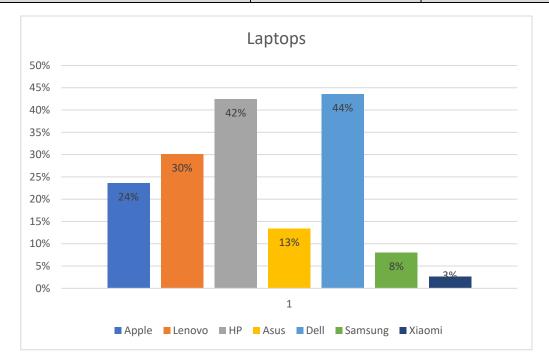
Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

Elaborado por: Pazmiño Eduardo

Análisis: Respecto a computadores de escritorio, la marca preferida por los encuestados es HP con un 33%, Dell con un 23%, Apple con un 19% y Lenovo con un 12%.

Cuadro #11. Marca de Preferencia - Laptop

Marca	Cantidad	Porcentaje
Apple	88	24%
Lenovo	112	30%
НР	158	42%
Asus	50	13%
Dell	162	44%
Samsung	30	8%
Xiaomi	10	3%
TOTAL	610	164%



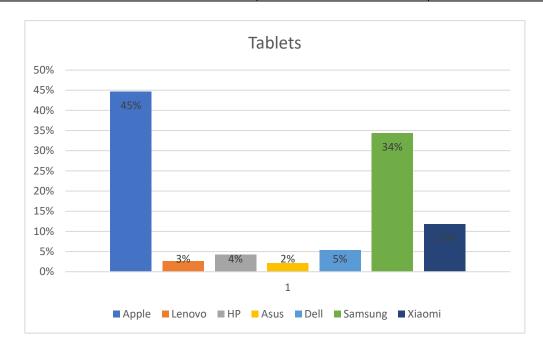
Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Respecto a laptops, la marca preferida por los encuestados es Dell con un 44%, HP con un 42%, Lenovo con un 30%, Apple con un 24% y Asus con un 13%.

Cuadro #12. Marca de Preferencia - Tablet

Marca	Cantidad	Porcentaje
Apple	166	45%
Lenovo	10	3%
НР	16	4%
Asus	8	2%
Dell	20	5%
Samsung	128	34%
Xiaomi	44	12%
TOTAL	392	105%



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

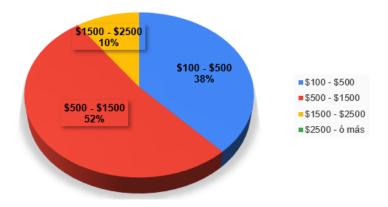
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Respecto a tablets, la marca preferida por los encuestados es Apple con un 45%, Samsung con un 34%, y Xiaomi con un 12%.

Pregunta 8. Seleccione el rango de precios que estaría dispuesto a pagar:

Cuadro #13. Rango de Precios - Computador de Escritorio

Rango de Precios	Cantidad	Porcentaje
\$100 - \$500	146	38%
\$500 - \$1500	200	52%
\$1500 - \$2500	38	10%
\$2500 - ó más	0	0%
TOTAL	384	100%

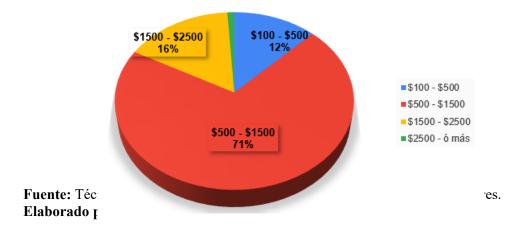


Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

Elaborado por: Pazmiño Eduardo

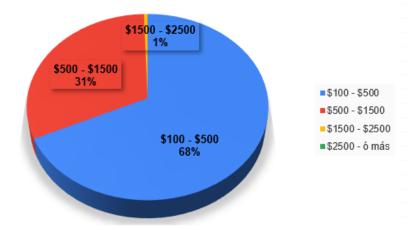
Cuadro #14. Rango de Precios - Laptop

Rango de Precios	Cantidad	Porcentaje
\$100 - \$500	48	12%
\$500 - \$1500	271	71%
\$1500 - \$2500	61	16%
\$2500 - ó más	4	1%
TOTAL	384	100%



Cuadro #15. Rango de Precios - Tablet

Rango de Precios	Cantidad	Porcentaje
\$100 - \$500	261	68%
\$500 - \$1500	121	31%
\$1500 - \$2500	2	1%
\$2500 - ó más	0	0%
TOTAL	384	100%



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación, Cáceres.

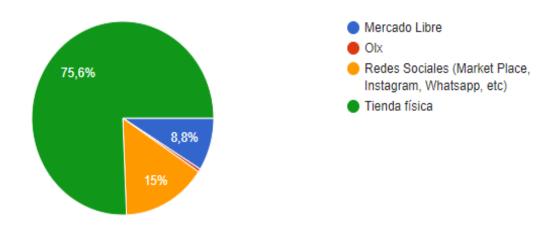
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> En los cuadros #13, #14 y #15, se puede visualizar los rangos de precio que están dispuestos a pagar los encuestados por tipo de equipo electrónico. Se puede visualizar que para los computadores de escritorio el rango entre \$500 y \$1500 estarían dispuestos a pagar el 52% de los encuestados, para lo que concierne a laptops, el rango entre \$500 y \$1500 estarían dispuestos a pagar el 71% de los encuestados y finalmente, respecto a tablets, el rango entre \$100 y \$500 estarían dispuestos a pagar el 68% de los encuestados.

Pregunta 9. ¿Por cuál medio usted prefiere adquirir equipos electrónicos?

Cuadro #16. Canal de Distribuación Equipos Electrónicos

Mercado libre	34	9%
Olx	2	1%
Redes Sociales (Market Place, Instagram, Whatsapp, etc)	58	15%
Tiendas físicas	290	76%
Total Encuestados	384	



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación

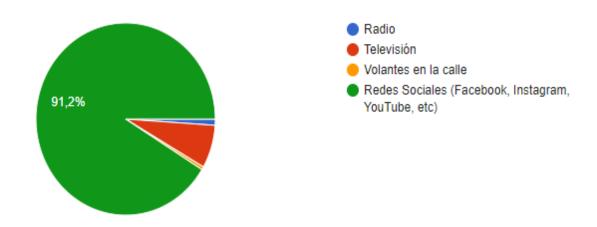
Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Del total de encuestados, el 76% prefiere adquirir equipos electrónicos a través de una tienda física, y el resto de encuestados con un 24% prefiere comprar a través de medios digitales.

Pregunta 10. ¿Cuál es el medio de su preferencia para recibir información de equipos electrónicos?

Cuadro #17. Publicidad

Radio	4	1%
Televisión	28	7%
Volantes en la calle	2	1%
Redes Sociales (Facebook, Instagram, YouTube, etc)	350	91%
Total Encuestados	384	



Fuente: Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación

Elaborado por: Pazmiño Eduardo

<u>Análisis:</u> Del total de encuestados, el 91% prefiere recibir información y publicidad de equipos electrónicos a través de redes sociales, como son: Facebook, Instagram, YouTube, etc.

3.4. Demanda de Equipos Electrónicos

El objetivo del presente análisis de demanda consiste en identificar la cantidad de equipos electrónicos que las familias de la cuidad de Quito estarían dispuestas a comprar, para que, en base a este dato, se importe y comercialice la cantidad adecuada de productos.

3.4.1. Cálculo de la Demanda

Mediante la realización de la encuesta se pudo obtener la información primaria del presente estudio, donde se considera una población de 764,167 familias en la ciudad de Quito y que, de acuerdo con la pregunta 3 de la encuesta, el 96.9% creen que la tecnología es "muy importante" e "importante" para el diario vivir, mientras que el 3.1% creen que es "poco importante" y "sin importancia".

Razón por la cual, se desestima como potencial demanda al 3.1% de familias que consideran como "poco importante" y "sin importancia" a la tecnología en su diario vivir, mientras que, el 96.9% de familias que creen "muy importante" e "importante" a la tecnología, componen la potencial demanda de equipos electrónicos, resultando la cantidad de 740,478 familias de la cuidad de Quito.

Cuadro #18 Cantidad de familias demandantes

Población total de familias en la ciudad de Quito	764,167
Creen "muy importante" e "importante" la tecnología	96.9%
Potenciales demandantes de equipos electrónicos	740,478

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

A continuación, se debe determinar la demanda del mercado para cada uno de los tipos de equipos electrónicos, para lo cual, se hace referencia a la pregunta 4 de la encuesta, donde se visualiza que, las familias de la ciudad de Quito utilizan con mayor frecuencia los laptops, con un

70.1%, seguido de los computadores de escritorio, con un 21.6%, y finalmente utilizan las tablets, con un 8.2 %.

Con esta información, se multiplica la cantidad de familias potencialmente demandantes por el porcentaje de uso de cada uno de los tipos de equipos electrónicos.

Cuadro #19. Cantidad de demanda por tipo de equipo electrónico

Tipo de Equipo Electrónico	% Uso de Equipos	Cantidad de Familias Demandantes
Computadores de Escritorio	21.6%	160310
Laptops	70.1%	519098
Tablets	8.2%	61070
	100%	740478

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Con el objetivo de no sobrestimar la cantidad de demanda para cada uno de los equipos electrónicos, se debe realizar un análisis respecto a los resultados obtenidos de la pregunta 5 de la encuesta, donde se puede evidenciar la cantidad de equipos electrónicos que poseen las familias de la ciudad de Quito y, además, con el apoyo de la información resultante de la pregunta 6 de la encuesta, a continuación, se determina la frecuencia de compra de equipos electrónicos:

Cuadro #20. Frecuencia de Compra

Tipo de Equipo Electrónico	Cantidad que disponen las familias de la ciudad de Quito
Computadores de Escritorio	316
Laptops	730
Tablets	318

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #21. Demanda Anual por tipo de Equipo Electrónico

COMPUT	ADORES DE	ESCRITOR	Ю	
Frecuencia de compra	Porcentaje	Cantidad	Frecuencia Anual	Cantidad Demanda Anual
De 3 a 6 meses	3%	8	4	33
De 6 meses a un año	3%	8	2	16
Cada año	18%	57	1	57
Cada 2 años	77%	243	0.5	121
TOTAL	100%	316	TOTAL	227

	LAPTOP	S		
Frecuencia de compra	Porcentaje	Cantidad	Frecuencia Anual	Cantidad Demanda Anual
De 3 a 6 meses	1%	4	4	15
De 6 meses a un año	4%	26	2	53
Cada año	24%	173	1	173
Cada 2 años	72%	527	0.5	263
TOTAL	100%	730	TOTAL	504

	TABLET	S		
Frecuencia de compra	Porcentaje	Cantidad	Frecuencia Anual	Cantidad Demanda Anual
De 3 a 6 meses	4%	11	4	46
De 6 meses a un año	4%	11	2	23
Cada año	23%	74	1	74
Cada 2 años	70%	222	0.5	111
TOTAL	100%	318	TOTAL	254

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Seguido, se procede a determinar la demanda de equipos electrónicos en dólares, para lo cual, se hace referencia la pregunta 8 de la encuesta, y se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro #22.
Demanda Anual en dólares por tipo de Equipo Electrónico

COMPL	U TADORES I	DE ESCRITOR	RIO	
Rango de Precio que las familias de Quito estarían dispuestas a pagar	Porcentaje	Valor máximo por equipo	Cantidad equipos	Demanda Annual en dólares
\$100 - \$500	38%	500	87	\$ 43,293.81
\$500 - \$1500	52%	1500	118	\$ 177,270.62
\$1500 - \$2500	10%	2500	22	\$ 55,579.90
\$2500 - ó más	0%	3500	0	\$ -
TOTAL	100%	TOTAL	227	\$ 276,144.33

	LAPT(OPS		
Rango de Precio que las familias de Quito estarían dispuestas a pagar	Porcentaje	Valor máximo por equipo	Cantidad equipos	Demanda Annual en dólares
\$100 - \$500	12%	500	62	\$ 31,175.26
\$500 - \$1500	71%	1500	356	\$ 533,876.29
\$1500 - \$2500	16%	2500	81	\$ 201,340.21
\$2500 - ó más	1%	3500	5	\$ 18,185.57
TOTAL	100%	TOTAL	504	\$ 784,577.32

	TABLI	ETS		
Rango de Precio que las familias de Quito estarían dispuestas a pagar	Porcentaje	Valor máximo por equipo	Cantidad equipos	Demanda Annual en dólares
\$100 - \$500	68%	500	173	\$ 86,412.37
\$500 - \$1500	31%	1500	80	\$ 119,798.97
\$1500 - \$2500	1%	2500	1	\$ 3,273.20
\$2500 - ó más	0%	3500	0	\$ -
TOTAL	100%	TOTAL	254	\$ 209,484.54

TOTAL DEMANDA ANUAL EN DÓLARES \$ 1,270,206.19
--

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

3.4.1. Demanda Proyectada

En referencia a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2013), el crecimiento poblacional de la cuidad de Quito es del 1.83% anual, razón por la cual, la proyección de la demanda para el presente estudio se calcula de la siguiente manera:

Cuadro #23. Demanda Proyectada

Producto	Periodo	Año	Demanda Anual Proyectada	
Equipos Electrónicos	0	2022	\$ 1,270,206.19	
	1	2023	\$ 1,293,450.96	
	2	2024	\$ 1,317,121.11	
	3	2025	\$ 1,341,224.43	
	4	2026	\$ 1,365,768.83	
	5	2027	\$ 1,390,762.40	

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

3.5. Oferta de Equipos Electrónicos

Para la proyección de la oferta de la presente investigación se considera ofertar la misma cantidad de equipos electrónicos que se obtuvo en la determinación de la demanda y por lo tanto se obtiene la demanda insatisfecha de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro #24. Oferta

Producto	Periodo	Año	Demanda Anual Proyectada	Oferta
	0	2022	\$ 1,270,206.19	\$ 1,270,206.19
	1	2023	\$ 1,293,450.96	\$ 1,293,450.96
Equipos	2	2024	\$ 1,317,121.11	\$ 1,317,121.11
Electrónicos	3	2025	\$ 1,341,224.43	\$ 1,341,224.43
	4	2026	\$ 1,365,768.83	\$ 1,365,768.83
	5	2027	\$ 1,390,762.40	\$ 1,390,762.40

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

3.6. Marketing Mix

En el presente apartado se procede a analizar las conocidas 4 P's del marketing, las cuales son: producto, precio, plaza y promoción. (BACA, 2013)

3.6.1. Producto

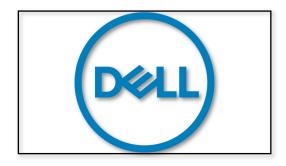
Como resultado de la pregunta 4 de la encuesta, se puede identificar que las familias de la ciudad de Quito usan con mayor frecuencia los laptops, en segundo lugar, los computadores de escritorio y en último lugar las tablets, por lo que, será de suma importancia colocar mayor esfuerzo en satisfacer la demanda en base a esta jerarquía de prioridades.

En lo que respecta a la pregunta 7 de la encuesta, se tiene como resultado las marcas de equipos electrónicos que prefiere la demanda del presente estudio y que, de acuerdo al tipo de equipo sería de la siguiente manera:

Laptops

Para los laptops, que son los equipos electrónicos con mayor frecuencia de uso de las familias quiteñas, según la encuesta realizada, se han determinado las siguientes marcas como principales para ofertar en el mercado:

1. Dell con un 44% de preferencia.



2. HP con un 42% de preferencia



3. Lenovo con un 30% de preferencia



4. Apple con un 24% de preferencia



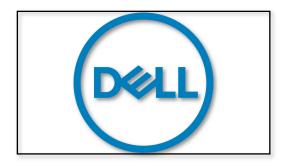
• Computadores de Escritorio

Para los computadores de escritorio, que son los equipos electrónicos en segundo lugar de frecuencia de uso de las familias quiteñas, según la encuesta realizada, se han determinado las siguientes marcas como principales para ofertar en el mercado:

1. HP con un 33% de preferencia.



2. Dell con un 23% de preferencia.



3. Apple con un 19% de preferencia.



4. Lenovo con un 12% de preferencia.



• Tablets

Haciendo referencia a las tablets, que son los equipos electrónicos con menor frecuencia de uso de las familias quiteñas, según la encuesta realizada, se han determinado las siguientes marcas como principales para ofertar en el mercado:

1. Apple con un 45% de preferencia.



2. Samsung con un 34% de preferencia.



3. Xiaomi con un 12% de preferencia.



3.6.2. Precio

Para el establecimiento de precios de los equipos electrónicos del presente estudio, se considerará una estrategia de penetración, que, según (KOTLER & ARMSTRONG, 2008), la utilización de un precio de mercado bajo sirve para penetrar rápidamente de forma eficaz, es decir, se conseguirá mayor cantidad de consumidores con altos volúmenes de ventas.

Los precios finales de los equipos electrónicos a ofertarse a las familias de la ciudad de Quito deberán llevarse de la mano con la disposición a pagar de los consumidores y de acuerdo al tipo de equipo, tal cual a los datos obtenidos en la pregunta 8 de la encuesta.

3.6.3. Plaza

En lo que respecta a la plaza, se utilizará el canal de distribución directo, es decir, el importador de equipos electrónicos será quien provea directamente al consumidor final, sin necesidad de utilizar intermediarios.

Canal Directo

Importadora de Equipos Electrónicos Consumidor final



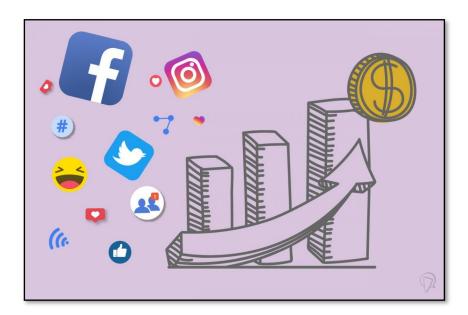
Adicionalmente, como resultado de la pregunta 9 de la encuesta, las familias de la ciudad de Quito prefieren adquirir equipos electrónicos en una tienda física con un 75.8%, mientras que

el resto prefieren comprar por medio de Redes sociales, Mercado Libre y Olx. Este dato evidencia que es necesario ofrecer los productos desde una tienda física.

3.6.4. Promoción

Haciendo referencia a la pregunta 10 de la encuesta, se determina que la demanda prefiere recibir información de equipos electrónicos a través de redes sociales como son: Facebook, Instagram, YouTube, etc., con un contundente 91.2%, razón por la cual, se desestima realizar campañas de marketing por medio de radio, televisión y volantes en la calle, además que, generan un alto costo.

Este apartado se considera de suma importancia en el presente proyecto, ya que, al tratarse de una empresa nueva en el mercado, deberá "hacerse notar" por los posibles consumidores, por lo que, el iniciar con una fuerte campaña de marketing y publicidad a través de redes sociales es una de las prioridades para complementar la estrategia de penetración con bajos precios.



CAPITULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Introducción

El presente estudio técnico nos permitirá determinar si técnicamente el presento proyecto será o no viable, para lo cual, se definirá su tamaño, localización, proceso de importación y comercialización, además, se podrá conocer el costo de importar y comercializar los equipos electrónicos en la ciudad de Quito, para finalmente obtener el precio de venta de los productos a ofrecer en el mercado meta.

4.2. Tamaño del Proyecto

El objetivo de este apartado consiste en identificar los recursos financieros, talento humano y recursos tecnológicos y de oficina necesarios para la implementación y el arranque de la empresa de equipos electrónicos en función de la cantidad de demanda obtenida en el estudio de mercado.

4.2.1. Talento Humano

El talento humano será el principal recurso que se considera de suma importancia para el presente proyecto, ya que, al tratarse de un producto a ser importado y comercializado, se requiere de personal altamente capacitado, haciendo énfasis, en las áreas de comercio exterior, ventas y marketing. A continuación, se presenta un detalle del personal requerido para la operación de la presente empresa:

Cuadro #25: Talento Humano

Descriptivo	Cantidad
Gerente general	1
Coordinador de Importaciones	1
Especialista de Marketing	1
Vendedores	3
Coordinador de Bodega	1
Asistente de Bodega	1
Contador	1
Analista de HHRR	1
Asistente de Limpieza	1
TOTAL COLABORADORES	11

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

4.2.2. Equipos de Cómputo, Muebles y Enseres

A continuación, se presentan dos cuadros con el detalles de equipos de cómputo y muebles y enseres serán las herramientas de trabajo:

Cuadro #26: Equipos de Computo

Descripción	Cantidad
Laptops	6
Computador de escritorio	3
Telefonos de oficina	10
Celulares	7
Impresora Multifunción	2
Cableado de Red	1
Modem Internet	2
Licencias de Software	10

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #27: Muebles y Enseres

Descriptivo	Cantidad
Escritorio de oficina	9
Silla Giratoria	10
Silla para atención al cliente	6
Archivador	2
Suministros de oficina	9
Suministros de limpieza	2
Mostrador equipos electrónicos	2
Transpallet	1
Estantería de bodega	4

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

4.2.3. Recurso Financiero

El presente proyecto será financiado directamente por varios accionistas que disponen del 100% del capital necesario para iniciar las operaciones de la empresa.

4.3. Localización

En este punto se define la ubicación del establecimiento en el cual, se desenvolverán las actividades necesarias para importar y comercializar equipos electrónicos en la cuidad de Quito, para lo cual, se deberá identificar su macro y micro localización.

4.3.1. Macro Localización

Las instalaciones del presente estudio de factibilidad se ubicarán en Ecuador, en la región sierra, provincia de Pichincha y en la ciudad de Quito.

Gráfico #2 Macro Localización

País Región Provincia Cantón

• Ecuador • Sierra • Pichincha

Fuente: GoogleMaps Localizaciones

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

4.3.2. Micro Localización

De acuerdo a la pregunta 9 de la encuesta, se determina que el 75.8% de familias de la ciudad de Quito prefieren comprar equipos electrónicos mediante una tienda física, mientras que el resto de las familias, con un 24.4%, prefieren comprar mediante compras online. Por esta razón, se decide arrendar un local comercial en el centro comercial CCNU, en donde se pueda exhibir los productos.

Es importante mencionar que la decisión de arrendar en el centro comercial CCNU, se debe a que es un lugar céntrico en la ciudad de Quito, cuenta con varias líneas de transporte público para la movilización, tanto del personal del local, como para los consumidores finales. El costo del arriendo es accesible y cuenta con todos los servicios básicos. Además, se encuentra en una zona de alta afluencia de personas para captar clientes y poder ofrecer los productos.

Adicionalmente, se ha determinado el arrendamiento de una bodega en el sector norte de Quito, para el almacenamiento y distribución de los equipos de cómputo que serán importados desde el exterior. La bodega no será un punto de atención al cliente, solamente servirá como medio de acopio y distribución de la mercadería y se ha considerado la zona de Calderón por contar con

espacios amplios y de costo de arrendamiento accesibles, además, se encuentra cerca de fácil acceso para movilización de transporte pesado de la carga que llega de puertos o aeropuertos.

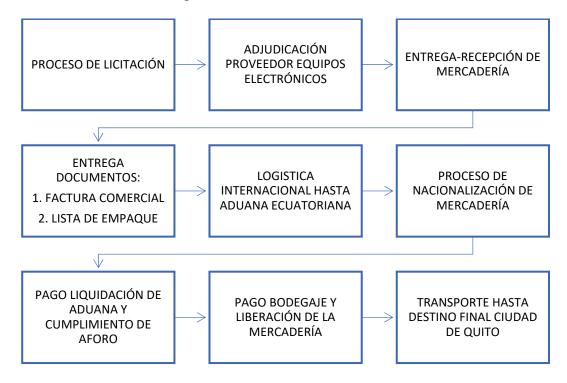
4.4. Proceso de Importación para equipos electrónicos

El proceso empieza realizando una licitación para adjudicar al proveedor de equipos electrónicos que cumpla con el mejor precio, garantía y menor tiempo de entrega.

Una vez determinado el proveedor en el exterior, se deberá coordinar la entrega-recepción de la carga de acuerdo con el INCOTERM que se haya pactado en el contrato. El proveedor debe entregar factura comercial y lista de empaque de la mercadería. En este punto, inicia la logística internacional de carga hasta que la mercadería llegue a Aduana Ecuatoriana. Llegada la carga a Aduana, se procede a realizar una declaración aduanera de importación (DAI) con la ayuda del agente afianzado de Aduana. Como resultado de la declaración aduanera de importación, se obtiene una liquidación de Aduana, donde se detallan los impuestos al comercio exterior que genera la nacionalización de los equipos electrónicos; además, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) define el canal de aforo. (SENAE, 2017)

Para continuar con el proceso, se debe pagar la liquidación de Aduana y cumplir con el aforo determinado por el SENAE. Realizado esto, se paga el valor por almacenaje y la mercadería queda liberada para ser retirada de Aduana Ecuatoriana y ser transportada hasta el destino final en la ciudad de Quito. (SENAE, 2017)

Gráfico #3. Proceso de Importación



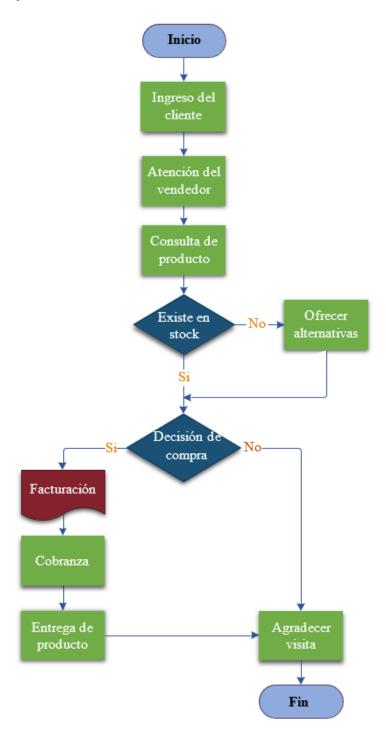
Fuente: SENAE.

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

4.5. Proceso de Comercialización de equipos electrónicos

El inicio del flujo de comercialización arranca con el ingreso del cliente al local de equipos electrónicos, donde es atendido por uno de los vendedores, quien ofrece al cliente la variedad de equipos que se dispone. Luego, si el cliente decide realizar la compra, se procede con la facturación y cobro del producto y el flujo finaliza con la entrega del mismo.

Gráfico #4. Flujo de Comercialización



Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

4.6. Precio de Venta

Para la determinación del precio de venta de cada tipo de equipo electrónico se deberá calcular el costo de importarlos, para lo cual, se toma en cuenta el rango de precios que estaría dispuesta la demanda a consumir por tipo de equipo electrónico y se considera un margen de ganancia del 80% del costo. Adicionalmente, es importante indicar que se realizarán 4 importaciones al año, es decir, una importación trimestral, por lo que, la cantidad de demanda anual por equipo se tendrá que dividir para 4 importaciones por tipo de equipo. A continuación, se presenta el detalle de estos cálculos:

4.6.1. Cálculo Costo de Importación

Cuadro #28 Cálculo Valor FOB por Tipo de Equipo

C	COMPUTADORES DE ESCRITORIO				
Valor máximo por equipo	Precio FOB	Cantidad equipos por trimestre	Precio Total FOB		
\$ 500.00	\$ 200.00	22	\$ 4,329.38		
\$ 1,500.00	\$ 600.00	30	\$ 17,727.06		
\$ 2,500.00	\$ 1,000.00	6	\$ 5,557.99		
\$ 3,500.00	\$ 1,400.00	0	\$ -		
	TOTAL	57	\$ 27,614.43		

LAPTOPS				
Valor máximo por equipo	Precio FOB	Cantidad equipos por trimestre	Cantidad equipos	
\$ 500.00	\$ 200.00	16	\$ 3,117.53	
\$ 1,500.00	\$ 600.00	89	\$ 53,387.63	
\$ 2,500.00	\$ 1,000.00	20	\$ 20,134.02	
\$ 3,500.00	\$ 1,400.00	1	\$ 1,818.56	
	TOTAL	126	\$ 78,457.73	

TABLETS				
Valor máximo por equipo	Precio FOB	Cantidad equipos por trimestre	Cantidad equipos	
\$ 500.00	\$ 200.00	43	\$ 8,641.24	
\$ 1,500.00	\$ 600.00	20	\$ 11,979.90	
\$ 2,500.00	\$ 1,000.00	0	\$ 327.32	
\$ 3,500.00	\$ 1,400.00	0	\$ -	

	TOTAL	64	\$ 20,948.45
TOTAL FO	DB POR IMPORTA	CIÓN	\$127,020.62

Fuente: Cálculo Precio

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Para el cálculo de importación, se consideran los siguientes costos generales, y luego se procede a prorratear cada rubro para cada tipo de equipo en base al valor FOB trimestral:

COSTOS GENERALES DE IMPORTACIÓN			
Flete Marítimo	\$ 1,000.00		
Trámite Agente Aduanero	\$ 400.00		
Transporte bodega Quito	\$ 100.00		

A continuación, se presentan los costos de importación trimestrales por tipo de equipo electrónico:

Cuadro #29 Cálculo Costo de Importación Trimestral por tipo de Equipo

COMPUTADORES DE ESCRITORIO					
RUBROS	%		Valor USD		
Valor FOB trimestral		\$	27,614.43		
Flete Marítimo		\$	217.40		
Seguro	0.03% Valor CFR	\$	83.50		
VALOR CIF GYE		\$	27,915.33		
Advalorem	0%	\$	-		
FODINFA	0.5%	\$	139.58		
Total Impuestos CE		\$	139.58		
IVA	12%	\$	3,366.59		
TOTAL Importación		\$	31,421.50		
Trámite de Nacionalización Agente de		\$	86.96		
Aduana		Ф	80.90		
Transporte bodega Quito		\$	21.74		
TOTAL		\$	31,530.20		

LAPTOPS

RUBROS	%		Valor USD
Valor FOB trimestral		\$	78,457.73
Flete Marítimo		\$	617.68
Seguro	0.03% Valor CFR	\$	237.23
VALOR CIF GYE		\$	79,312.64
Advalorem	0%	\$	-
FODINFA	0.5%	\$	396.56
Total Impuestos CE		\$	396.56
IVA	12%	\$	9,565.10
TOTAL Importación		\$	89,274.30
Trámite de Nacionalización Agente de		\$	247.07
Aduana		Ψ	247.07
Transporte bodega Quito		\$	61.77
TOTAL		\$	89,583.14

Т	TABLETS										
RUBROS	%		Valor USD								
Valor FOB trimestral		\$	20,948.45								
Flete Marítimo		\$	164.92								
Seguro	0.03% Valor CFR	\$	63.34								
VALOR CIF GYE		\$	21,176.72								
Advalorem	0%	\$	-								
FODINFA	0.5%	\$	105.88								
Total Impuestos CE		\$	105.88								
IVA	12%	\$	2,553.91								
TOTAL Importación		\$	23,836.51								
Trámite de Nacionalización Agente de		\$	65.97								
Aduana		Ф	03.97								
Transporte bodega Quito		\$	16.49								
TOTAL		\$	23,918.97								

TOTAL COSTO IMPORTACIÓN TRIMESTRAL	\$ 145,032.31
------------------------------------	---------------

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

4.6.2. Cálculo Precio de Venta

Para el cálculo del precio de venta de cada tipo de equipo electrónico, se toma como base el costo de importación y se considera un 80% de ganancia. Es importante mencionar que, pese a este margen de ganancia, el precio de los equipos estaría por debajo del valor que estaría la demanda dispuesta a pagar, por lo tanto, se considera un precio atractivo para el mercado meta.

Cuadro #30. Cálculo Precio de Venta por Tipo de Equipo

	COMPUTADORES DE ESCRITORIO															
Valor	Valor máximo por Precio FO		r máximo por Bracio FOR Cantidad equ		Cantidad equipos	pos Total precio		osto de	Factor	Factor Prorrateo		7	Total Costo Imp +	Costo Total por	Precio con 80%	
	equipo	Prec	CIO FOB	por trimestre	FOB	Imp	ortación	de Costo		Costo	7	Total Precio FOB	Equipo		Ganancia	
\$	500.00	\$	200.00	22	\$ 4,329.38			15.7%	\$	613.91	\$	4,943.29	\$ 228.36	\$	411.05	
\$	1,500.00	\$	600.00	30	\$ 17,727.06	•	3.915.76	64.2%	\$	2,513.72	\$	20,240.78	\$ 685.08	\$	1,233.15	
\$	2,500.00	\$	1,000.00	6	\$ 5,557.99	٥ ا	3,913.70	20.1%	\$	788.13	\$	6,346.12	\$ 1,141.80	\$	2,055.24	
\$	3,500.00	\$	1,400.00	0	\$ -			0.0%	\$	-	\$	-	\$ -	\$	-	
		TOT	AL.	57	\$ 27,614,43			100.0%	\$	3.915.76						

	LAPTOPS														
Valo	Valor máximo por Precio FOE		naio EOP	Cantidad equipos	To	otal precio	recio Costo de		Factor		Prorrateo	Total Costo Imp +	Costo Total por	Precio con 80%	
	equipo	Pre	ecio FOB	por trimestre		FOB	Iı	mportación	de Costo		Costo	Total Precio FOB	Equipo		Ganancia
\$	500.00	\$	200.00	16	\$	3,117.53			4.0%	\$	442.07	\$ 3,559.60	\$ 228.36	\$	411.05
\$	1,500.00	\$	600.00	89	\$	53,387.63	o o	11,125.41	68.0%	\$	7,570.44	\$ 60,958.06	\$ 685.08	\$	1,233.15
\$	2,500.00	\$	1,000.00	20	\$	20,134.02	Þ	11,123.41	25.7%	\$	2,855.03	\$ 22,989.05	\$ 1,141.80	\$	2,055.24
\$	3,500.00	\$	1,400.00	1	\$	1,818.56			2.3%	\$	257.87	\$ 2,076.43	\$ 1,598.52	\$	2,877.34
		TOT	'AL	126	\$	78,457.73			100.0%	\$	11,125.41				

	TABLETS												
Valor	r máximo por equipo	Precio FOB	Cantidad equipos por trimestre	Total precio FOB	Costo de Importación	Factor de Costo	1	Prorrateo Costo	Total Costo Imp + Total Precio FOB		Costo Total por Equipo		cio con 80% Fanancia
\$	500.00	\$ 200.00	43	\$ 8,641.24	-	41.9%	\$	1,244.79	\$ 9,886.03	\$	228.81	\$	411.86
\$	1,500.00	\$ 600.00	20	\$ 11,979.90	\$ 2.970.52	58.1%	\$	1,725.73	\$ 13,705.63	\$	686.43	\$	1,235.58
\$	2,500.00	\$ 1,000.00	0	\$ -	\$ 2,970.32	0.0%	\$	-	\$ -	\$	-	\$	-
\$	3,500.00	\$ 1,400.00	0	\$ -		0.0%	\$	-	\$ -	\$	-	\$	-
		TOTAL	64	\$ 20,621.13		100.0%	\$	2,970.52				•	•

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Introducción

El estudio financiero pretende determinar si un proyecto resulta económica y monetariamente factible, es decir, permite determinar si la inversión a realizar será o no será rentable, para lo cual, se debe proyectar los ingresos, costos y gastos hasta 5 periodos, con el objetivo de construir los estados financieros y el flujo del efectivo que permitirán identificar la rentabilidad del proyecto con la aplicación de un grupo de indicadores financieros.

5.2. Inversión inicial

La inversión inicial para el presente proyecto será financiada en su totalidad con el capital de los socios, que disponen del monto requerido para arrancar las actividades de la empresa. A continuación, se detallan todos los recursos necesarios:

5.2.1. Activos Fijos

En el cuadro que se presenta a continuación se detallan los activos fijos que componen el presente proyecto y que se componen de los equipos de cómputo y los muebles y enceres:

Cuadro #31. Activos Fijos

EQUIPOS DE COMPUTO										
Descripción	Valor Total									
Laptops	6	\$ 685.08	\$ 4,110.48							
Computador de escritorio	3	\$ 1,141.80	\$ 3,425.40							
Telefonos de oficina	10	\$ 30.00	\$ 300.00							
Celulares	7	\$ 150.00	\$ 1,050.00							
Impresora Multifunción	2	\$ 1,600.00	\$ 3,200.00							
Cableado de Red	1	\$ 250.00	\$ 250.00							
Modem Internet	2	\$ 50.00	\$ 100.00							
Licencias de Software	\$ 200.00									
TOTAL	\$ 12,635.88									

MUEB	LES Y ENSER	MUEBLES Y ENSERES										
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total									
Escritorio de oficina	9	\$ 200.00	\$ 1,800.00									
Silla Giratoria	10	\$ 150.00	\$ 1,500.00									
Silla para atención al cliente	6	\$ 40.00	\$ 240.00									
Archivador	2	\$ 300.00	\$ 600.00									
Suministros de oficina	1	\$ 336.50	\$ 336.50									
Suministros de limpieza	1	\$ 186.40	\$ 186.40									
Mostrador equipos electrónicos	2	\$ 500.00	\$ 1,000.00									
Transpallet	1	\$ 400.00	\$ 400.00									
Estantería de bodega	\$ 400.00	\$ 1,600.00										
TOTA	\$ 5,862.90											
TOTAL ACTI	\$ 18,498.78											

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.2.3. Suministros de Oficina

A continuación, se detallan los suministros de oficina requeridos para la operación del presente proyecto, tanto para el área del local comercial como de la bodega:

Cuadro #32. Suministros de Oficina.

Descriptivo	Cantidad		Valor nitario	Valor imestral	Valor Anual		
SUMINISTROS DE OFICIN							
Papeleras	9	\$	12.00	\$ 108.00	\$	432.00	
Grapadoras	9	\$	3.00	\$ 27.00	\$	108.00	
Perforadoras	9	\$	2.50	\$ 22.50	\$	90.00	
Calculadora	9	\$	4.00	\$ 36.00	\$	144.00	
Resmas de papel Bond	5	\$	4.50	\$ 22.50	\$	90.00	
Carpetas Archivadoras	9	\$	2.00	\$ 18.00	\$	72.00	
Saca grapas	9	\$	1.00	\$ 9.00	\$	36.00	
Sobres (25 unidades)	9	\$	1.50	\$ 13.50	\$	54.00	
Toner	1	\$	80.00	\$ 80.00	\$	320.00	
TOT	\$ 336.50	\$	1,346.00				

Fuente: Estudio Financiero

5.2.4. Suministros de Limpieza

A continuación, se detallan los suministros de limpieza requeridos para la operación del presente proyecto, tanto para el área del local comercial como de la bodega:

Cuadro #33. Suministros de Limpieza.

Descriptivo	Cantidad	Valor Unitario		Valor imestral	Valor Anual		
SUMINISTROS DE ASEO							
Escoba Plástica	3	\$	3.00	\$ 9.00	\$	36.00	
Trapeador	3	\$	4.00	\$ 12.00	\$	48.00	
Detergente en polvo (500gr)	1	\$	3.40	\$ 3.40	\$	13.60	
Desinfectante liquido (1 Litro)	12	\$	3.00	\$ 36.00	\$	144.00	
Fundas de basura (20 Unidades)	10	\$	1.00	\$ 10.00	\$	40.00	
Pala de Basura	4	\$	4.00	\$ 16.00	\$	64.00	
Basurero	20	\$	5.00	\$ 100.00	\$	400.00	
TOTAL	1			\$ 186.40	\$	745.60	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.2.5. Servicios Básicos

Seguidamente se detallan los servicios básicos requeridos para la operación del presente proyecto:

Cuadro #34. Servicios Básicos.

Descriptivo	Cantidad	τ	Valor Initario	N	Valor Iensual	Valor Anual			
SERVICIOS BASICOS									
Telefonía	1	\$	50.00	\$	50.00	\$	600.00		
Internet	1	\$	150.00	\$	150.00	\$	1,800.00		
Servicio de Agua potable	1	\$	80.00	\$	80.00	\$	960.00		
Servicio de luz	1	\$	100.00	\$	100.00	\$	1,200.00		
ТО	TAL			S	380.00	\$	4,560.00		

Fuente: Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.2.6. Publicidad

La publicidad se la realizará con el apoyo del especialista de Marketing, quien será el encargado de la contratación de anuncios publicitarios en las diferentes redes sociales con el objetivo de captar la atención de los posibles consumidores.

Cuadro #35. Publicidad

Descriptivo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual			
PUBLICIDAD							
Anuncios en redes sociales	1	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 600.00			
TOTA	L		\$ 50.00	\$ 600.00			

Fuente: Estudio Financiero

5.2.7. Remuneración Personal

En el siguiente cuadro se presenta el detalle de la remuneración del personal de ventas como del personal administrativo:

Cuadro #36: Costo Remuneración Personal

Dogovintino	Cantidad		Variable	Aporte	Decimas	Fondos de	Total	Total Annal	
Descriptivo	Cantidad	Sueldo base	Variable	IESS	Pensiones	reserva	Mensual	Total Anual	
COSTO SUELDOS									
Personal de Ventas									
Vendedor 1	1	\$ 600.00	\$ 300.00	\$ 109.35	\$ 108.33	\$ 75.00	\$ 1,192.68	\$ 14,312.20	
Vendedor 2	1	\$ 600.00	\$ 300.00	\$ 109.35	\$ 108.33	\$ 75.00	\$ 1,192.68	\$ 14,312.20	
Vendedor 3	1	\$ 600.00	\$ 300.00	\$ 109.35	\$ 108.33	\$ 75.00	\$ 1,192.68	\$ 14,312.20	
Subtotal Personal de Ventas	3	\$ 1,800.00	\$ 900.00	\$ 328.05	\$ 325.00	\$ 225.00	\$ 3,578.05	\$ 42,936.60	
Personal Adminsitrativo									
Gerente general	1	\$ 1,800.00	\$ 200.00	\$ 243.00	\$ 200.00	\$ 166.67	\$ 2,609.67	\$ 31,316.00	
Coordinador de Importaciones	1	\$ 1,000.00	\$ -	\$ 121.50	\$ 116.67	\$ 83.33	\$ 1,321.50	\$ 15,858.00	
Especialista de Marketing	1	\$ 900.00	\$ -	\$ 109.35	\$ 108.33	\$ 75.00	\$ 1,192.68	\$ 14,312.20	
Coordinador de Bodega	1	\$ 800.00	\$ -	\$ 97.20	\$ 100.00	\$ 66.67	\$ 1,063.87	\$ 12,766.40	
Asistente de Bodega	1	\$ 450.00	\$ -	\$ 54.68	\$ 70.83	\$ 37.50	\$ 613.01	\$ 7,356.10	
Contador	1	\$ 500.00	\$ -	\$ 60.75	\$ 75.00	\$ 41.67	\$ 677.42	\$ 8,129.00	
Analista de HHRR	1	\$ 500.00	\$ -	\$ 60.75	\$ 75.00	\$ 41.67	\$ 677.42	\$ 8,129.00	
Asistente de Limpieza	1	\$ 450.00	\$ -	\$ 54.68	\$ 70.83	\$ 37.50	\$ 613.01	\$ 7,356.10	
Subtotal Personal Administrativo	8	\$ 6,400.00	\$ 200.00	\$ 801.90	\$ 816.67	\$ 550.00	\$ 8,768.57	\$ 105,222.80	
TOTAL	11	\$ 8,200.00	\$1,100.00	\$1,129.95	\$1,141.67	\$ 775.00	\$12,346.62	\$148,159.40	

5.2.8. Gasto Arriendos

Para el presente proyecto se han considerado arriendo para un local comercial y una bodega, de acuerdo al análisis realizado en el estudio técnico.

Cuadro #37. Arriendo

Descriptivo	Cantidad	Valor Mensual	Valor Anual
ARRENDAMIENTOS			
Arriendo local comercial	1	\$ 550.00	\$ 6,600.00
Arriendo bodega	1	\$ 500.00	\$ 6,000.00
TOTAL	\$ 12,600.00		

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.2.9. Mercadería

El costo de la mercadería consiste en los costos derivados de la importación de los equipos electrónicos que, en concordancia con los estudios de mercado y técnicos, se compone de 4 importaciones marítimas anuales con la cantidad de equipos detallados a continuación:

Cuadro #38. Mercadería

	COMPUTADORES DE ESCRITORIO								
Vale	or máximo por equipo	Cantidad equipos por trimestre	Costo Total por Equipo Incluido Importación		Equipo Incluido Importación		Costo Total Trimestral	Costo Total Anual	
\$	500.00	22	\$	228.36	\$ 4,943.29	\$ 19,773.17			
\$	1,500.00	30	\$	685.08	\$ 20,240.78	\$ 80,963.13			
\$	2,500.00	6	\$	1,141.80	\$ 6,346.12	\$ 25,384.48			
	_	57		TOTAL	\$ 31,530.20	\$ 126,120.78			

	LAPTOPS								
Valo	or máximo por equipo	Cantidad equipos por trimestre	E	osto Total por quipo Incluido Importación	Costo Total Trimestral	Costo Total Anual			
\$	500.00	16	\$	228.36	\$ 3,559.60	\$ 14,238.38			
\$	1,500.00	89	\$	685.08	\$ 60,958.06	\$ 243,832.26			
\$	2,500.00	20	\$	1,141.80	\$ 22,989.05	\$ 91,956.20			
\$	3,500.00	1	\$	1,598.52	\$ 2,076.43	\$ 8,305.72			
		126		TOTAL	\$ 89,583.14	\$ 358,332.56			

TABLETS							
máximo por equipo	Cantidad equipos por trimestre	Equ	sto Total por cipo Incluido nportación	Costo Total Trimestral	Costo Total Anual		
\$ 500.00	43	\$	228.81	\$ 9,886.03	\$ 39,544.10		
\$ 1,500.00	20	\$	686.43	\$ 13,705.63	\$ 54,822.51		
	64		TOTAL	\$ 23,591.65	\$ 94,366.61		

TOTAL COSTO DE MERCADERÍA TRIMESTRALMENTE	\$ 144,704.99
TOTAL COSTO DE MERCADERÍA ANUALMENTE	\$ 578,819.95

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.2.10. Capital de Trabajo

El capital de trabajo se constituye del total de costos y gastos a ser desembolsados para el normal funcionamiento de la empresa y que a continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro #39: Capital de Trabajo.

Descripción	Sub Total	Total Anual	Total Trimestral
CAPITAL DE TRABAJO			
Costo Puesta en Marcha		\$726,979.35	\$ 181,744.84
Mercadería	\$578,819.95		
Costo Remuneración personal	\$148,159.40		
Gastos administrativos		\$ 19,251.60	\$ 3,208.60
Suministros de oficina	\$ 1,346.00		
Servicios Basicos	\$ 4,560.00		
Suministros de limpieza	\$ 745.60		
Arriendo	\$ 12,600.00		
Gastos ventas		\$ 600.00	\$ 100.00
Publicidad	\$ 600.00		
TOTAL Capital de trabajo anual	\$746,830.95	\$ 185,053.44	

Fuente: Estudio Financiero

5.2.11. Capital de Trabajo vs Activos Fijos

En el siguiente cuadro comparativo podemos observar que el monto de capital de trabajo contempla el mayor monto de inversión para los accionistas. Esto es debido a que, el presente proyecto evalúa una empresa comercializadora y por lo tanto, el mayor costo desemboca en su mercadería.

Cuadro #40. Comparativa Capital de trabajo vs Activos fijos.

CAPITAL DE TRA	ABAJO	ACTIVOS FIJOS		
Costos puesta en marcha	\$181,744.84	Equipo de Computo	\$12,635.88	
Gastos administrativos	\$ 3,208.60	Muebles y enseres	\$ 5,862.90	
Gastos ventas	\$ 100.00			
TOTAL	\$185,053.44	TOTAL	\$18,498.78	

Fuente: Estudio Financiero

5.3. Bance de Situación Inicial

El balance de situación inicial permite visualizar la distribución de la inversión y finalmente conocer el monto requerido para iniciar operaciones.

Cuadro #41. Balance Inicial.

	EMPRESA I	MPORTADOR		ALIZADORA DE EQU INICIAL APP	IPOS ELECTRÓ	NICOS		
				Enero 2022				
Activos			\$ 203,552.22	Pasivos			\$	_
Activo Corriente		\$ 185,053.44	<i>4 - 00 ,00 - 11-</i>	Pasivo Corriente		\$ -	*	
				Deuda	\$ -			
Activo no corriente		\$ 18,498.78		Pasivo no corriente		\$ -		
Muebles y enseres	\$ 5,862.90							
Equipo de computo	\$12,633.88			Patrimonio Capital	\$ 203,552.22	\$ 203,552.22		
	TOTAL	ACTIVO	\$ 203,552.22	TOTAL PASIVO +	PATRIMONIO	\$ 203,552.22		

Fuente: Estudio Financiero

5.4. Proyección de Ingresos y Gastos

Con el objetivo de contribuir el balance de resultados y el flujo del efectivo, es de suma importancia proyectar los ingresos y gastos totales del proyecto, para lo cual, se han considerado 5 periodos que serán de utilidad para aplicar los indicadores financieros.

5.4.1. Proyección de Ingresos

Es importante mencionar que para la proyección de los ingresos se ha considerado el promedio de la tasa de crecimiento población de la ciudad de Quito de los últimos 5 años, que es de 1.35% anual, y se ha considerado la inflación desde el año 2015 al año 2019, con un promedio de 1.23% anual. (INEC, 2010)

Cabe mencionar que, respecto a la inflación, se ha desestimado utilizar los datos de los año 2020 y 2021 debido que, por temas de pandemia, se consideran atípicos, ya que, han variado de forma radical comparando contra el histórico. (Banco Central del Ecuador, 2022)

Cuadro #42. Cálculo Ingresos

	COMPUTADORES DE ESCRITORIO							
Categoria de Equipos	Cantidad equipos por trimestre	Costo Importación por Equipo	Precio con 80% Ganancia	Ingresos Trimestrales	Ingresos Anuales			
Categoria 1	22	\$ 228.36	\$ 411.05	\$ 8,897.93	\$ 35,591.71			
Categoria 2	30	\$ 685.08	\$1,233.15	\$ 36,433.41	\$ 145,733.63			
Categoria 3	6	\$ 1,141.80	\$2,055.24	\$ 11,423.02	\$ 45,692.06			
TOTAL I	TOTAL INGRESOS COMPUTADORES DE ESCRITORIO							

	LAPTOPS								
Categoria de Equipos	Cantidad equipos por trimestre	Costo Total por Equipo	Precio con 80% Ganancia	Ingresos Trimestrales	Ingresos Anuales				
Categoria 1	16	\$ 228.36	\$ 411.05	\$ 6,407.27	\$ 25,629.08				
Categoria 2	89	\$ 685.08	\$1,233.15	\$ 109,724.52	\$ 438,898.06				
Categoria 3	20	\$ 1,141.80	\$2,055.24	\$ 41,380.29	\$ 165,521.17				
Categoria 4	1	\$ 1,598.52	\$2,877.34	\$ 3,737.57	\$ 14,950.30				
	\$ 644,998.61								

	TABLETS							
Categoria de Equipos	Cantidad equipos por trimestre	Costo Total por Equipo	Precio con 80% Ganancia	Ingresos Trimestrales	Ingresos Anuales			
Categoria 1	43	\$ 228.81	\$ 411.86	\$ 17,794.85	\$ 71,179.38			
Categoria 2	20	\$ 686.43	\$1,235.58	\$ 24,670.13	\$ 98,680.51			
	TOTAL INGRESOS TABLETS							

TOTAL INGRESOS ANUALES \$ 1,041,875.9

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Para presentar el cuadro de resumen de proyección de ingresos anuales, se ha estimado un precio que promedia el precio individual de cada uno de los equipos, y que se lo presenta a continuación:

Cuadro #43. Proyección Ingresos

Año	Cantidad	Precio Promedio	Ingresos Anuales
2022	246	\$ 4,236.60	\$ 1,041,875.92
2023	249	\$ 4,288.88	\$ 1,068,971.56
2024	253	\$ 4,341.80	\$ 1,096,771.86
2025	256	\$ 4,395.38	\$ 1,125,295.16
2026	259	\$ 4,449.62	\$ 1,154,560.25

Fuente: Estudio de Mercado Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.4.2. Proyección de Gastos

A continuación, se presentan todos los cuadros de gastos proyectados hasta el año 2026, es decir, en cinco periodos:

Cuadro #44. Proyección Costos de Mercadería

Año	Cantidad	Costo Importación Promedio	Costo Anual Mercadería
2022	246	\$ 2,353.67	\$ 578,819.95
2023	249	\$ 2,382.71	\$ 593,873.09
2024	253	\$ 2,412.11	\$ 609,317.70
2025	256	\$ 2,441.88	\$ 625,163.98
2026	259	\$ 2,472.01	\$ 641,422.36

Cuadro #45. Proyección Remuneración Personal de Ventas

Año	Cantidad	Sueldos base	Variable	Aporte IESS	Decimas Pensiones	Fondos de reserva	Total Mensual	Total Anual
2022		\$ 1,800.00	\$ 900.00	\$ 328.05	\$ 325.00	\$ 225.00	\$ 3,578.05	\$ 42,936.60
2023		\$ 1,822.21	\$ 911.11	\$ 332.10	\$ 329.01	\$ 227.78	\$ 3,622.20	\$ 43,466.44
2024	3	\$ 1,844.70	\$ 922.35	\$ 336.20	\$ 333.07	\$ 230.59	\$ 3,666.90	\$ 44,002.81
2025		\$ 1,867.46	\$ 933.73	\$ 340.34	\$ 337.18	\$ 233.43	\$ 3,712.15	\$ 44,545.81
2026		\$ 1,890.51	\$ 945.25	\$ 344.54	\$ 341.34	\$ 236.31	\$ 3,757.96	\$ 45,095.50

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #46. Proyección Remuneración Personal Administrativo

Año	Cantidad	Sueldos base	Variable	Aporte IESS	Decimas Pensiones	Fondos de reserva	Total Mensual	Total Anual
2022		\$ 6,400.00	\$ 200.00	\$ 801.90	\$ 816.67	\$ 550.00	\$ 8,768.57	\$105,222.80
2023		\$ 6,478.98	\$ 202.47	\$ 811.80	\$ 826.74	\$ 556.79	\$ 8,876.77	\$ 106,521.25
2024	8	\$ 6,558.93	\$ 204.97	\$ 821.81	\$ 836.95	\$ 563.66	\$ 8,986.31	\$ 107,835.72
2025		\$ 6,639.86	\$ 207.50	\$ 831.95	\$ 847.27	\$ 570.61	\$ 9,097.20	\$ 109,166.41
2026		\$ 6,721.80	\$ 210.06	\$ 842.22	\$ 857.73	\$ 577.65	\$ 9,209.46	\$110,513.53

Cuadro #47 Proyección Servicios Básicos

Servicios Básicos	2022	2023	2024	2025	2026
Telefonía	\$ 600.00	\$ 607.40	\$ 614.90	\$ 622.49	\$ 630.17
Internet	\$ 1,800.00	\$ 1,822.21	\$ 1,844.70	\$ 1,867.46	\$ 1,890.51
Servicio de Agua potable	\$ 960.00	\$ 971.85	\$ 983.84	\$ 995.98	\$ 1,008.27
Servicio de luz	\$ 1,200.00	\$ 1,214.81	\$ 1,229.80	\$ 1,244.97	\$ 1,260.34
TOTAL	\$ 4,560.00	\$ 4,616.27	\$ 4,673.24	\$ 4,730.90	\$ 4,789.28

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #48 Proyección Arriendos

Arriendos	2022	2023	2024	2025	2026
Arriendo local comercial	\$ 6,600.00	\$ 6,681.44	\$ 6,763.89	\$ 6,847.36	\$ 6,931.86
Arriendo bodega	\$ 6,000.00	\$ 6,074.04	\$ 6,148.99	\$ 6,224.87	\$ 6,301.69
TOTAL	\$12,600.00	\$12,755.48	\$12,912.89	\$13,072.23	\$13,233.54

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #49 Proyección Suministros de Oficina

Suministros de Oficina	2022		2023		2024		2025		2026	
Papeleras	\$ 432.00	\$	437.33	\$	442.73	\$	448.19	\$	453.72	
Grapadoras	\$ 108.00	\$	109.33	\$	110.68	\$	112.05	\$	113.43	
Perforadoras	\$ 90.00	\$	91.11	\$	92.23	\$	93.37	\$	94.53	
Calculadora	\$ 144.00	\$	145.78	\$	147.58	\$	149.40	\$	151.24	
Resmas de papel Bond	\$ 90.00	\$	91.11	\$	92.23	\$	93.37	\$	94.53	
Carpetas Archivadoras	\$ 72.00	\$	72.89	\$	73.79	\$	74.70	\$	75.62	
Saca grapas	\$ 36.00	\$	36.44	\$	36.89	\$	37.35	\$	37.81	
Sobres (25 unidades)	\$ 54.00	\$	54.67	\$	55.34	\$	56.02	\$	56.72	
Toner	\$ 320.00	\$	323.95	\$	327.95	\$	331.99	\$	336.09	
TOTAL	\$ 1,346.00	\$	1,362.61	\$	1,379.42	\$	1,396.45	\$	1,413.68	

Cuadro #50. Proyección Suministros de Limpieza

Suministros de Limpieza	2022	2023	2024	2025	2026
Escoba Plástica	\$ 36.00	\$ 36.44	\$ 36.89	\$ 37.35	\$ 37.81
Trapeador	\$ 48.00	\$ 48.59	\$ 49.19	\$ 49.80	\$ 50.41
Detergente en polvo (500gr)	\$ 13.60	\$ 13.77	\$ 13.94	\$ 14.11	\$ 14.28
Desinfectante liquido (1 Litro)	\$ 144.00	\$ 145.78	\$ 147.58	\$ 149.40	\$ 151.24
Fundas de basura (20 Unidades)	\$ 40.00	\$ 40.49	\$ 40.99	\$ 41.50	\$ 42.01
Pala de Basura	\$ 64.00	\$ 64.79	\$ 65.59	\$ 66.40	\$ 67.22
Basurero	\$ 400.00	\$ 404.94	\$ 409.93	\$ 414.99	\$ 420.11
TOTAL	\$ 745.60	\$ 754.80	\$ 764.11	\$ 773.54	\$ 783.09

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #51. Proyección Publicidad

Publicidad	2022	2023	2024	2025	2026
Anuncios en redes sociales	\$ 600.00	\$ 607.40	\$ 614.90	\$ 622.49	\$ 630.17
TOTAL	\$ 600.00	\$ 607.40	\$ 614.90	\$ 622.49	\$ 630.17

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #52. Proyección Gastos Administrativos

Suministros de Limpieza	2022	2023	2024	2025	2026
Remuneración Personal Administrativo	\$ 105,222.80	\$ 106,521.25	\$ 107,835.72	\$ 109,166.41	\$ 110,513.53
Servicios Básicos	\$ 4,560.00	\$ 4,616.27	\$ 4,673.24	\$ 4,730.90	\$ 4,789.28
Arriendo	\$ 12,600.00	\$ 12,755.48	\$ 12,912.89	\$ 13,072.23	\$ 13,233.54
Suministros de Oficina	\$ 1,346.00	\$ 1,362.61	\$ 1,379.42	\$ 1,396.45	\$ 1,413.68
Suministros de Limpieza	\$ 745.60	\$ 754.80	\$ 764.11	\$ 773.54	\$ 783.09
TOTAL	\$ 124,474.40	\$ 126,010.41	\$ 127,565.38	\$ 129,139.54	\$ 130,733.12

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Cuadro #53. Proyección Gastos de Ventas

Suministros de Limpieza	2022	2023	2024	2025	2026
Remuneración Personal de Ventas	\$ 42,936.60	\$ 43,466.44	\$ 44,002.81	\$ 44,545.81	\$ 45,095.50
Publicidad	\$ 600.00	\$ 607.40	\$ 614.90	\$ 622.49	\$ 630.17
TOTAL	\$ 43,536.60	\$ 44,073.84	\$ 44,617.71	\$ 45,168.29	\$ 45,725.67

Cuadro #54: Depreciación Activos

DEPRECIACIÓN EQUIPOS DE COMPUTO														
Descripción	Cantidad		Valor nitario	Valor Total		2022		2023	2024			2025		2026
Laptops	6	\$	685.08	\$ 4,110.48	\$	1,356.46	\$	1,356.46	\$1	1,356.46	\$	-	\$	-
Computador de escritori		\$ 1,	,141.80	\$ 3,425.40	\$	1,130.38	\$	1,130.38	\$1	1,130.38	\$	-	\$	-
Telefonos de oficina	10	\$	30.00	\$ 300.00	\$	99.00	\$	99.00	\$	99.00	\$	-	\$	-
Celulares	7	\$	150.00	\$ 1,050.00	\$	346.50	\$	346.50	\$	346.50	\$	-	\$	-
Impresora Multifunción	2	\$ 1,	,600.00	\$ 3,200.00	\$	1,056.00	\$	1,056.00	\$1	1,056.00	\$	-	\$	-
Cableado de Red	1	\$	250.00	\$ 250.00	\$	82.50	\$	82.50	\$	82.50	\$	-	\$	-
Modem Internet	2	\$	50.00	\$ 100.00	\$	33.00	\$	33.00	\$	33.00	\$	-	\$	-
Licencias de Software	10	\$	20.00	\$ 200.00	\$	66.00	\$	66.00	\$	66.00	\$	-	\$	-
TO	OTAL			\$12,635.88	\$	4,169.84	\$	4,169.84	\$4	1,169.84	\$	-	\$	-
			DEPI	RECIACIÓN	M	UEBLES	ΥE	NSERES						
		l v	/alor											
Descripción	Cantidad		nitario	Valor Total		2022		2023		2024		2025		2026
Descripción Escritorio de oficina	Cantidad 9			Valor Total \$ 1,800.00	\$	180.00	\$	180.00	\$	180.00	\$	180.00	\$	2026 180.00
		Un	nitario		\$ \$		\$ \$		\$ \$		\$ \$		\$	
Escritorio de oficina	9	Un \$	nitario 200.00	\$ 1,800.00	_	180.00	_	180.00	-	180.00		180.00		180.00
Escritorio de oficina Silla Giratoria	9	Un \$ \$	200.00 150.00	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00	\$	180.00 150.00								
Escritorio de oficina Silla Giratoria Silla para atención al clie	9 10 6	\text{Un} \$ \$ \$ \$	200.00 150.00 40.00	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00 \$ 240.00	\$	180.00 150.00 24.00								
Escritorio de oficina Silla Giratoria Silla para atención al clie Archivador	9 10 6	\$ \$ \$ \$ \$	200.00 150.00 40.00 300.00	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00 \$ 240.00 \$ 600.00	\$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00								
Escritorio de oficina Silla Giratoria Silla para atención al clie Archivador Suministros de oficina	9 10 6 2 1	\$ \$ \$ \$ \$ \$	200.00 150.00 40.00 300.00 336.50	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00 \$ 240.00 \$ 600.00 \$ 336.50	\$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65	\$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65	\$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65	\$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65	\$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65
Escritorio de oficina Silla Giratoria Silla para atención al clie Archivador Suministros de oficina Suministros de limpieza	9 10 6 2 1	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	200.00 150.00 40.00 300.00 336.50 186.40	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00 \$ 240.00 \$ 600.00 \$ 336.50 \$ 186.40	\$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64								
Escritorio de oficina Silla Giratoria Silla para atención al clie Archivador Suministros de oficina Suministros de limpieza Mostrador equipos elect	9 10 6 2 1	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	200.00 150.00 40.00 300.00 336.50 186.40 500.00	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00 \$ 240.00 \$ 600.00 \$ 336.50 \$ 186.40 \$ 1,000.00	\$ \$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64 100.00	\$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64 100.00	\$ \$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64 100.00	\$ \$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64 100.00	\$ \$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64 100.00
Escritorio de oficina Silla Giratoria Silla para atención al clie Archivador Suministros de oficina Suministros de limpieza Mostrador equipos elect Transpallet Estantería de bodega	9 10 6 2 1 1 2	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	200.00 150.00 40.00 300.00 336.50 186.40 500.00 400.00	\$ 1,800.00 \$ 1,500.00 \$ 240.00 \$ 600.00 \$ 336.50 \$ 186.40 \$ 1,000.00 \$ 400.00	\$ \$ \$ \$ \$	180.00 150.00 24.00 60.00 33.65 18.64 100.00 40.00								

Fuente: Estudio Financiero

5.4.3. Resumen Proyección de Gastos

Con el objetivo de visualizar de forma general la composición de gastos totales proyectados, se presenta a continuación un resumen proyectado a 5 periodos:

Cuadro #55 Resumen Costos y Gastos

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Costo Mercadería	\$ 578,819.95	\$ 593,873.09	\$ 609,317.70	\$ 625,163.98	\$ 641,422.36
Gastos Administrativos	\$ 124,474.40	\$ 126,010.41	\$ 127,565.38	\$ 129,139.54	\$ 130,733.12
Gastos de Ventas	\$ 43,536.60	\$ 44,073.84	\$ 44,617.71	\$ 45,168.29	\$ 45,725.67
Depreciaciones	\$ 4,936.13	\$ 4,936.13	\$ 4,936.13	\$ 766.29	\$ 766.29
TOTAL	\$751,767.08	\$768,893.47	\$786,436.92	\$800,238.10	\$818,647.44

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.2. Estado de Resultados Proyectado

Permite visualizar de forma clara el detalle de ingresos y egresos del proyecto, para finalmente obtener la utilidad del ejercicio por cada uno de los periodos a ser proyectados:

Cuadro #55 Estado de Resultados Proyectado

EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS									
	Estado de Resultados Proyectado								
En dolares de los Estados Unidos de América									
CUENTAS	2022	2023	2024	2025	2026				
Ventas	\$1,041,875.92	\$1,068,971.56	\$1,096,771.86	\$1,125,295.16	\$1,154,560.25				
(-) Costo de Ventas	\$ 578,819.95	\$ 593,873.09	\$ 609,317.70	\$ 625,163.98	\$ 641,422.36				
= Utilidad Bruta en Ventas	\$ 463,055.96	\$ 475,098.47	\$ 487,454.16	\$ 500,131.18	\$ 513,137.89				
(-) Gastos Administrativos	\$ 124,474.40	\$ 126,010.41	\$ 127,565.38	\$ 129,139.54	\$ 130,733.12				
(-) Gastos de Ventas	\$ 43,536.60	\$ 44,073.84	\$ 44,617.71	\$ 45,168.29	\$ 45,725.67				
(-) Depreciaciones	\$ 4,936.13	\$ 4,936.13	\$ 4,936.13	\$ 766.29	\$ 766.29				
= Utilidad Neta antes participación	\$ 290,108.84	\$ 300,078.09	\$ 310,334.94	\$ 325,057.06	\$ 335,912.81				
trabajadores	\$ 290,100.04	\$ 300,076.09	\$ 310,334.94	\$ 323,037.00	\$ 333,912.01				
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 43,516.33	\$ 45,011.71	\$ 46,550.24	\$ 48,758.56	\$ 50,386.92				
= Utilidad Neta antes Impuesto a la	\$ 246,592.51	\$ 255,066,37	\$ 263,784,70	\$ 276,298,50	\$ 285,525,89				
Renta	\$ 246,592.51	\$ 255,066.37	\$ 263,784.70	\$ 276,298.50	\$ 285,525.89				
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 61,648.13	\$ 63,766.59	\$ 65,946.17	\$ 69,074.63	\$ 71,381.47				
= Utilidad Neta antes de Fondo	6 104 044 20	\$ 191,299.78	¢ 107 929 52	¢ 207 222 00	6 214 144 42				
Contingenia	\$ 184,944.38	\$ 191,299.78	\$ 197,838.52	\$ 207,223.88	\$ 214,144.42				
(-) 5% Impuesto a la Renta	\$ 9,247.22	\$ 9,564.99	\$ 9,891.93	\$ 10,361.19	\$ 10,707.22				
= Utilidad Neta del Ejercicio	\$ 175,697.16	\$ 181,734.79	\$ 187,946.60	\$ 196,862.68	\$ 203,437.19				

5.3. Flujo de Efectivo Proyectado

El flujo de efectivo registra la secuencia de movimientos de ingresos y egresos que maneja la empresa para finalmente obtener el flujo neto proyectado, que servirá de base para aplicar los varios indicadores financieros y determinar la rentabilidad del presente proyecto.

Cuadro #56 Flujo de Efectivo Proyectado

EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS											
	Flujo de Efectivo Proyectado										
En dolares de los Estados Unidos de América											
Concepto	Año 0		2022		2023		2024		2025		2026
Ingresos Operacionales											
Ingresos		\$	1,041,875.92	\$	1,068,971.56	\$	1,096,771.86	\$ 1	1,125,295.16	\$ 1	,154,560.25
Egresos Operacionales											
(-) Costos		\$	578,819.95	\$	593,873.09	\$	609,317.70	\$	625,163.98	\$	641,422.36
(-) Gastos Operacionales		\$	168,011.00	\$	170,084.25	\$	172,183.09	\$	174,307.83	\$	176,458.79
= Total Costos y Gastos		\$	746,830.95	\$	763,957.34	\$	781,500.79	\$	799,471.81	\$	817,881.15
Utilidad Antes de Impuestos		\$	295,044.97	\$	305,014.22	\$	315,271.07	\$	325,823.35	\$	336,679.10
(-) 15% Participación de Trabajadores		\$	44,256.75	\$	45,752.13	\$	47,290.66	\$	48,873.50	\$	50,501.86
Utilidad Gravable		\$	250,788.22	\$	259,262.09	\$	267,980.41	\$	276,949.85	\$	286,177.23
(-) 25% Impuesto a la Renta		\$	62,697.06	\$	64,815.52	\$	66,995.10	\$	69,237.46	\$	71,544.31
= Utilidad Neta		\$	188,091.17	\$	194,446.56	\$	200,985.31	\$	207,712.39	\$	214,632.93
(+) Depreciación		\$	4,936.13	\$	4,936.13	\$	4,936.13	\$	766.29	\$	766.29
(-) Inversión Inicial	(203,552.22)										
(+) Recuperación Capital de Trabajo										\$	203,552.22
(+) Valor de Salvamento								\$	3,831.45		
= Flujo Neto	(203,552.22)	\$	193,027.30	\$	199,382.69	\$	205,921.44	\$	212,310.13	\$	418,951.43

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

5.4. Indicadores Financieros

Una vez que se han estructurado los flujos de efectivo proyectados, se procede con la aplicación de los indicadores de evaluación financiera, que permiten definir la rentabilidad del proyecto.

5.4.1. Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = -I_0 + \frac{FF1}{(1+i)^1} + \frac{FF2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FFn}{(1+i)^n}$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto

 I_0 = Inversión Inicial

FF = Flujo Futuro en el periodo t

i = Tasa de Descuento

$$VAN = -203.552,22 + \frac{193.027,30}{(1+0.1743)^1} + \frac{199.382,69}{(1+0.1743)^2} + \frac{205.921,44}{(1+0.1743)^3} + \frac{212.310,13}{(1+0.1743)^4} + \frac{418.951,43}{(1+0.1743)^5}$$

$$VAN = 530.367,55$$

Cuadro #57: Valor Actual Neto (VAN)

		2021	2022	2023	2024	2025
VAN =	\$ -203,552.22	\$ 193,027.30	\$ 199,382.69	\$ 205,921.44	\$ 212,310.13	\$ 418,951.43
VAN =	\$ 530,367.55					

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Análisis:

Debido a que el resultado del VAN es un valor positivo, se puede decir que el proyecto es rentable y la inversión es recomendable.

5.4.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para obtener un resultado de la tasa interna de retorno TIR, se debe comparar contra la tasa mínima aceptable de rentabilidad TMAR, para lo cual, aplicando su fórmula se obtienen los siguientes datos:

TMAR =	17.43%	TIR =	97.46%

Análisis:

Se puede visualizar que la tasa interna de retorno TIR es mayor a la TMAR, por lo tanto, se determina que el proyecto es rentable y la inversión es recomendable.

5.4.3. Relación Beneficio - Costo (B/C)

Cuadro #58. Relación Beneficio Costo (B/C)

	RELACIÓN BENEFICIO COSTO								
	Actu	alización C	Actualización Ingreso						
Años	Costo Total	Factor de Act. 17.43%	Costo Actualizado	Ingreso Total	Factor de Act. 17.43%	Ingreso Actualizado			
2022	\$ 578,819.95	0.85	\$ 492,900.33	\$1,041,875.92	0.85	\$ 887,220.59			
2023	\$ 593,873.09	0.73	\$ 430,650.42	\$1,068,971.56	0.73	\$ 775,170.75			
2024	\$ 609,317.70	0.62	\$ 376,262.24	\$1,096,771.86	0.62	\$ 677,272.03			
2025	\$ 625,163.98	0.53	\$ 328,742.91	\$1,125,295.16	0.53	\$ 591,737.24			
2026	\$ 641,422.36	0.45	\$ 287,224.95	\$1,154,560.25	0.45	\$ 517,004.91			
TOTAL			\$1,915,780.85	TOTAL	,	\$3,448,405.53			

Fuente: Estudio Financiero Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Análisis:

Al calcular la relación beneficio costo del presente proyecto, se obtiene 1.63, que supera el valor de 1 y, por lo tanto, significa que, por cada dólar invertido se obtienen 63 centavos de beneficio, por lo que, se concluye que el proyecto es rentable y se recomienda la inversión.

5.4.3. Periodo de Recuperación de la Inversión PRI

Finalmente se procede con el cálculo del periodo de recuperación de la inversión, que permitirá visualizar el tiempo en el cual se recupera la inversión del proyecto.

Cuadro #59. Periodo de Recuperación de la Inversión

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO	FLUJO ACUMULADO
	\$ -203,552.22		
2022		193,027.30	\$ 193,027.30
2023		199,382.69	\$ 392,409.99
2024		205,921.44	\$ 598,331.43
2025		212,310.13	\$ 810,641.56
2026		418,951.43	\$ 1,229,592.99
TOTAL		\$1,229,592.99	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Eduardo Pazmiño

Periodo de Recuperación Inversión =
$$\frac{203,552.22 - 193,027.30}{392,409.99} + 1$$

Periodo de Recuperación Inversión = 1.03 Años

Análisis:

El resultado de este indicador, indica que se recuperará la inversión en 1 año, por lo tanto, se considera un proyecto rentable y se recomienda realizar la inversión.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la encuesta realizada en el estudio de mercado del presente proyecto, se puede evidenciar que existe interés por parte de las familias de la ciudad de Quito de adquirir equipos electrónicos, por lo tanto, se concluye que existe demanda para constituir la empresa de acuerdo al estudio de factibilidad.

En concordancia con el estudio técnico, en el cual, se detallaron todos los costos requeridos para el funcionamiento de la empresa, y finalmente definir el precio de venta de los equipos electrónicos, se evidencia que el precio es menor al rango de precio que está dispuesta a pagar la demanda de acuerdo a las encuestas realizadas, y, por lo tanto, se concluye que el proyecto es atractivo para el mercado meta.

Como resultado del cálculo del valor presente neto VAN de los flujos de efectivo proyectados, se obtiene un valor positivo, por lo tanto, se puede concluir que el proyecto es rentable y genera ganancia sobre la inversión inicial. Además, cabe indicar que la inversión se recuperará en un periodo de 1.03 años.

Después de realizar el cálculo de la TMAR, con un valor de 17.43%, y luego haber calculado la TIR, con un valor de 97.46%, se visualiza que, al compararlas, la TIR es superior a la TMAR, y por lo tanto, se concluye que el proyecto es rentable.

Al calcular la relación beneficio costo del presente proyecto, se obtiene 1.63, que supera el valor de 1 y, por lo tanto, significa que, por cada dólar invertido se obtienen 63 centavos de beneficio, por lo que, se concluye que el proyecto es rentable y se recomienda la inversión.

Finalmente, después de calcular los diferentes indicadores financieros, en el quinto capítulo del presente estudio de factibilidad, se puede visualizar que todos ellos resultan atractivos para los inversionistas y, por lo tanto, se concluye que el presente estudio es rentable.

RECOMENDACIONES

Una vez establecida la empresa, es de suma importancia mantenerse informados de la nueva tecnología que generan las diferentes marcas de equipos electrónicos, para que, los productos que se ofrezcan en el mercado sean siempre de vanguardia y atractivos para los clientes.

En los procesos de licitación para comprar los equipos electrónicos del exterior se deberá tomar en cuenta las marcas preferidas por la demanda, de acuerdo a la encuesta realizada en el estudio de mercado por tipo de equipo electrónico.

Se recomienda mantener capacitado al coordinar de importaciones respecto a nueva normativa y procedimientos aduaneros, ya que, pueden existir cambios en la legislación ecuatoriana que modifiquen los costos de importación y, por lo tanto, se deberá realizar ajustes a los precios de venta de los equipos electrónicos.

Bibliografía

Abalde Paz, E. &.-C. (1992). Metodología cuantitativa vs. cualitativa.

ARBOLEDA. (2013). Proyectos: Identificación, formulación, evaluación y gerencia. Bogotá.

BACA. (2013). Estudio de Mercado. México.

Banco Central del Ecuador. (2022). *Informe de Inflación*. Quito. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n

BRAVO. (2013). Contabilidad General. Quito.

BURNEO-VALAREZO, V. &. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. México.

Cáceres, J. G. (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México: Addison Wesley Longman.

COPSI. (2013). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión.

Estrada, P. (2009). Como hacer importaciones. Quito: 2da Edición, Editorial Mendieta.

FLÓREZ. (2015). Proyectos de inversión para las pyme. Bogotá: ECOE.

GOÑI. (2014). Oganización Empresarial.

GUAJARDO & ANDRADE. (2014). Contabilidad Financiera. México.

GUAÑA MOYA, QUINATOA AREQUIPA, & PÉREZ FABARA. (2017). Los Avances Tecnológicos.

INEC. (2013). Quito.

INEC, I. N. (2010). CENSO. QUITO.

JUAN, F. (2015). PROYECTOS DE INVERSIÓN.

KOTLER & ARMSTRONG. (2008). Principios de Marketing. USA.

MARTIN & TORRES. (2013). La tecnología en nuestra vida cotidiana.

Martín, F. A. (2011). La encuesta: una perspectiva general metodológica. CIS: (Vol. 35).

MEZA, J. (2013). Análisis de Estudios técnicos proyectos de factibilidad.

PAUCAR & ANDÍA. (2013). Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias.

PÉREZ & VEIGA. (2013). Control de la gestión empresarial. Colombia: ESIC.

PUDELECO. (2014). *Arancel Nacional de Importaciones*. Publicación en la Gacela Oficial No 1429. (Acuerdo 068, Decreto 268 y 287, Resolución 472 COMEXI).

Regino, W. O. (2020). *Procedimientos endoscópicos y pandemia COVID19*. Bogotá: Revista Colombiana de Gastroenterología, 35(1), 65-75.

RODRIGUEZ. (2018). Formulación y evaluación de proyectos de inversión. México.

ROJAS. (2015). Evaluación de proyectos para ingenieros. Bogotá.

Ruiz, B. S. (2008). Comercio Electrónico Empresario Tecnológico. México: 1ra Edición.

Sangri, A. (2014). Introducción a la Mercadotecnia.

SELLERS & CASADO. (2013). Segmentación de Mercado.

SENAE. (2017). *Pasos previos a la Importación*. Guayaquil: https://www.aduana.gob.ec/para-importar/.

SENAE. (2017). Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Guayaquil.

SUPERCÍAS. (2014). LEY DE COMPAÑIAS.

Vaca, Urbina. (2001). Evaluación de Proyectos 4ta Edición. México: McGRAW-HILL.

VIÑÁN, PUENTE, ÁVALOS, & CÓRDOVA. (2018). PROYECTOS DE INVERSIÓN.