



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA (CPA)

TRABAJO DE GRADO

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE  
PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DE CONSUMO EN LA CIUDAD  
DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y  
AUDITORÍA CPA

AUTORA:

**ANDREA CELESTE MUÑOZ CARRIEL**

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO:

**Mgs. MARÍA GABRIELA ARCINIEGAS ROMERO**

Ibarra, 2019

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad evaluar la factibilidad técnica y financiera para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura; donde se demostró que existen las condiciones sociales y económicas favorables para el desarrollo de la idea de negocio.

Como resultado del diagnóstico situacional, se obtuvo una visión general sobre el mercado tecnológico de consumo a nivel nacional y en el área de estudio, permitiendo construir la matriz AOOD para identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para el proyecto.

Se identificó el mercado objetivo al cual va dirigido los productos a ofertar y se establecieron las estrategias de marketing adecuadas para el segmento de mercado definido. Con bases en el estudio técnico se estableció la localización adecuada para el proyecto, se definió la capacidad instalada y los costos y gastos necesarios para poner en marcha el proyecto.

En el aspecto financiero, se obtuvieron resultados favorables a partir de los evaluadores económicos, los cuales presentan una tasa de rendimiento medio del 10,22%; un valor actual neto de \$57.828,51; una tasa interna de retorno del 41,23% que descontada se establece en 31,01%; y, la inversión es recuperable en el tercer año vida del proyecto, demostrando de esta manera que la idea de negocios es rentable.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research work is to evaluate the technical and financial feasibility for the creation of an importer and marketer of technological products for consumption in Ibarra City, Province of Imbabura; where it is demonstrated that there are favorable social and economic conditions for the development of the business idea.

As a result of the situational diagnosis, a general view was obtained on the consumer technology market at a national level and inside the area of study, allowing the construction of the matrix AOOR which identifies allies, opponents, opportunities and risks for the project.

The target market was identified and the appropriate marketing strategies were settled for the defined market segment. Based on the technical study, the ideal location for the project was established, the installed capacity and the costs and expenses necessary to start the project were defined.

In the financial aspect, favorable results were obtained from the economic evaluators, which present an average yield rate of 10.22%; a net present value of \$ 57,828.51; an internal rate of return of 41.23% that discounted is set at 31.01%; and, the investment is recoverable in the third year of the project, demonstrating in this way that the business idea is profitable.

## AUTORÍA

Yo, MUÑOZ CARRIEL ANDREA CELESTE; portadora de la cédula de ciudadanía No. 092419619-9, declaro que el trabajo de grado titulado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DE CONSUMO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”** es de mi total autoría y ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva; que los resultados de la investigación no han sido presentados para ningún grado, ni calificación profesional; y se han respetado los derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.



**Andrea Celeste Muñoz Carriel**

**C.I. 092419619-9**

## INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la estudiante Andrea Celeste Muñoz Carriel egresada de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica del Norte, previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA, cuyo tema es “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DE CONSUMO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA” considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ibarra, 4 de Julio de 2019



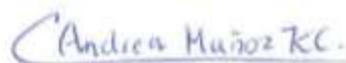
**Mgs. María Gabriela Arciniegas Romero**  
**DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO**

**CESIÓN DE DERECHOS DE LAS AUTORAS DEL TRABAJO DE GRADO A  
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, ANDREA CELESTE MUÑOZ CARRIEL, portadora de la cédula de ciudadanía No. 092419619-9, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o Trabajo de Grado denominado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DE CONSUMO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”, que ha sido desarrollado para optar por el Título de: INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A., en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que haga la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, 4 de Julio de 2019



**Andrea Celeste Muñoz Carriel**

**C.I. 092419619-9**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO           |   |                        |            |
|-----------------------------|---|------------------------|------------|
| <b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b> | 092419619-9                                 |                        |            |
| <b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b> | Muñoz Carriel Andrea Celeste                |                        |            |
| <b>DIRECCIÓN:</b>           | Calle Latacunga 5-23 y Av. José Miguel Vaca |                        |            |
| <b>EMAIL:</b>               | xiahnji@hotmail.com                         |                        |            |
| <b>TELÉFONO FIJO:</b>       | 2545362                                     | <b>TELÉFONO MÓVIL:</b> | 0996537645 |

| DATOS DE LA OBRA                   |   |
|------------------------------------|---|
| <b>TÍTULO:</b>                     | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DE CONSUMO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA |
| <b>AUTOR (ES):</b>                 | Muñoz Carriel Andrea Celeste  |
| <b>FECHA: DD/MM/AAAA</b>           | 2019-07-04  |
| <b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b> |   |
| <b>PROGRAMA:</b>                   | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO  |
| <b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>     | Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A.  |
| <b>ASESOR /DIRECTOR:</b>           | Mgs. María Gabriela Arciniegas Romero   |

## 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 4 días del mes de julio del 2019

**EL AUTOR:**

*Andrea Muñoz KC.*

.....  
**Andrea Celeste Muñoz Carriel**

**C.I. 092419619-9**

## **DEDICATORIA**

Con todo el amor dedico este trabajo a mi Padre Celestial por darme la oportunidad de existir e iluminar mi vida con bendiciones, conocimiento y sabiduría.

A la memoria de mi madre Celeste y a mi padre Andrés, quienes me dieron la vida, me educaron en valores, han sido un ejemplo y apoyo en todo momento y me han brindado la guía más valiosa para superarme y luchar por mis sueños.

A Luis Felipe Méndez Villarreal que, con su amor incondicional, confianza y estar siempre a mi lado, ha sido el pilar fundamental para no desistir y alcanzar las metas que me he propuesto.

A mis hermanas Mónica, Rosa y Jéssica a quienes amo con todo mi corazón.

**Andrea Muñoz C.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, en primera instancia, porque es la guía que ilumina mi vida y mi camino. A mis padres, mi esposo, mis hermanas y toda mi familia por el amor que recibo día a día.

A mi tutora Mgs. Gabriela Arciniegas por su paciencia, por el conocimiento, la experiencia transmitida y orientación en todo el proceso de elaboración del proyecto.

A la Universidad Técnica del Norte, a mis queridos docentes y compañeros que con esfuerzo y dedicación aportaron en mi desarrollo personal y profesional.

**Andrea Muñoz C.**

## CONTENIDO

|   |       |
|---|-------|
| <b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....  | ii    |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | iii   |
| <b>AUTORÍA</b> .....  | iv    |
| <b>INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO</b> .....   | v     |
| <b>CESIÓN DE DERECHOS DE LAS AUTORAS DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b> ..... | vi    |
| <b>DEDICATORIA</b> .....  | ix    |
| <b>AGRADECIMIENTOS</b> .....  | x     |
| <b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....   | xix   |
| <b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....   | xxiv  |
| <b>JUSTIFICACIÓN</b> .....  | xxvi  |
| <b>OBJETIVOS</b> .....  | xxvii |
| <b>Objetivo general</b> .....   | xxvii |
| <b>Objetivos específicos</b> .....  | xxvii |
| <b>1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b> .....   | 29    |
| <b>1.1 Antecedentes</b> .....   | 29    |
| <b>1.2 Objetivos</b> .....  | 33    |
| <b>1.2.1 Objetivo general</b> .....   | 33    |
| <b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....  | 33    |
| <b>1.3 Variables Diagnósticas</b> .....   | 34    |
| <b>1.4 Indicadores</b> .....  | 34    |
| <b>1.5 Matriz de relación diagnóstica</b> .....   | 37    |
| <b>1.6 Desarrollo de la matriz diagnóstica</b> .....  | 39    |
| <b>1.6.1 Metodología para la recopilación de la información</b> .....   | 39    |
| <b>1.6.2 Situación geográfica y demográfica</b> .....   | 39    |
| <b>1.6.2.1 Situación geográfica</b> .....   | 39    |
| <b>1.6.3 Situación demográfica</b> .....  | 46    |
| <b>1.6.4 Situación socio-económica</b> .....  | 49    |
| <b>1.6.5 Situación Política Exterior</b> .....  | 59    |
| <b>1.6.6 Análisis sectorial</b> .....   | 61    |
| <b>1.6.7 Factores del Entorno</b> .....   | 63    |
| <b>1.7 Determinación de la oportunidad diagnóstica</b> .....  | 65    |

|  |    |
|--|----|
| <b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....  | 66 |
| 2.1 Información General .....  | 66 |
| 2.2 Objetivo .....   | 66 |
| 2.3 Desarrollo del estudio de factibilidad en los proyectos de inversión ..... | 66 |
| 2.3.1 Definición estudio de factibilidad .....                                 | 67 |
| 2.3.2 Etapas del estudio de factibilidad.....                                  | 69 |
| 2.4 Las tecnologías en la vida cotidiana.....                                  | 71 |
| 2.4.1 Comportamiento del consumidor tecnológico.....                           | 72 |
| 2.5 Conceptos Generales .....  | 73 |
| 2.5.1 La empresa .....   | 74 |
| 2.5.1.1 Tipos de Empresa.....  | 74 |
| 2.5.1.1.1 Según su forma jurídica: .....                                       | 74 |
| Según su forma jurídica las empresas se clasifican en:.....                    | 74 |
| 2.5.1.1.2 Según su actividad.....  | 77 |
| Según su actividad se clasifican en: .....                                     | 77 |
| 2.5.2 Comercio exterior .....  | 78 |
| 2.5.2.1 Importación .....  | 78 |
| 2.5.2.2 Derechos Arancelarios.....   | 79 |
| 2.5.2.2.1 Tipos de derechos arancelarios .....                                 | 79 |
| 2.5.3 Regímenes de Importación.....  | 80 |
| 2.5.4 Importación al Consumo.....  | 80 |
| 2.5.5 Estudio de Mercado .....   | 81 |
| 2.5.5.1 Mercado .....  | 81 |
| 2.5.5.2 Oferta .....   | 81 |
| 2.5.5.3 Demanda .....  | 82 |
| 2.5.5.4 Demanda Insatisfecha.....  | 83 |
| 2.5.5.5 Segmentación de Mercado .....  | 83 |
| 2.5.5.6 Mercado Meta .....   | 84 |
| 2.5.6 Marketing Mix .....  | 84 |
| 2.5.6.1 Producto.....  | 84 |
| 2.5.6.1.1 Productos de consumo .....   | 85 |
| 2.5.6.1.2 Atributos del producto.....  | 85 |
| 2.5.6.2 Precio.....  | 86 |

|           |                                      |     |
|-----------|--------------------------------------|-----|
| 2.5.6.3   | Plaza .....                          | 87  |
| 2.5.6.4   | Promoción .....                      | 87  |
| 2.5.6.5   | Publicidad .....                     | 88  |
| 2.5.7     | Estudio Técnico .....                | 88  |
| 2.5.7.1   | Tamaño del proyecto .....            | 88  |
| 2.5.7.2   | Localización del proyecto .....      | 88  |
| 2.5.7.2.1 | Macrolocalización.....               | 89  |
| 2.5.7.2.2 | Microlocalización .....              | 89  |
| 2.5.7.3   | Inversiones .....                    | 90  |
| 2.5.7.3.1 | Inversión fija.....                  | 90  |
| 2.5.7.3.2 | Inversiones diferidas .....          | 90  |
| 2.5.7.3.3 | Capital de Trabajo .....             | 91  |
| 2.6       | Conceptos técnicos.....              | 92  |
| 2.6.1     | Estudio Financiero .....             | 92  |
| 2.6.1.1   | Ingresos .....                       | 92  |
| 2.6.2     | Gastos .....                         | 93  |
| 2.6.2.1   | Gastos de Ventas .....               | 93  |
| 2.6.2.2   | Gastos Administrativos .....         | 94  |
| 2.6.3     | Estado de Resultados .....           | 94  |
| 2.6.4     | Flujo de Caja .....                  | 95  |
| 2.6.5     | Evaluación Económica .....           | 95  |
| 2.6.6     | VAN.....                             | 96  |
| 2.6.7     | TIR .....                            | 97  |
| 2.6.8     | PRI.....                             | 98  |
| 2.6.9     | Costo/Beneficio.....                 | 98  |
| 2.6.10    | Punto de equilibrio.....             | 99  |
| 2.7       | Conceptos específicos .....          | 100 |
| 2.7.1     | La tecnología .....                  | 100 |
| 2.7.1.1   | Definición .....                     | 100 |
| 2.7.1.2   | Importancia .....                    | 101 |
| 2.7.1.3   | Clasificación de la tecnología ..... | 101 |
| 2.7.2     | Electrónica de consumo.....          | 102 |
| 2.7.2.1   | Teléfonos celulares.....             | 102 |

|         |   |            |
|---------|---|------------|
| 2.7.2.2 | Accesorios para celulares .....   | 102        |
| 2.7.2.3 | Equipos de computación .....  | 103        |
| 2.7.2.4 | Dispositivos de almacenamiento .....                                    | 103        |
| 3.      | <b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>   | <b>104</b> |
| 3.1     | <b>Introducción .....</b>   | <b>104</b> |
| 3.2     | <b>Objetivos del estudio de mercado .....</b>                           | <b>105</b> |
| 3.2.1   | <b>Objetivo General .....</b>   | <b>105</b> |
| 3.2.2   | <b>Objetivos específicos .....</b>                                      | <b>105</b> |
| 3.3     | <b>Variables objeto de análisis en el estudio de mercado .....</b>      | <b>106</b> |
| 3.3.1   | <b>Indicadores de las variables .....</b>                               | <b>106</b> |
| 3.4     | <b>Matriz del Estudio de Mercado .....</b>                              | <b>108</b> |
| 3.5     | <b>Identificación de la población y cálculo de la muestra .....</b>     | <b>110</b> |
| 3.5.1   | <b>Población .....</b>  | <b>110</b> |
| 3.5.2   | <b>Segmentación de mercado .....</b>                                    | <b>110</b> |
| 3.5.3   | <b>Mercado meta .....</b>   | <b>111</b> |
| 3.6     | <b>Cálculo de la muestra .....</b>                                      | <b>111</b> |
| 3.6.1   | <b>Método de muestreo .....</b>   | <b>112</b> |
| 3.7     | <b>Técnicas de recolección de información .....</b>                     | <b>113</b> |
| 3.7.1   | <b>Encuesta .....</b>   | <b>113</b> |
| 3.8     | <b>Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta .....</b> | <b>114</b> |
| 3.9     | <b>Demanda .....</b>  | <b>148</b> |
| 3.9.1   | <b>Identificación de la demanda .....</b>                               | <b>148</b> |
| 3.9.2   | <b>Proyección de la demanda .....</b>                                   | <b>152</b> |
| 3.10    | <b>Oferta .....</b>   | <b>153</b> |
| 3.10.1  | <b>Identificación de la oferta .....</b>                                | <b>153</b> |
| 3.11    | <b>Balance oferta – demanda .....</b>                                   | <b>153</b> |
| 3.12    | <b>Análisis de precios .....</b>  | <b>155</b> |
| 3.12.1  | <b>Proyección de precios .....</b>                                      | <b>156</b> |
| 3.12.2  | <b>Producto .....</b>   | <b>158</b> |
| 3.12.3  | <b>Precio .....</b>   | <b>161</b> |
| 3.12.4  | <b>Plaza .....</b>  | <b>163</b> |
| 3.12.5  | <b>Promoción .....</b>  | <b>165</b> |
| 3.12.6  | <b>Medios de comunicación .....</b>                                     | <b>166</b> |

|         |  |            |
|---------|--|------------|
| 3.13    | Conclusiones del estudio de mercado .....  | 166        |
| 4.      | <b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>   | <b>168</b> |
| 4.1     | Introducción .....   | 168        |
| 4.2     | Objetivos del estudio técnico .....  | 169        |
| 4.2.1   | Objetivo general .....   | 169        |
| 4.2.2   | Objetivos específicos .....  | 169        |
| 4.3     | Localización del proyecto.....   | 170        |
| 4.3.1   | Macrolocalización .....  | 170        |
| 4.3.2   | Microlocalización .....  | 171        |
| 4.3.3   | Localización definitiva.....   | 172        |
| 4.4     | Tamaño del proyecto .....  | 173        |
| 4.4.1   | Disponibilidad de Agente Afianzado de Aduanas.....                                       | 174        |
| 4.4.2   | Disponibilidad de muebles y equipos .....  | 175        |
| 4.4.3   | Disponibilidad de producto.....  | 175        |
| 4.4.4   | Disponibilidad de transporte de carga.....   | 176        |
| 4.4.5   | Disponibilidad de servicio de internet.....  | 177        |
| 4.4.6   | Disponibilidad de financiamiento.....  | 177        |
| 4.4.7   | Capacidad Instalada .....  | 178        |
| 4.5     | Ingeniería del proyecto.....   | 179        |
| 4.6     | Diseño del servicio .....  | 182        |
| 4.6.1   | Proceso de importación de mercancías .....   | 183        |
| 4.6.2   | Proceso de comercialización de las mercancías .....                                      | 185        |
| 4.7     | Descripción técnica de los productos tecnológicos a ofertar.....                         | 187        |
| 4.7.1   | Celulares .....  | 187        |
| 4.7.2   | Accesorios para celular .....  | 189        |
| 4.7.3   | Dispositivos de almacenamiento .....   | 190        |
| 4.7.4   | Equipos de computación .....   | 191        |
| 4.8     | Costo de adquisición e importación de productos y determinación del precio de venta..... | 193        |
| 4.9     | Inversión del proyecto.....  | 203        |
| 4.9.1   | Inversión tangible .....   | 203        |
| 4.9.1.1 | Equipos de computación .....   | 203        |
| 4.9.1.2 | Muebles y enseres.....   | 204        |
| 4.9.2   | Equipos de oficina .....   | 204        |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| 4.9.3     | <b>Equipo de Seguridad</b> .....                        | 205 |
| 4.9.4     | <b>Inversión intangible</b> .....                       | 205 |
| 4.9.4.1   | <b>Gastos de constitución e instalación</b> .....       | 205 |
| 4.10      | <b>Gastos de Operación</b> .....                        | 206 |
| 4.10.1    | <b>Gastos Administrativos</b> .....                     | 206 |
| 4.10.1.1  | <b>Servicios básicos</b> .....                          | 206 |
| 4.10.1.2  | <b>Gastos de Arriendo</b> .....                         | 206 |
| 4.10.1.3  | <b>Remuneraciones del personal administrativo</b> ..... | 207 |
| 4.10.1.4  | <b>Suministros y materiales de oficina</b> .....        | 207 |
| 4.10.1.5  | <b>Materiales de aseo y limpieza</b> .....              | 208 |
| 4.10.2    | <b>Gastos de ventas</b> .....                           | 209 |
| 4.10.2.1  | <b>Remuneraciones del personal</b> .....                | 209 |
| 4.10.3    | <b>Gastos de publicidad</b> .....                       | 209 |
| 4.10.4    | <b>Suministros y materiales de oficina</b> .....        | 210 |
| 4.11      | <b>Capital de trabajo</b> .....                         | 210 |
| 4.12      | <b>Inversión Total</b> .....                            | 212 |
| 4.13      | <b>Financiamiento</b> .....                             | 212 |
| 5.        | <b>ESTUDIO FINANCIERO</b> .....                         | 213 |
| 5.1       | <b>Introducción</b> .....                               | 213 |
| 5.2       | <b>Objetivos</b> .....                                  | 213 |
| 5.2.1     | <b>Objetivo General</b> .....                           | 213 |
| 5.2.2     | <b>Objetivos Específicos</b> .....                      | 214 |
| 5.3       | <b>Estructura de la inversión</b> .....                 | 214 |
| 5.3.1     | <b>Ingresos</b> .....                                   | 214 |
| 5.3.1.1   | <b>Proyección de Ingresos</b> .....                     | 214 |
| 5.3.2     | <b>Costos y gastos proyectados</b> .....                | 217 |
| 5.3.2.1   | <b>Costos de adquisición e importación</b> .....        | 217 |
| 5.3.2.1.1 | <b>Proyección de costos</b> .....                       | 217 |
| 5.3.2.2   | <b>Gastos Administrativos proyectados</b> .....         | 219 |
| 5.3.2.2.1 | <b>Remuneración del personal administrativo</b> .....   | 219 |
| 5.3.2.2.2 | <b>Servicios básicos</b> .....                          | 222 |
| 5.3.2.2.3 | <b>Gastos de arriendo</b> .....                         | 222 |
| 5.3.2.2.4 | <b>Suministros y materiales de oficina</b> .....        | 223 |

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| 5.3.2.2.5 | Materiales de aseo y limpieza .....                 | 223 |
| 5.3.2.2.6 | Resumen gastos administrativos .....                | 224 |
| 5.3.2.3   | Gastos de Ventas proyectados .....                  | 225 |
| 5.3.2.3.1 | Gastos de publicidad y promoción.....               | 225 |
| 5.3.2.3.2 | Remuneración del personal de ventas .....           | 225 |
| 5.3.2.3.3 | Suministros y materiales.....                       | 227 |
| 5.3.2.4   | Gastos financieros .....                            | 227 |
| 5.3.2.4.1 | Cuadro resumen de capital e interés anual.....      | 230 |
| 5.3.2.5   | Amortizaciones.....                                 | 230 |
| 5.3.2.6   | Depreciaciones.....                                 | 231 |
| 5.3.2.7   | Resumen de costos y gastos .....                    | 233 |
| 5.4       | Estados Financieros Presupuestados .....            | 233 |
| 5.4.1     | Estado de Situación Financiera .....                | 233 |
| 5.4.2     | Estado de Resultados proyectado .....               | 235 |
| 5.4.3     | Estado de Flujo de Efectivo.....                    | 236 |
| 5.5       | Evaluación Financiera.....                          | 237 |
| 5.5.1     | Costo de capital (Ck) .....                         | 237 |
| 5.5.2     | Tasa de Rendimiento Medio (TRM) .....               | 238 |
| 5.5.3     | Valor Actual Neto (VAN) .....                       | 239 |
| 5.5.4     | Tasa Interna de Retorno (TIR).....                  | 240 |
| 5.5.5     | Relación Costo Beneficio .....                      | 242 |
| 5.5.6     | Periodo de recuperación de la Inversión (PRI) ..... | 243 |
| 5.5.7     | Punto de Equilibrio (PE) .....                      | 244 |
| 5.5.8     | Resumen de la evaluación financiera .....           | 247 |
| 5.6       | Conclusiones de la evaluación financiera .....      | 247 |
| 6.        | ESTUDIO ADMINISTRATIVO .....                        | 249 |
| 6.1       | Introducción .....                                  | 249 |
| 6.2       | Objetivos.....                                      | 249 |
| 6.2.1     | Objetivo General.....                               | 249 |
| 6.2.2     | Objetivos Específicos .....                         | 249 |
| 6.3       | La Empresa .....                                    | 250 |
| 6.3.1     | Nombre de la Empresa o Razón Social.....            | 250 |
| 6.3.2     | Logotipo .....                                      | 251 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 6.3.3   | Slogan.....                                     | 252 |
| 6.3.4   | Misión.....                                     | 253 |
| 6.3.5   | Visión.....                                     | 253 |
| 6.3.6   | Objetivos estratégicos .....                    | 253 |
| 6.3.7   | Valores corporativos .....                      | 254 |
| 6.3.8   | Políticas empresariales .....                   | 255 |
| 6.3.9   | Organigrama estructural .....                   | 256 |
| 6.3.10  | Niveles administrativos.....                    | 259 |
| 6.4     | Constitución Jurídica .....                     | 262 |
| 6.4.1   | Nombre o Razón Social .....                     | 262 |
| 6.4.2   | Figura Jurídica.....                            | 262 |
| 6.4.3   | Domicilio .....                                 | 262 |
| 6.4.4   | Objeto Lícito.....                              | 262 |
| 6.4.5   | Apertura de Cuenta .....                        | 263 |
| 6.4.6   | Escritura Pública .....                         | 263 |
| 6.4.7   | Requisitos Legales para el Funcionamiento ..... | 263 |
| 6.4.7.1 | Registro de Importador.....                     | 263 |
| 6.4.7.2 | Registro Patronal .....                         | 265 |
| 7.      | VALIDACIÓN.....                                 | 266 |
| 7.1     | Introducción.....                               | 266 |
| 7.2     | Descripción del estudio.....                    | 266 |
| 7.2.1   | Objetivo.....                                   | 266 |
| 7.2.2   | Equipo de Trabajo .....                         | 267 |
| 7.3     | Método de verificación .....                    | 267 |
| 7.3.1   | Factores a validar.....                         | 268 |
| 7.4     | Método de calificación.....                     | 269 |
| 7.5     | Rango de interpretación.....                    | 270 |
| 7.6     | Resultados .....                                | 270 |
| 7.7     | Calificación e interpretación .....             | 275 |
|         | CONCLUSIONES .....                              | 276 |
|         | BIBLIOGRAFÍA .....                              | 279 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 1. Matriz de relación diagnóstica.....  | 37  |
| Tabla 2. División política del Cantón Ibarra .....                                  | 40  |
| Tabla 3. Población del Cantón Ibarra .....  | 46  |
| Tabla 4. Densidad poblacional del Cantón Ibarra .....                               | 47  |
| Tabla 5. Tasa de crecimiento poblacional del cantón Ibarra .....                    | 48  |
| Tabla 6. Evolución del SBU de los últimos 5 años .....                              | 49  |
| Tabla 7. PEA agrupada según la actividad económica.....                             | 50  |
| Tabla 8. Número de establecimientos e ingresos declarados por actividad económica . | 52  |
| Tabla 9. Cuadro resumen de los ingresos por sector de la economía.....              | 54  |
| Tabla 10. Matriz AOOD .....   | 64  |
| Tabla 11. Criterios de evaluación del VAN .....                                     | 96  |
| Tabla 12. Matriz del Estudio de Mercado .....                                       | 108 |
| Tabla 13. Segmentación de mercado .....   | 111 |
| Tabla 14. Importancia del uso de la tecnología .....                                | 114 |
| Tabla 15. Productos tecnológicos de consumo de uso habitual .....                   | 115 |
| Tabla 16. Periodo de adquisición de productos tecnológicos de consumo .....         | 117 |
| Tabla 17. Productos adquiridos en los últimos 6 meses .....                         | 118 |
| Tabla 18. Proveedores de productos tecnológicos.....                                | 120 |
| Tabla 19. Conformidad con proveedores .....   | 122 |
| Tabla 20. Medios de pago.....   | 123 |
| Tabla 21. Aceptación de un nuevo proveedor .....                                    | 124 |
| Tabla 22. Orden de importancia por característica.....                              | 125 |
| Tabla 23. Frecuencia de compra al año de celulares .....                            | 126 |
| Tabla 24. Frecuencia de compra al año de accesorios para celular .....              | 127 |
| Tabla 25. Frecuencia de compra al año de equipos de computación .....               | 128 |
| Tabla 26. Frecuencia de compra al año de dispositivos para computadora .....        | 129 |
| Tabla 27. Frecuencia de compra al año de dispositivos de almacenamiento .....       | 130 |
| Tabla 28. Frecuencia de compra al año de televisores .....                          | 131 |
| Tabla 29. Frecuencia de compra al año de equipos de sonido .....                    | 132 |
| Tabla 30. Frecuencia de compra al año de equipos de fotografía y video .....        | 133 |
| Tabla 31. Frecuencia de compra al año de equipos de videojuegos.....                | 134 |
| Tabla 32. Disposición a pagar por celulares.....                                    | 135 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 33. Disposición a pagar por accesorios para celular.....              | 136 |
| Tabla 34. Disposición a pagar por equipos de computación .....              | 137 |
| Tabla 35. Disposición a pagar por dispositivos de computadora .....         | 138 |
| Tabla 36. Disposición a pagar por dispositivos de almacenamiento.....       | 139 |
| Tabla 37. Disposición a pagar por televisores .....                         | 140 |
| Tabla 38. Disposición a pagar por equipos de sonido .....                   | 141 |
| Tabla 39. Disposición a pagar por equipos de fotografía y video .....       | 142 |
| Tabla 40. Disposición a pagar por equipos de videojuegos .....              | 143 |
| Tabla 41. Canales de comercialización .....                                 | 144 |
| Tabla 42. Beneficios de compra .....  | 145 |
| Tabla 43. Medios de comunicación de uso frecuente.....                      | 146 |
| Tabla 44. Cálculo de la cantidad de demandantes por grupo de productos..... | 149 |
| Tabla 45. Demanda anual por grupos de productos en cantidades.....          | 150 |
| Tabla 46. Demanda anual por grupos de productos en dólares .....            | 151 |
| Tabla 47. Proyección de la demanda anual en dólares .....                   | 152 |
| Tabla 48. Demanda Insatisfecha por productos.....                           | 154 |
| Tabla 49. Demanda objetivo.....   | 154 |
| Tabla 50. Análisis de precios promedios por grupo de productos .....        | 155 |
| Tabla 51. Porcentaje de inflación promedio .....                            | 156 |
| Tabla 52. Proyección anual de precios por grupos de productos .....         | 157 |
| Tabla 53. Propuesta de precios de productos .....                           | 162 |
| Fuente: Estudio de mercado .....  | 162 |
| Tabla 54. Matriz de selección de microlocalización del proyecto .....       | 172 |
| Tabla 55. Listado de agentes afianzados de aduanas.....                     | 174 |
| Tabla 56. Listado de proveedores de mobiliario y equipos.....               | 175 |
| Tabla 57. Listado de proveedores de productos tecnológicos .....            | 176 |
| Tabla 58. Disponibilidad de financiamiento.....                             | 177 |
| Tabla 59. Capacidad instalada .....   | 178 |
| Tabla 60. Simbología ANSI para diagramas de flujo.....                      | 182 |
| Tabla 61. Especificaciones técnicas celular Xiaomi Redmi 6A.....            | 187 |
| Tabla 62. Especificaciones técnicas celular Samsung Galaxy S7 .....         | 187 |
| Tabla 63. Especificaciones técnicas celular Samsung Galaxy A9 .....         | 188 |
| Tabla 64. Especificaciones técnicas celular Samsung Galaxy Note 8 .....     | 188 |
| Tabla 65. Especificaciones técnicas cargador USB.....                       | 189 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 66. Especificaciones técnicas Smartwatch .....                       | 189 |
| Tabla 67. Especificaciones técnicas banco de poder .....                   | 189 |
| Tabla 68. Especificaciones técnicas auriculares inalámbricos .....         | 190 |
| Tabla 69. Especificaciones técnicas USB flash drive 32Gb.....              | 190 |
| Tabla 70. Especificaciones técnicas USB flash drive 64Gb.....              | 190 |
| Tabla 71. Especificaciones técnicas memoria SD 128 Gb .....                | 191 |
| Tabla 72. Especificaciones técnicas disco duro externo.....                | 191 |
| Tabla 73. Especificaciones técnicas impresora multifunción EPSON .....     | 191 |
| Tabla 74. Especificaciones técnicas computadora Intel coreI3 .....         | 192 |
| Tabla 75. Especificaciones técnicas computadora Intel coreI5 .....         | 192 |
| Tabla 76. Especificaciones técnicas laptop HP Pavilion Intel core I7 ..... | 192 |
| Tabla 77. Costo CFR de productos a importar .....                          | 193 |
| Tabla 78. Costo de productos a adquirir en el país.....                    | 194 |
| Tabla 79. Costo de importación de Xiaomi Redmi 6A .....                    | 194 |
| Tabla 80. Costo de importación de Samsung Galaxy S7 .....                  | 195 |
| Tabla 81. Costo de importación de Samsung Galaxy A9.....                   | 195 |
| Tabla 82. Costo de importación de Samsung Galaxy Note 8.....               | 196 |
| Tabla 83. Costo de importación de cargador USB Samsung .....               | 196 |
| Tabla 84. Costo de importación de Smartwatch.....                          | 197 |
| Tabla 85. Costo de importación de Banco de poder de 30.000 Mah.....        | 197 |
| Tabla 86. Costo de importación de Auriculares Inalámbricos .....           | 198 |
| Tabla 87. Costo de importación de USB Flash Drive 32 GB.....               | 198 |
| Tabla 88. Costo de importación de USB Flash Drive 64 GB.....               | 199 |
| Tabla 89. Costo de importación de Tarjeta de memoria 128 Gb.....           | 199 |
| Tabla 90. Costo de importación de Disco duro externo Seagate 1Tb .....     | 200 |
| Tabla 91. Costo de adquisición de impresora Epson Workforce 2630 .....     | 200 |
| Tabla 92. Costo de adquisición de Computadora Intel Core I3 .....          | 200 |
| Tabla 93. Costo de adquisición de Computadora Intel Core I5 .....          | 201 |
| Tabla 94. Costo de adquisición de Laptop Hp Pavilion Intel Core I7.....    | 201 |
| Tabla 95. Cuadro resumen del costo total de los productos .....            | 201 |
| Tabla 96. Cálculo del IVA en compras .....                                 | 202 |
| Tabla 97. Equipos de computación.....                                      | 203 |
| Tabla 98. Muebles y enseres.....   | 204 |
| Tabla 99. Equipos de oficina .....   | 204 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 100. Equipos de seguridad.....                                      | 205 |
| Tabla 101. Gastos de constitución e instalación.....                      | 205 |
| Tabla 102. Servicios básicos .....  | 206 |
| Tabla 103. Gastos de arriendo .....                                       | 206 |
| Tabla 104. Remuneración del personal administrativo .....                 | 207 |
| Tabla 105. Suministros y materiales de oficina.....                       | 208 |
| Tabla 106. Materiales de aseo y limpieza.....                             | 208 |
| Tabla 107. Remuneración del personal de ventas .....                      | 209 |
| Tabla 108. Gastos de publicidad y promoción .....                         | 210 |
| Tabla 109. Gastos de suministros y materiales.....                        | 210 |
| Tabla 110. Capital de trabajo.....  | 211 |
| Tabla 111. Estructura de la inversión .....                               | 212 |
| Tabla 112. Fuentes de financiamiento del proyecto .....                   | 212 |
| Tabla 113. Promedio de la inflación en los últimos 5 años.....            | 215 |
| Tabla 114. Tasa de incremento para cantidades y precio .....              | 215 |
| Tabla 115. Proyección de ingresos .....                                   | 216 |
| Tabla 116. Resumen de ingresos .....                                      | 217 |
| Tabla 117. Proyección de costos de mercaderías .....                      | 218 |
| Tabla 118. Resumen de costos de la mercadería .....                       | 219 |
| Tabla 119. Variación del Salario Básico Unificado .....                   | 220 |
| Tabla 120. Proyección de la remuneración del personal administrativo..... | 221 |
| Tabla 121. Proyección de servicios básicos .....                          | 222 |
| Tabla 122. Proyección de gastos de arriendo .....                         | 222 |
| Tabla 123. Proyección de suministros y materiales de oficina.....         | 223 |
| Tabla 124. Proyección de suministros y materiales de oficina.....         | 224 |
| Tabla 125. Cuadro resumen de la proyección de gastos administrativos..... | 224 |
| Tabla 126. Proyección de los gastos de publicidad y promoción.....        | 225 |
| Tabla 127. Proyección de la remuneración del personal de ventas .....     | 226 |
| Tabla 128. Proyección de los gastos de publicidad .....                   | 227 |
| Tabla 129. Cuadro resumen de la proyección de gastos de ventas.....       | 227 |
| Tabla 130. Datos para el cálculo de la amortización .....                 | 228 |
| Tabla 131. Cálculo de la amortización mensual.....                        | 228 |
| Tabla 132. Cálculo de la amortización anual .....                         | 230 |
| Tabla 133. Proyección de los gastos de constitución e instalación .....   | 230 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 134. Depreciación de activos fijos.....                        | 232 |
| Tabla 135. Cuadro resumen de los costos y gastos .....               | 233 |
| Tabla 136. Estado de Situación Financiera (Inicial).....             | 234 |
| Tabla 137. Estado de Resultados .....                                | 235 |
| Tabla 138. Estado de Flujo de Efectivo.....                          | 236 |
| Tabla 139. Costo de Capital .....                                    | 238 |
| Tabla 140. Flujos de efectivo actualizados para calcular la TIR..... | 241 |
| Tabla 141. Flujos actualizados para Costo/Beneficio .....            | 242 |
| Tabla 142. Flujos actualizados acumulados para calcular el PRI.....  | 243 |
| Tabla 143. Proyección del punto de equilibrio en dólares .....       | 245 |
| Tabla 144. Proyección del punto de equilibrio en cantidades .....    | 246 |
| Tabla 145. Resumen Indicadores Financieros .....                     | 247 |
| Tabla 146. Equipo de Trabajo .....                                   | 267 |
| Tabla 147. Factores a validar.....                                   | 268 |
| Tabla 148. Criterio de calificación .....                            | 269 |
| Tabla 149. Porcentaje de calificación.....                           | 270 |
| Tabla 150. Matriz de validación 1 .....                              | 271 |
| Tabla 151. Matriz de validación 2 .....                              | 272 |
| Tabla 152. Matriz de validación 3 .....                              | 273 |
| Tabla 153. Resultados .....  | 274 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 1. Mapa geográfico del cantón Ibarra.....                                      | 40  |
| Gráfico 2. División política del Cantón Ibarra .....                                   | 41  |
| Gráfico 3. Distancia de Ibarra al Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre ... | 43  |
| Gráfico 4. Distancia de Ibarra a la Autoridad Portuaria de Esmeraldas.....             | 44  |
| Gráfico 5. Distancia de Ibarra a la Autoridad Portuaria de Guayaquil.....              | 45  |
| Gráfico 6. Evolución del SBU de los últimos 5 años .....                               | 49  |
| Gráfico 7. Índice de Inflación.....  | 56  |
| Gráfico 8. Producto Interno Bruto (PIB) .....  | 57  |
| Gráfico 9. Marco teórico – conceptos generales .....                                   | 73  |
| Gráfico 10. Clasificación del producto.....  | 85  |
| Gráfico 11. Marco teórico – conceptos técnicos .....                                   | 92  |
| Gráfico 12. Marco teórico – conceptos específicos.....                                 | 100 |
| Gráfico 13. Importancia del uso de la tecnología.....                                  | 114 |
| Gráfico 14. Productos tecnológicos de consumo de uso habitual .....                    | 115 |
| Gráfico 15. Periodo de adquisición de productos tecnológicos de consumo .....          | 117 |
| Gráfico 16. Productos adquiridos en los últimos 6 meses.....                           | 118 |
| Gráfico 17. Proveedores de productos tecnológicos .....                                | 120 |
| Gráfico 18. Conformidad con proveedores .....  | 122 |
| Gráfico 19. Medios de pago .....   | 123 |
| Gráfico 20. Aceptación de un nuevo proveedor .....                                     | 124 |
| Gráfico 21. Orden de importancia por característica.....                               | 125 |
| Gráfico 22. Frecuencia de compra al año .....  | 126 |
| Gráfico 23. Frecuencia de compra al año de accesorios para celular.....                | 127 |
| Gráfico 24. Frecuencia de compra al año de equipos de computación .....                | 128 |
| Gráfico 25. Frecuencia de compra al año de dispositivos para computadora .....         | 129 |
| Gráfico 26. Frecuencia de compra al año de dispositivos de almacenamiento .....        | 130 |
| Gráfico 27. Frecuencia de compra al año de televisores .....                           | 131 |
| Gráfico 28. Frecuencia de compra al año de equipos de sonido .....                     | 132 |
| Gráfico 29. Frecuencia de compra al año de equipos de fotografía y video .....         | 133 |
| Gráfico 30. Frecuencia de compra al año de equipos de videojuegos.....                 | 134 |
| Gráfico 31. Disposición a pagar por celulares.....                                     | 135 |

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 32. Disposición a pagar por accesorios para celular .....        | 136 |
| Gráfico 33. Disposición a pagar por equipos de computación .....         | 137 |
| Gráfico 34. Disposición a pagar por dispositivos de computadora .....    | 138 |
| Gráfico 35. Disposición a pagar por dispositivos de almacenamiento ..... | 139 |
| Gráfico 36. Disposición a pagar por televisores .....                    | 140 |
| Gráfico 37. Disposición a pagar por equipos de sonido .....              | 141 |
| Gráfico 38. Disposición a pagar por equipos de fotografía y video .....  | 142 |
| Gráfico 39. Disposición a pagar por equipos de videojuegos .....         | 143 |
| Gráfico 40. Canales de comercialización .....                            | 144 |
| Gráfico 41. Beneficios de compra .....                                   | 145 |
| Gráfico 42. Medios de comunicación de uso frecuente.....                 | 146 |
| Gráfico 43. Marcas de celulares reconocidas .....                        | 158 |
| Gráfico 44. Accesorios para celulares .....                              | 159 |
| Gráfico 45. Equipos de computación .....                                 | 160 |
| Gráfico 46. Dispositivos de almacenamiento .....                         | 161 |
| Gráfico 47. Canal directo.....   | 163 |
| Gráfico 48. Página web del local.....                                    | 164 |
| Gráfico 49. Macrolocalización del proyecto .....                         | 170 |
| Gráfico 50. Localización del proyecto .....                              | 173 |
| Gráfico 51. Distribución del espacio físico .....                        | 181 |
| Gráfico 52. Diagrama de flujo de proceso de importación.....             | 184 |
| Gráfico 53. Diagrama de flujo de proceso de comercialización.....        | 186 |
| Gráfico 54. Ciclo de operación.....                                      | 211 |
| Gráfico 55. Logotipo de la empresa .....                                 | 251 |
| Gráfico 56. Organigrama estructural .....                                | 257 |
| Gráfico 57. Organigrama estructural .....                                | 258 |

## JUSTIFICACIÓN

Con la presente investigación se pretende realizar un estudio de factibilidad para una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura, por motivo que en el cantón y el país no existe una fuerte industria tecnológica que produzca dispositivos electrónicos de consumo y asimismo, las escasas empresas ensambladoras presentan un desarrollo lento; tomando en cuenta que si una sociedad no se mantiene a la vanguardia de la tecnología su crecimiento será más tardío.

Adicionalmente no existen locales comerciales que oferten una gran variedad de productos tecnológicos de consumo como celulares, computadoras, discos duros, tarjetas de video y sonido, circuitos cerrados de televisión (CCTV), filmadoras, cámaras digitales, etc.; y, los pocos locales que existen sus productos tienen un precio muy elevado.

El uso de productos tecnológicos permitirá a la colectividad romper las barreras de la comunicación, incrementar el conocimiento, mejorar la eficiencia en las empresas, aumentar la calidad de vida de sus usuarios, facilitar los procesos productivos, impulsar el campo de la investigación, desarrollo e innovación y muchas razones más porque la tecnología es importante y necesaria en nuestras vidas.

Otro de los motivos para realizar este estudio es que las personas que viven en la zona norte del país y especialmente en Ibarra prefieren adquirir los productos tecnológicos en otras ciudades como Guayaquil, Quito o a su vez viajan al país vecino Colombia debido a que los precios son más accesibles y existe mayor variedad. Mediante la importación este tipo de mercaderías se pretende adquirir productos a menor costo y por lo tanto venderlos a un precio razonable en el mercado, acción que permitirá competir

con las demás empresas que ofertan tecnología en Ibarra y lo más importante satisfará las necesidades de un mercado aislado.

Observada esta problemática, es conveniente realizar este estudio de factibilidad para conocer la demanda existente y el grado de aceptación que tendrá la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

### **Objetivos específicos**

Desarrollar un diagnóstico situacional para conocer el escenario geográfico, demográfico, socioeconómico y político, a través de una investigación descriptiva y explicativa, con el objeto de identificar las condiciones que el entorno ofrece para la propuesta de negocio.

Construir un marco teórico con los referentes bibliográficos que respalden la información de todos los temas pertinentes a la investigación, con la finalidad de proporcionar a los lectores una mejor comprensión de los estudios realizados y facilitar interpretación de los resultados obtenidos.

Realizar un estudio de mercado aplicando un enfoque cuantitativo y descriptivo mediante el uso de fuentes primarias y secundarias, que permitan identificar la oferta y demanda para evidenciar la demanda insatisfecha de productos tecnológicos electrónicos de consumo en el área de estudio y establecer las estrategias del marketing como: producto, precio, plaza y promoción.

Desarrollar un estudio técnico mediante el análisis de los requerimientos y recursos necesarios para determinar la localización apropiada, el tamaño del proyecto, la ingeniería del proyecto y los costos de inversión para poner en marcha el proyecto.

Elaborar un estudio financiero mediante la formulación, análisis y proyección de los ingresos, costos, gastos y la construcción de los estados financieros que permitirán la evaluación económica del proyecto para identificar si el negocio es factible financieramente.

Realizar un estudio administrativo mediante la propuesta de la filosofía empresarial, la estructura organizacional, el manual de funciones y la constitución jurídica, diseñados a partir de las necesidades de la organización con la finalidad de garantizar el logro de los objetivos empresariales.

Validar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la aplicación de la matriz de validación para determinar el grado de factibilidad del proyecto en general.

## CAPITULO I

### 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1 Antecedentes

La tecnología a lo largo del siglo XXI se ha convertido en un tópico de gran importancia que va tomando fuerza a medida que aumentan las exigencias por parte de la sociedad y las empresas, de las cuales surgen necesidades como la reducción de tiempo, velocidad en la transferencia de información, automatización de funciones, reducción de costes, aumento en la capacidad de almacenamiento, ejecución rápida de operaciones complejas, etc.

Según el reporte de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana realizado en el año 2015 muestra que en América Latina la evolución tecnológica ha ido en crecimiento paulatino a través de la década correspondiente a los años 2004 a 2013, factor que no ha sido suficiente para disminuir la brecha digital que existe con los países de mayor desarrollo e innovación tecnológica como son: Japón, Estados Unidos, Corea del Sur, Alemania, etc. Por otro lado, México, Argentina y Brasil han sido los países que representaron una mayor inversión en cuanto a investigación y tecnología se refiere, equivalente al 90% de la inversión en la región, motivo por el cual se han convertido en estados que alcanzan a su vez un mayor crecimiento económico en comparación a los demás países latinoamericanos (Albornoz & García , 2015).

Ecuador generalmente ha basado su desarrollo económico en la extracción petrolera, la agricultura, la exportación de materias primas y el turismo. Según estadísticas del INEC (2012-2014) sobre los Principales Indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, la inversión que realizó el gobierno ecuatoriano en gastos de

investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) durante el año 2013 fue del 1,98% del PIB equivalente a \$1.881,30 millones de dólares y para el 2014 de 1,88% del PIB correspondiente a \$1.923,29 millones de dólares, destinados especialmente a la adquisición de maquinarias y equipos, hardware, software, inversión de talento humano como capacitadores e investigadores científicos y el establecimiento de áreas de investigación en los campus universitarios (INEC, 2014). En cuanto a la inversión realizada durante los años 2015 al 2018, a la fecha no existe información oficial; sin embargo, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2018) prevé financiar 53 proyectos de investigación en 7 áreas como: TICs, salud y bienestar, desarrollo industrial, agricultura y ganadería, entre otras, destinando para ello \$5,6 millones de dólares y estimando un plazo de realización de las investigaciones de 2 años. Sin duda, la inversión en investigación, desarrollo e innovación ha aumentado levemente, mientras tanto queda la expectativa de saber si los resultados serán suficientes para alcanzar el objetivo de convertir al país en uno de los más avanzados en la región.

La ciudad del Conocimiento Yachay Tech, ubicada en la provincia de Imbabura cantón Urcuquí, es un proyecto emblemático del Ecuador que prioriza el desarrollo de la investigación, ciencia y tecnología, planificada durante el gobierno del ex-presidente Rafael Correa Delgado; uno de sus objetivos primordiales es promover la generación y adaptación de los conocimientos tecnológicos para el cambio de la matriz productiva. Yachay Tech cuenta con infraestructura y laboratorios adecuadamente equipados para la generación de conocimiento e innovación científica y tecnológica; sin embargo, según los resultados de los exámenes de control realizados por la Contraloría General del Estado, se han detectado irregularidades en la gestión administrativa y financiera en la Empresa Pública Yachay E.P., cuyos hallazgos determinan la existencia de edificios en mal estado,

obras inconclusas, pagos en exceso, sobreestimación en los gastos y una deficiente ejecución presupuestaria de lo cual solo el 8,8% fue asignado para el desarrollo tecnológico (Diario El Telégrafo, 2018); todas estas son situaciones que ponen en riesgo el logro de los objetivos para lo cual que está destinada Yachay Tech y es evidente el malestar de quienes se ven perjudicados por la mala administración; por tanto, es necesario una reestructuración y una gestión donde prime el avance en la investigación y el respeto a los intereses de la sociedad.

En cuanto a la producción de tecnología, según el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO, 2017), actualmente existen registradas en el Ecuador 90 empresas de ensamblaje, de las cuales 42 están dedicadas a los productos tecnológicos de consumo como: celulares, televisores, tarjetas de memoria y computadoras, ubicadas en las provincias de: Guayas, Manabí, Pichincha, Imbabura, Azuay y Tungurahua; entre ellas, 21 tienen su registro vigente y las restantes se encuentran en estado suspendido o cancelado, escenario que evidencia que la producción tecnológica en el país no progresa a pesar de la gran inversión en innovación y desarrollo que ejecuta el gobierno ecuatoriano.

Durante los años 2012 a 2015, la industria de ensamblaje de celulares se vio favorecida gracias a medidas proteccionistas a la industria nacional, es decir, las salvaguardias aplicadas a la importación de celulares, lo cual generó fuentes de empleo, disminución del contrabando y crecimiento económico de esta industria. Para el año 2016 al eliminar las medidas de los cupos de importación y con la reducción de aranceles a las importaciones de los productos terminados, la industria ensambladora sufrió una gran desmotivación por la disminución de las ventas, situación que generó el cierre o suspensión de algunas empresas (Diario El Telégrafo, 2018).

A pesar de los notables esfuerzos realizados en inversión, la industria tecnológica en el país aún es incipiente; por lo tanto, se depende grandemente de las importaciones.

En la Provincia de Imbabura, se encuentra la ciudad de Ibarra, lugar donde se desarrollará el presente estudio de factibilidad. El área urbana cuenta con una población de 131.856 habitantes y mantiene una tasa de crecimiento poblacional del 1,9% según el censo poblacional (INEC, 2010); se compone de 5 parroquias que son: San Francisco, El Sagrario, Priorato, Caranqui, Alpachaca.

Entre las principales actividades económicas del cantón Ibarra se encuentran: el comercio al por mayor y menor, actividades de alojamiento y servicio de comidas, la administración pública, la industria manufacturera, las actividades agrícolas, silvicultura, ganadería y pesca que generalmente se efectúan en las zonas periféricas del cantón.

Al no presentarse una fuerte industria tecnológica a nivel cantonal, se descubre la necesidad de adquirir artículos tecnológicos importados de otros países. Los productos que se comercializan en Ibarra son generalmente importados por empresas de Guayaquil o Quito, motivo por el cual los precios de comercialización son más elevados, lo cual ocasiona que los demandantes y los comerciantes de estos productos los adquieran en Colombia, especialmente artículos tecnológicos como celulares, laptops, cámaras, impresoras, televisores, monitores, entre otros, hecho que se constituye en un problema grave en la zona norte del país que es la defraudación aduanera y el contrabando.

La tecnología se ha convertido en una herramienta trascendental y de gran impacto para el avance de la sociedad. Cada día el campo tecnológico se encuentra en constante desarrollo y crecimiento debido a la lucha por satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de las personas que cada vez son más exigentes.

Para impulsar el crecimiento económico y la competitividad en la ciudad es importante que se diversifique el segmento tecnológico con productos importados, de buena calidad y a precios accesibles.

Las empresas y la sociedad tienen la necesidad de disminuir las barreras en la comunicación, obtención de conocimiento, mejora de procesos en los negocios y el incremento de beneficios a través de la adquisición e implementación de tecnologías que les permitan optimizar su productividad y desempeño.

Por lo anteriormente expuesto, se desarrolla el estudio de factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, donde se va a determinar la viabilidad técnica y factibilidad financiera; además de que la empresa satisfaga las necesidades tecnológicas de la población.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Desarrollar un diagnóstico situacional para conocer el escenario geográfico, demográfico, socioeconómico y político, a través de una investigación descriptiva y explicativa, con el objeto de identificar las condiciones que el entorno ofrece para la propuesta de negocio.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar los aspectos geográficos, demográficos del área de investigación.

- Determinar el escenario socio económico de la ciudad de Ibarra.
- Analizar la realidad política relacionada al comercio exterior.
- Reconocer la realidad del sector de productos tecnológicos en el entorno geográfico.
- Realizar un estudio del entorno para determinar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos de la propuesta.

### **1.3 Variables Diagnósticas**

Las variables que a continuación se detallan proporcionarán información necesaria sobre las características del entorno donde se desarrollará la idea de negocio para alcanzar el objetivo del estudio diagnóstico.

- Situación geográfica y demográfica
- Situación socio-económica
- Situación política exterior
- Análisis sectorial
- Factores del Entorno

### **1.4 Indicadores**

#### **Variable: Situación geográfica y demográfica**

- Ubicación
- División Política
- Superficie
- Vías de acceso

- Población
- Densidad poblacional
- Crecimiento poblacional

**Variable: Situación socio-económica**

- Salario mínimo
- Promedio de ingresos
- PEA
- Desempleo
- Tasa de Inflación
- PIB
- Riesgo país
- Balanza Comercial
- Principales actividades comerciales

**Variable: Situación de Política Exterior**

- Regulaciones
- Acuerdos Comerciales

**Variable: Análisis sectorial**

- Dinámica del sector importador y comercializador
- Artículos tecnológicos

**Variable: Factores del Entorno**

- Aliados

- Oponentes
- Oportunidades
- Riesgos

## 1.5 Matriz de relación diagnóstica

**Tabla 1.**  
*Matriz de relación diagnóstica*

| OBJETIVO GENERAL   | OBJETIVOS ESPECÍFICOS   | VARIABLES                          | INDICADORES   | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS                          | INFORMANTES  |
|--|---|------------------------------------|---|--|--|
| Desarrollar un diagnóstico situacional para conocer la situación geográfica, demográfica, socioeconómica y política, a través de una investigación descriptiva y explicativa, con el objeto de identificar las condiciones que el entorno ofrece para la propuesta de negocio. | Identificar los aspectos geográficos, demográficos del área de investigación. | Situación geográfica y demográfica | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación</li> <li>• División política</li> <li>• Superficie</li> <li>• Vías de acceso</li> <li>• Población</li> <li>• Densidad poblacional</li> <li>• Crecimiento poblacional</li> </ul>  | Fuentes secundarias<br>Revisión<br>bibliográfica | Gobierno Autónomo Descentralizado San Miguel de Ibarra<br>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos                              |
|  | Determinar el escenario socio económico de la ciudad de Ibarra                | Situación socio-económica          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salario mínimo</li> <li>• Promedio de ingresos</li> <li>• PEA</li> <li>• Desempleo</li> <li>• Tasa de Inflación</li> <li>• PIB</li> <li>• Riesgo país</li> <li>• Balanza Comercial</li> <li>• Principales actividades comerciales</li> </ul> | Fuentes secundarias<br>Revisión<br>bibliográfica | Gobierno Autónomo Descentralizado San Miguel de Ibarra<br>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos<br>Banco Central del Ecuador |

|  |                                |  |   |   |
|--|--------------------------------|--|---|---|
| Analizar la política relacionada al comercio exterior  | Situación de política exterior | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulaciones</li> <li>• Acuerdos Comerciales</li> </ul>                                       | Fuentes secundarias<br>Revisión bibliográfica                                     | SENAE<br>Prensa escrita<br>Ministerio de Comercio Exterior  |
| Reconocer la realidad del sector de productos tecnológicos en el entorno geográfico                              | Análisis sectorial             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica del sector Importador y comercializador</li> <li>• Artículos tecnológicos</li> </ul> | Fuentes secundarias<br>Revisión bibliográfica                                     | Gobierno Autónomo Descentralizado San Miguel de Ibarra<br>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos<br>Prensa escrita |
| Realizar un estudio del entorno para determinar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para la empresa. | Factores del Entorno           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliados</li> <li>• Oponentes</li> <li>• Oportunidades</li> <li>• Riesgos</li> </ul>           | Fuentes primarias<br>Observación<br>Fuentes secundarias<br>Revisión bibliográfica | Internet  |

**Fuente:** Investigación directa, 2018

## **1.6 Desarrollo de la matriz diagnóstica**

Para el desarrollo de la matriz de relación diagnóstica se desagregan las variables que son observadas con sus respectivos indicadores; además, se presenta el análisis de una matriz AOOD que identifique los principales aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para la propuesta de negocio.

### **1.6.1 Metodología para la recopilación de la información**

Como diseño metodológico para la recolección de datos se aplicó el método descriptivo, con el objetivo de determinar el comportamiento de las variables a analizar; y, para obtener información necesaria se realizó una investigación documental mediante el uso de fuentes secundarias tales como: documentos oficiales del Gobierno Autónomo Descentralizado San Miguel de Ibarra, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Banco Central del Ecuador, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, Ministerio de Comercio Exterior y prensa escrita.

### **1.6.2 Situación geográfica y demográfica**

#### **1.6.2.1 Situación geográfica**

- **Ubicación**

El cantón Ibarra se encuentra ubicado en la Provincia de Imbabura, es la zona de planificación 1 del Ecuador. Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra 2015-2023 del GAD Municipal de San Miguel de Ibarra (GAD Ibarra, 2018), el cantón tiene los siguientes límites:

**Norte:** La provincia del Carchi

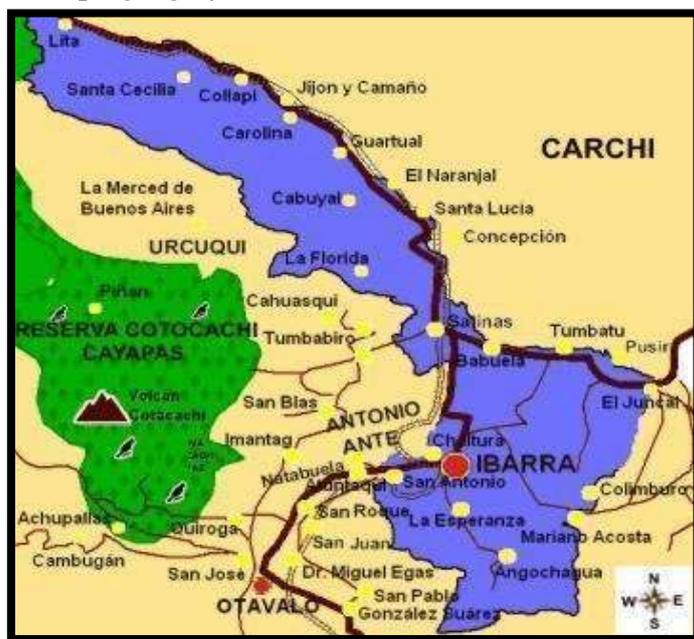
**Noroeste:** La provincia de Esmeraldas

**Oeste:** Los cantones Otavalo, Urcuquí, Antonio Ante

**Este:** El cantón Pimampiro; y

**Sur:** La Provincia de Pichincha.

**Gráfico 1.**  
**Mapa geográfico del cantón Ibarra**



**Elaborado por:** GAD Ibarra  
**Fuente:** PDOT (2015-2023)

- **División política**

El cantón Ibarra está compuesto por 5 parroquias urbanas y 7 parroquias rurales que se detallan a continuación:

**Tabla 2.**  
**División política del Cantón Ibarra**

| <b>PARROQUIAS URBANAS</b> | <b>PARROQUIAS RURALES</b> |
|---------------------------|---------------------------|
| Alpachaca                 | Ambuquí                   |
| San Francisco             | Angochagua                |
| El Sagrario               | Carolina                  |
| Priorato                  | La Esperanza              |
| Caranqui                  | Lita                      |
|                           | Salinas                   |
|                           | San Antonio               |

**Elaborado por:** GAD Ibarra  
**Fuente:** PDOT (2015-2023)

**Gráfico 2.**  
**División política del Cantón Ibarra**



**Elaborado por:** GAD Ibarra  
**Fuente:** PDOT (2015-2023)

- **Superficie**

El cantón Ibarra posee una superficie total de 1.162,22 Km<sup>2</sup>, además se encuentra localizado a una altura de 2.225 m.s.n.m.; el área urbana, que está compuesta por 5 parroquias, posee una superficie total de 41.68 Km<sup>2</sup> y el área rural conformada por 7 parroquias tiene una extensión de 1.120,53 Km<sup>2</sup>.

- **Vías de acceso**

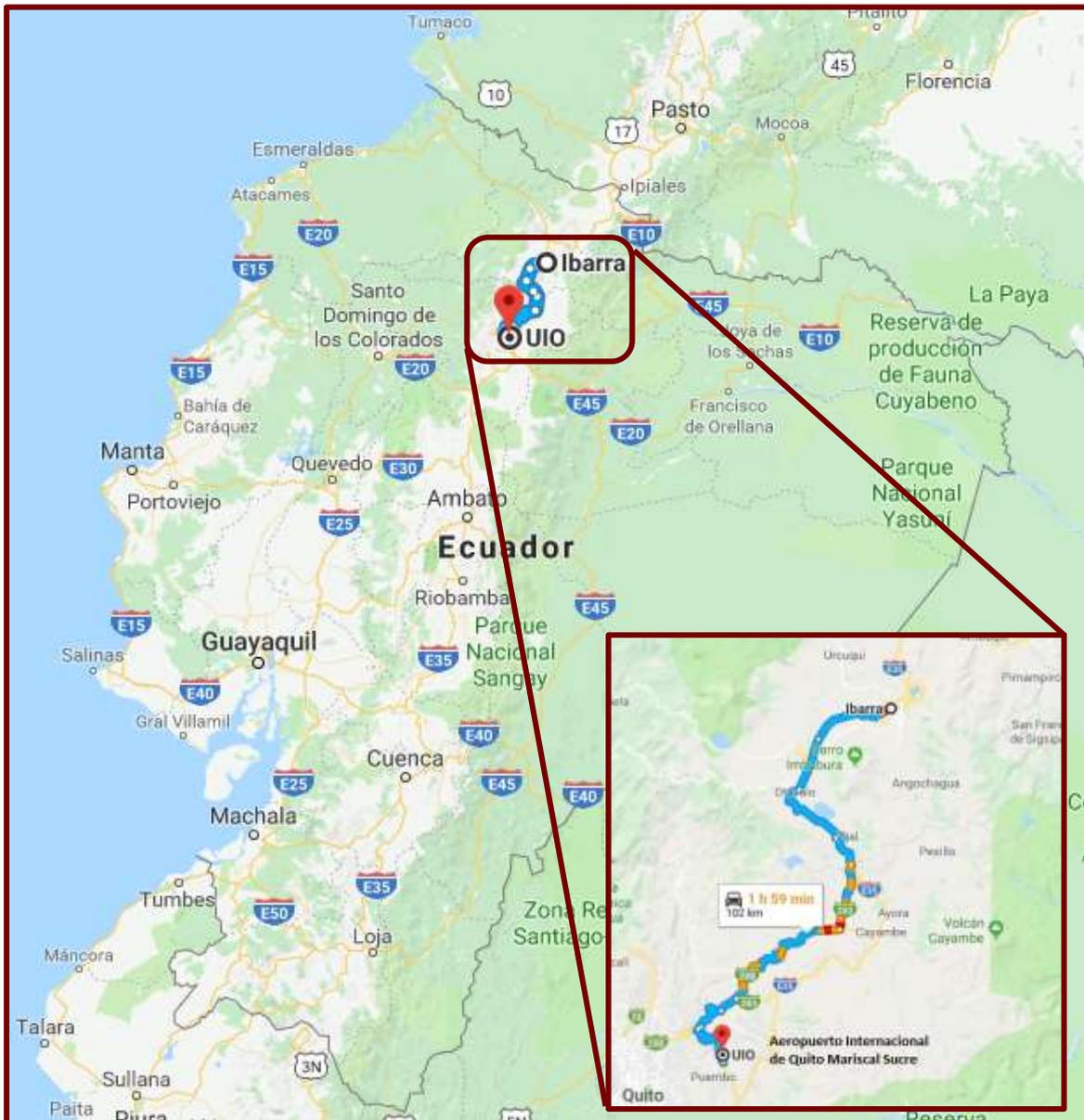
Ibarra se encuentra estratégicamente ubicada a 126 Km al norte de Quito y 135 Km. al sur del país vecino Colombia. Para llegar a la ciudad de Ibarra se accede por la Vía Panamericana como carretera principal que cuenta con una alta cobertura y funcionalidad. Además, posee vías secundarias asfaltadas, empedradas o adoquinadas para ingresar a los diferentes barrios y parroquias del cantón (GAD Ibarra, 2018).

La ciudad de Ibarra cuenta con un Terminal Terrestre que satisface las necesidades de movilización interparroquial, intercantonal e interprovincial; este tipo de conectividad facilita el flujo de personas, diversifica el comercio en la zona, brinda accesibilidad al territorio y reactiva el turismo.

El terminal aéreo más cercano a Ibarra es el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre localizado a una distancia de 102 Km de la ciudad de Quito, parroquia Tababela, conecta a la capital con 14 destinos internacionales y 11 nacionales. Este terminal presta servicios de vuelos nacionales e internacionales; además, cuenta con un terminal de carga de 13.000 m<sup>2</sup>, con 24 muelles que facilitan los procesos de importación y exportación de mercancías (Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre, 2018).

### Gráfico 3.

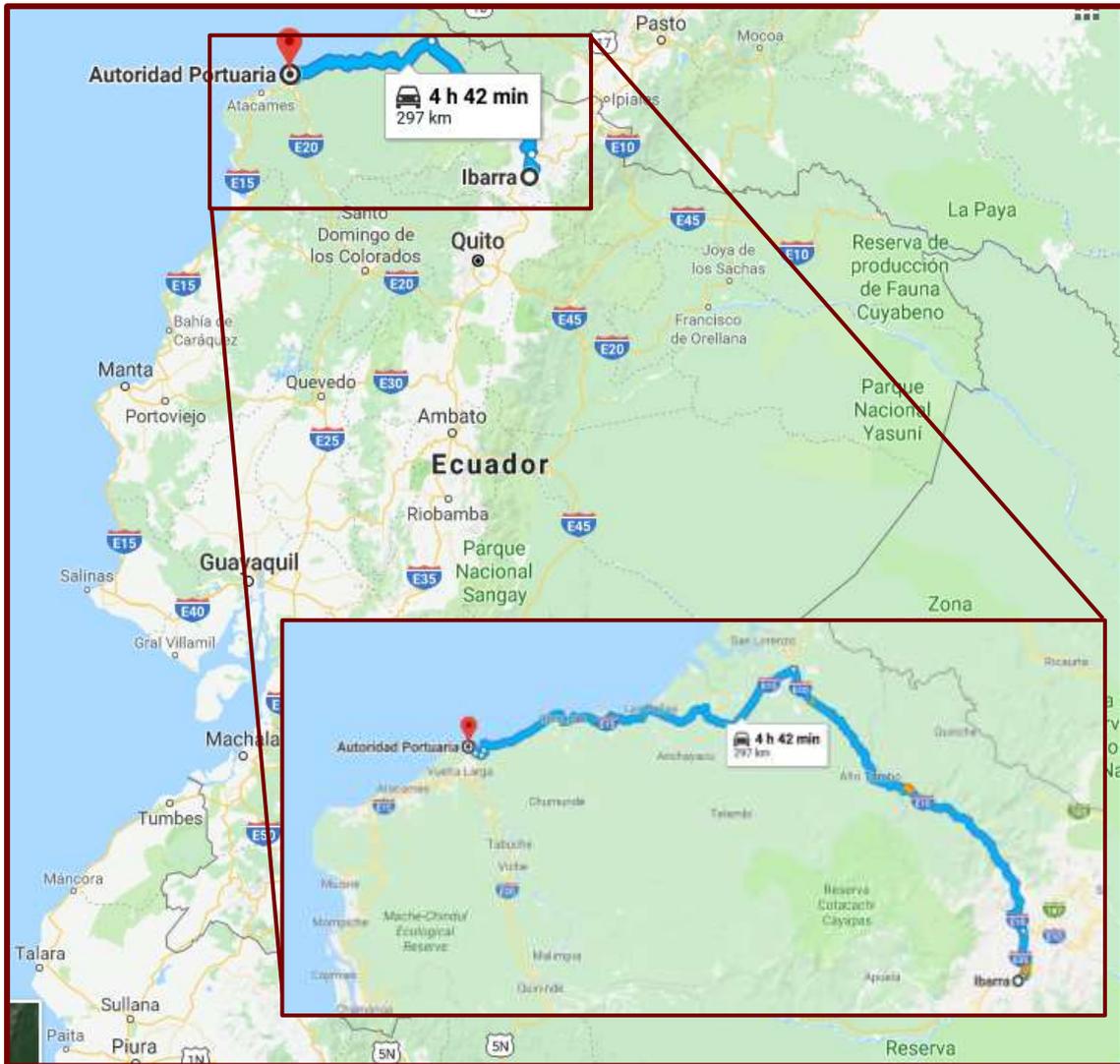
#### *Distancia de Ibarra al Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre*



Fuente: Google Maps (2018)

El puerto marítimo con mayor proximidad a Ibarra es la Autoridad Portuaria de Esmeraldas (APE) que posee acceso directo desde el Océano Pacífico y su cercanía al Canal de Panamá y a los mercados asiáticos, factores que contribuyen al desarrollo comercial de la zona norte del país y lo convierten en una ubicación estratégica para la optimización de costos y tiempo (APE, 2018).

**Gráfico 4.**  
**Distancia de Ibarra a la Autoridad Portuaria de Esmeraldas**



**Fuente:** Google Maps (2018)

El puerto marítimo de Guayaquil, es el terminal portuario más grande del país, cuenta con infraestructura y equipamientos modernos que permite el ingreso de todo tipo de embarcación, y es donde se maneja más del 75% de las actividades de comercio exterior, del cual del total de exportaciones privadas se moviliza por este puerto el 70% y del total de importaciones se traslada el 83%, lo que convierte a Guayaquil en una ciudad que dinamiza la economía no solo de la provincia del Guayas, sino del país entero (El Telégrafo, 2017).

**Gráfico 5.**  
**Distancia de Ibarra a la Autoridad Portuaria de Guayaquil**



Fuente: Google Maps (2018)

Por lo expuesto, se considera que la ciudad de Ibarra es un punto estratégico para la comercialización de productos importados al país ya que, por su proximidad a los diferentes terminales como el terrestre, puerto marítimo y aeropuerto, se podrá ingresar mercancías al país y al cantón en menor tiempo posible.

### 1.6.3 Situación demográfica

- **Población**

Según el Censo Poblacional (INEC, 2010) el cantón Ibarra posee una población de 181.175 habitantes, de los cuales el 48.45% son hombres y el 51.55% son mujeres.

**Tabla 3.**  
**Población del Cantón Ibarra**

| PARROQUIA    | HOMBRES       | MUJERES       | TOTAL          |
|--------------|---------------|---------------|----------------|
| Ambuquí      | 2.707         | 2.770         | 5.477          |
| Angochagua   | 1.510         | 1.753         | 3.263          |
| Carolina     | 1.448         | 1.291         | 2.739          |
| Ibarra       | 67.165        | 72.556        | 139.721        |
| La Esperanza | 3.686         | 3.677         | 7.363          |
| Lita         | 1.788         | 1.561         | 3.349          |
| Salinas      | 887           | 854           | 1.741          |
| San Antonio  | 8.595         | 8.927         | 17.522         |
| <b>Total</b> | <b>87.786</b> | <b>93.389</b> | <b>181.175</b> |

Fuente: INEC (2010)

- **Densidad poblacional**

La densidad poblacional hace referencia a la cantidad de habitantes que están distribuidos por Km<sup>2</sup> dentro del cantón, el cual es de 131,87 hab./Km<sup>2</sup>. El área urbana es el sector que posee más habitantes por Km<sup>2</sup>; y el cantón ocupa el tercer lugar a nivel provincial con una mayor densidad poblacional.

A continuación, se detalla la densidad poblacional según la zona urbana y rural del lugar de estudio:

**Tabla 4.**  
**Densidad poblacional del Cantón Ibarra**

| <b>ZONA</b>        | <b>HABITANTES</b> | <b>DENSIDAD (HAB./KM<sup>2</sup>)</b> |
|--------------------|-------------------|---------------------------------------|
| <b>Área Urbana</b> | 139.721           | 39,91                                 |
| <b>Área Rural</b>  | 41.454            | 2.604                                 |

**Fuente:** PDOT GAD Ibarra (2015-2023)

- **Crecimiento poblacional**

La tasa de crecimiento del perímetro urbano de la población del cantón Ibarra (INEC, 2010) es del 1,9% anual para el año 2010, la cual supera la tasa provincial del 1,6%; este incremento se presenta principalmente por la tasa de natalidad que es de 18,1 x 1.000 habitantes, a la emigración de ciudadanos colombianos y venezolanos, asimismo, por la migración de las personas de los cantones aledaños como Pimampiro o Urcuquí y de la provincia del Carchi, quienes viajan al cantón Ibarra en busca de mejores oportunidades de trabajo o a su vez por estudios universitarios.

En la tabla 5 se aprecia cómo ha sido el crecimiento poblacional durante los años 2001 y 2010 en todas las parroquias del cantón; por lo cual se observa que la ciudad de Ibarra ha sido el lugar que ha tenido un mayor incremento en la población.

**Tabla 5.**  
**Tasa de crecimiento poblacional del cantón Ibarra**

| <b>PARROQUIA</b>     | <b>GÉNERO</b> | <b>AÑO 2001</b> | <b>AÑO 2010</b> | <b>CRECIMIENTO</b> |
|----------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| <b>IBARRA</b>        | Hombres       | 56.071          | 67.115          |                    |
|                      | Mujeres       | 60.452          | 72.556          |                    |
|                      | Total         | 116.523         | 139.721         | 23.198             |
| <b>ANGOCHAGUA</b>    | Hombres       | 1.765           | 1.510           |                    |
|                      | Mujeres       | 2.003           | 1.753           |                    |
|                      | Total         | 3.768           | 3.263           | -497               |
| <b>LA CAROLINA</b>   | Hombres       | 1.507           | 1.448           |                    |
|                      | Mujeres       | 1.368           | 1.291           |                    |
|                      | Total         | 2.875           | 2.739           | -134               |
| <b>LA ESPERANZA</b>  | Hombres       | 3.325           | 3.686           |                    |
|                      | Mujeres       | 3.352           | 3.677           |                    |
|                      | Total         | 6.677           | 7.363           | 686                |
| <b>AMBUQUÍ</b>       | Hombres       | 2.693           | 2.707           |                    |
|                      | Mujeres       | 2.626           | 2.770           |                    |
|                      | Total         | 5.319           | 5.477           | 158                |
| <b>LITA</b>          | Hombres       | 1.306           | 1.788           |                    |
|                      | Mujeres       | 1.107           | 1.561           |                    |
|                      | Total         | 2.413           | 3.349           | 936                |
| <b>SALINAS</b>       | Hombres       | 885             | 887             |                    |
|                      | Mujeres       | 809             | 854             |                    |
|                      | Total         | 1.694           | 1.741           | 47                 |
| <b>SAN ANTONIO</b>   | Hombres       | 6.917           | 8.595           |                    |
|                      | Mujeres       | 7.070           | 8.927           |                    |
|                      | Total         | 13.987          | 17.522          | 3.535              |
| <b>TOTAL GENERAL</b> |               | 153.256         | 181.175         | 27.921             |

Fuente: INEC (2001 - 2010)

## 1.6.4 Situación socio-económica

- **Salario mínimo**

Para el año 2018 el Salario Mínimo se estableció en \$ 386,00 dólares americanos, que representó un alza de \$ 11,00 dólares en relación al año anterior, tomados en base a la canasta básica, el porcentaje de inflación y la proyección de crecimiento económico (Diario El Telégrafo, 2017).

**Tabla 6.**  
**Evolución del SBU de los últimos 5 años**

| AÑO             | SBU<br>(DÓLARES AMERICANOS) | INCREMENTO   |
|-----------------|-----------------------------|--------------|
| 2014            | 340,00                      | 6,92%        |
| 2015            | 354,00                      | 4,12%        |
| 2016            | 366,00                      | 3,39%        |
| 2017            | 375,00                      | 2,46%        |
| 2018            | 386,00                      | 2,93%        |
| <b>Promedio</b> |                             | <b>3,96%</b> |

Fuente: CONADES (2014-2018)

**Gráfico 6.**  
**Evolución del SBU de los últimos 5 años**



Fuente: CONADES (2014-2018)

Como se aprecia en la tabla 6, el incremento salarial promedio en relación a los últimos 5 años (2014-2018) es de 3,96%, se estima para el año 2019 un salario básico unificado aproximado de \$ 394,00 dólares americanos.

- **Población Económicamente Activa (PEA)**

Según el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Cantón Ibarra (GAD Ibarra, 2018), la población económicamente activa se encuentra en 80.669 habitantes, mostrando una tasa de crecimiento de 2,99% para el año 2010 que equivale a un incremento de 20.587 personas en relación al Censo poblacional del 2001. Según la encuesta nacional de empleo, subempleo y desempleo del 2014, 9 de cada 10 empleos son ofertados por el sector privado. A continuación, se detalla la PEA por cada actividad económica:

**Tabla 7.**  
**PEA agrupada según la actividad económica**

| <b>SECTOR AGROPECUARIO</b>                                  |               |              |
|---|---------------|--------------|
| <b>Actividad</b>  | <b>P.E.A</b>  | <b>%</b>     |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca                | 9.367         | 11,6         |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>9.367</b>  | <b>11,6</b>  |
| <b>SECTOR INDUSTRIAS</b>                                    |               |              |
| <b>Actividad</b>  | <b>P.E.A</b>  | <b>%</b>     |
| Industrias manufactureras                                   | 9.929         | 12,31        |
| Construcción  | 4.920         | 6,10         |
| Explotación de minas y canteras                             | 192           | 0,24         |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 319           | 0,40         |
| Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos  | 270           | 0,33         |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>15.630</b> | <b>19,38</b> |

| <b>SECTOR SERVICIOS</b>                                    |               |              |
|--|---------------|--------------|
| <b>Actividad</b>   | <b>P.E.A</b>  | <b>%</b>     |
| Comercio al por mayor y menor                              | 16.571        | 20,5420      |
| Actividades de alojamiento y servicio de comidas           | 3.213         | 3,9829       |
| Administración pública y defensa                           | 4.453         | 5,5201       |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas          | 1.336         | 1,6562       |
| Enseñanza  | 5.207         | 6,4548       |
| Actividades de la atención de la salud humana              | 2.277         | 2,8226       |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo        | 1.744         | 2,1619       |
| Actividades de los hogares como empleadores                | 2.889         | 3,5813       |
| Actividades financieras y de seguros                       | 898           | 1,1132       |
| Actividades inmobiliarias                                  | 95            | 0,1178       |
| Artes, entretenimiento y recreación                        | 506           | 0,6273       |
| Información y comunicación                                 | 1.326         | 1,6438       |
| Transporte y almacenamiento                                | 4.724         | 5,8560       |
| Otras actividades de servicios                             | 1.564         | 1,9388       |
| Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales | 52            | 0,0645       |
| <b>SUBTOTAL</b>  | <b>46.855</b> | <b>58,02</b> |
| <b>OTROS</b>   |               |              |
| <b>Actividad</b>   | <b>P.E.A</b>  | <b>%</b>     |
| No declarado   | 6.086         | 7,54         |
| Trabajador nuevo   | 2.731         | 3,39         |
| <b>SUBTOTAL</b>  | <b>8.817</b>  | <b>10,93</b> |
| <b>TOTAL</b>   | <b>80.669</b> | <b>99,9</b>  |

Fuente: PDOT GAD Ibarra (2015-2023)

Como se observa en la tabla 7, el sector de la economía que mantiene mayor parte de la población económicamente activa en el cantón es el sector terciario de servicios, revelando un porcentaje de la PEA del 20,54% correspondiente a 16.571 personas que se encuentran realizando actividades de comercio al por mayor y menor.

La propuesta de negocio de la importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo está enmarcada en este sector de la economía; al tratarse de una actividad comercial permitirá ofrecer puestos de trabajo y diversificar la cantidad de productos que se ofertan en el mercado.

- **Promedio de ingresos**

Entre las principales actividades que intensifican la economía de Ibarra se encuentra el sector servicios, que generó aproximadamente USD 610 millones anuales por ventas en el año 2010 y 837 millones en el año 2013; mientras tanto, la actividad de comercio al por mayor y menor generó 490 millones en el 2010 y 612 millones en el 2013, evidenciando que esta rama proporciona mayores ingreso para la zona y se encuentra en continuo crecimiento (GAD Ibarra, 2018).

A continuación, se detallan las actividades económicas más representativas en el cantón por sector de la economía, el número de establecimientos y la cantidad de ingresos que generaron al cantón durante los años 2010 y 2013:

**Tabla 8.**  
***Número de establecimientos e ingresos declarados por actividad económica***

| <b>Sector Primario- Agropecuario</b>         |                                  |                                 |                                  |                                 |
|--|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Actividad</b>                             | <b>No. Establecimientos 2010</b> | <b>Ingresos declarados 2010</b> | <b>No. Establecimientos 2013</b> | <b>Ingresos declarados 2013</b> |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 17                               | 10.127.969                      | 124                              | 10.039.119                      |
| <b>Subtotal</b>                              | <b>17</b>                        | <b>10.127.969</b>               | <b>124</b>                       | <b>10.039.119</b>               |
| <b>Sector Secundario-Industrias</b>          |                                  |                                 |                                  |                                 |

| <b>Actividad</b>  | <b>No. Establecimientos 2010</b> | <b>Ingresos declarados 2010</b> | <b>No. Establecimientos 2013</b> | <b>Ingresos declarados 2013</b> |
|---|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Industrias manufactureras   | 580                              | 40.550.546                      | 515                              | 65.103.209                      |
| Construcción  | 6                                | 5.157.660,40                    | 69                               | 5.103.313                       |
| Explotación de minas y canteras   | 7                                | 1.677.181,10                    | 9                                | 3.320.717,30                    |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, agua, alcantarillado y gestión de desechos | 1                                | 574.825,31                      | 7                                | 1.108.059,40                    |
| <b>Subtotal</b>   | <b>594</b>                       | <b>47.960.213</b>               | <b>600</b>                       | <b>74.635.299</b>               |

#### Sector Terciario-Servicios

| <b>Actividad</b>  | <b>No. Establecimientos 2010</b> | <b>Ingresos declarados 2010</b> | <b>No. Establecimientos 2013</b> | <b>Ingresos declarados 2013</b> |
|---|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Comercio al por mayor y menor                           | 3.415                            | 490.281.277                     | 4.557                            | 612.064.701                     |
| Actividades de alojamiento y servicio de comidas        | 995                              | 14.821.859                      | 1300                             | 26.042.255                      |
| Administración pública y defensa                        | 2                                | 687.701                         | 7                                | 1.018.954,50                    |
| Enseñanza   | 36                               | 839.224,93                      | 64                               | 959.975,08                      |
| Actividades de la atención de la salud humana           | 266                              | 9.445.620                       | 455                              | 13.690.214                      |
| Actividades financieras y de seguros                    | 52                               | 48.840.350                      | 64                               | 77.784.804                      |
| Actividades profesionales e inmobiliarias               | 296                              | 11.858.002                      | 1357                             | 34.657.059                      |
| Transporte y almacenamiento, Información y comunicación | 142                              | 28.927.833                      | 1560                             | 67.241.299                      |
| Otras actividades de servicios                          | 400                              | 4.830.627,20                    | 453                              | 3.645.419,30                    |
| <b>Subtotal</b>   | <b>5.604</b>                     | <b>610.532.494</b>              | <b>9817</b>                      | <b>837.104.681</b>              |

| <b>OTROS</b>     |                                  |                                 |                                  |                                 |
|------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Actividad</b> | <b>No. Establecimientos 2010</b> | <b>Ingresos declarados 2010</b> | <b>No. Establecimientos 2013</b> | <b>Ingresos declarados 2013</b> |
| No declarado     |                                  |                                 | 6                                |                                 |
| Trabajador nuevo |                                  |                                 |                                  |                                 |
| <b>SUBTOTAL</b>  |                                  |                                 | <b>6</b>                         |                                 |
| <b>TOTAL</b>     | <b>6.215</b>                     | <b>668.620.676</b>              | <b>10.547</b>                    | <b>921.779.099</b>              |

**Fuente:** PDOT GAD Ibarra (2015-2023)

**Tabla 9.**  
**Cuadro resumen de los ingresos por sector de la economía**

| <b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS</b> | <b>INGRESOS DEL CANTÓN (2010)</b> | <b>INGRESOS DEL CANTÓN (2013)</b> |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Sector Primario- Agropecuario | 10.127.969                        | 10.039.119                        |
| Sector Secundario-Industrias  | 47.960.213                        | 74.635.299                        |
| Sector Terciario-Servicios    | 610.532.494                       | 837.104.681                       |
| <b>Total</b>                  | <b>\$ 668.620.676</b>             | <b>\$ 921.779.099</b>             |

**Fuente:** PDOT GAD Ibarra (2015-2023)

En base a los estudios realizados sobre los ingresos percibidos por actividad económica durante los años 2010 y 2013, se observa un fuerte crecimiento de los establecimientos de comercio al por mayor y menor, se evidencia un incremento en los ingresos de \$ 121'783.424 dólares equivalente al 24,84%, demostrando que esta actividad que representa un mayor desarrollo económico en el cantón.

- **Desempleo**

Según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos la provincia de Imbabura presentó una tasa de desempleo del 5% para el año 2010 y de 5,6% durante el año 2013 en base a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). El cantón Ibarra presentó durante el año 2010 una tasa de desempleo entre 1,9% y 3,5% (GAD Ibarra, 2018).

Para el año 2017, el presidente de la Cámara de Comercio de Ibarra manifestó que la tasa de desempleo es del 5,8%, superando a la tasa nacional con un 0,5% (Diario El Norte, 2017). Una de las causas que han originado esta problemática es el aumento de la población debido al desplazamiento de las personas de los diferentes cantones y de los ciudadanos venezolanos y colombianos que ingresan al cantón en busca de oportunidades laborales ocasionando que la demanda de empleos sea superior en relación a la oferta.

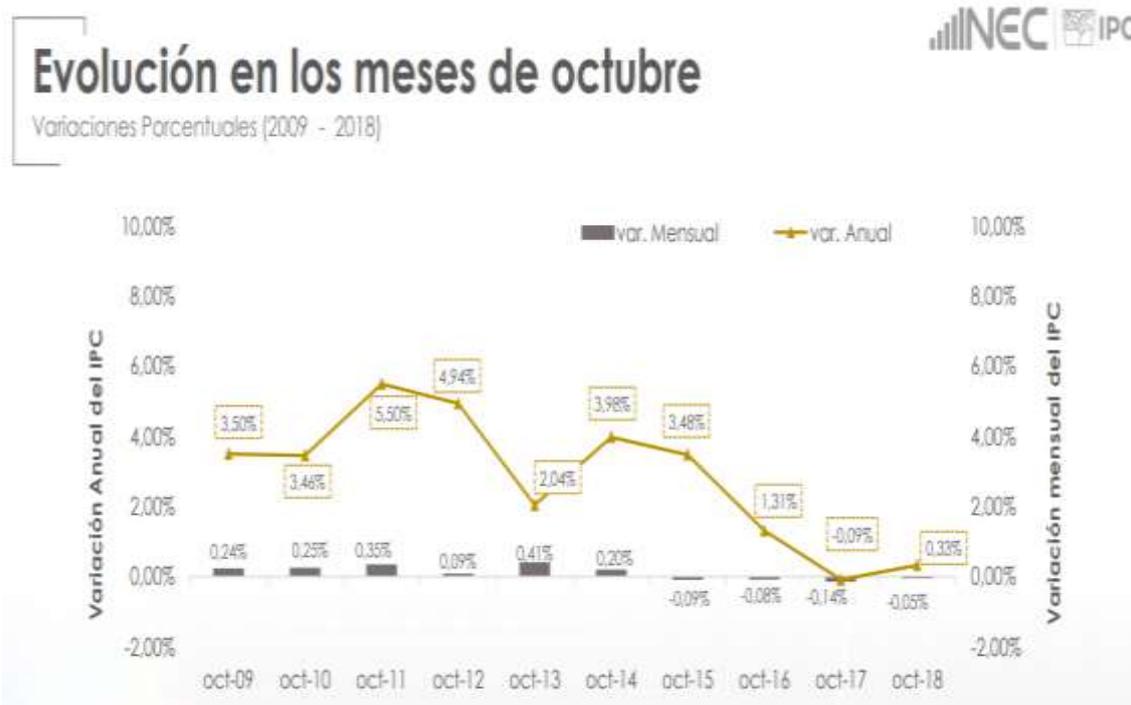
- **Inflación**

Según informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el año 2017 se registró una inflación anual -0,20%, siendo esta la más baja presentada durante la última década en el Ecuador, en comparación al 1,12% de 2016 y 8,83% de 2008. La deflación de 0,20% en 2017 es la primera desde 2007, a partir de cuando el promedio anual se ubicó en 3,64% (El Telégrafo, 2018).

Durante octubre de 2018 en Ecuador se registró una deflación de 0,05%, presentando una variación en el mismo mes del año anterior de 0,33%. Cerrando el año se presentó una inflación anual de 0,27%, lo cual demuestra que el Ecuador se encuentra por debajo del promedio de inflación presentado por los países que conforman la CAN y MERCOSUR.

Se estima que la inflación en el país se mantendrá baja y cabe reconocer que su reducción favorece a las personas de escasos recursos económicos ya que contribuye a la preservación del poder adquisitivo de los ingresos.

**Gráfico 7.**  
**Índice de Inflación**



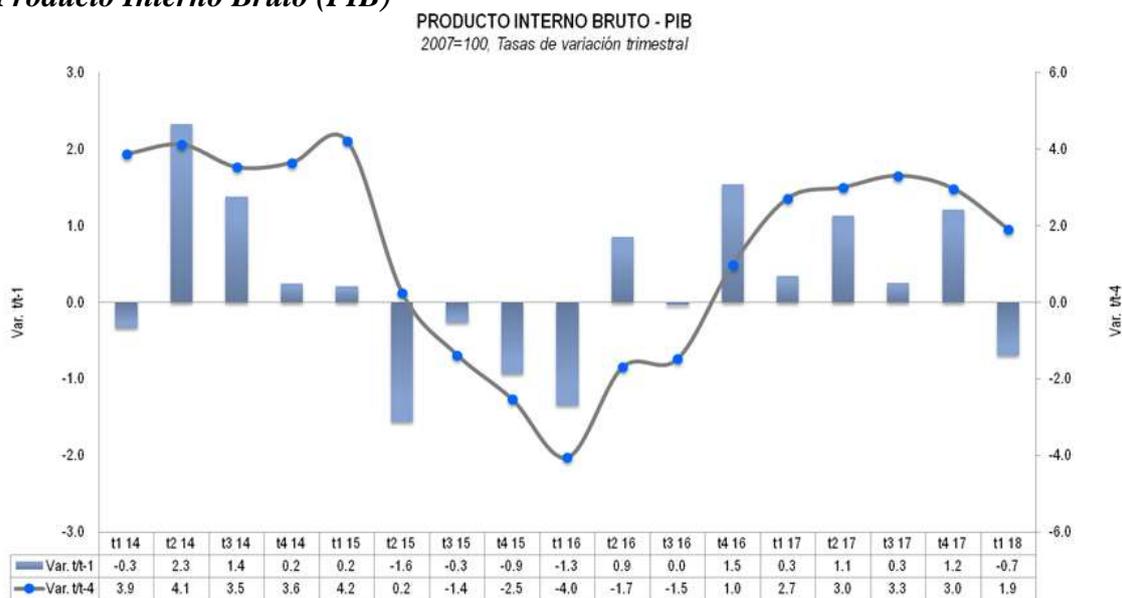
**Elaborado por:** INEC, 2018

**Fuente:** Resultados Índice de Precios al Consumidor (IPC)

- **PIB**

El Banco Central del Ecuador manifestó que “el Producto Interno Bruto (PIB) de la economía ecuatoriana, en el primer trimestre del año 2018, registró un crecimiento interanual de 1,9%, con relación al primer trimestre de 2017 (variación t/t-4) y presentó una reducción de 0,7% con respecto al trimestre anterior (variación t/t-1). En valores corrientes (a precios de cada trimestre), el PIB alcanzó USD 26.471 millones” (Banco Central del Ecuador, 2018).

**Gráfico 8.**  
**Producto Interno Bruto (PIB)**



**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador (BCE)

**Fuente:** Boletín de prensa, 2018

- **Riesgo país**

En relación a las estadísticas del BCE sobre el riesgo país, indicador que mide la capacidad de un país para hacer frente a sus obligaciones financieras, en el Ecuador registró 686.00 puntos a noviembre 7 de 2018, presentando un incremento de 128 puntos comparado al año anterior que fue de 558.00 puntos (Banco Central del Ecuador, 2018).

Este aumento de puntos evidencia que Ecuador no estimula confianza para los mercados externos, ya que si mayor es el riesgo existe menos probabilidad de que la nación pueda hacer frente a sus obligaciones e ingrese en moratoria.

- **Balanza Comercial**

La balanza de comercial o balanza de pagos suministra información macroeconómica, en forma general, acerca del superávit o déficit que resulta de la suma de todos los ingresos económicos que se reciben del todo el mundo menos los pagos

realizados hacia el resto de países, lo que permite conocer la situación económica de un país en base a las transacciones monetarias que surgen de las exportaciones, importaciones y transferencias en un tiempo determinado.

La Balanza de pagos por cuenta corriente en el país el primer trimestre del 2018 presentó un sobrante de USD 107,3 millones. Según los datos publicados por el Banco Central del Ecuador (BCE), “el saldo de la Cuenta Corriente se debe principalmente al resultado positivo de la Balanza de Bienes (USD 281,4 millones), en donde el valor de las exportaciones equivalentes a USD 5.359,6 millones superó al de las importaciones, que se situaron en USD 5.078,2 millones” (Banco Central del Ecuador, 2018)

En el 2018, las importaciones presentaron un incremento en relación al primer trimestre del año anterior del 17,5%. Entre los principales bienes que incrementaron sus rubros se encuentran:

- ✓ Bienes de consumo (32,1%)
- ✓ Combustibles y lubricantes (13,2%)
- ✓ Materias primas (9,9%); y,
- ✓ Bienes de capital (22,6%).

- **Principales actividades comerciales**

Entre las principales actividades que dinamizan la economía en Ibarra se encuentra en primera instancia el sector de servicios, ocupando el 58,02% del mercado con el comercio al por mayor y menor; el de industrias, domina el segundo lugar con el 19,38% concerniente a la manufactura; y, el agropecuario, ocupa el tercer lugar con el 11,61% relacionado a actividades como la agricultura, ganadería y silvicultura (GAD Ibarra, 2018).

Las actividades del sector terciario, de los servicios, son las que desarrollan principalmente el crecimiento económico del cantón como son el comercio al por mayor y menor.

### **1.6.5 Situación Política Exterior**

- **Regulaciones**

En el Ecuador existen regulaciones arancelarias y no arancelarias para la importación de mercancías. Entre las arancelarias están los impuestos que se deben pagar a la aduana por el ingreso de mercaderías vía aérea, marítima o terrestre; mientras que, las medidas no arancelarias son establecidas por los gobiernos para proteger la producción nacional, por ejemplo: los cupos a las importaciones, las restricciones, las licencias de importación, listado de productos de prohibido ingreso al país y el flujo de mercancías entre los países.

Para poder ingresar las mercancías procedentes del exterior es un requisito cumplir con ciertas obligaciones y formalidades aduaneras, dependiendo del régimen en el que se declaren las mercaderías.

En el Ecuador son requisitos para ser importador:

- ✓ Obtener el RUC en el SRI
- ✓ Adquirir la firma electrónica otorgada por el BCE o en Security Data
- ✓ Registrarse en el sistema ECUAPASS del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador

Para importar mercancías es importante identificar si el producto que desea ingresar al país está sujeto a restricciones o es de prohibida importación, para evitar futuros inconvenientes y problemas en la desaduanización de las mismas.

- **Acuerdos Comerciales**

Los convenios que realiza Ecuador con otros países permite facilitar y diversificar el intercambio comercial, fomenta el ingreso a nuevos mercados y promueve la competitividad.

Entre los principales convenios se encuentran:

- ✓ **“Acuerdo de Integración Subregional Andino (Acuerdo De Cartagena)**

Países participantes: Bolivia, Colombia, el Ecuador, el Perú y Venezuela

- ✓ **Acuerdo de alcance parcial de renegociación N° 29 celebrado entre la República del Ecuador y los Estados Unidos Mexicanos.**

Países participantes: Ecuador, México

- ✓ **Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE).**

La Unión Europea y sus estados miembros por una parte; y, Colombia, Perú y Ecuador por otra.

- ✓ **Mercado Común del Sur (MERCOSUR)**

Estados fundadores y signatarios: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Estados asociados: Chile, Colombia, Ecuador, Guayana, Perú, Surinam y Bolivia (en proceso de adhesión).

## ✓ **Acuerdo de Asociación Económico inclusivo EFTA**

Participantes: Islandia, el Principado de Liechtenstein, el Reino de Noruega y la Confederación Suiza (Estados AELC) y La República del Ecuador (Ecuador)” (Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, 2018).

### **1.6.6 Análisis sectorial**

- **Dinámica del sector importador y comercializador**

Según Diario el Comercio el mecanismo de la canasta comercial que entró en vigencia en el año 2015 el cual “permite que comerciantes carchenses compren productos en Colombia, en montos fijados por el Gobierno, los nacionalicen sin pagar impuestos y los comercialicen solo en esa provincia” (El Comercio, 2015), generó durante el año 2016 una fuerte demanda de productos tecnológicos electrónicos en la zona norte del país, que benefició a los almacenes comerciales en la ciudad de Tulcán e Ibarra, los mismos que fueron importados desde países como Estados Unidos y Colombia.

Los artículos que presentaron una mayor demanda en la ciudad fueron los productos tecnológicos como: televisores de 32 a 70 pulgadas HD, impresoras, celulares, lavadoras, computadores, equipos de sonidos, que son los preferidos por los clientes. Según el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador durante ese mismo año se importó mercancía desde el país vecino Colombia por un monto de \$ 11.1 millones de dólares de los cuales \$ 7,8 millones correspondían a los televisores (El Comercio, 2017).

Durante el periodo de ampliación de las salvaguardias en Ecuador, se incrementó la salida de los ecuatorianos a la ciudad de Ipiales en Colombia, para adquirir productos

a costos más bajos; entre ellos los productos tecnológicos que mantuvieron su tendencia en relación al año anterior.

A pesar de los esfuerzos por reactivar la industria en el Ecuador con la implementación de las salvaguardias en el año 2015, el país no tiene una industria de dispositivos tecnológicos desarrollada la cual pueda beneficiarse de estas medidas, las ensambladoras que estuvieron presentes en el mercado se favorecieron durante un corto periodo de tiempo, es decir mientras, duraron las medidas proteccionistas.

Es importante reconocer que el mercado de los dispositivos electrónicos se mantiene, ya que productos tecnológicos están en constante actualización y una parte de la sociedad prefiere estar a la vanguardia de los cambios que presente esta industria, por ello la importación de tecnología en el Ecuador conserva su ritmo constante.

- **Artículos tecnológicos**

Para el presente estudio se comprende como productos tecnológicos a aquellos vinculados específicamente a artículos electrónicos de consumo que se utilizan de forma habitual y cumplen las funciones de comunicación, entretenimiento, información y de oficina.

Entre los principales artículos tecnológicos de consumo que se ofertan en los distintos locales comerciales de la ciudad de Ibarra y que se ponen en consideración para la presente investigación se encuentran:

- ✓ Smartphones
- ✓ Televisores

- ✓ Computadores de escritorio
- ✓ Laptops
- ✓ Audífonos
- ✓ Cámaras digitales
- ✓ Memorias USB
- ✓ Memorias SD para celulares y cámaras
- ✓ Baterías recargables
- ✓ Impresoras
- ✓ Reproductores de audio y video
- ✓ Parlantes
- ✓ Monitores
- ✓ Relojes digitales
- ✓ Discos duros internos y externos
- ✓ Dispositivos de juegos

### **1.6.7 Factores del Entorno**

La matriz AOOR va a permitir identificar a través del diagnóstico situacional los principales aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que están presentes en el entorno donde se desarrollará el estudio de factibilidad.

**Tabla 10.**  
**Matriz AOOD**

| <b>ALIADOS</b>   | <b>OPONENTES</b>   |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tecnología como recurso necesario para el desarrollo social.</li> <li>2. Las vías de acceso al cantón son muy concurridas y están bien adecuadas.</li> <li>3. La globalización y el internet facilitan los procesos de adquisición de componentes de los proveedores extranjeros.</li> <li>4. Cercanía al puerto de Esmeraldas, Guayaquil y aeropuerto de Quito.</li> <li>5. Existencia de empresas comercializadoras de productos tecnológicos.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excesiva burocracia en el trámite de desaduanización de la mercadería.</li> <li>2. Altos costes para el transporte marítimo, aéreo o terrestre.</li> <li>3. Elevadas tasas de interés en el sector financiero.</li> <li>4. Los aranceles a las importaciones de tecnología.</li> </ol>   |
| <b>OPORTUNIDADES</b>   | <b>RIESGOS</b>   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El acelerado crecimiento poblacional del cantón, la migración y la necesidad que tienen las nuevas generaciones en el uso de la tecnología.</li> <li>2. El comercio al por mayor y menor es la actividad económica que genera grandes ingresos al cantón.</li> <li>3. La ubicación estratégica de la ciudad de Ibarra como cabecera cantonal</li> <li>4. Cierre de las fábricas de ensamblaje de productos tecnológicos</li> <li>5. Desarrollo de los nuevos avances tecnológicos</li> <li>6. Altos costos en los productos tecnológicos que oferta la competencia</li> <li>7. Facilidades para el pago de tributos al comercio exterior</li> <li>8. El proceso de adquisición o compra de componentes es sencillo.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento del contrabando en la frontera con Colombia</li> <li>2. Establecimiento de salvaguardias arancelarias como medidas proteccionistas</li> <li>3. Incremento en la tasa de Inflación</li> <li>4. Aumento del porcentaje de desempleo</li> <li>5. Poco conocimiento de la actividad importadora conlleva a riesgos en la administración de la empresa.</li> <li>6. Exceso de confianza en los proveedores</li> </ol> |

**Fuente:** Investigación directa

## **1.7 Determinación de la oportunidad diagnóstica**

Una vez realizado el diagnóstico situacional se identifica que la propuesta tiene ventajas importantes en función a que la tecnología hoy en día se considera como un recurso necesario que facilita la comunicación el intercambio de información, agiliza procesos y reduce tiempos y costos, situación favorable para el crecimiento de la demanda de este tipo de productos.

La ciudad de Ibarra tiene como principal actividad económica el comercio al por mayor y menor y la propuesta de negocio de la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo se enmarca en esta categoría, demostrando ser la actividad que genera más ingresos por ventas y ofrece más puestos de trabajo ya que emplea a más del 20% de la población económicamente activa; por lo tanto, el proyecto resulta beneficioso para la sociedad además que, permitirá diversificar la oferta en el mercado.

En los resultados del diagnóstico, se identifica que la importación y comercialización de productos tecnológicos de consumo es creciente, dado que las nuevas generaciones están alineadas a la tecnología, sin embargo, existen limitaciones, como las regulaciones arancelarias y no arancelarias mencionadas en este apartado, respecto al proceso de adquisición de bienes en el exterior, por lo cual se debe prever estrategias para mitigar los riesgos que se presenten.

Por lo expuesto, se manifiesta que existen las condiciones favorables para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, y por ende el desarrollo del estudio de factibilidad.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Información General**

El marco teórico es un proceso sistemático que da validez y orienta al desarrollo investigativo mediante la recopilación de todo el marco conceptual sobre el cual se sustenta el proyecto de investigación; además, permitirá al lector tener una comprensión amplia sobre el tema propuesto y poder interpretar los resultados obtenidos.

#### **2.2 Objetivo**

Construir un marco teórico con los referentes bibliográficos que respalden la información de todos los temas pertinentes a la investigación, con la finalidad de proporcionar a los lectores una mejor comprensión de los estudios realizados y facilitar interpretación de los resultados obtenidos.

#### **2.3 Desarrollo del estudio de factibilidad en los proyectos de inversión**

La evaluación de proyectos de inversión se ha convertido en una herramienta de suma importancia para los agentes económicos, quienes pretenden tomar la decisión de asignar recursos a una iniciativa de negocios específica, la cual requiere de un análisis cuantitativo y cualitativo efectuado por profesionales y además, solicita para su desarrollo un enfoque multidisciplinario puesto que el estudio demanda conocimientos dependiendo del área de aplicación, por ejemplo administración, contabilidad, economía, ingeniería, entre otros. Un adecuado proceso de investigación contribuirá al crecimiento de la empresa y elevará las posibilidades de éxito.

Existen 2 motivos por los cuales las empresas deciden realizar un proyecto de inversión, el primero es porque existen excedentes de efectivo y para evitar que se devalúe se buscan oportunidades de inversión que permitan obtener beneficios a futuro; la segunda, es porque se presenta una necesidad humana la cual se puede satisfacer a través de un producto o servicio.

El estudio de factibilidad es parte de la etapa de pre-inversión del proyecto, por lo cual es imprescindible que se desarrollen estudios que permitan dirigir los recursos financieros, establecidos a partir de estimaciones y proyecciones, de manera apropiada con la finalidad de evitar pérdidas, disminuir los riesgos y alcanzar los beneficios económicos deseados.

Planteando un estudio bien estructurado, tomando en consideración todos los factores que lo afectan y con los resultados derivados de proceso de investigación, la dirección podrá decidir si es conveniente la realización del proyecto.

### **2.3.1 Definición estudio de factibilidad**

BURNEO-VALAREZO, VÉREZ, & DELGADO (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”* (Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión, pág. 3).

FLÓREZ, Juan (2015) en su obra proyectos de inversión para pyme opina 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”* (pág. 25).

Un estudio de factibilidad mide la viabilidad técnica y rentabilidad de un proyecto, para ello se efectúa un análisis concienzudo de todos los elementos que componen el estudio, fundamentado en una investigación científica. En concordancia con lo que expresan los autores citados, un estudio de factibilidad requiere de varios estudios, empezando por un diagnóstico de la realidad local, es decir, del lugar donde se pretende implementar la idea de negocio; así mismo, es preciso obtener información acerca de la oferta y la demanda, para conocer cómo va responder el mercado ante la idea de negocio; habiendo identificado condiciones favorables para su ejecución se debe realizar un estudio técnico y financiero para conocer si el proyecto es factible técnica y económicamente; y, finalmente realizar una propuesta administrativa que defina la estructura organizacional adecuada a las necesidades de la empresa para poder alcanzar los objetivos planteados.

Por lo tanto, su estrategia primordial se basa en la optimización de los recursos materiales, humanos, económicos, tecnológicos y tiempo, los cuales deben ser establecidos de tal manera que brinden una mayor productividad y rendimiento al proyecto.

### 2.3.2 Etapas del estudio de factibilidad

El estudio de factibilidad se compone de elementos que son:

- **Diagnóstico Situacional**

En esta etapa se recopila toda la información cualificada que permita identificar la realidad política, social, económica, geográfica, demográfica, etc., del lugar de estudio, la cual brindará una primera visión del entorno donde se desarrollará el proyecto para identificar si el lugar reúne las condiciones necesarias para poder implementarlo.

- **Estudio de mercado**

Según PAUCARA & 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” (pág. 81).

Este estudio pretende obtener información sobre el mercado objetivo que se desea atender, para ello se aplican métodos, técnicas e instrumentos de investigación que ayudarán a identificar las características de la población, así como sus necesidades, gustos y preferencias, que permitirán dirigir las estrategias de marketing con la finalidad de poder comercializar productos o prestar servicios para generar beneficios económicos esperados.

- **Estudio técnico**

MEZA, Johnny (2013) menciona 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 l calidad, cantidad y costo requerido; para ellos es necesario identificar tecnologías, maquinarias y equipos, insumos, materias primas, procesos recursos humanos, etc.” (pág.26).*

En este apartado se analizan los requerimientos técnicos del proyecto de inversión, como son: la localización, la capacidad productiva y operativa, la tecnología, equipos e los insumos necesarios, de modo que permita identificar la inversión total para que el negocio pueda entrar en funcionamiento, verificando la factibilidad técnica de los requerimientos presentados.

- **Estudio financiero**

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

VIÑÁN, PUENTE, ÁVALOS, & CÓRDOVA (2018) expresan:

*“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 p desde la órbita económica social” (pág. 50).*

El estudio financiero tiene la finalidad de determinar si es conveniente realizar el proyecto de inversión, para ello se preparan los estados financieros a partir de la información recabada en los estudios previos, posteriormente aplicar los evaluadores económicos, y con los resultados determinar los niveles de factibilidad económica que posee el mismo.

Presentando varias alternativas de inversión, se otorga prioridad a cada una de ellas, permitiendo escoger las que presenten una mayor rentabilidad y una recuperación de la inversión en menor tiempo.

- **Estudio administrativo**

Para ROJAS (2015) *“el estudio administrativo-organizacional permite determinar la capacidad ejecutora de las entidades responsables del proyecto, analizar el ambiente donde se pretende realizar el proyecto, las relaciones interinstitucionales, identificar necesidades administrativas, personal, licitaciones, adquisiciones, comunicaciones, finanzas, necesidades de infraestructura entre otras”*.

Es necesario definir una estructura organizacional y figura jurídica de modo que sea adecuada y conveniente para el proyecto, así mismo proponer un manual de funciones que permitirá al recurso humano ser más productivo, evitar la duplicidad de funciones, optimizar recursos y alcanzar los objetivos.

Con el levantamiento de toda esta información es posible decidir si el proyecto posee factibilidad una vez aprobados todos los estudios, cabe recordar que toda la información debe estar documentada lo cual sirva de respaldo para la validez de los resultados y que permita a la dirección tomar las decisiones más acertadas.

## **2.4 Las tecnologías en la vida cotidiana**

*“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, pág. 8)

*“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, QUINATO A AREQUIPA, & PÉREZ FABARA, 2017).*

En la actualidad, las tecnologías han ayudado al desarrollo de la sociedad, ya que permiten el acceso a la información y a la comunicación de manera más ágil y en menor tiempo; en las empresas la tecnología permite alcanzar la eficacia y eficiencia en las operaciones, de modo que permite lograr la competitividad en el medio en que se desenvuelven.

Estas herramientas son útiles en todas las áreas de desarrollo como: trabajo, educación, entretenimiento, negocios, producción, entre otros; por lo tanto han tenido que evolucionar e innovar constantemente para beneficio de la sociedad en general.

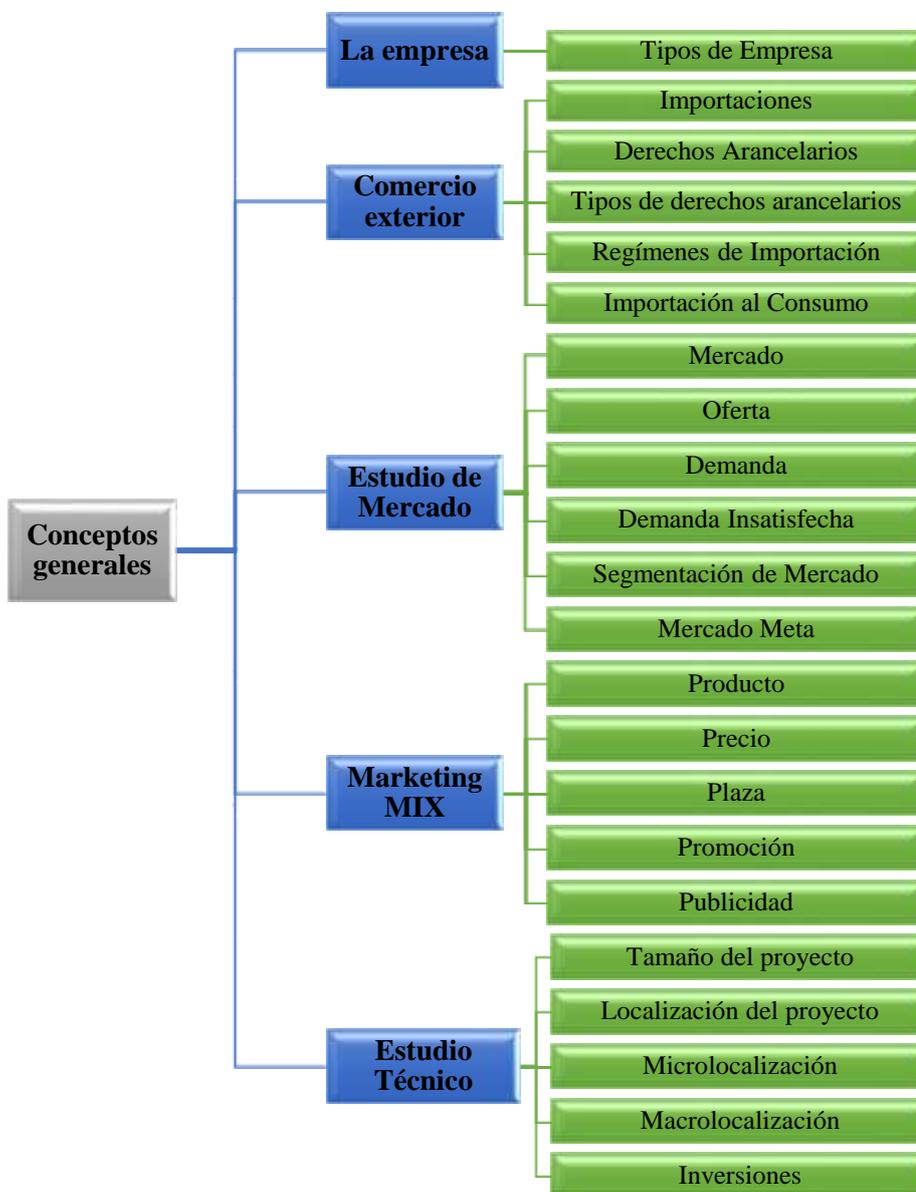
#### **2.4.1 Comportamiento del consumidor tecnológico**

*“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, QUINATO A AREQUIPA, & PÉREZ FABARA, 2017).*

Cada día aparecen nuevas innovaciones tecnológicas y con ello algunas se quedan obsoletas porque ya no son capaces de procesar los datos e información que se generan en mayor cantidad y rapidez. El consumidor tecnológico se adapta a estos cambios y cada vez busca mejores herramientas que le brinden una mayor satisfacción a sus necesidades que constantemente evolucionan.

## 2.5 Conceptos Generales

**Grafico 9.**  
*Marco teórico – conceptos generales*



Fuente: Marco Teórico

## **2.5.1 La empresa**

Según el art. 25 del código de comercio “*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, pág. 85).

La empresa es una unidad económica que mediante la combinación de capital y trabajo pretende ofrecer al consumidor un producto o servicio que permitirá satisfacer sus necesidades, gustos o preferencias a cambio de un precio, con la finalidad de obtener beneficios económicos.

### **2.5.1.1 Tipos de Empresa**

#### **2.5.1.1.1 Según su forma jurídica:**

**Según su forma jurídica las empresas se clasifican en:**

Se reconocen 5 categorías de compañías de comercio en el Art. 2 de la Ley de Compañías que se constituyen como personas jurídicas que son: “*la compañía en nombre colectivo; la compañía en comandita simple y dividida por acciones; la compañía de responsabilidad limitada; la compañía anónima; y, la compañía de economía mixta*” (SUPERCÍAS, 2014).

- **Compañía en nombre colectivo**

Los Art. 36, 37 y 43 de la Ley de Compañías mencionan que:

*“La compañía en nombre colectivo se constituye entre dos o más personas naturales que ejercen el comercio bajo una razón social, cuyo contrato se celebra mediante escritura pública y su capital se compone de los aportes que cada uno de los socios entrega o promete entregar”* (SUPERCIAS, 2014).

- **Compañía en comandita simple**

El Art. 59 de la ley de compañías establece que:

*“La compañía en comandita simple existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidaria e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes”* (SUPERCIAS, 2014).

El Art. 62 expresa sobre la constitución del capital que *“el socio comanditario no puede llevar en vía de aporte a la compañía su capacidad, crédito o industria”*.

- **Compañía de Responsabilidad Limitada**

Según el Art. 92 de la Ley de Compañías, estipula que:

*“Se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, las palabras Compañía Limitada o su correspondiente abreviatura”* (SUPERCIAS, 2014).

En cuanto a su actividad, este tipo de compañías será siempre de tipo mercantil; y sobre su capital, se conformará por las participaciones de los socios, el cual no será menor al valor estipulado por la Superintendencia de Compañías.

- **Compañía Anónima**

El Art. 143 define a la compañía anónima como: *“una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones”* (SUPERCÍAS, 2014).

En lo concerniente al capital, el Art.160 expresa:

*“La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías”* (SUPERCÍAS, 2014).

- **Compañía en comandita por acciones**

El Art. 301 de la Ley de Compañías contempla que:

*“El capital de esta compañía se dividirá en acciones nominativas de un valor nominal igual. La décima parte del capital social, por lo menos, debe ser aportada por los socios solidariamente responsables (comanditados), a quienes por sus acciones se entregarán certificados nominativos intransferibles”* (SUPERCÍAS, 2014).

### 2.5.1.1.2 Según su actividad

Según su actividad se clasifican en:

- **Empresas agropecuarias**

Son aquellas pertenecientes al sector primario y se dedican a la producción de bienes agrícolas como el cultivo de hortalizas, arroz, maíz, flores etc. y pecuarias como la reproducción y cría de toda clase de ganado.

- **Empresas mineras**

Estas pertenecen al sector primario y su objetivo principal es la extracción y explotación de los recursos obtenidos del subsuelo como por ejemplo el petróleo, oro, cobre, el carbón, piedras preciosas, gas natural y otros minerales

- **Empresas industriales**

Son pertenecientes al sector secundario y se dedican a la transformación o manufactura de la prima en productos elaborados o semielaborados, como por ejemplo fábricas de calzado, de electrodomésticos, de muebles, de ropa, de vehículos etc.

- **Empresas comerciales**

Corresponden al sector terciario y se dedican a la compra y venta al mayor y menor de productos terminados, los cuales no requieren de procesos de transformación, sino que ya están listos para su consumo; por ejemplo: los supermercados, los almacenes de ropa, almacenes de electrodomésticos, etc.

- **Empresas de servicios**

Son del sector terciario de la economía y pretenden la satisfacción de las necesidades de la sociedad mediante una prestación intangible, como salud, educación, transporte, servicios financieros, recreación, seguros, servicios públicos, entre otros.

## **2.5.2 Comercio exterior**

El comercio exterior tiene el propósito de promover y fomentar el intercambio de productos o servicios entre dos o más estados o regiones, con el objeto de satisfacer los requerimientos de demanda de mercado externo como interno.

### **2.5.2.1 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 importación permite la entrada de mercancías adquiridas en países extranjeros debido a razones como que en el mercado no existe la suficiente oferta de un bien o servicio, o a su vez obtener ciertos productos en el exterior a un costo menor de lo que se comercializa dentro del país.

Para que este proceso tenga validez debe cumplirse con ciertas formalidades, requisitos y pago de tributos que permiten que la mercancía adquirida pueda comercializarse de manera legal dentro del país.

## 2.5.2.2 Derechos Arancelarios

Los derechos arancelarios corresponden a los tributos que se deben pagar a la aduana, establecidos mediante leyes orgánicas y ordinarias, por aquellas mercancías que ingresan al país ya sea a través de vía marítima, terrestre o aérea.

Estos derechos son de carácter obligatorio para las importaciones con la finalidad de proteger la industria nacional de los competidores internacionales.

### 2.5.2.2.1 Tipos de derechos arancelarios

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](http://ecuapass.aduana.gob.ec/ipt_server/ipt_flex/ipt_arancel.jsp)”* (SENAE, 2017).

Entre los tributos que se deben pagar al Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador se señalan:

**“AD-VALOREM** (Arancel Cobrado a las Mercancías): Son los establecidos por la autoridad competente, consistentes en porcentajes según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la importación).

**FODINFA** (Fondo de Desarrollo para la Infancia): Se aplica el 0.5% sobre la base imponible de la importación.

*ICE (Impuesto a los Consumos Especiales): Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen (Consulte en la página del SRI: [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec), link: Impuestos)*

*SALVAGUARDIAS: Se refiere a los controles o restricciones temporales que aplica un gobierno a las importaciones con el propósito de proteger la industria.*

*IVA (Impuesto al Valor Agregado): Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE” (SENAE, 2017).*

### **2.5.3 Regímenes 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).

### **2.5.4 Importación al Consumo**

Según el Art. 147 del Código Orgánico Producción Comercio Inversiones se define la importación al consumo como:

*“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” (COPCI, 2013).*

El régimen de importación al consumo permitirá la nacionalización de mercancías que se adquirieron para su comercialización libre dentro del país una vez que se haya cumplido con todos los requisitos y pagos de tributos al comercio exterior.

## **2.5.5 Estudio de Mercado**

### **2.5.5.1 Mercado**

KOTLER & ARMSTRONG (2013) en su obra Fundamentos de Marketing definen que *“un mercado está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a participar en un intercambio que satisfaga esa necesidad o deseo”*.

El mercado es el espacio físico o virtual donde los compradores y vendedores se reúnen para intercambiar productos o servicios a través de un precio convenido por la ley de la oferta y la demanda.

### **2.5.5.2 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.” (BACA, 2013, pág. 54).*

La oferta permite identificar la cantidad de bienes o servicios que ponen a disposición los productores, vendedores o fabricantes de los mismos en el mercado; ésta se expresa en la misma medida que la demanda.

Elementos que influyen en la oferta:

- ✓ Número de productores.
- ✓ Localización.
- ✓ Capacidad instalada y utilizada.
- ✓ Calidad y precio de los productos.
- ✓ Planes de expansión.
- ✓ Inversión fija y número de trabajadores.

### **2.5.5.3 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” (BACA, 2013, pág. 28).*

Los compradores o clientes para satisfacer sus necesidades requieren de cierta cantidad de productos o servicios, los cuales han sido fijados a un precio definido en el mercado durante un tiempo determinado.

#### **2.5.5.4 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, pág. 57).

En los mercados cuando existe una demanda alta de un producto la cual no puede ser cubierta en su totalidad por la oferta, a la brecha que se genera se la considera demanda insatisfecha. La diferencia identificada permitirá determinar la cantidad de producto que pretende cubrir el proyecto.

#### **2.5.5.5 Segmentación de Mercado**

Se define al segmento de mercado como *“el proceso de división del mercado en subgrupos homogéneos de consumidores de acuerdo a sus necesidades, características y/o comportamientos, que podrían dar lugar a pautas de compra o consumo diferentes”*  
(SELLERS & CASADO, 2013, pág. 157)

El segmento de mercado es el conjunto de personas que tiene características similares que las convierten en consumidores de un producto o servicio en específico, esta segmentación permite definir el mercado meta de una empresa.

Entre las características para segmentar el mercado se encuentran:

- ✓ Demográficas
- ✓ Geográficas
- ✓ Por edad
- ✓ Psicográficas

- ✓ Por género
- ✓ Por ingresos
- ✓ Por etnias
- ✓ Tasa de uso, etc.

#### **2.5.5.6 Mercado Meta**

El mercado meta es el conjunto de compradores a los que va a estar dirigido un producto o servicio, este grupo de personas presentan características comunes que brindan oportunidades de ventas a la empresa y permite centrarse en los clientes que se pueden atender de manera más efectiva.

### **2.5.6 Marketing Mix**

#### **2.5.6.1 Producto**

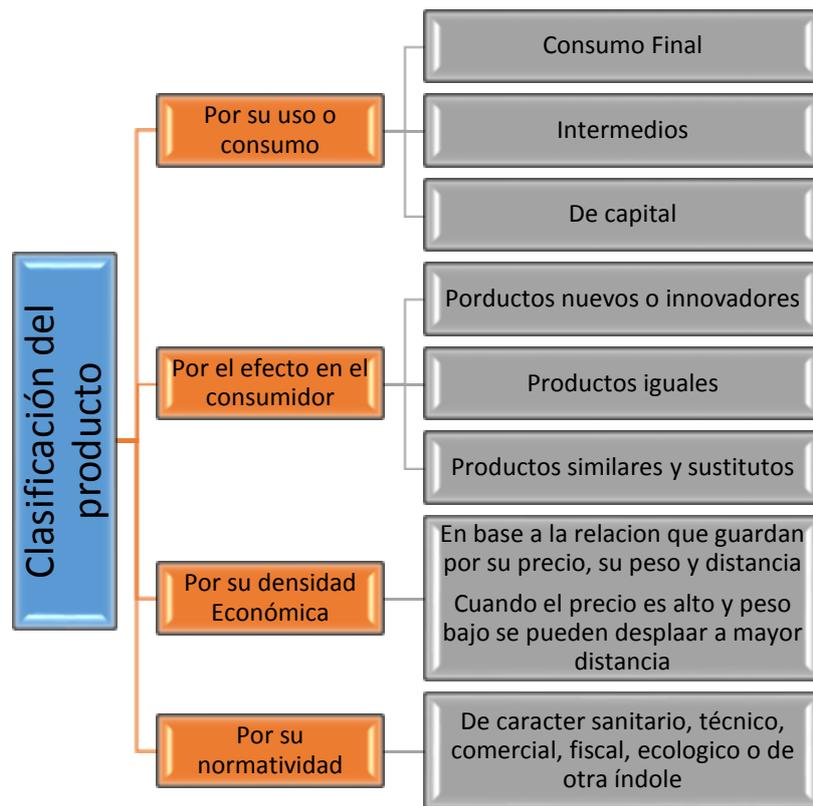
SELLERS & CASADO (2013) *definen al producto como “cualquier bien, servicio o idea que posea valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad o un deseo”* (pág. 187).

KOTLER & ARMSTRONG 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”* (2013, pág. 196).

El producto es aquel bien o servicio que se adquiere en un mercado que está la vista o disposición del público y ha sido creado para satisfacer las necesidades, deseos, gustos o preferencias del consumidor.

El producto se puede clasificar de la siguiente manera:

**Gráfico 10.**  
**Clasificación del producto**



**Fuente:** Marco Teórico

### 2.5.6.1.1 Productos de consumo

Los productos de consumo son adquiridos por el consumidor final con la finalidad de satisfacer las demandas de la población como por ejemplo la vestimenta, alimentación, transporte, comunicación, entretenimiento, etc.

### 2.5.6.1.2 Atributos del producto

- **Calidad**

La calidad es *“una de las principales herramientas de posicionamiento...está estrechamente vinculada con la satisfacción y valor para el cliente”* (KOTLER & ARMSTRONG, Fundamentos de Marketing, 2013, pág. 201).

- **Características**

Son herramientas competitivas que permiten diferenciar el producto de la empresa con los productos de la competencia.

- **Estilo y diseño**

El estilo permite capturar la atención del cliente y el diseño favorece en la utilidad del producto como en su apariencia.

- **Marca**

Permite identificar el vendedor, fabricante o productor de un bien, se define como el nombre, signo, señal, símbolo que identifica a los productos o servicios y la diferencia de la competencia.

#### **2.5.6.2 Precio**

El precio se conceptualiza como *“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 monetario representativo que se le asigna a un producto o servicio, el cual facilita el intercambio de bienes a cambio de dinero dentro de un mercado.

Variables del precio

- ✓ Precio de lista

- ✓ Descuentos
- ✓ Complementos
- ✓ Periodo de pago
- ✓ Condiciones de crédito

### **2.5.6.3 Plaza**

KOTLER & ARMSTRONG afirman 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, Fundamentos de Marketing, 2013). Sus variables son las siguientes:

- ✓ Canales
- ✓ Cobertura
- ✓ Surtido
- ✓ Ubicaciones
- ✓ Inventario
- ✓ Transporte
- ✓ Logística

### **2.5.6.4 Promoción**

La 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, pág. 7).

La promoción es una estrategia fundamental para un negocio, su propósito es atraer al cliente mediante un incentivo por la adquisición de un servicio o producto, que se traduce en un incremento de las ventas en el corto plazo.

### **2.5.6.5 Publicidad**

SANGRI, Alberto (2014) en su obra introducción a la mercadotecnia expresa que la publicidad *“hace llegar al consumidor la información relacionada con el producto, los sitios en donde lo encontrará y su precio; acerca el cliente al producto”* (pág. 15).

La función principal de la publicidad es comunicar e informar con el objetivo de mostrar los beneficios y bondades del producto o servicio que se oferta, además de entrar y permanecer en la mente del consumidor para persuadir en sus decisiones de compra.

### **2.5.7 Estudio Técnico**

#### **2.5.7.1 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, pág. 31).

Permite determinar la cantidad adecuada para producir o comercializar un bien a través de distintos factores como la demanda, la ubicación, disponibilidad de recursos, los equipos y la tecnología, recursos financieros, personal disponible, etc.

#### **2.5.7.2 Localización del proyecto**

FLÓREZ define en su trabajo a la localización del proyecto como *“la identificación de zonas geográficas, que van desde un concepto amplio, conocido como macrolocalización, hasta identificar una zona urbana o rural más pequeña, conocida como microlocalización, para finalmente determinar un sitio preciso o ubicación del proyecto”* (FLÓREZ, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 73).

La localización del proyecto va a permitir identificar cual será la ubicación idónea del negocio a nivel macro y micro, de modo que su colocación permita reducir costos y generar mayores ingresos.

#### **2.5.7.2.1 Macrolocalización**

*“La macrolocalización consiste en la ubicación de la empresa en el país y en el espacio rural y urbano de alguna región”* (ROJAS, 2015, pág. 39).

La macrolocalización identifica de manera general en qué país, región o área global estará ubicado el proyecto de acuerdo a las necesidades del mismo.

#### **2.5.7.2.2 Microlocalización**

Se define a la microlocalización 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, pág. 40).

Una vez determinada el área donde estará delimitado el proyecto, se define de manera más específica la zona o sitio donde se situará el negocio, en base a una selección de criterios o factores que permitirán escoger el lugar más adecuado.

- **Factores de localización de un proyecto**

Para determinar la ubicación de un proyecto se debe considerar entre las siguientes variables:

- ✓ Medios y costos de transporte
- ✓ Disponibilidad y costo de mano de obra
- ✓ Vías de acceso

- ✓ Cercanía del mercado
- ✓ Costo y disponibilidad de locales
- ✓ Estructura impositiva y legal
- ✓ Disponibilidad de agua, energía y otros suministros
- ✓ Comunicaciones

### **2.5.7.3 Inversiones**

Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

#### **2.5.7.3.1 Inversión fija**

*“Están constituidos por aquellos activos tangibles adquiridos o construidos por el ente económico, o que se encuentren en proceso de construcción, y tienen como objetivo utilizarse en forma permanente para la producción de bienes y servicios, para arrendarlos o usarlos en la administración de la empresa” (MEZA, 2013, pág. 89).*

Se refieren a todos los activos fijos necesarios para que la empresa desarrolle normalmente sus actividades, son todos los bienes tangibles propiedad de la empresa tales como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas, entre otros.

#### **2.5.7.3.2 Inversiones diferidas**

*“Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes de propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares,*

*gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de inversión, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, etc.” (CÓRDOBA , 2015, pág. 192).*

*“Hace referencia a los desembolsos que realiza una empresa para la puesta en marcha del plan de negocio, tales como estudios técnicos, económicos y jurídicos, gastos de creación, montaje, ensayos y puesta en marcha, pago por uso de marcas, patentes y gastos para la capacitación y entrenamiento del personal” (FLÓREZ, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 98).*

Las inversiones diferidas son derechos adquiridos que permitirán la implementación del proyecto de inversión, se caracterizan por ser de naturaleza intangible e indispensables para la puesta en marcha del negocio.

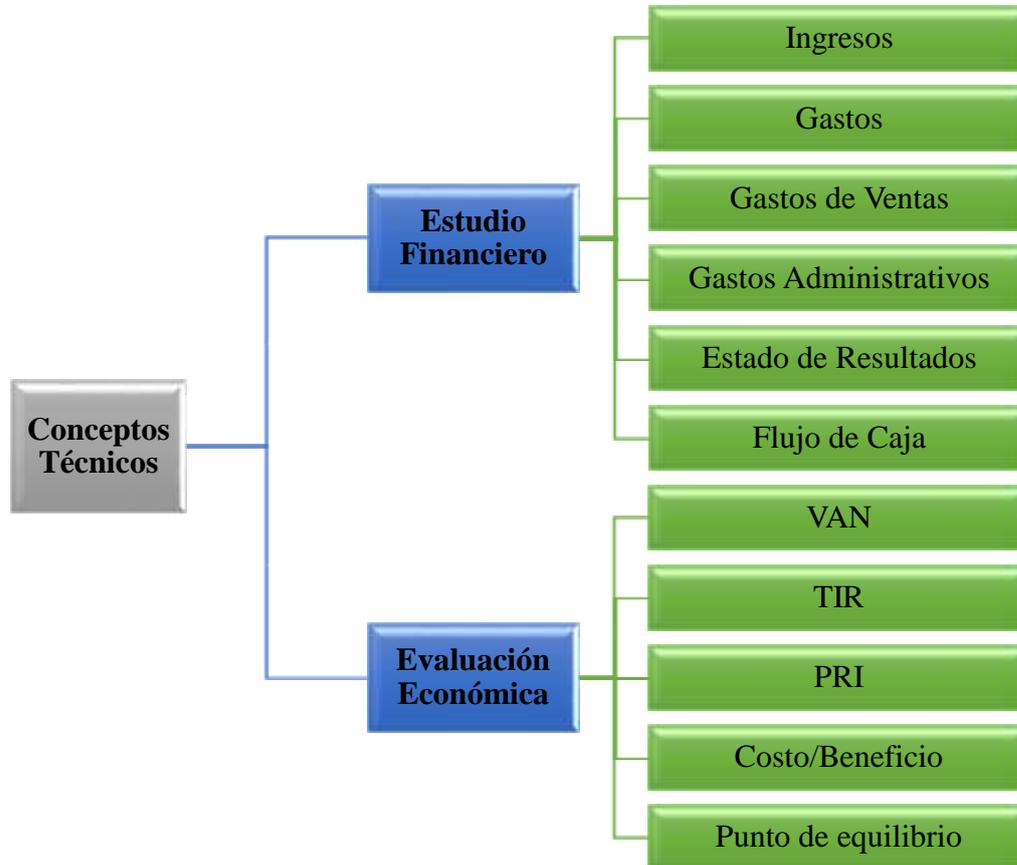
#### **2.5.7.3.3 Capital de Trabajo**

*“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, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 99).*

El capital de trabajo se constituye como los recursos disponibles que debe tener la empresa con la finalidad de que sus actividades comerciales no se vean interrumpidas y se asegure la continuidad del negocio.

## 2.6 Conceptos técnicos

**Gráfico 11.**  
**Marco teórico – conceptos técnicos**



**Fuente:** Marco Teórico

### 2.6.1 Estudio Financiero

#### 2.6.1.1 Ingresos

*“Las fuentes de ingresos pueden ser de carácter operacional y no operacional. Dentro de los operacionales, se encuentran las ventas de productos o la prestación de servicios; los no operacionales pueden considerarse como los rendimientos que pueden producir los activos por la puesta de excedentes de efectivo” (FLÓREZ, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 103).*

Los ingresos son los beneficios económicos que se obtienen por la ejecución de las actividades económicas de la empresa, ya sea por la venta de un bien o la prestación de un servicio. Para que existan utilidades en el ejercicio económico es importante incrementar las ventas de modo que los gastos no sean mayores a estas.

## **2.6.2 Gastos**

*“Denominados también Egresos, constituyen los desembolsos necesarios que se realizan para cumplir los objetivos de la empresa tales como: sueldos, servicios básicos, suministros y materiales etc.”* (BRAVO, 2013, pág. 6).

Los gastos corresponden a los desembolsos de dinero destinados para cubrir la adquisición de un producto, servicio o extinción de una obligación, derivado de las operaciones que realiza la empresa.

### **2.6.2.1 Gastos de Ventas**

*“Gastos de ventas son egresos los relacionados con el área de ventas, como sueldos, prestaciones, comisiones de ventas, gastos de publicidad, asistencia técnica a clientes, gastos de distribución, fletes, empaques, bodegaje, operación de los puntos de venta, etc.”* (FLÓREZ, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 103).

Corresponde a los pagos efectuados para la realización de las operaciones del área de ventas y tienen relación directa con el desarrollo del volumen de ventas, publicidad y promoción, remuneraciones al personal de ventas, prestaciones sociales, comisiones, entre otros.

### **2.6.2.2 Gastos Administrativos**

*“Todos los gastos relacionados con el área administrativa, como sueldos, prestaciones, depreciaciones sobre activos fijos, amortización de diferidos, seguros, impuestos de catastro y otros, como papelería y útiles de oficina, comunicaciones, transportes, viáticos, investigación y desarrollo, etc.”* (FLÓREZ, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 103).

Es importante que en el proyecto se incluyan todos los gastos efectuados por el área de administración los cuales son vitales para alcanzar el éxito en la empresa, los mismos que corresponden al mantenimiento de las operaciones de la dirección.

### **2.6.3 Estado de Resultados**

*“Es un estado financiero básico que presenta el resultado de las operaciones (utilidad o pérdida) de un periodo determinado, que puede ser un mes, un bimestre o trimestre, un semestre o un año, con el fin de conocer si la entidad fue eficiente en la obtención de sus logros y metas en función de los esfuerzos de todo su personal”* (GUERRERO, 2014, pág. 186).

El estado de resultados va a facilitar la evaluación de la rentabilidad de la empresa, y permitirá conocer si existen pérdidas o ganancias durante el periodo de análisis. Además, mediante la aplicación de esta herramienta se podrá conocer en que gastos se han incurrido y que ingresos se obtuvieron con el fin de tomar decisiones adecuadas que permitan maximizar los beneficios en el futuro.

#### **2.6.4 Flujo de Caja**

*“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, pág. 200).*

*“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, pág. 49).*

El flujo de caja contempla todos los ingreso y salidas de efectivo que se generan en el proyecto durante cada año, por lo que permite una visión de manera general de los movimientos que se realizan e identificar la existencia de liquidez y solvencia en la empresa.

#### **2.6.5 Evaluación Económica**

*“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, pág. 8).*

El proceso de evaluación económica permitirá conocer si el proyecto de inversión es factible y rentable; por ende, permite tomar decisiones adecuadas en cuanto a los riesgos que está expuesta la empresa y determinar si la inversión económica generará rendimientos en el futuro.

## 2.6.6 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, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 260).

Este método es uno de los más aplicados en los proyectos de inversión, ya que a partir de la suma de los flujos de caja descontados a un interés establecido una vez restada la inversión inicial, se podrá conocer si se obtendrán beneficios económicos. A continuación, se detallan los criterios de evaluación del Valor Actual Neto:

**Tabla 11.**  
**Criterios de evaluación del VAN**

| <b>VAN</b>        | <b>Interpretación</b>   | <b>Decisión</b>   |
|-------------------|---|---|
| <b>VAN &gt; 0</b> | Indica que la inversión ha generado ganancias o beneficios adicionales, por lo tanto el proyecto es rentable. | Se acepta la inversión  |
| <b>VAN = 0</b>    | El proyecto es viable e indica que se pudo cubrir la inversión en el tiempo estimado para el proyecto.        | Se debe hacer un estudio de sensibilidad y tomar en cuenta otros criterios antes de tomar una decisión. |
| <b>VAN &lt; 0</b> | Indica que la inversión generará pérdidas al final del proyecto.  | Se rechaza la inversión   |

**Fuente:** Evaluación de proyectos de inversión, Baca, 2013

### **Fórmula para calcular el VAN**

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

Dónde

**FNE** = flujos netos de efectivo

**i**=Tasa de rendimiento medio TRM

**II**= Inversión Inicial

### 2.6.7 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 permitirá identificar la tasa mínima de rendimiento que se exige en el proyecto de inversión, que al ser igual a la tasa de descuento o TMAR, el valor actual neto será cero; por lo tanto, para que exista rentabilidad en la inversión la TIR debe ser superior a la TMAR.

La TIR se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

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

**Donde:**

**Tasa inf.** = tasa de interés que genera un VAN negativo

**Tasa sup.**= tasa de rendimiento medio TRM

### **2.6.8 PRI**

*“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, pág. 212).

*Para ROJAS, Miguel (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 ( $I_0$ ), hasta que ésta quede saldada, de tal forma que si la inversión ( $I_0$ ) se amortiza en un menor o igual al horizonte del proyecto, éste se considera viable y se acepta, caso contrario se rechaza”* (pág. 165).

El periodo de recuperación de la inversión permitirá conocer en cuanto tiempo se recuperará el valor invertido en el proyecto, y se podrán tomar decisiones en cuanto a si es factible realizar el proyecto siempre que se recupere la inversión durante los primeros años de ejecución del proyecto, por lo tanto, será menos riesgoso.

### **2.6.9 Costo/Beneficio**

*“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, pág. 212).

Mediante el cálculo del costo beneficio se podrá conocer la cantidad de dólares que se ganan por cada dólar invertido.

La razón obtenida de dividir los ingresos sobre los gastos, llevados a valor presente, si es mayor a uno significa que se obtendrán beneficios en la ejecución del proyecto; si los gastos son mayores que los ingresos, se demuestra que el proyecto no es productivo ya que no generará las ganancias esperadas, por lo tanto, se rechaza.

#### **2.6.10 Punto de equilibrio**

*“Este instrumento de análisis sirve para identificar, en los períodos proyectados, cuál es el volumen de ventas necesarias para que el plan de negocio no pierda ni gane dinero”* (FLÓREZ, Proyectos de inversión para las PYME, 2015, pág. 148).

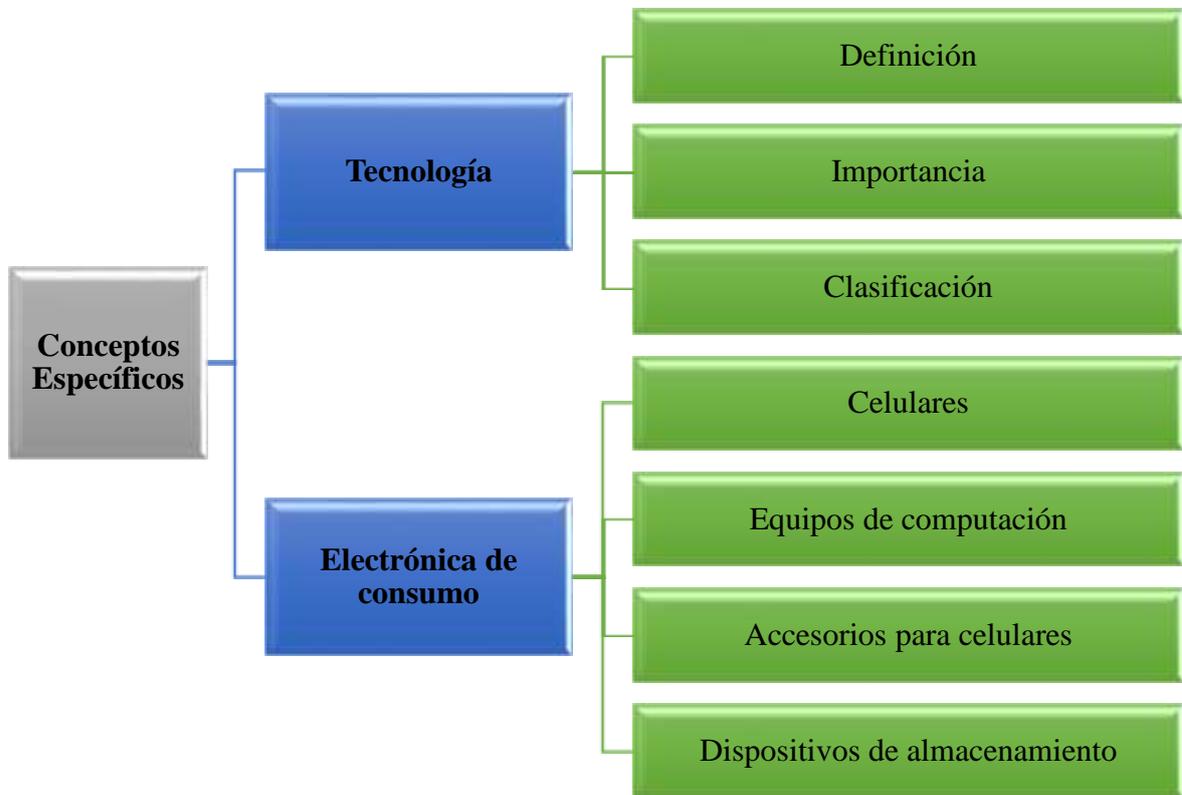
El punto de equilibrio refleja el momento donde los ingresos se equilibran con los gastos, por lo tanto, la utilidad es igual a cero y de ahí en adelante la empresa empieza a generar beneficios. Es de suma importancia que se conozca el punto de equilibrio para poder tomar decisiones en cuanto a las cantidades de producto que deben ser vendidas para que existan ganancias.

Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio

$$PuntodeEquilibrio = \frac{CostosFijos}{1 - \frac{CostosVariables}{Ingresos}}$$

## 2.7 Conceptos específicos

**Gráfico 12.**  
*Marco teórico – conceptos específicos*



**Fuente:** Marco Teórico

### 2.7.1 La tecnología

#### 2.7.1.1 Definición

La tecnología tiene un significado muy amplio y se presenta en todos los aspectos de la vida cotidiana; se la puede definir como un conjunto sistemático de conocimientos que, integrados a la técnica y ciencia, permite al hombre crear una solución útil y racional a los problemas y necesidades del ser humano.

### **2.7.1.2 Importancia**

La tecnología se ha vuelto una herramienta de vital importancia para el ser humano, facilita la creación, gestión e intercambio de la información, brinda solución a problemas cotidianos, hace la vida más sencilla, permite adaptarse al medio y cubrir necesidades o deseos, los procesos se pueden ejecutar en el menor tiempo posible, etc.

### **2.7.1.3 Clasificación de la tecnología**

La tecnología se puede clasificar en:

- ✓ Tecnología Fija
- ✓ Tecnología blanda
- ✓ Tecnología dura
- ✓ Tecnología Flexible
- ✓ Tecnología de Equipo
- ✓ Tecnología de operación
- ✓ Tecnología de producto
- ✓ Tecnología Limpia

- **Las tecnologías duras:**

Se refiere a aquellos productos que son tangibles y permiten la transformación de la materia para crear otros objetos y materiales; por ejemplo, el hardware de computadora, celulares, maquinarias para la producción, equipos para el hogar, etc.

## **2.7.2 Electrónica de consumo**

La electrónica de consumo abarca aquellos productos tecnológicos que se utilizan de manera habitual y generalmente para la comunicación, el entretenimiento, tratamiento de la información, procesamiento de datos o para el trabajo que se realiza en la oficina. Estos productos cada vez son más sofisticados y requieren de innovación constante para satisfacer las necesidades del ser humano que cada vez son más exigentes.

En esta categoría se enmarcan los equipos de computación, los celulares, electrodomésticos, televisores, equipos de sonido, audio y video, Sistemas GPS, reproductores mp3 y mp4, cámaras digitales, etc.

### **2.7.2.1 Teléfonos celulares**

Los celulares son terminales portátiles que, mediante el acceso a una red telefónica, permiten realizar o recibir llamadas. Estos productos han alcanzado un desarrollo acelerado, ya que hoy en día incorporan funciones como: video llamadas, reproducción de video, cámara digital, juegos, geolocalización, acceso a internet, entre otros.

### **2.7.2.2 Accesorios para celulares**

Los accesorios para celulares se refieren al hardware o software que no forma parte del funcionamiento principal de un teléfono móvil, son artículos auxiliares y adaptables al mismo, que sirven como parte complementaria de un celular.

### **2.7.2.3 Equipos 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.

### **2.7.2.4 Dispositivos de almacenamiento**

Los dispositivos de almacenamiento son unidades de memoria que permiten la lectura, escritura y almacenamiento de información obtenida mediante sistemas informáticos.

## **CAPITULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 Introducción**

El estudio de mercado es un proceso sistemático que otorgará una perspectiva más amplia sobre las características del mercado y los posibles consumidores, con el objetivo de definir las estrategias más adecuadas para los productos que se desean introducir al mismo.

En esta sección, se identificará el segmento de mercado y se obtendrá información necesaria sobre el comportamiento de la oferta y la demanda, mediante la aplicación de herramientas de investigación para determinar la existencia de demanda insatisfecha

Así mismo, mediante la recolección de datos a través de la encuesta se recopilará información sobre las características, gustos y preferencias de los consumidores, los niveles de precios de la competencia, el canal de distribución más adecuado y las estrategias de promoción y medios publicitarios preferidos por los compradores.

Con la información recopilada en este capítulo, se identificará la oportunidad de inversión y se procederá a establecer el tamaño del proyecto y la inversión financiera necesaria para el funcionamiento de la idea de negocio.

## **3.2 Objetivos del estudio de mercado**

### **3.2.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de mercado aplicando un enfoque cuantitativo y descriptivo mediante el uso de fuentes primarias y secundarias, que permitan identificar la oferta y demanda para evidenciar la demanda insatisfecha de productos tecnológicos electrónicos de consumo en el área de estudio y establecer las estrategias del marketing como: producto, precio, plaza y promoción.

### **3.2.2 Objetivos específicos**

- Conocer y analizar la oferta y demanda existentes para productos tecnológicos electrónicos de consumo en la ciudad de Ibarra, para identificar el mercado objetivo del proyecto.
- Determinar los equipos tecnológicos de mayor consumo en el área de investigación, así como sus características técnicas, variedad y frecuencia de compra.
- Reconocer la disposición a pagar por parte del segmento de mercado de los productos tecnológicos y definir el precio de venta por categoría de productos.
- Identificar los canales de distribución adecuados para productos tecnológicos de consumo.
- Reconocer los medios de comunicación más utilizados por el segmento de mercado.

### **3.3 Variables objeto de análisis en el estudio de mercado**

Las variables identificadas para el presente estudio son:

- Oferta - Demanda
- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción - Publicidad

#### **3.3.1 Indicadores de las variables**

Los indicadores establecidos por cada variable de estudio son:

##### **Variable: Oferta – Demanda**

- Oferta real
- Oferta proyectada
- Demanda potencial
- Demanda insatisfecha
- Demanda proyectada

##### **Variable: Producto**

- Características del producto
- Variedad
- Garantía
- Frecuencia de compra
- Formas de pago

**Variable: Precio**

- Disposición a pagar por tipo de producto
- Proyección de precios
- Definición del precio de venta

**Variable: Plaza**

- Canales de distribución
- Puntos de venta

**Variable: Medios de comunicación**

- Medios convencionales
- Medios digitales

### 3.4 Matriz del Estudio de Mercado

**Tabla 12.**  
**Matriz del Estudio de Mercado**

| OBJETIVO GENERAL  | OBJETIVOS ESPECÍFICOS  | VARIABLES | INDICADORES  | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS | INFORMANTES  |
|---|--|-----------|--|-------------------------|--------------|
| Realizar un estudio de mercado aplicando un enfoque cuantitativo y descriptivo mediante el uso de fuentes primarias y secundarias, que permitan identificar la oferta y demanda para evidenciar la demanda insatisfecha de productos tecnológicos | Conocer y analizar la oferta y demanda existentes para productos tecnológicos electrónicos de consumo en la ciudad de Ibarra, para identificar el mercado objetivo del proyecto. | Oferta    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta real</li> <li>• Oferta proyectada</li> </ul>   | Encuesta                | Consumidores |
|   |  | Demanda   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda potencial</li> <li>• Demanda insatisfecha</li> <li>• Demanda proyectada</li> </ul>  |                         |              |
|   | Determinar los equipos tecnológicos de mayor consumo en el área de investigación, así como sus características técnicas, variedad y marcas.                                      | Producto  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del producto</li> <li>• Variedad</li> <li>• Garantía</li> <li>• Frecuencia de compra</li> <li>• Formas de pago</li> </ul> | Encuesta                | Consumidores |

|   |   |                        |   |          |              |
|---|---|------------------------|---|----------|--------------|
| electrónicos de consumo en el área de estudio y establecer las estrategias del marketing como: producto, precio, plaza y promoción. | Reconocer la disposición a pagar por parte del segmento de mercado de los productos tecnológicos y definir el precio de venta por categoría de productos. | Precio                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición a pagar por tipo de producto</li> <li>• Proyección de precios</li> <li>• Definición del precio de venta</li> </ul> | Encuesta | Consumidores |
|   | Identificar los canales de distribución adecuados para productos tecnológicos.  | Plaza                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canales de distribución</li> <li>• Punto de venta</li> </ul>   | Encuesta | Consumidores |
|   | Reconocer los medios de comunicación más utilizados por el segmento de mercado.   | Medios de comunicación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios convencionales</li> <li>• Medios digitales</li> </ul>   | Encuesta | Consumidores |

**Fuente:** Investigación directa, 2018

### **3.5 Identificación de la población y cálculo de la muestra**

#### **3.5.1 Población**

Según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), la población del cantón Ibarra se encuentra en 181.175 habitantes; el área urbana que corresponde a 5 parroquias, posee una población de 139.721 habitantes, la cual en base a proyecciones demográficas estima que para el presente año la población de Ibarra se encuentra en 156.761 habitantes, dato indispensable para calcular el mercado meta para la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo.

#### **3.5.2 Segmentación de mercado**

Con el fin de segmentar la población objeto de estudio, se procedió a la selección de un grupo uniforme de individuos que comparten similares conductas, necesidades, preferencias y características, para analizarlos con la finalidad de obtener la información necesaria que facilitará la aplicación de estrategias acorde a los requerimientos del grupo; para su determinación se consideraron los siguientes criterios:

- ✓ Habitantes del cantón Ibarra correspondientes al área urbana.
- ✓ Hombres y mujeres pertenecientes a la PEA (55%).
- ✓ Rango de edades 25 a 49 años (33,2%).
- ✓ Personas que posean trabajo actualmente.
- ✓ Consumidores de productos tecnológicos electrónicos.

**Tabla 13.**  
**Segmentación de mercado**

| <b>CARACTERÍSTICAS</b>                               | <b>HABITANTES</b> |
|--|-------------------|
| <b>POBLACIÓN DEL CANTÓN IBARRA (PROYECCIÓN 2018)</b> | 214.552           |
| <b>ÁREA URBANA (PROYECCIÓN 2018)</b>                 | 156.761           |
| <b>PEA (55%)</b>                                     | 86.219            |
| <b>PEA MENOS EL 5,8% DESEMPLEO</b>                   | 81.218            |
| <b>PERSONAS ENTRE 25 Y 49 AÑOS (33,2%)</b>           | 26.964            |

**Fuente:** Investigación propia

### **3.5.3 Mercado meta**

El mercado meta corresponde a 26.964 hombres y mujeres habitantes del área urbana del cantón Ibarra que pertenecen a la población económicamente activa y tienen entre 25 y 49 años de edad.

### **3.6 Cálculo de la muestra**

La muestra, como parte representativa de la población, será sometida a estudio y análisis mediante la aplicación de una encuesta que brindará información valiosa para el presente proyecto; para su cálculo se empleará la siguiente fórmula:

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

**Donde:**

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población de 0,5.

Z = nivel de confianza 95% (1,96)

e = error muestral 0,05

$$n = \frac{26964(0.5)^2(1.96)^2}{(0.05)^2(26964-1) + (0.5)^2(1.96)^2}$$

$$n = \frac{25.896,22}{68,37}$$

***n = 378 personas***

Del cálculo realizado se obtuvo una muestra de 378 personas, las cuales comparten las mismas particularidades y, por lo tanto, se les aplicará el instrumento de investigación que será la herramienta clave para conocer las características de los posibles consumidores.

### **3.6.1 Método de muestreo**

La metodología de muestreo aplicado fue el método no probabilístico opinático o a juicio, debido a que no se conocía la probabilidad de que un elemento de la población sea parte de la muestra, por lo cual, la selección de los elementos muestrales dependió del criterio, juicio u opinión del investigador.

### **3.7 Técnicas de recolección de información**

#### **3.7.1 Encuesta**

Como método indispensable para la recolección de información sobre las características de la población se aplicó la encuesta, a través de un cuestionario dirigido a 378 habitantes en base al cálculo de la muestra obtenido, lo cual representa una parte de la población del área urbana de Ibarra, con personas entre 25 y 49 años de edad que actualmente poseen un trabajo.

El objetivo primordial de este instrumento es la oportunidad de recopilar información de fuentes primarias, que permitan conocer los gustos y preferencias de la población, además de cuantificar la demanda potencial de productos tecnológicos de consumo en el área de estudio y la oferta real disponible en el mercado; información que se utilizó posteriormente para el cálculo de la demanda insatisfecha.

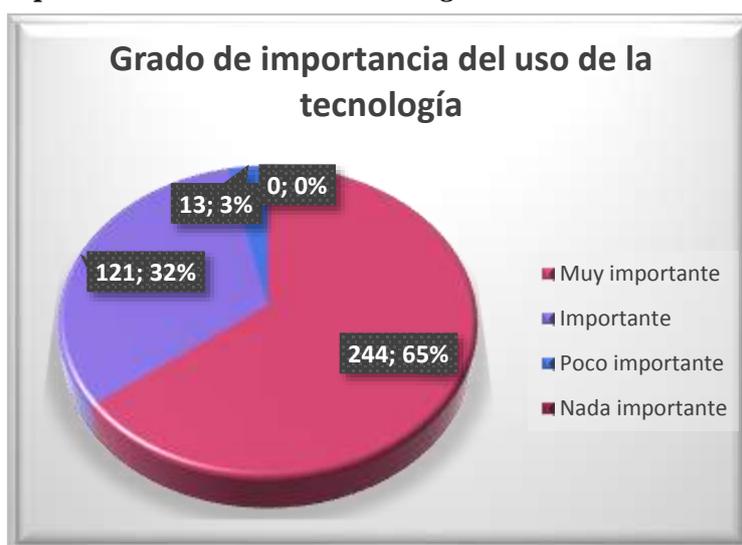
### 3.8 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta

1. A su criterio, ¿cuál es el grado de importancia que tiene para usted el uso de la tecnología en su vida cotidiana?

**Tabla 14.**  
*Importancia del uso de la tecnología*

| Grado de importancia | Cantidad   | %           |
|----------------------|------------|-------------|
| Muy importante       | 244        | 65%         |
| Importante           | 121        | 32%         |
| Poco importante      | 13         | 3%          |
| Nada importante      | 0          | 0%          |
| <b>Total</b>         | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 13.**  
*Importancia del uso de la tecnología*



Fuente: Estudio de mercado - Encuestas

#### Análisis

Como resultado de la primera interrogante se obtuvo que el 65% de la población considera a la tecnología como un elemento muy importante en su vida diaria tanto para el trabajo, la comunicación y el entretenimiento; y, el 32% de los encuestados concuerdan que es importante; estos resultados manifiestan la existencia de una oportunidad de negocio para la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos.

2. ¿Cuáles de los siguientes productos tecnológicos de consumo utiliza de manera habitual?

**Tabla 15.**  
*Productos tecnológicos de consumo de uso habitual*

| Productos                  | Cantidad    | %           |
|----------------------------|-------------|-------------|
| Celular                    | 365         | 18%         |
| Computadora                | 312         | 15%         |
| Memorias USB y micro SD    | 276         | 13%         |
| Televisión                 | 254         | 12%         |
| Impresora                  | 202         | 10%         |
| Radio                      | 117         | 6%          |
| Audífonos                  | 97          | 5%          |
| Parlantes                  | 93          | 5%          |
| Cámara fotográfica o video | 93          | 5%          |
| Auriculares                | 67          | 3%          |
| Lector de CD - DVD         | 65          | 3%          |
| Otros                      | 64          | 3%          |
| Consola de videojuegos     | 47          | 2%          |
| <b>Total</b>               | <b>2052</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 14.**  
*Productos tecnológicos de consumo de uso habitual*



**Fuente:** Estudio de mercado - Encuestas

## **Análisis**

Entre los productos que la población utiliza de manera habitual se encuentra en primera instancia el teléfono celular con un porcentaje del 97% en relación al total de la muestra; resultando que, la gran mayoría de la población considera a estos dispositivos como una herramienta útil y de uso diario, generando un alto grado de dependencia puesto que es importante encontrarse durante el día comunicado con amigos y familiares, además, que puede ser utilizado como herramienta de trabajo e incluso de entretenimiento, por lo cual se ha convertido en una necesidad básica de la población.

En segunda instancia se encuentran las computadoras, con un porcentaje del 83% de personas quienes utilizan de manera diaria estos equipos ya sea por trabajo o para uso personal.

En tercer lugar, con un porcentaje del 73% se encuentran las memorias USB y las Micro SD, que son dispositivos que permiten almacenar y transportar la información generada por los equipos electrónicos mencionados anteriormente; incluso son utilizados para enviar y guardar información a los equipos de video, audio y fotografía, lo que las convierte en un producto versátil para la población.

En cuarto lugar, se posiciona la televisión, que poco a poco se ve reemplazada por la programación que se transmite por internet; seguido de las impresoras, la radio, audífonos, parlantes, cámara fotográfica o de video, entre otros.

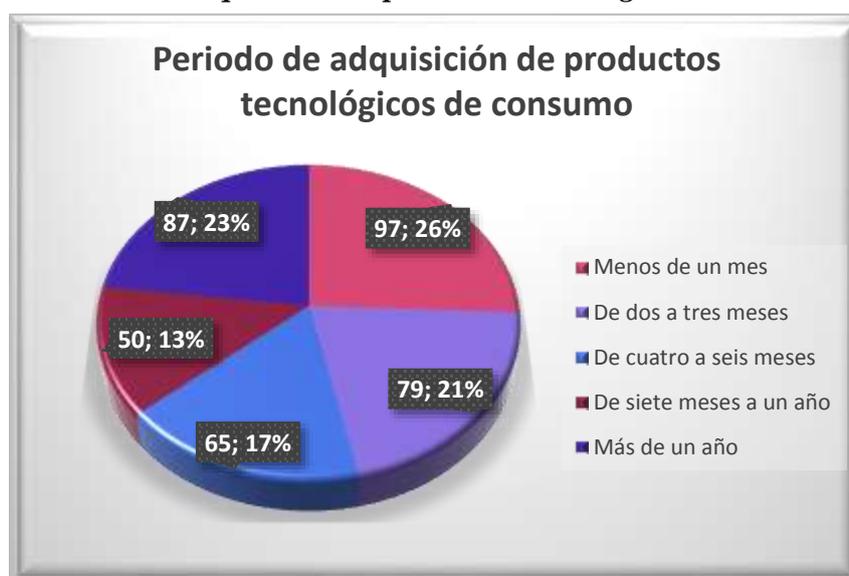
Con esta información se puede identificar cuáles son los productos que la población utiliza de manera frecuente, lo que facilitará tener un enfoque general de qué productos son convenientes para comercializar en el negocio.

**3. ¿Cuándo fue la última vez que adquirió un producto tecnológico electrónico de consumo?**

**Tabla 16.**  
*Periodo de adquisición de productos tecnológicos de consumo*

| <b>Tiempo</b>           | <b>Cantidad</b> | <b>%</b>    |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| Menos de un mes         | 97              | 26%         |
| De dos a tres meses     | 79              | 21%         |
| De cuatro a seis meses  | 65              | 17%         |
| De siete meses a un año | 50              | 13%         |
| Más de un año           | 87              | 23%         |
| <b>Total</b>            | <b>378</b>      | <b>100%</b> |

**Gráfico 15.**  
*Periodo de adquisición de productos tecnológicos de consumo*



**Fuente:** Estudio de mercado - Encuestas

**Análisis**

La gráfica presentada demuestra que el 26% de la población ha adquirido al menos un producto tecnológico de consumo durante el último mes; el 23% concuerda que compró algún producto hace más de un año; el 21% afirma que hace dos o tres meses; el 17% de cuatro a seis meses; y, el 13% de siete meses a un año. Con esta información se identifica que aproximadamente el 77% de la población de Ibarra adquiere productos

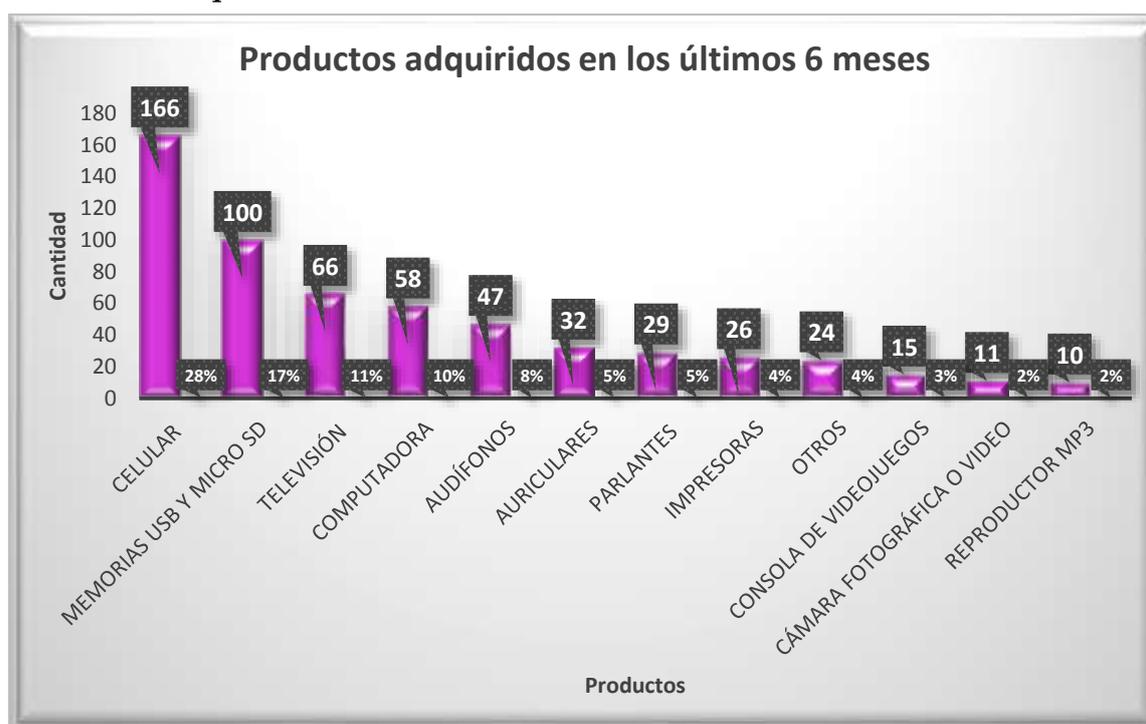
tecnológicos dentro de un año, lo cual es positivo para el negocio ya que los productos que se pretenden comercializar generan un alto volumen de ventas en el área de estudio.

**4. Indique los tres artículos tecnológicos que adquirió en los últimos seis meses.**

**Tabla 17.**  
*Productos adquiridos en los últimos 6 meses*

| Productos                  | Cantidad   | %           |
|----------------------------|------------|-------------|
| Celular                    | 166        | 28%         |
| Memorias USB y Micro SD    | 100        | 17%         |
| Televisión                 | 66         | 11%         |
| Computadora                | 58         | 10%         |
| Audífonos                  | 47         | 8%          |
| Auriculares                | 32         | 5%          |
| Parlantes                  | 29         | 5%          |
| Impresoras                 | 26         | 4%          |
| Otros                      | 24         | 4%          |
| Consola de videojuegos     | 15         | 3%          |
| Cámara fotográfica o video | 11         | 2%          |
| Reproductor Mp3            | 10         | 2%          |
| <b>Total</b>               | <b>584</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 16.**  
*Productos adquiridos en los últimos 6 meses*



**Fuente:** Estudio de mercado - Encuestas

## **Análisis**

Entre los productos adquiridos en los últimos 6 meses se considera que los celulares son los artículos más comprados por la población, las adquisiciones frecuentes de estos productos se deben a que las personas se actualizan a teléfonos inteligentes, como expresa el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) que los usuarios de estos dispositivos se incrementaron en un 490% durante los años 2011-2015 en base al estudio realizado a las tecnologías de la información y comunicación (TICs), siendo los millennials (personas entre 20 y 35 años) quienes más utilizan estos productos (Revista Líderes, 2016).

Los dispositivos de almacenamiento de información, como las memorias USB y Micro SD se sitúan en segunda posición, siendo estos preferidos debido a su utilidad, fácil transportación y capacidad de almacenamiento de datos.

En tercer lugar, se encuentran los televisores de última generación, que son los que más atraen a la población; estos son adquiridos con frecuencia debido a las facilidades de pago que ofrecen los almacenes, o a su vez van en busca de mejores ofertas en la frontera con Colombia, encontrándolos a precios razonables.

Las computadoras por su capacidad de optimización del trabajo y obtención de información a través del internet, la convierten en uno de los productos preferidos por las empresas y los hogares, seguido de los audífonos, auriculares, parlantes e impresoras ocupan los siguientes lugares entre los productos adquiridos en los últimos seis meses.

Con los resultados obtenidos de esta interrogante, se reconoce que los productos que más salida tienen en el mercado son los celulares, memorias USB y micro SD, los televisores, computadoras y accesorios para celulares.

## 5. ¿A qué proveedor usted acude al momento de adquirir un producto tecnológico?

**Tabla 18.**

**Proveedores de productos tecnológicos**

| Proveedores                            | Cantidad   | %           |
|--|------------|-------------|
| MercadoLibre                           | 126        | 28%         |
| Locales en Colombia                    | 117        | 26%         |
| World Computers                        | 89         | 20%         |
| Otros (almacenes y comerciantes)       | 48         | 11%         |
| Páginas de EEUU (EBay, Amazon)         | 23         | 5%          |
| Almacenes de línea blanca y tecnología | 15         | 3%          |
| Point                                  | 13         | 3%          |
| Operadoras telefónicas                 | 12         | 3%          |
| PSD Importadora                        | 11         | 2%          |
| <b>Total</b>                           | <b>454</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 17.**

**Proveedores de productos tecnológicos**



Fuente: Estudio de mercado - Encuestas

### Análisis

Como se aprecia en el gráfico 8 a los proveedores de tecnologías preferidos por los consumidores, se encuentra encabezando el ranking la página web de Mercado Libre,

que es la tienda online donde se ofrece gran variedad de productos de todo tipo a precios muy accesibles y lo más importante que ofrece este tipo de comercio electrónico es que las compras se pueden realizar desde la comodidad de los hogares.

En segundo lugar, se encuentran los locales comerciales que se sitúan en Colombia. Los habitantes de la ciudad de Ibarra prefieren realizar un viaje hacia el país vecino, generalmente a Ipiales, con la finalidad de adquirir una mayor variedad de productos a precios económicos.

Uno de los proveedores más conocidos y preferidos en el mercado local es World Computers, el cual tiene a disposición una variedad de productos tecnológicos de computación, audio, video y de telefonía celular. En la categoría de otros cabe destacar que se encuentran los distintos almacenes y pequeños comerciantes que se encuentran en el centro de la ciudad quienes ofrecen principalmente celulares, accesorios y repuestos.

De la muestra encuestada, el 5% de las personas prefieren realizar las compras a través de las páginas de Estados Unidos como EBay o AMAZON e incluso manifestaron que piden los productos cuando algún familiar o amigo viaja al país mencionado. En las distintas casas comerciales de línea blanca y tecnología de la ciudad, se mencionan locales como almacenes Japón, Comandato, La Ganga, Artefacta, entre otros; que, a pesar de vender los productos a precios elevados, una parte de la población los prefiere por la facilidad de adquirir créditos.

A partir de esta pregunta se identifican cuáles son los principales competidores para la idea de negocio a implementar, para lo cual se deberán identificar las estrategias adecuadas para poder obtener una cuota de mercado y poder diferenciarse de la competencia.

## 6. ¿Está usted conforme con el proveedor al cual acude habitualmente?

**Tabla 19.**

**Conformidad con proveedores**

| Opciones     | Cantidad   | %           |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 329        | 87%         |
| No           | 49         | 13%         |
| <b>Total</b> | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 18.**

**Conformidad con proveedores**



**Fuente:** Estudio de mercado - Encuestas

### Análisis

De la muestra encuestada el 87% de la población, manifestó que si están conformes con el proveedor al que acuden actualmente; mientras tanto el 13% de la muestra menciona que esta insatisfecha, debido a los precios demasiado elevados y la escasa variedad de productos.

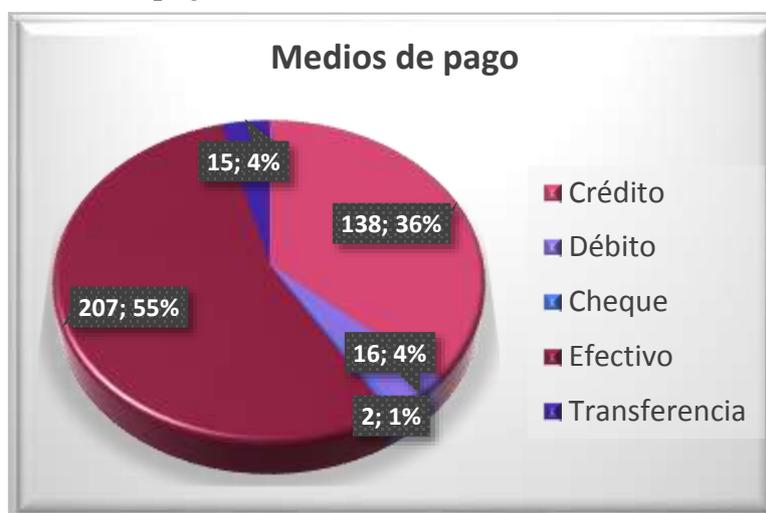
Cabe recordar que gran parte de la población en Ibarra adquiere los productos a través de internet o en otros países, lo cual es una ventaja para el negocio en el sentido que demuestra que el mercado local no es capaz de satisfacer las necesidades de la población demandante de productos tecnológicos.

## 7. ¿A través de que medio usted paga por estos productos?

**Tabla 20.**  
**Medios de pago**

| Medios de pago | Cantidad   | %           |
|----------------|------------|-------------|
| Crédito        | 138        | 36%         |
| Débito         | 16         | 4%          |
| Cheque         | 2          | 1%          |
| Efectivo       | 207        | 55%         |
| Transferencia  | 15         | 4%          |
| <b>Total</b>   | <b>373</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 19.**  
**Medios de pago**



**Fuente:** Estudio de mercado - Encuestas

### Análisis

Los medios de pago más utilizados por la población son el efectivo y el crédito, siendo el primero más utilizado por las personas entre 25 y 35 años, mientras que la segunda opción es mayormente utilizada por personas entre 36 años en adelante. Las ventajas de pagar en efectivo, es que las casas comerciales ofrecen descuentos al consumidor y, además, existe la posibilidad que si una persona paga a crédito, puede incurrir en mora, por ende, se cargan los intereses, teniendo que pagar un valor muy alto en relación a lo que realmente costaría.

8. **¿Considera usted necesario que en Ibarra exista un nuevo proveedor de productos tecnológicos que ofrezca mayor variedad de productos, garantía y servicio al cliente?**

**Tabla 21.**  
**Aceptación de un nuevo proveedor**

| Opciones     | Cantidad   | %           |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 342        | 90%         |
| No           | 36         | 10%         |
| <b>Total</b> | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 20.**  
**Aceptación de un nuevo proveedor**



**Fuente:** Estudio de mercado - Encuestas

### **Análisis**

Como se puede apreciar en la gráfica el 90% de la población está de acuerdo que en Ibarra exista un nuevo proveedor de productos tecnológicos que, aparte de la garantía y variedad de productos, ofrezca los mismos beneficios a un precio más económico, con la finalidad de no salir del país a adquirir los productos, ni tener que esperar días o semanas para que el producto llegue desde otra ciudad, lo cual demuestra una oportunidad de poder ingresar al mercado. El 10% opina que no es necesario un nuevo proveedor de productos tecnológicos ya que ellos están conformes con los proveedores actuales.

**9. Del 1 al 6 marque la característica más importante al momento de adquirir un producto tecnológico. (Siendo la opción 1 la más importante)**

**Tabla 22.**  
**Orden de importancia por característica**

| Características                      | Opción 1   | Opción 2   | Opción 3   | Opción 4   | Opción 5   | Opción 6   |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Precio                               | 147        | 85         | 53         | 41         | 30         | 22         |
| Cumpla con especificaciones técnicas | 95         | 75         | 72         | 53         | 43         | 40         |
| Marca                                | 34         | 72         | 84         | 72         | 78         | 38         |
| Facilidades de pago                  | 50         | 64         | 46         | 56         | 92         | 70         |
| Última Versión                       | 18         | 24         | 41         | 68         | 69         | 158        |
| Garantía                             | 34         | 58         | 82         | 88         | 66         | 50         |
| <b>Total</b>                         | <b>378</b> | <b>378</b> | <b>378</b> | <b>378</b> | <b>378</b> | <b>378</b> |

**Gráfico 21.**  
**Orden de importancia por característica**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

**Análisis**

Con la mayoría de votos se definió al precio como la primera característica que se toma en cuenta al momento de realizar una compra; en segundo lugar, el cumplimiento de las especificaciones técnicas mayormente para productos como celulares y computadoras que se actualizan con mayor frecuencia; y, continuando en el ranking se encuentran la marca, garantía, formas de pago y en última instancia la versión del producto, con esta información se identifica que es importante competir en el mercado en base a los precios y la comercialización de productos de última generación.

10. De los siguientes grupos de productos, indique su frecuencia de compra al año.

### Celulares

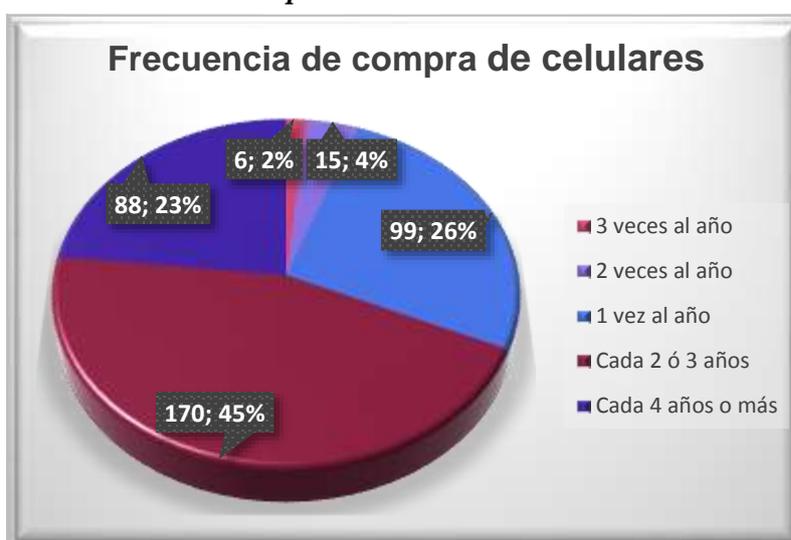
Tabla 23.

*Frecuencia de compra al año de celulares*

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 3 veces al año    | 6          | 2%          |
| 2 veces al año    | 15         | 4%          |
| 1 vez al año      | 99         | 26%         |
| Cada 2 ó 3 años   | 170        | 45%         |
| Cada 4 años o más | 88         | 23%         |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

Gráfico 22.

*Frecuencia de compra al año*



Fuente: Estudio de mercado – Encuestas

### Análisis

Los celulares, hoy en día son considerados como una necesidad básica por lo cual el 45% de las personas están dispuestos a adquirir una unidad cada 2 o 3 años, especialmente para aquellos pequeños comerciantes; como segunda opción el 26% de los usuarios afirman que anualmente adquieren una unidad del producto y las personas que son más cuidadosas opinan que un celular les puede durar hasta 4 años.

## Accesorios para Celular

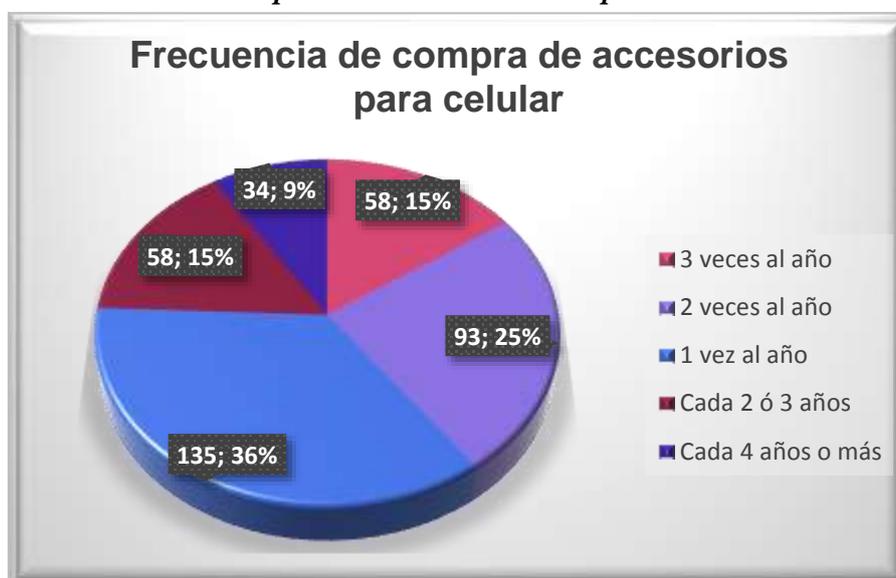
**Tabla 24.**

*Frecuencia de compra al año de accesorios para celular*

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 3 veces al año    | 58         | 15%         |
| 2 veces al año    | 93         | 25%         |
| 1 vez al año      | 135        | 36%         |
| Cada 2 ó 3 años   | 58         | 15%         |
| Cada 4 años o más | 34         | 9%          |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 23.**

*Frecuencia de compra al año de accesorios para celular*



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Los accesorios para celulares tales como auriculares, baterías, cables de datos, cargadores, entre otros, son adquiridos de manera más frecuente, es por ello que el 36% de los encuestados demandan al menos una unidad al año; el 25% de las personas afirman que adquieren dos unidades de accesorios al año, seguido del 15% que compran hasta unidades por año.

## Equipos de computación

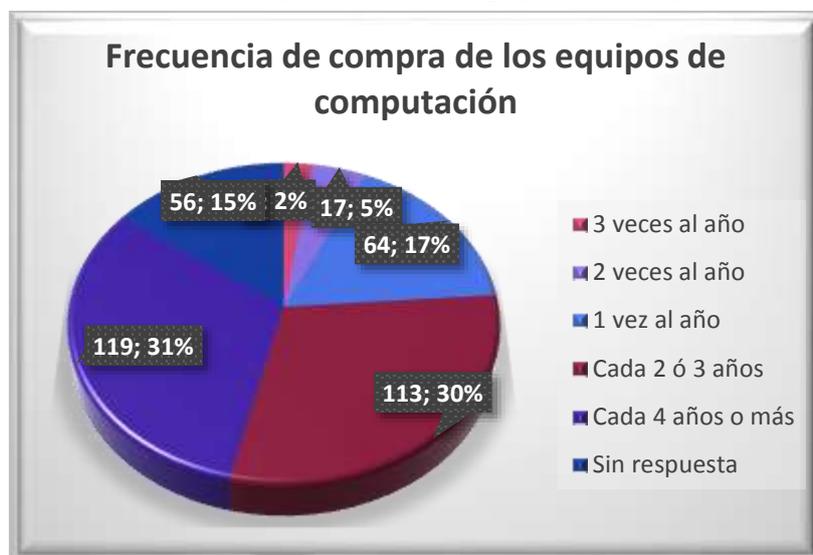
**Tabla 25.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de computación**

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 3 veces al año    | 9          | 2%          |
| 2 veces al año    | 17         | 4%          |
| 1 vez al año      | 64         | 17%         |
| Cada 2 ó 3 años   | 113        | 30%         |
| Cada 4 años o más | 119        | 31%         |
| Sin respuesta     | 56         | 15%         |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 24.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de computación**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Los equipos de computación son una herramienta útil especialmente para los jóvenes que se encuentran estudiando y para los adultos que realizan sus trabajos; por lo tanto, el 31% de los encuestados opinan que comprarían un equipo de computación cada 4 años; el 30% prefiere adquirir uno cada 2 o 3 años; y, quienes prefieren mantenerse actualizados se encuentran el 17% de personas que adquieren cada año al menos un equipo de cómputo.

## Dispositivos para computadora

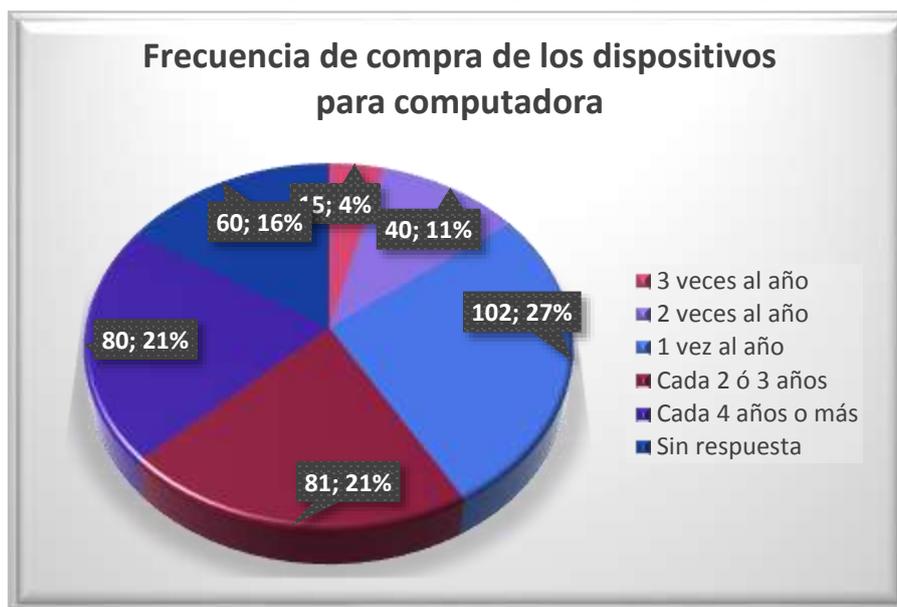
**Tabla 26.**

**Frecuencia de compra al año de dispositivos para computadora**

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 3 veces al año    | 15         | 4%          |
| 2 veces al año    | 40         | 11%         |
| 1 vez al año      | 102        | 27%         |
| Cada 2 ó 3 años   | 81         | 21%         |
| Cada 4 años o más | 80         | 21%         |
| Sin respuesta     | 60         | 16%         |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 25.**

**Frecuencia de compra al año de dispositivos para computadora**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Los dispositivos de computadora como los periféricos de entrada y salida son adquiridos por el 27% de la población al menos una vez por año, el 21% opina que adquieren estos artículos cada 2 ó 3 años; el otro 21% compra cada 4 años y el 15% adquiere estos productos 2 ó 3 veces al año.

## Dispositivos de almacenamiento

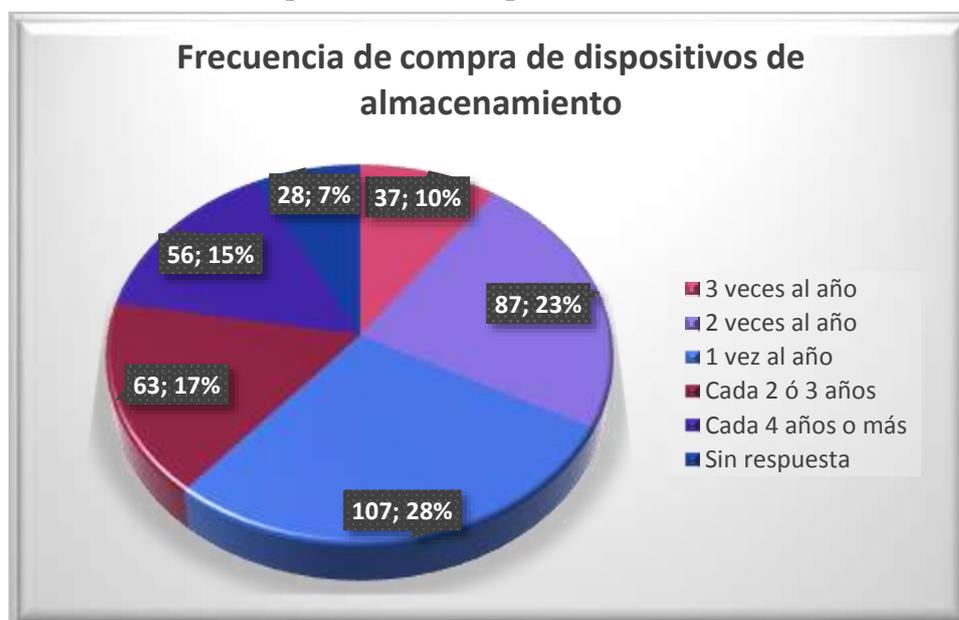
**Tabla 27.**

**Frecuencia de compra al año de dispositivos de almacenamiento**

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 3 veces al año    | 37         | 10%         |
| 2 veces al año    | 87         | 23%         |
| 1 vez al año      | 107        | 28%         |
| Cada 2 ó 3 años   | 63         | 17%         |
| Cada 4 años o más | 56         | 15%         |
| Sin respuesta     | 28         | 7%          |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 26.**

**Frecuencia de compra al año de dispositivos de almacenamiento**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

### **Análisis**

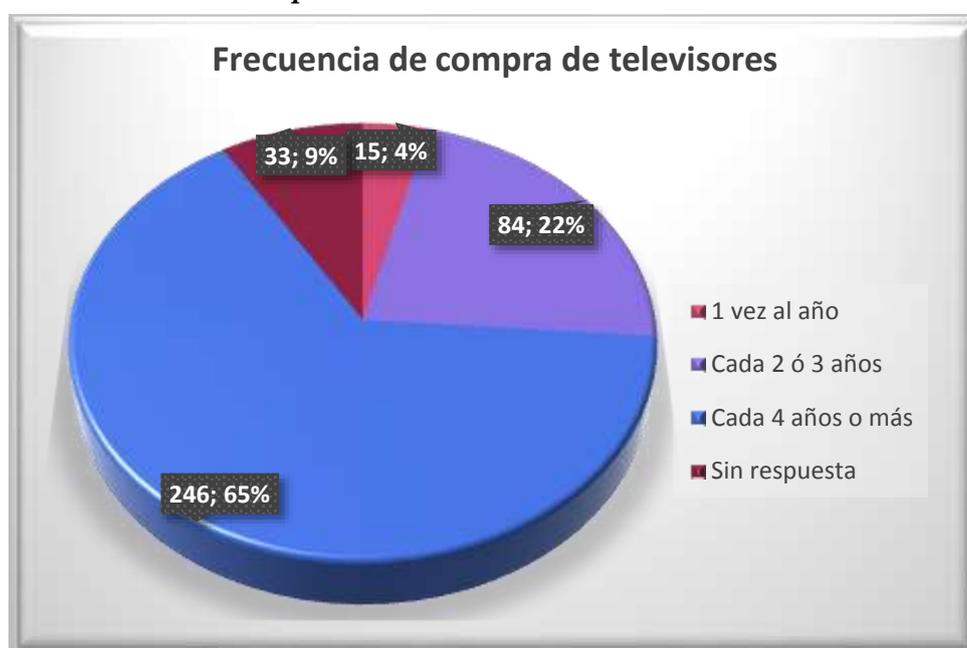
Los dispositivos de almacenamiento como memorias portátiles, discos duros y discos ópticos, son adquiridos al menos una vez al año por el 28% de la población; en segundo lugar, con un porcentaje de 23% de la población adquieren estos artículos 2 veces por año; seguido del 17% que compra cada dos o tres años.

## Televisores

**Tabla 28.**  
*Frecuencia de compra al año de televisores*

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 1 vez al año      | 15         | 4%          |
| Cada 2 ó 3 años   | 84         | 22%         |
| Cada 4 años o más | 246        | 65%         |
| Sin respuesta     | 33         | 9%          |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 27.**  
*Frecuencia de compra al año de televisores*



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Con base a los resultados de la encuesta realizada se determinó que 246 personas que equivalen al 65% de la población adquieren televisores cada 4 años o más; 84 personas opinaron que adquieren estos productos cada dos o tres años, mientras que el 4% está dispuesto a comprar al menos anualmente un televisor y 33 personas opinaron que no adquieren televisores.

## Equipos de sonido

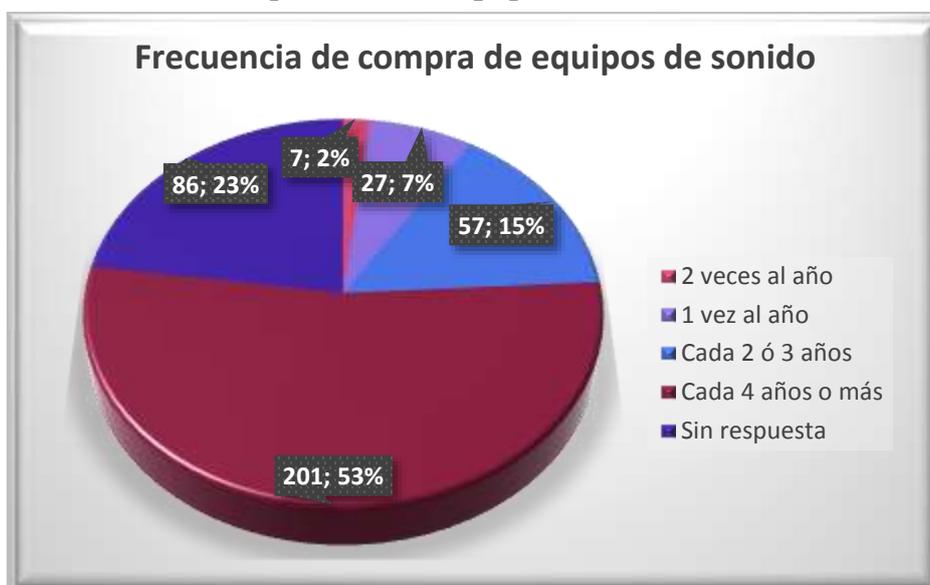
**Tabla 29.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de sonido**

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 2 veces al año    | 7          | 2%          |
| 1 vez al año      | 27         | 7%          |
| Cada 2 ó 3 años   | 57         | 15%         |
| Cada 4 años o más | 201        | 53%         |
| Sin respuesta     | 86         | 23%         |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 28.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de sonido**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

De los resultados obtenidos 201 encuestados, que equivalen al 53% de la población concuerdan que compran equipos de sonido al menos cada cuatro años; el 23% no adquieren equipos de sonido; 57 encuestados, es decir el 15% manifestaron que adquieren estos productos cada 2 o 3 años y el 7% adquiere al menos una vez al año. Cabe mencionar que dentro de esta categoría se encuentran los minicomponentes, parlantes, amplificadores, barras de sonido, entre otros.

## Equipos de fotografía y video

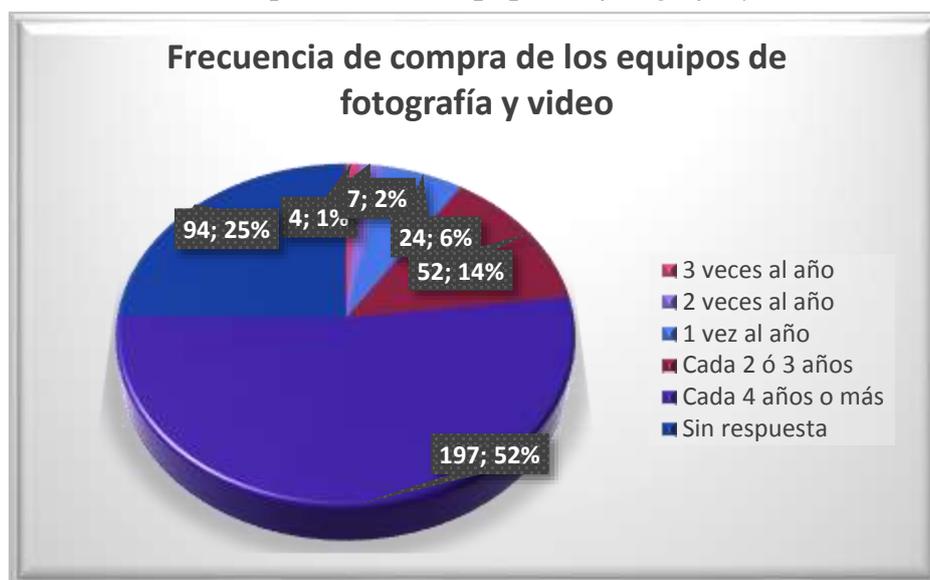
**Tabla 30.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de fotografía y video**

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 3 veces al año    | 4          | 1%          |
| 2 veces al año    | 7          | 2%          |
| 1 vez al año      | 24         | 6%          |
| Cada 2 ó 3 años   | 52         | 14%         |
| Cada 4 años o más | 197        | 52%         |
| Sin respuesta     | 94         | 25%         |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 29.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de fotografía y video**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

### **Análisis**

En base a los resultados obtenidos se demuestra que el 52% de la población adquiere cada cuatro años equipos de fotografía y video tales como cámaras, filmadoras, lentes, drones, trípodes, etc.; el 25% no adquiere esta clase de artículos; el 14% de la población afirma que compra estos productos cada dos o tres años; el 6% una vez al año, el 3% dos o tres veces al año.

## Equipos de videojuegos

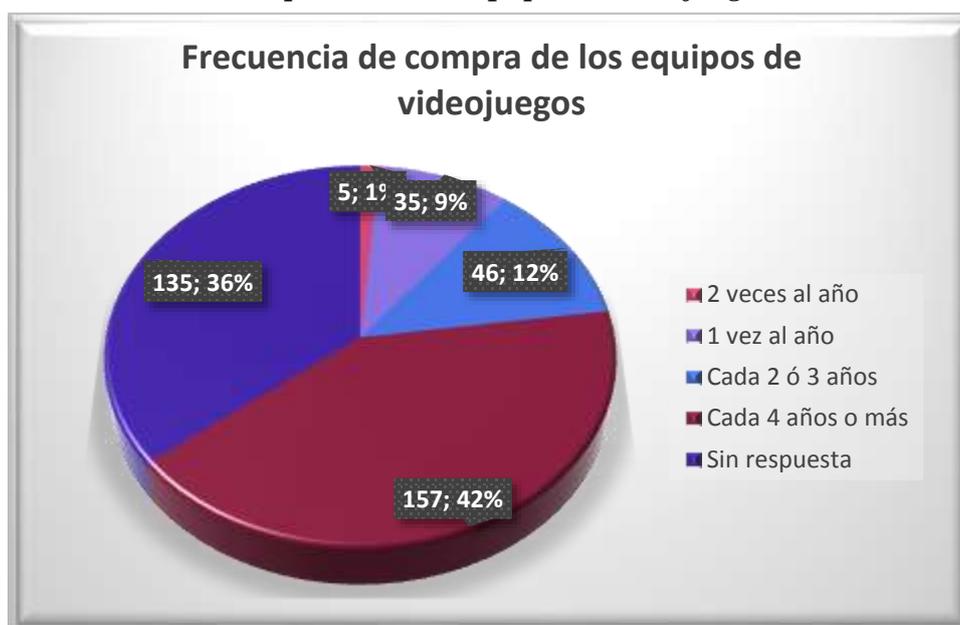
**Tabla 31.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de videojuegos**

| Frecuencia        | Cantidad   | %           |
|-------------------|------------|-------------|
| 2 veces al año    | 5          | 1%          |
| 1 vez al año      | 35         | 9%          |
| Cada 2 ó 3 años   | 46         | 12%         |
| Cada 4 años o más | 157        | 42%         |
| Sin respuesta     | 135        | 36%         |
| <b>Total</b>      | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 30.**

**Frecuencia de compra al año de equipos de videojuegos**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

### **Análisis**

El gráfico 31 muestra una frecuencia de compras de equipos de videojuegos tales como consolas, palancas, controles, cascos, entre otros; del total de 378 personas que respondieron a la pregunta se deriva que el 42% de la población demanda estos productos cada 4 años; el 12% compra cada dos o tres años; el 9% compra una vez al año y por último el 2 % al menos dos veces al año.

11. De los siguientes grupos de productos, seleccione su disposición a pagar en dólares por cada uno de ellos.

### Celulares

**Tabla 32.**  
*Disposición a pagar por celulares*

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$80 - \$200        | 150        | 40%         |
| \$201 - \$400       | 160        | 42%         |
| \$401 - \$600       | 45         | 12%         |
| Más de \$600        | 23         | 6%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 31.**  
*Disposición a pagar por celulares*



Fuente: Estudio de mercado – Encuestas

### **Análisis**

Los datos arrojados como respuesta a esta pregunta demuestran que el 42% de la población está dispuesto a pagar por un celular desde \$201 a \$400 dólares que corresponden a los de gama media; el 40% de las personas eligen pagar por un celular entre \$80 y \$200 dólares que representa a un celular de gama baja, mientras que el 12% opta por pagar entre \$401 a \$600 dólares y el 6% pagaría más de \$600 dólares por un celular de gama alta.

## Accesorios para Celular

**Tabla 33.**

**Disposición a pagar por accesorios para celular**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$5 - \$20          | 294        | 78%         |
| \$21 - \$40         | 75         | 20%         |
| \$41 - \$60         | 7          | 2%          |
| Más de \$60         | 2          | 1%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 32.**

**Disposición a pagar por accesorios para celular**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

La disponibilidad a pagar por accesorios para celulares en base a los resultados de la encuesta, demuestran que el 78% de la población prefiere pagar entre \$5 a \$20 dólares; el 20% de los encuestados se dispone a pagar por estos artículos entre \$21 y \$40 dólares; el 2% pagaría entre \$41 y \$60 dólares; mientras que, el 1% pagaría más de \$60 dólares. Entre los accesorios para celulares se consideran los auriculares, displays, bancos de poder, smartwatches para celular, entre otros.

## Equipos de computación

**Tabla 34.**

**Disposición a pagar por equipos de computación**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$80 - \$300        | 93         | 25%         |
| \$301 - \$500       | 103        | 27%         |
| \$501 - \$700       | 110        | 29%         |
| Más de \$700        | 72         | 19%         |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 33.**

**Disposición a pagar por equipos de computación**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Como se aprecia en el gráfico, la disposición a pagar por equipos de computación, siendo estos monitores, impresoras, CPU y escáneres, se encuentra que el 29% de la muestra que equivale a 110 personas están dispuestas a pagar entre \$501 a \$700 dólares; el 27% de los encuestados prefieren pagar entre \$301 y \$500 dólares; el 25% escoge pagar entre \$80 y \$300 dólares; y, el 19% pagaría un valor de más de \$700 dólares.

## Dispositivos de computadora

**Tabla 35.**

**Disposición a pagar por dispositivos de computadora**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$10 - \$30         | 131        | 35%         |
| \$31 - \$50         | 170        | 45%         |
| \$51 - \$80         | 60         | 16%         |
| Más de \$80         | 17         | 4%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 34.**

**Disposición a pagar por dispositivos de computadora**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Por dispositivos de computadoras como parlantes, teclados, mouse, lector de CDS DVDs, tarjetas de memoria, entre otros, el 45% de la población está dispuesto a pagar entre \$31 y \$50 dólares; el 35% de la población gastaría entre \$10 y \$30 dólares; el 16% prefiere pagar entre \$51 y \$80 dólares; y, el 4% más de 80 dólares.

## Dispositivos almacenamiento

**Tabla 36.**

**Disposición a pagar por dispositivos de almacenamiento**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$8 - \$20          | 205        | 54%         |
| \$21 - \$30         | 105        | 28%         |
| \$31 - \$50         | 35         | 9%          |
| Más de \$50         | 33         | 9%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 35.**

**Disposición a pagar por dispositivos de almacenamiento**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Con los datos obtenidos en la herramienta de investigación, se evidencia que la disposición a pagar por dispositivos de almacenamiento se encuentra entre \$8 a \$20 dólares por más de la mitad de la población, que equivale al 54%; seguido del 28% que prefiere pagar entre \$21 a \$30 dólares; el 9% pagaría entre \$31 y 50 dólares y el 9% restante pagaría más de \$50 dólares.

## Televisores

**Tabla 37.**  
**Disposición a pagar por televisores**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$300 - \$600       | 116        | 31%         |
| \$601 - \$800       | 123        | 33%         |
| \$801 - \$1000      | 110        | 29%         |
| Más de \$1000       | 29         | 8%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 36.**  
**Disposición a pagar por televisores**



Fuente: Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

Con los resultados obtenidos se aprecia la disposición a pagar por televisores, revelando que el 33% de la población opta por adquirir televisores que oscilen entre \$601 y \$800 dólares; en segundo lugar, el 31% prefiere pagar entre \$300 y \$600 dólares; en tercer lugar, el 29% de los consumidores pagarían entre \$801 y \$1000 dólares; y, por último, el 8% se dispone a pagar más de \$1000 dólares por estos aparatos electrónicos que corresponden a televisores de alta tecnología.

## Equipos de sonido

**Tabla 38.**  
**Disposición a pagar por equipos de sonido**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$200 - \$400       | 193        | 51%         |
| \$401 - \$600       | 108        | 29%         |
| \$601 - \$800       | 57         | 15%         |
| Más de \$800        | 20         | 5%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 37.**  
**Disposición a pagar por equipos de sonido**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

En base a la información sobre la disposición a pagar por equipos de sonido, se descubre que el 51% de la población prefiere pagar entre \$200 y \$400 dólares; seguido del 29% que prefieren gastar entre \$401 y \$600 dólares; mientras que, el 15% pagaría entre \$601 y \$800 dólares; y, el 5% un precio de más de \$801 dólares.

## Equipos de fotografía y video

**Tabla 39.**

**Disposición a pagar por equipos de fotografía y video**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$50 - \$200        | 182        | 48%         |
| \$201 - \$400       | 120        | 32%         |
| \$401 - \$800       | 44         | 12%         |
| Más de \$800        | 32         | 8%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 38.**

**Disposición a pagar por equipos de fotografía y video**



Fuente: Estudio de mercado – Encuestas

### **Análisis**

Tomado en cuenta los resultados de esta pregunta, se determinó que el 48% de la población estaría dispuesto a pagar entre \$50 - \$200 por equipos de fotografía y video; el 32% prefiere pagar la cantidad de \$201 a \$400 dólares, el 12% entre \$400 y \$800 dólares y el 8% gastaría más de \$801 dólares. A pesar que los celulares actualmente poseen cámaras de alta resolución, aún existen personas que prefieren las cámaras digitales más sofisticadas, ya sea para uso personal o por trabajo, pues ofrecen una resolución más alta con calidad superior.

## Equipos de videojuegos

**Tabla 40.**

**Disposición a pagar por equipos de videojuegos**

| Disposición a pagar | Cantidad   | %           |
|---------------------|------------|-------------|
| \$50 - \$200        | 203        | 54%         |
| \$201 - \$400       | 95         | 25%         |
| \$401 - \$800       | 53         | 14%         |
| Más de \$800        | 27         | 7%          |
| <b>Total</b>        | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 39.**

**Disposición a pagar por equipos de videojuegos**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

## **Análisis**

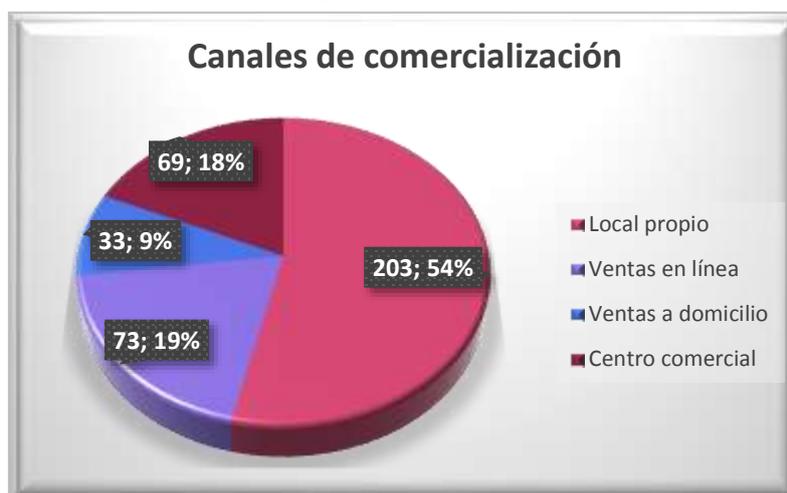
La disposición a pagar por equipos de videojuegos oscila entre \$50 y \$200 dólares, que es la opción escogida por el 54% de los encuestados; seguido del precio entre \$201 y \$400 dólares escogido por el 25% de la población investigada; el 14% prefiere pagar entre \$401 a \$800 dólares; mientras que el 7% gastaría más de \$800 dólares en equipos para videojuegos.

**12. ¿A través de qué canales de comercialización le gustaría adquirir los productos del nuevo proveedor?**

**Tabla 41.**  
**Canales de comercialización**

| Canal de comercialización | Cantidad   | %           |
|---------------------------|------------|-------------|
| Local propio              | 203        | 54%         |
| Ventas en línea           | 73         | 19%         |
| Ventas a domicilio        | 33         | 9%          |
| Centro comercial          | 69         | 18%         |
| <b>Total</b>              | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 40.**  
**Canales de comercialización**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

**Análisis**

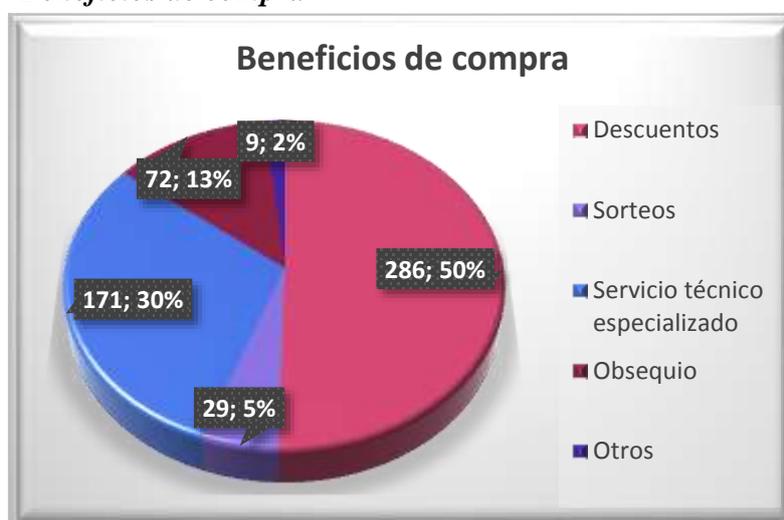
El canal de distribución o comercialización define la manera en la que el producto va a llegar a las manos de los consumidores; en base e a la información obtenida de la encuesta, las personas prefieren adquirir los productos de un nuevo proveedor en un local propio, como segunda opción se demuestra que las ventas en línea son preferidas por los consumidores debido a la facilidad para conocer la disponibilidad de productos y adquirirlos sin tener que salir de casa; el resto de la población prefiere comprar en los centros comerciales y ventas a domicilio.

### 13. ¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de realizar una compra?

**Tabla 42.**  
**Beneficios de compra**

| Beneficios de compra           | Cantidad   | %           |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Descuentos                     | 286        | 50%         |
| Sorteos                        | 29         | 5%          |
| Servicio técnico especializado | 171        | 30%         |
| Obsequio                       | 72         | 13%         |
| Otros                          | 9          | 2%          |
| <b>Total</b>                   | <b>567</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 41.**  
**Beneficios de compra**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

#### **Análisis**

Como estrategias de promoción se demuestra que el beneficio preferido por los consumidores es el descuento; por lo tanto, estas reducciones en el precio incrementan las ventas, ya que el consumidor es consciente de que lleva más por menos. El servicio técnico especializado es la segunda opción preferida por los consumidores porque brinda una ayuda profesional garantizada por cualquier inconveniente que presente el producto. Los obsequios y sorteos quedaron en tercer y cuarto lugar de preferencia respectivamente.

#### 14. ¿Qué medio de comunicación utiliza con mayor frecuencia?

**Tabla 43.**

**Medios de comunicación de uso frecuente**

| Medios de comunicación | Cantidad   | %           |
|------------------------|------------|-------------|
| Televisión             | 108        | 29%         |
| Radio                  | 25         | 7%          |
| Prensa                 | 15         | 4%          |
| Redes Sociales         | 230        | 61%         |
| <b>Total</b>           | <b>378</b> | <b>100%</b> |

**Gráfico 42.**

**Medios de comunicación de uso frecuente**



**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

#### **Análisis**

Los medios de comunicación preferidos por las personas entre 25 y 49 años se encuentran en primer lugar las redes sociales, ya que en ellas no solo se mantienen en contacto con amigos y familiares, sino que también presentan la información y noticias de manera más rápida; el segundo lugar lo ocupa la televisión, que aún es el medio preferido por el público gracias al fácil y acceso la gratuidad. Por último, se observa que la radio y la prensa ocupan los siguientes puestos respectivamente.

- **Conclusión general de la aplicación de la encuesta**

Se concluye que la población objeto de la presente investigación se encuentra en 26.964 habitantes pertenecientes al área urbana de Ibarra, con edades entre 25 y 49 años que pertenecen a la población económicamente activa y tienen un trabajo actualmente.

El estudio presenta que la tecnología significa un elemento de mucha importancia en la vida cotidiana de las personas, justamente los celulares, equipos de computación y dispositivos de almacenamiento demuestran que son algunos de los artículos que la mayoría de las personas usan de manera habitual.

La población, que forma parte de los millennials, está acostumbrada a adquirir especialmente productos tecnológicos de consumo en tiendas online como mercado libre y en almacenes de Colombia, mientras que en una proporción menor los consumidores acuden a locales comerciales dentro de la ciudad.

A pesar de la conformidad con los proveedores mencionados, los encuestados manifestaron en un 90% que están de acuerdo con la existencia de un nuevo proveedor que ofrezca una variedad de productos, garantía y atención al cliente; además, una de las características que más toman en consideración al adquirir productos tecnológicos es el precio, y es el motivo por el cual las personas deciden buscar otras alternativas al momento de realizar sus compras.

Por lo tanto, con la información recopilada se procedió al desarrollo de las variables que se establecieron en la matriz del estudio de mercado.

### **3.9 Demanda**

Por demanda se refiere a la cantidad de productos tecnológicos de consumo que la población está dispuesta a adquirir durante un periodo determinado a un precio específico.

La finalidad del análisis de la demanda es cuantificar la cantidad existente para el bien que se desea comercializar dentro del área de estudio, con el propósito de determinar la cuantía de demanda que satisfará al proyecto de inversión.

#### **3.9.1 Identificación de la demanda**

La información primaria se obtuvo mediante el instrumento de la encuesta, la cual consideró a 378 personas entre 25 y 49 años de edad que viven en el área urbana de Ibarra y actualmente cuentan con un trabajo, son quienes representaron a la población estimada de 26.964 habitantes. La información derivada de la pregunta 8 puso en evidencia el porcentaje de la población está de acuerdo con un nuevo proveedor de productos tecnológicos.

Adicionalmente, se reflejó en la pregunta número 10 la frecuencia de compra al año por grupos de productos; por lo tanto, para el presente estudio se analizaron específicamente los cuatro productos que se adquieren con mayor frecuencia en un año, los cuales corresponden a los celulares, accesorios para celular, los equipos de computación, y los dispositivos de almacenamiento.

Como se identificó en la encuesta, el 90% de la población está de acuerdo con un nuevo proveedor, lo que significa que, del mercado objetivo de 26.964 habitantes, 24.267 personas estarían dispuestos a adquirir los bienes del este nuevo local.

Seguidamente, se procedió al cálculo de la demanda en base a los porcentajes demandados de manera anual multiplicado por el número de habitantes que están de acuerdo con la creación de un nuevo local de productos tecnológicos.

Con la finalidad de no sobreestimar la demanda, se procedió a descontar del mercado objetivo la cantidad de personas que compran los celulares anualmente, para posteriormente calcular la demanda para el siguiente grupo de productos que son los accesorios para celulares y de la misma manera se procedió a calcular la demanda de los productos subsecuentes.

**Tabla 44.**  
**Cálculo de la cantidad de demandantes por grupo de productos**

| <b>PRODUCTO</b>                | <b>MERCADO OBJETIVO</b> | <b>% DEMANDA</b> | <b>CANTIDAD DE DEMANDANTES</b> |
|--------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------|
| CELULARES                      | 24267                   | 32%              | 7765                           |
| ACCESORIOS PARA CELULARES      | 16502                   | 76%              | 12541                          |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN         | 3960                    | 23%              | 911                            |
| DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO | 3049                    | 61%              | 1860                           |

**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

Por lo tanto, la demanda anual para cada grupo de productos se detalla en la siguiente tabla en base a la cantidad de demandantes obtenida:

**Tabla 45.**  
***Demanda anual por grupos de productos en cantidades***

| <b>Producto</b>                       | <b>Frecuencia de compra</b> | <b>%</b>   | <b>Cantidad de demandantes</b> | <b>Número de veces al año</b> | <b>Consumo per cápita</b> |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| <b>Celulares</b>                      | 3 veces al año              | 2%         | 485                            | 3                             | 1456                      |
|                                       | 2 veces al año              | 4%         | 971                            | 2                             | 1941                      |
|                                       | 1 vez al año                | 26%        | 6309                           | 1                             | 6309                      |
| <b>Total demandado al año</b>         |                             | <b>32%</b> | <b>7765</b>                    |                               | <b>9707</b>               |
| <b>Accesorios para celulares</b>      |                             |            |                                |                               |                           |
| <b>Accesorios para celulares</b>      | 3 veces al año              | 15%        | 2475                           | 3                             | 7426                      |
|                                       | 2 veces al año              | 25%        | 4125                           | 2                             | 8251                      |
|                                       | 1 vez al año                | 36%        | 5941                           | 1                             | 5941                      |
| <b>Total demandado al año</b>         |                             | <b>76%</b> | <b>12541</b>                   |                               | <b>21617</b>              |
| <b>Equipos de computación</b>         |                             |            |                                |                               |                           |
| <b>Equipos de computación</b>         | 3 veces al año              | 2%         | 79                             | 3                             | 238                       |
|                                       | 2 veces al año              | 4%         | 158                            | 2                             | 317                       |
|                                       | 1 vez al año                | 17%        | 673                            | 1                             | 673                       |
| <b>Total demandado al año</b>         |                             | <b>23%</b> | <b>911</b>                     |                               | <b>1228</b>               |
| <b>Dispositivos de almacenamiento</b> |                             |            |                                |                               |                           |
| <b>Dispositivos de almacenamiento</b> | 3 veces al año              | 10%        | 305                            | 3                             | 915                       |
|                                       | 2 veces al año              | 23%        | 701                            | 2                             | 1403                      |
|                                       | 1 vez al año                | 28%        | 854                            | 1                             | 854                       |
| <b>Total demandado al año</b>         |                             | <b>61%</b> | <b>1860</b>                    |                               | <b>3171</b>               |

**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

Para calcular la demanda en dólares se tomó en consideración la pregunta 11 que está relacionada con la disposición a pagar por grupo de productos, de la cual se obtuvo información acerca de qué porcentaje de la población estaría dispuesto a pagar la cantidad de dinero en los rangos propuestos por los productos mencionados; por lo que fue necesario promediar el rango de precios para obtener la cantidad total en dólares.

**Tabla 46.**  
**Demanda anual por grupos de productos en dólares**

| <b>Producto</b>                       | <b>Rango de precios</b> | <b>% de población</b> | <b>Valor promedio</b> | <b>Unidades</b> | <b>Cantidad en dólares</b> |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Celulares</b>                      | \$80 - \$200            | 39,7%                 | \$140,00              | 3852            | \$539.266,67               |
|                                       | \$201 - \$400           | 42,3%                 | \$300,50              | 4109            | \$1.234.663,87             |
|                                       | \$401 - \$600           | 11,9%                 | \$500,50              | 1156            | \$578.363,50               |
|                                       | Más de \$600            | 6,1%                  | \$800,00              | 591             | \$472.500,32               |
| <b>SUBTOTAL</b>                       |                         |                       |                       | <b>9707</b>     | <b>\$2.824.794,36</b>      |
| <b>Accesorios para celulares</b>      | \$5 - \$20              | 77,8%                 | \$12,50               | 16813           | \$210.165,70               |
|                                       | \$21 - \$40             | 19,8%                 | \$30,50               | 4289            | \$130.817,43               |
|                                       | \$41 - \$60             | 1,9%                  | \$50,50               | 400             | \$20.215,94                |
|                                       | Más de \$60             | 0,5%                  | \$70,00               | 114             | \$8.006,31                 |
| <b>SUBTOTAL</b>                       |                         |                       |                       | <b>21617</b>    | <b>\$369.205,38</b>        |
| <b>Equipos de computación</b>         | \$80 - \$300            | 24,6%                 | \$190,00              | 302             | \$57.390,85                |
|                                       | \$301 - \$500           | 27,2%                 | \$400,50              | 335             | \$133.981,82               |
|                                       | \$501 - \$700           | 29,1%                 | \$600,50              | 357             | \$214.541,76               |
|                                       | Más de \$700            | 19,0%                 | \$1.350,00            | 234             | \$315.698,42               |
| <b>SUBTOTAL</b>                       |                         |                       |                       | <b>1228</b>     | <b>\$721.612,85</b>        |
| <b>Dispositivos de almacenamiento</b> | \$8 - \$20              | 54,2%                 | \$14,00               | 1720            | \$24.079,66                |
|                                       | \$21 - \$30             | 27,8%                 | \$25,50               | 881             | \$22.464,56                |
|                                       | \$31 - \$50             | 9,3%                  | \$40,50               | 294             | \$11.893,00                |
|                                       | Más de \$50             | 8,7%                  | \$75,00               | 277             | \$20.765,56                |
| <b>SUBTOTAL</b>                       |                         |                       |                       | <b>3171</b>     | <b>\$79.202,79</b>         |
| <b>TOTAL</b>                          |                         |                       |                       |                 | <b>\$3.994.815,38</b>      |

**Fuente:** Estudio de mercado

Como se aprecia en la tabla de la demanda anual por grupos de productos en dólares se obtuvo un valor de \$3'994.815,38 dólares anuales, dato estimado que servirá para realizar la proyección anual.

### 3.9.2 Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se tomó como referencia 5 años iniciando en el año 0; además, se tuvo en cuenta la demanda anual en dólares por grupo de producto y la tasa de crecimiento poblacional del área urbana de Ibarra, que es del 1,9% como se determinó en el estudio diagnóstico.

Para el cálculo se aplicará la siguiente fórmula:

$$D_f = D_i (1 + i)^n$$

Donde:

- $D_f$  = Demanda futura
- $D_i$  = Demanda inicial
- $i$  = tasa de crecimiento (1,9%)
- $n$  = periodo

**Tabla 47.**  
**Proyección de la demanda anual en dólares**

| Producto   | Periodo | Años | Demanda proyectada |
|--|---------|------|--------------------|
| Celulares, accesorios para celular, equipos d computación y dispositivos de almacenamiento | 0       | 2018 | \$ 3.994.815,38    |
|  | 1       | 2019 | \$ 4.070.716,88    |
|  | 2       | 2020 | \$ 4.148.060,50    |
|  | 3       | 2021 | \$ 4.226.873,65    |
|  | 4       | 2022 | \$ 4.307.184,24    |
|  | 5       | 2023 | \$ 4.389.020,75    |

**Fuente:** Estudio de mercado – Encuestas

### **3.10 Oferta**

Se refiere a la cantidad de productos tecnológicos de consumo que se encuentran disponibles para su adquisición y uso en la ciudad de Ibarra durante un periodo determinado y a un precio específico.

#### **3.10.1 Identificación de la oferta**

Se estima que la oferta actual se encuentra en función a la demanda potencial declarada por el consumidor ya que no se puede precisar el dato de las ventas de las cuatro categorías de productos analizados dentro de la ciudad de Ibarra; sin embargo, se identificó también la oferta proveniente de canales electrónicos que se manifestaron en la encuesta, tales como: eBay, Wish, Amazon, AliExpress y MercadoLibre; adicionalmente, se presenta la oferta proveniente de los locales comerciales establecidos en la frontera con Colombia, los cuales no pueden ser cuantificables debido a la inexistencia de información por parte de fuentes oficiales y a la volatilidad de las ventas.

Por lo tanto, se determina que la oferta se encuentra en función de la proporción que presentó la demanda; no obstante, aunque la demanda se equipare con la oferta, se evidenció en el instrumento aplicado que existe una oportunidad de mercado, la cual es el nivel de insatisfacción que tienen los consumidores con el proveedor al que acuden regularmente.

### **3.11 Balance oferta – demanda**

El balance de oferta – demanda es un aspecto de suma importancia en los proyectos de inversión y surge como resultado de obtener la diferencia entre las cantidades de demanda potencial y las de oferta real en base a las proyecciones realizadas, con el fin de obtener la cantidad de demanda insatisfecha.

**Tabla 48.**  
**Demanda Insatisfecha por productos**

| <b>Producto</b>  | <b>Año</b> | <b>Demanda</b>  | <b>Oferta</b>   | <b>Demanda insatisfecha</b> |
|--|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Celulares, accesorios para celular, equipos de computación y dispositivos de almacenamiento</b> | 2018       | \$ 3.994.815,38 | \$ 3.994.815,38 | \$ 0,00                     |
|  | 2019       | \$ 4.070.716,88 | \$ 4.070.716,88 | \$ 0,00                     |
|  | 2020       | \$ 4.148.060,50 | \$ 4.148.060,50 | \$ 0,00                     |
|  | 2021       | \$ 4.226.873,65 | \$ 4.226.873,65 | \$ 0,00                     |
|  | 2022       | \$ 4.307.184,24 | \$ 4.307.184,24 | \$ 0,00                     |
|  | 2023       | \$ 4.389.020,75 | \$ 4.389.020,75 | \$ 0,00                     |

Fuente: Estudio de mercado

En concordancia con la diferencia entre demanda y oferta se observa que no existe una demanda insatisfecha, por lo cual se aprovechará la oportunidad de mercado identificada en los consumidores que no se encuentran satisfechos con los proveedores a los que acuden regularmente, que equivalen al 13% de la demanda potencial.

Sin embargo, es preciso que se apliquen las estrategias de comercialización adecuadas con la finalidad de poder captar el nicho de mercado existente y generar altas ventas con una rentabilidad deseada.

- **Identificación de la demanda objetivo**

**Tabla 49.**  
**Demanda objetivo**

| <b>Producto</b>                | <b>Demanda</b> | <b>%</b> | <b>Anual</b> | <b>Mensual</b> |
|--------------------------------|----------------|----------|--------------|----------------|
| Celulares                      | 9707           | 13%      | 1262         | 105            |
| Accesorios para celulares      | 21617          |          | 2810         | 234            |
| Equipos de computación         | 1228           |          | 160          | 13             |
| Dispositivos de almacenamiento | 3171           |          | 412          | 34             |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>35723</b>   |          | <b>4644</b>  | <b>387</b>     |

Fuente: Investigación propia

### 3.12 Análisis de precios

Tomando en consideración la disposición a pagar elegida por los consumidores por grupos de productos en la pregunta 11 de la encuesta, se establecerá el valor promedio por cada categoría, el cual se obtendrá sumando el límite superior e inferior del rango de precios dividido para dos, el cual arrojará un precio promedio aproximado como se muestra en la siguiente tabla, que servirá para identificar los precios de los artículos que se van a comercializar:

**Tabla 50.**  
**Análisis de precios promedios por grupo de productos**

| Producto                                       | Rango de precios | % de población | Valor promedio |
|--|------------------|----------------|----------------|
| <b>Celulares</b>                               | \$80 - \$200     | 40%            | \$ 140,00      |
|  | \$201 - \$400    | 42%            | \$ 300,50      |
|  | \$401 - \$600    | 12%            | \$ 500,50      |
|  | Más de \$600*    | 6%             | \$ 800,00      |
| *Estimando un valor máximo de \$1000 dólares   |                  |                |                |
| <b>Accesorios para celulares</b>               | \$5 - \$20       | 78%            | \$ 12,50       |
|  | \$21 - \$40      | 20%            | \$ 30,50       |
|  | \$41 - \$60      | 2%             | \$ 50,50       |
|  | Más de \$60      | 1%             | \$ 70,00       |
| **Estimando un valor máximo de \$80 dólares    |                  |                |                |
| <b>Equipos de computación</b>                  | \$80 - \$300     | 25%            | \$ 190,00      |
|  | \$301 - \$500    | 27%            | \$ 400,50      |
|  | \$501 - \$700    | 29%            | \$ 600,50      |
|  | Más de \$700***  | 19%            | \$ 1.350,00    |
| ***Estimando un valor máximo de \$2000 dólares |                  |                |                |
| <b>Dispositivos de almacenamiento</b>          | \$8 - \$20       | 54%            | \$ 14,00       |
|  | \$21 - \$30      | 28%            | \$ 25,50       |
|  | \$31 - \$50      | 9%             | \$ 40,50       |
|  | Más de \$50****  | 9%             | \$ 75,00       |
| ****Estimando un valor máximo de \$100 dólares |                  |                |                |

**Fuente:** Estudio de Mercado Encuesta pregunta 11

### 3.12.1 Proyección de precios

Con base en resultados obtenidos de una investigación científica realizada sobre las restricciones a la importación de celulares en el Ecuador (RODRÍGUEZ, ZÚÑIGA, & SERNAQUÉ, 2018), se demostró que el incremento de tasas arancelarias, salvaguardias, cupos y restricciones a la importación no desmotivan la compra de estos productos, más bien el comportamiento de los consumidores obedecen a la moda más que a una necesidad.

Por lo tanto, para el cálculo de la proyección de precios se tomó en cuenta la tasa de inflación presentada por el Banco Central del Ecuador durante los últimos 5 años, de lo cual se obtuvo una tasa promedio para ser usada en la proyección.

**Tabla 51.**  
**Porcentaje de inflación promedio**

| AÑOS            | % DE INFLACIÓN |
|-----------------|----------------|
| 2014            | 3,67           |
| 2015            | 3,38           |
| 2016            | 1,12           |
| 2017            | -0,20          |
| 2018            | 0,27           |
| TOTAL           | 8,24           |
| <b>PROMEDIO</b> | <b>1,648</b>   |

Fuente: BCE, Inflación

Con el índice de inflación promedio de 1,648% se procedió a estimar la proyección anual de precios por grupos de productos, aplicando la fórmula:

$$P_f = P_i (1 + i)^n$$

Donde:

**i:** tasa de inflación promedio

**n:** periodo

**Tabla 52.**  
**Proyección anual de precios por grupos de productos**

| PRODUCTO                              | RANGO DE PRECIOS | AÑO 1      | AÑO 2      | AÑO 3      | AÑO 4      | AÑO 5      |
|---------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Celulares</b>                      | \$80 - \$200     | \$140,00   | \$142,31   | \$144,65   | \$147,04   | \$149,46   |
|                                       | \$201 - \$400    | \$300,50   | \$305,45   | \$310,49   | \$315,60   | \$320,80   |
|                                       | \$401 - \$600    | \$500,50   | \$508,75   | \$517,13   | \$525,65   | \$534,32   |
|                                       | Más de \$600     | \$800,00   | \$813,18   | \$826,59   | \$840,21   | \$854,05   |
| <b>Accesorios para celulares</b>      | \$5 - \$20       | \$12,50    | \$12,71    | \$12,92    | \$13,13    | \$13,34    |
|                                       | \$21 - \$40      | \$30,50    | \$31,00    | \$31,51    | \$32,03    | \$32,56    |
|                                       | \$41 - \$60      | \$50,50    | \$51,33    | \$52,18    | \$53,04    | \$53,91    |
|                                       | Más de \$60      | \$70,00    | \$71,15    | \$72,33    | \$73,52    | \$74,73    |
| <b>Equipos de computación</b>         | \$80 - \$300     | \$190,00   | \$193,13   | \$196,31   | \$199,55   | \$202,84   |
|                                       | \$301 - \$500    | \$400,50   | \$407,10   | \$413,81   | \$420,63   | \$427,56   |
|                                       | \$501 - \$700    | \$600,50   | \$610,40   | \$620,46   | \$630,68   | \$641,07   |
|                                       | Más de \$700     | \$1.350,00 | \$1.372,25 | \$1.394,86 | \$1.417,85 | \$1.441,22 |
| <b>Dispositivos de almacenamiento</b> | \$8 - \$20       | \$14,00    | \$14,23    | \$14,47    | \$14,70    | \$14,95    |
|                                       | \$21 - \$30      | \$25,50    | \$25,92    | \$26,35    | \$26,78    | \$27,22    |
|                                       | \$31 - \$50      | \$40,50    | \$41,17    | \$41,85    | \$42,54    | \$43,24    |
|                                       | Más de \$50      | \$75,00    | \$76,24    | \$77,49    | \$78,77    | \$80,07    |

**Fuente:** Estudio de mercado

### **Estrategias de comercialización**

Las estrategias de comercialización o estrategias de marketing son acciones necesarias para el logro de objetivos del negocio y que se llevan a cabo para dar a conocer los productos al público, obtener participación en el mercado o aumentar las ventas. Para ello es recomendable tener en cuenta la capacidad del negocio y las necesidades de los clientes potenciales para definir las estrategias adecuadas al proyecto.

### 3.12.2 Producto

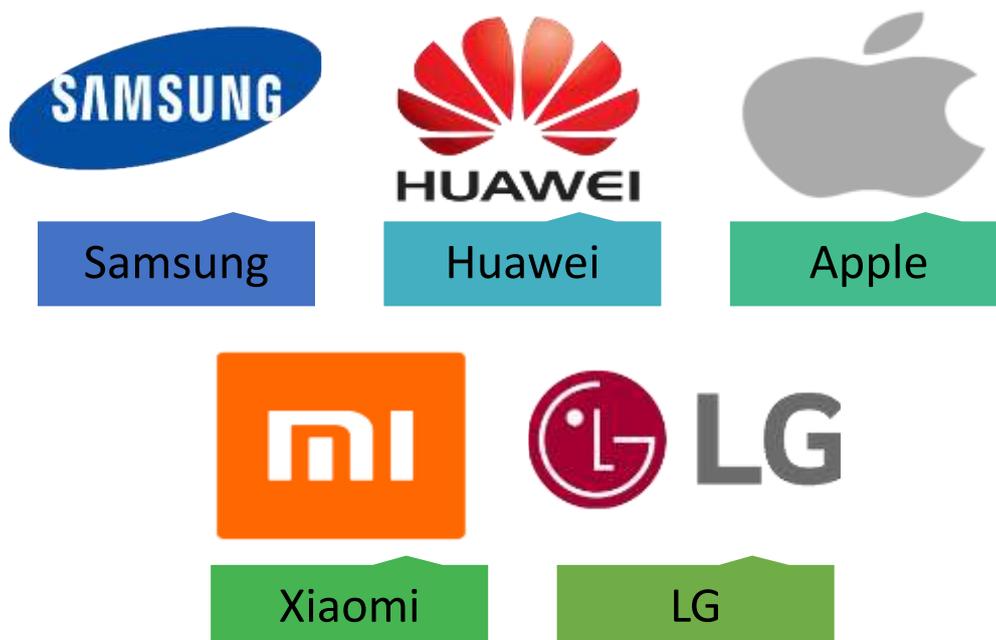
Entre los productos tecnológicos más demandados por la población de Ibarra se encuentran los celulares, accesorios para celulares, los equipos de computación y los dispositivos de almacenamiento, los cuales se comercializarán en base a los precios preferidos por los consumidores.

Los productos tecnológicos de consumo que serán tomados para el desarrollo de los siguientes capítulos tenemos:

- **Celulares**

Siendo el producto preferido y de uso habitual de los consumidores por sus grandes beneficios hoy en día, como estrategia de productos se comercializarán las marcas más conocidas y accesibles como:

*Gráfico 43.  
Marcas de celulares reconocidas*



Fuente: Google

Los celulares que se pretenden comercializar son nuevos y originales con garantía de un año, de modo que el cliente se sienta en confianza y tenga la seguridad de adquirir productos de calidad y confiables.

- **Accesorios para celular**

Hace referencia a cualquier hardware o software que no forma parte en la compra de un teléfono móvil pero que es adaptable al mismo y forma parte de la operación de un celular. Entre ellos podemos definir a los accesorios utilizados frecuentemente tales como:

- ✓ Audífonos
- ✓ Auriculares
- ✓ Smartwatches
- ✓ Bancos de poder
- ✓ Cables de transmisión de datos
- ✓ Cargadores y baterías

**Gráfico 44.**  
*Accesorios para celulares*



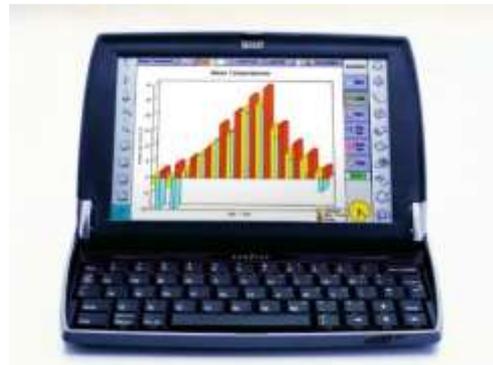
Fuente: Google

- **Equipos de computación**

Los equipos de computación son herramientas que permiten realizar actividades como entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información, dentro de este grupo podemos considerar los siguientes productos a ofertar:

- ✓ Computadores de escritorio
- ✓ Computadores portátiles
- ✓ Impresoras
- ✓ Escáneres
- ✓ PDA Asistente digital personal

**Gráfico 45.**  
*Equipos de computación*



**Fuente:** Google

- **Dispositivos de almacenamiento**

Los dispositivos de almacenamiento permiten la lectura, escritura y almacenamiento de información obtenida de sistemas informáticos. Dentro de esta categoría se destacan:

- Memorias USB
- Tarjetas Micro SD
- Discos duros externos
- CDs DVDs

**Gráfico 46.**  
*Dispositivos de almacenamiento*



**Fuente:** Google

### 3.12.3 Precio

Los precios de los productos se fijarán en base a estrategias de penetración en el mercado, definida por Kotler, Armstrong, Cámara y Cruz como “*la fijación de un precio inicial bajo para conseguir una penetración de mercado rápida y eficaz, es decir, para atraer rápidamente a un gran número de consumidores y conseguir una gran cuota de mercado*” (KOTLER, ARMSTRONG, CÁMARA, & CRUZ, 2012, pág. 312).

El objetivo primordial de esta estrategia es la de penetrar de forma rápida en el mercado y generar un alto volumen de ventas para poder superar a la competencia y lograr la rentabilidad deseada.

Los precios finales de los productos se comparan en función a la competencia y a la disposición a pagar por el cliente, que se derivó del estudio de mercado; por lo tanto, se llega a una propuesta de precios la cual se validará mediante el estudio técnico.

**Tabla 53.**  
**Propuesta de precios de productos**

| PRODUCTOS                             | RANGO DE PRECIOS | PRECIO DE VENTA | PRECIOS DE LA COMPETENCIA |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| Xiaomi Redmi 6A                       | \$80 - \$200     | \$142,40        | \$155,00                  |
| Samsung Galaxy S7                     | \$201 - \$400    | \$279,47        | \$399,00                  |
| Samsung Galaxy A9                     | \$401 - \$600    | \$496,24        | \$545,00                  |
| Samsung Galaxy Note 8                 | Más de \$600     | \$749,95        | \$780,00                  |
| Cargadores USB Samsung                | \$5 - \$20       | \$6,80          | \$15,00                   |
| Smart watch                           | \$21 - \$40      | \$30,18         | \$34,99                   |
| Banco de poder 30000 Mah              | \$41 - \$60      | \$51,70         | \$54,99                   |
| Auriculares Inalámbricos              | Más de \$60      | \$64,17         | \$80,00                   |
| Epson Workforce 2630                  | \$80 - \$300     | \$188,43        | \$200,00                  |
| Computadora Intel Core I3             | \$301 - \$500    | \$404,10        | \$480,00                  |
| Computadora Intel Core I5             | \$501 - \$700    | \$593,67        | \$650,00                  |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7      | Más de \$700     | \$1.019,84      | \$1.300,00                |
| Flash Drive 32 GB                     | \$8 - \$20       | \$14,48         | \$16,00                   |
| USB Flash Drive de 64 GB              | \$21 - \$30      | \$26,61         | \$40,00                   |
| Kingston de tarjeta de memoria 128 GB | \$31 - \$50      | \$42,33         | \$60,00                   |
| Disco duro externo Seagate 1Tb        | Más de \$50      | \$84,88         | \$89,99                   |

**Fuente:** Estudio de mercado

Los valores de la competencia resultaron del promedio de precios de venta de esos productos tomados de tres locales comerciales en la ciudad de Ibarra y como se puede apreciar, los productos a ofertar en el negocio propuesto son moderadamente inferiores a los existentes en el mercado y, además se encuentran dentro del rango de precios en que los consumidores están dispuestos a pagar.

### 3.12.4 Plaza

- **Canal Directo**

La plaza o canales de distribución va a facilitar la entrega de los productos a los consumidores finales en el tiempo, forma y ubicación adecuados. El proceso de comercialización se efectúa de forma directa, es decir, que el importador venderá directamente los productos a los consumidores sin el uso de intermediarios.

**Gráfico 47.**  
**Canal directo**



**Fuente:** Estudio de mercado

Adicionalmente, en base a la pregunta 12 se puntualiza que las ventas se realizarán a través de un local propio situado en la ciudad de Ibarra, y como segunda opción se realizarían ventas en línea para comodidad de los consumidores.

Con la finalidad de dar un valor agregado al proyecto y poder aprovechar el 13% de la demanda potencial, se pretende crear la tienda online para tener mayor alcance y llegar a más compradores con un coste reducido, lo que se traduce en la atención al cliente de manera más rápida y eficiente, permitiendo además eliminar las barreras geográficas y así poder vender inclusive a otras ciudades del país.

A continuación, se muestra la imagen de la página web para las ventas en línea:



### **3.12.5 Promoción**

Con la aplicación de estrategias de promoción se pretende informar, persuadir o influenciar a los consumidores para poder intervenir en sus actitudes y comportamientos; es por ello que se realizó en la encuesta la pregunta número 13 que habla sobre los beneficios que le gustaría recibir al comprar un producto.

Entre las opciones más frecuentes se encuentran los descuentos, ya que estos permiten al usuario percibir que está obteniendo un producto a un precio de oferta y conveniente; seguida a esta opción se encuentra el servicio técnico especializado, porque contar con un especialista que ofrezca soluciones inmediatas va a lograr solucionar los inconvenientes que tengan los consumidores.

- **Descuentos**

En relación a los descuentos, al ser un proyecto que inicia no es recomendable que se efectúen descuentos a partir del primer año, sino hasta que la empresa mantenga ingresos constantes y obtenga un mayor reconocimiento por el público.

- **Servicio técnico**

La empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos contratará personal de ventas y administrativo que esté capacitado y cuente con conocimientos necesarios en reparación y mantenimiento de celulares y equipos de computación, de tal modo que cualquier trabajador tenga la capacidad de dar solución a problemas técnicos y pueda cubrir este requerimiento.

### **3.12.6 Medios de comunicación**

En base a la pregunta 14 se puede considerar que los medios de comunicación predilectos para los millennials son las redes sociales. La mayoría de las personas que cuentan con un Smartphone tienen acceso a internet y por ende pertenecen al menos a una red social.

Las redes sociales además de mantener en contacto a las personas, permiten compartir información en tiempo real sobre un producto, sus características, beneficios y precios de manera rápida, eficaz y gratis o a costos accesibles.

### **3.13 Conclusiones del estudio de mercado**

Para concluir, en el estudio de mercado se identificó que el mercado meta está compuesto por una población estimada de 26.964 personas que viven en el área urbana de Ibarra y tienen edades entre 25 a 49 años y pertenecen a la PEA contando con un empleo actualmente.

De esta información el 90%, que equivale a 24.267 personas, están de acuerdo con un nuevo proveedor de productos tecnológicos que brinde una mayor variedad de productos, garantía y servicio al cliente.

Entre los productos adquiridos con más frecuencia por los consumidores se identificaron los celulares, los accesorios para celulares, los equipos de computación y los dispositivos de almacenamiento, artículos que se tomarán en cuenta para el análisis financiero.

Con la información resultante del balance oferta - demanda se determinó que no se identifica una demanda insatisfecha, por motivo que la oferta se encuentra en función de la demanda declarada por el consumidor, ya que esta no solo es proveniente dentro de la ciudad, sino a través de medios electrónicos y de locales comerciales en el país vecino Colombia o de Estados Unidos, motivo por el cual el dato no se puede cuantificar.

Adicionalmente, considerando el nivel de satisfacción con los proveedores en el mercado actual, el 13% de la población consideró que no está conforme con el suministrador al que acude normalmente; por lo tanto, se aplicarán las estrategias de comercialización adecuadas para llegar a ese porcentaje de la población y cubrir la demanda objetivo que equivale a 4.644 unidades de producto anual.

Por lo mencionado anteriormente, se determina que existe un nicho de mercado para los productos que se desea ofertar; por ende, se estima una viabilidad y se recomienda continuar con el estudio técnico del proyecto.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1 Introducción**

El estudio técnico es una parte imprescindible de los proyectos de inversión, en este capítulo se demuestra si el estudio posee factibilidad técnica, es decir, se evalúa si existen los instrumentos necesarios para la puesta en marcha del negocio y la posibilidad de conseguir todos los recursos para asegurar su funcionamiento y continuidad.

Dentro de este estudio, se describen de manera adecuada los siguientes temas: la localización óptima del proyecto a nivel macro y micro; la cuantificación de la cuota de productos a ofertar en el mercado; la determinación de la cantidad de recursos materiales, económicos, tecnológicos y humanos necesarios para la ejecución del proyecto de inversión; la distribución adecuada del espacio físico del local comercial; la descripción de los procesos de importación y comercialización de las mercancías mediante diagramas de flujo que representen gráficamente el desarrollo de las actividades señaladas.

Con la información concreta obtenida en este apartado, se determinan los costos de inversión requeridos para la implementación, organización y gestión del proyecto tales como el capital de trabajo, costos fijos y costos diferidos; además, con los datos compilados se procede a realizar el capítulo siguiente sobre el estudio financiero para verificar la factibilidad económica del mismo.

## **4.2 Objetivos del estudio técnico**

### **4.2.1 Objetivo general**

Desarrollar un estudio técnico mediante el análisis de los requerimientos y recursos necesarios para determinar la localización apropiada, el tamaño del proyecto, la ingeniería del proyecto y los costos de inversión para poner en marcha el negocio.

### **4.2.2 Objetivos específicos**

- Seleccionar la macro, micro y localización definitiva más favorable para el proyecto.
- Determinar el tamaño del proyecto en base a la demanda de mercado.
- Diseñar la distribución del espacio físico requerido para las áreas de comercialización y almacenamiento de los productos.
- Realizar los diagramas de flujo de procesos para las operaciones de importación y comercialización de productos tecnológicos.
- Realizar una descripción de los productos tecnológicos de consumo a ofertar en el local comercial.
- Establecer la cantidad de recursos humanos, materiales y equipos necesarios para el funcionamiento del proyecto.
- Definir el monto de inversión total requerida para el proyecto de inversión.

### 4.3 Localización del proyecto

Mediante la localización se determina la ubicación idónea para el proyecto de inversión, de modo que las condiciones o factores analizados para seleccionar el sitio adecuado, permitan alcanzar una disminución en los costos e incremento de los beneficios; para su efecto es importante desarrollar un análisis a nivel de micro y macrolocalización.

#### 4.3.1 Macrolocalización

La macrolocalización permite definir la ubicación del proyecto a nivel de país, región, provincia y cantón, el cual quedó establecido el lugar de la siguiente manera:

- ✓ **País:** Ecuador
- ✓ **Región:** Sierra
- ✓ **Provincia:** Imbabura
- ✓ **Cantón:** Ibarra

**Gráfico 49.**  
**Macrolocalización del proyecto**



Fuente: Google

### **4.3.2 Microlocalización**

La microlocalización tiene el propósito de definir la ubicación específica del proyecto y para establecerlo se empleó la tabla del método cualitativo por puntos, que consiste en establecer los factores determinantes de la ubicación para asignarles ponderaciones en base a la importancia que se les impute. Se pondrán en consideración diversos factores tales como:

- **Disponibilidad de personal**

Identificar el área de influencia que cuente con una mayor disponibilidad de personal que se adapte a las necesidades del negocio

- **Acceso a servicios básicos**

Grado de cobertura de servicios como alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, telefonía e internet.

- **Costos de transporte**

El lugar debe ser de fácil y rápido acceso para llegar desde el terminal o de la vía panamericana para que los costos de transporte de la mercadería sean mínimos y no tengan un impacto negativo.

- **Costo de arriendo**

El arriendo del local debe también ser accesible, no deben ser muy elevados los costos ya que influyen en gran medida en la utilidad de forma negativa.

- **Movilización**

Identificación de la disponibilidad de transporte público en el área que estará ubicado el proyecto.

- **Cercanía al área de influencia**

Permitirá determinar el lugar idóneo donde concurren la mayoría de los clientes potenciales de los productos a ofertar.

Para seleccionar la ubicación más adecuada se procedió a asignar a cada factor un peso en base al grado de importancia para el proyecto y una escala determinada del 1 al 5, siendo el 5 el puntaje más favorable y el 1 el menos favorable.

**Tabla 54.**  
**Matriz de selección de microlocalización del proyecto**

| No.          | Factores                       | Peso        | Calle Bolívar |             | Av. El Retorno |             | Av. Mariano Acosta |             |
|--------------|--------------------------------|-------------|---------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
|              |                                |             | Puntaje       | Ponderación | Puntaje        | Ponderación | Puntaje            | Ponderación |
| 1            | Disponibilidad de personal     | 10%         | 5             | 0,5         | 3              | 0,3         | 4                  | 0,4         |
| 2            | Acceso a servicios básicos     | 15%         | 4             | 0,6         | 5              | 0,75        | 5                  | 0,75        |
| 3            | Costos de transporte           | 20%         | 3             | 0,6         | 2              | 0,4         | 5                  | 1           |
| 4            | Costo de arriendo              | 20%         | 2             | 0,4         | 4              | 0,8         | 3                  | 0,6         |
| 5            | Movilización                   | 15%         | 1             | 0,15        | 3              | 0,45        | 5                  | 0,75        |
| 6            | Cercanía al área de influencia | 20%         | 5             | 1           | 2              | 0,4         | 4                  | 0,8         |
| <b>TOTAL</b> |                                | <b>100%</b> | <b>20</b>     | <b>3,25</b> | <b>19</b>      | <b>3,1</b>  | <b>26</b>          | <b>4,3</b>  |

**Fuente:** Estudio Técnico

### 4.3.3 Localización definitiva

En síntesis, como resultado del proceso de selección, se determinó que el lugar que brinda mayores beneficios al proyecto es la prolongación de la Avenida Mariano Acosta que se intersecta con la calle Gabriela Mistral, ya que cuenta con los factores

necesarios para el desarrollo del negocio y es un lugar adecuado para la distribución de los productos, presentando un puntaje de 4,3/5.

**Gráfico 50.**  
**Localización del proyecto**



**Fuente:** Estudio Técnico

#### **4.4 Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto permite identificar qué porcentaje de demanda se va a cubrir y definir la cantidad de productos que pueden ser comercializados dentro de un tiempo determinado, el cual es considerado en circunstancias normales para la clase de proyecto que se desea realizar. Para esto, se pusieron en consideración las variables que determinan la capacidad de distribución del producto, las cuales se detallan a continuación:

#### 4.4.1 Disponibilidad de Agente Afianzado de Aduanas

En la ciudad de Ibarra no existen agencias de aduana, por lo cual será preciso contratar a agentes afianzados ubicados en la ciudad de Quito o Guayaquil, quienes se encargarán del proceso de desaduanización de la mercancía una vez que haya arribado al país y posteriormente se encargarán de enviar las mismas a través de transportistas que garanticen la llegada segura de la mercadería a la bodega.

Se realizó una investigación de fuentes secundarias y se obtuvo una lista de ocho agentes de aduana, seleccionados en base a la calidad del servicio y de experiencia con el cliente.

Entre los agentes de aduanas elegidos se encuentran:

**Tabla 55.**  
**Listado de agentes afianzados de aduanas**

| CÓDIGO OCE | RUC           | RAZON_SOCIAL  | PROVINCIA | CANTON    | DIRECCIÓN   | TELÉFONO  | E-MAIL                             |
|------------|---------------|---|-----------|-----------|---|-----------|------------------------------------|
| 01902747   | 1703801942001 | MARQUEZ CORDOVA<br>JORGE ERNESTO                                      | Pichincha | Quito     | Av. de los Shyris N41-151<br>e Isla Floreana. Edificio<br>Axios. Piso 7 of. 707 | 022439869 | jorgemarquez@hotmail.com           |
| 01909903   | 1791955692001 | LOGISTICA INTEGRAL DE<br>COMERCIO EXTERIOR<br>LIDESER CIA. LTDA.      | Pichincha | Quito     | Av. De La Prensa N49-180<br>y Juan Holguín, Edif.<br>Amafcar, 3er piso          | 023301265 | comercial@lideser.com              |
| 01900012   | 1790775879001 | OFICINA COMERCIAL<br>ADUANERA CORDERO<br>PROANO CIA. LTD              | Pichincha | Quito     | Av. Atahualpa E1-159 y<br>Av. República, Edif.<br>Digicom 4to Piso.             | 022924020 | cordero_nelson@oca.com.ec          |
| 01901245   | 1716273725001 | PARRAGA CORDOVA<br>PAUL FELIPE  | Pichincha | Quito     | Mariscal Sucre / Juan Leon<br>Mera 2293 y Av.<br>Veintimilla                    | 022677923 | paulparraga@cablemodem.com.ec      |
| 01904664   | 0902358894001 | VASCONEZ CABEZAS<br>LUIS GONZALO                                      | Guayas    | Guayaquil | Av. Carlos Luis Plaza<br>Dañin 1004 y Magdalena<br>Cabezas                      | 042288620 | gerencia@vasconezyvasconez.com     |
| 01903639   | 0992170085001 | CONSORCIO<br>VILLACRESES & PINZON<br>S.A.                             | Guayas    | Guayaquil | Cdla Los Almendros Mz N<br>villa 10   | 044625520 | customerservice@consorcioivyp.com  |
| 01902441   | 0991370226001 | TORRES & TORRES<br>AGENTES DE ADUANAS<br>TTADAD C.A.                  | Guayas    | Guayaquil | Rosendo Avilés 1318 y<br>Jose de Antepara                                       | 043704470 | comercializacion@torresytorres.com |
| 01901316   | 0991298142001 | ORGANIZACION<br>COMERCIAL Y<br>ADUANERA MARIO<br>COKA B. MACOBSA S.A. | Guayas    | Guayaquil | Calle Diego de Almagro E8-<br>06 y Ponce Carrasco                               | 023909306 | consultores@mariocoka.com          |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.4.2 Disponibilidad de muebles y equipos

La empresa deberá contar con el mobiliario y equipos necesarios para el desempeño normal de las operaciones según la capacidad instalada, para lo cual se tendrán en cuenta proveedores dentro de la ciudad de Ibarra que suministrarán los equipos y muebles requeridos para el funcionamiento del negocio.

A continuación, se detalla el listado de proveedores que facilitarán los recursos que se necesiten:

**Tabla 56.**  
**Listado de proveedores de mobiliario y equipos**

| PROVEEDOR            | CIUDAD | DIRECCIÓN   | TELÉFONO                       |
|----------------------|--------|---|--------------------------------|
| Carpinteria Express  | Quito  | Calle Autopista General Rumiñahui,<br>Selva Alegre, Quito | (09) 99701080                  |
| Mobiliario Selin     | Quito  | Ambato Y Mercado 1929                                     | (09) 61868620<br>(09) 61484594 |
| Dicoelec Design      | Quito  | E14A #S3-115 y Av. Simón<br>Bolívar.                      | 02-2321294<br>02-2321297       |
| Importadora Espinoza | Quito  | Av.10 de agosto N22-31 Y<br>Jeronimo Carrion              | 02-2569479<br>02-2906943       |
| Novicompu            | Quito  | Av. Los Shyris y Rio Coca, Quito<br>Ecuador               | 02-2432599<br>02-2457061       |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.4.3 Disponibilidad de producto

Es importante contar con un stock de productos que cubran la demanda requerida durante un periodo de tiempo, ya que la mercadería es importada desde China, por lo que se pretende contar con varios proveedores que puedan suplir este requerimiento, debido al tiempo que demora la llegada de la mercancía al país, el cual es aproximadamente de mes y medio a dos meses.

A continuación, se detallan los proveedores de productos tecnológicos que disponen de la cantidad de producto necesario, ofrecen excelentes condiciones de negocio y cuentan con una calificación positiva para los compradores.

**Tabla 57.**  
**Listado de proveedores de productos tecnológicos**

| PROVEEDOR   | CIUDAD                     | PRODUCTOS   | DIRECCIÓN   | TELEFONO              | WEBSITE                          |
|---|----------------------------|---|---|-----------------------|----------------------------------|
| Shenzhen Fengnian Electronic Technology Co., Ltd. | Shenzhen, Guangdong, China | All-In-One,Laptop PC,Desktop Computer,Tablet PC,Flash Disk            | Floor 11, Bldg. 4, Saige Tech Ind. Park, Huaqiang North, Futian Dist.                                     | 0086-755-23987876     | http://szfengnian.en.alibaba.com |
| SZ DJS Electronic Co., Ltd.                       | Shenzhen, Guangdong, China | All in one PC,Mini PC,Desktop Computer,Laptop,Motherboard             | 3/F, Bldg. 1, No. 1, Anxing Rd., Anliang, Henggang Subdistrict, Longgang Dist.                            | 0086-755-28269695     | http://www.djdeskto p.com.cn     |
| Shenzhen Baisili Electronics Co., Ltd.            | Shenzhen, Guangdong, China | Mobile phone, Tablet, Notebook, TV, laptop                            | C901A, Daduhui, Longgang District   | 0086-0755-13530198087 | http://szbsl.en.alibaba.com/     |
| Shenzhen Jiyishihou Technology Co., Limited       | Shenzhen, Guangdong, China | Smart Mobile Phone, Accessories, Wireless Bluetooth, Sports Bluetooth | 5509, Floor 55, SEG Plaza, No. 1002, Huaqiang North Road, Huaqiang North Street, Futian District          | 0086-0755-23772852    | jiyishihoutech.en.alibaba.com    |
| Shenzhen Wtyd Technology Limited                  | Shenzhen, Guangdong, China | Smart Mobile Phone, Accessories, Wireless Bluetooth, Sports Bluetooth | 806, Bldg. 614, Bagua 1st Road, Yuanling Subdistrict, Futian Dist., Shenzhen, Guangdong, China (Mainland) | 086-0755-61302080     | outdooor.en.alibaba.com          |
| Shenzhen Tenxinbona Tech Co., Ltd.                | Shenzhen, Guangdong, China | Mobile Phone, Tablet, Power Bank, Bracelet                            | Room 1011, 10/F, Hualianfa Building, Futian Dist.   | 0086-15019275828      | hbzios.com/index.php             |
| Shenzhen Boyan Vision Technology Co., Ltd.        | Shenzhen, Guangdong, China | Cable ,Charger, Earphone, LCD Screen, SD Card                         | 7E, Bldg. 4, Modem City Huating, Intersection of Nanguang Road and Chuangye Road, Nanshan District        | 0086-0755-25605097    | boyanctv.en.alibaba.com          |
| Shenzhen Midi Technology Co., Ltd.                | Shenzhen, Guangdong, China | Power bank,USB flash drive,USB cables,smart watch                     | Unit B, Floor 14, Shangtian Building, 70 Nanyuan Rd., Nanyuan St., Futian Dist                            | 86-0755-29523852      | midicn.en.alibaba.com            |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.4.4 Disponibilidad de transporte de carga

Para el transporte de carga internacional y nacional se procurará seleccionar a los agentes de aduana que adicionalmente se encarguen de la logística de transporte, ya que ellos considerarán a su criterio cual será la opción más favorable para que llegue la mercancía en el menor tiempo posible y que sea transportada en las condiciones pactadas y con las seguridades necesarias.

#### 4.4.5 Disponibilidad de servicio de internet

Para el servicio de internet se requiere de un proveedor que ofrezca una alta velocidad de navegación y la menor compartición del ancho de banda con otros usuarios.

La empresa Netlife ofrece estas características con un plan Pyme-corp. de 4 Mbps con compartición de 1:1 de internet, permitiendo la conexión y la transferencia de archivos a una alta velocidad, factores necesarios para el desenvolvimiento de las operaciones de cotización y adquisición de productos.

#### 4.4.6 Disponibilidad de financiamiento

En vista de la necesidad de encontrar fuentes adecuadas de financiamiento para poner en marcha las operaciones del negocio, es esencial seleccionar la institución financiera que brinde créditos con facilidades de pago y a costos razonables.

BanEcuador es una institución financiera del estado que brinda créditos para actividades de servicio, comercio y producción.

**Tabla 58.**  
**Disponibilidad de financiamiento**

| INSTITUCIÓN FINANCIERA | PRODUCTO                               | CONDICIONES PARA EL FINANCIAMIENTO  |
|------------------------|--|---|
| BanEcuador             | Crédito a pequeñas y medianas empresas | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Montos desde \$5.000 a \$500.000.</li><li>▶ Las tasas de interés se establecen en base a la política de fijación de tasas de interés del Banco</li><li>▶ Frecuencia de pago personalizado de acuerdo al flujo de caja y al ciclo productivo.</li><li>▶ Acepta diversos tipos de garantías</li><li>▶ Se requiere un plan de inversión del proyecto, con flujo de caja proyectado para créditos superiores a \$50.000 y hasta \$100.000</li></ul> |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.4.7 Capacidad Instalada

En base a los resultados derivados del análisis de oferta-demanda, se identificó que la oferta actual se encuentra en función a la demanda por motivo que no es posible cuantificar el valor total ofertado por la competencia debido a las compras que realizan los consumidores en el mercado electrónico y los locales comerciales en la frontera con Colombia, dato que no es posible cuantificar.

Mientras tanto, se evidenció a través de la encuesta que un 13% de la población muestra un grado de insatisfacción con el proveedor al que acuden normalmente, por lo cual, el proyecto se va a beneficiar de este nicho de mercado que muestra inconformidad y se aplicarán las estrategias de comercialización necesarias para acaparar dicha oportunidad de mercado.

Sin embargo, no necesariamente el proyecto cubrirá el total del porcentaje determinado, puesto que se considera el factor de la disponibilidad financiera la cual permite cubrir una capacidad instalada del 8%, la misma que probablemente en el futuro podría incrementarse.

Por lo tanto, la tabla de capacidad instalada queda de la siguiente manera:

**Tabla 59.**  
**Capacidad instalada**

| <b>PRODUCTO</b>                | <b>DEMANDA</b> | <b>%</b> | <b>ANUAL</b> | <b>MENSUAL</b> |
|--------------------------------|----------------|----------|--------------|----------------|
| Celulares                      | 9707           |          | 777          | 65             |
| Accesorios para celulares      | 21617          |          | 1729         | 144            |
| Equipos de computación         | 1228           | 8%       | 98           | 8              |
| Dispositivos de almacenamiento | 3171           |          | 254          | 21             |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>35723</b>   |          | <b>2858</b>  | <b>238</b>     |

**Fuente:** Estudio Técnico

Calculando el 8% de la demanda potencial, se estima una cantidad anual de 2.858 unidades de productos y una demanda mensual de 238 unidades.

#### **4.5 Ingeniería del proyecto**

Para realizar las operaciones comerciales de manera eficiente y efectiva, se realizó la distribución del espacio físico tomando en cuenta las necesidades del proyecto en base a la capacidad instalada, espacio requerido por área, iluminación, ambiente, flujo, accesos, etc., con el propósito de evitar posibles riesgos, optimizar el tiempo y permitir el acceso al área sin entorpecer el desarrollo normal de las actividades.

El local comercial contará con un espacio físico de 48m<sup>2</sup>, el cual se distribuye de la siguiente manera:

- **Área de Ventas:**

Es el espacio donde se exhiben los productos al público, en esta área el vendedor da la bienvenida y brinda al cliente una cordial atención. Este lugar cuenta con los mostradores y estanterías necesarias para mostrar los productos.

- **Servicio Técnico**

Esta zona es el espacio donde el cliente obtiene servicio técnico especializado, el cual se encuentra disponible para que el trabajador efectúe la revisión, mantenimiento o reparación del producto.

- **Bodega**

Espacio destinado a la recepción y almacenamiento de los productos que se comercializan en el local, que permite mantener en stock la cantidad de artículos necesarios a ser vendidos en un periodo de tiempo.

- **Caja**

Área donde se realiza la facturación y cobranza de los productos vendidos a los clientes, para su posterior despacho.

- **Baño**

Espacio exclusivo para los colaboradores de la empresa.

**Gráfico 51.**  
*Distribución del espacio físico*

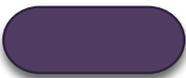
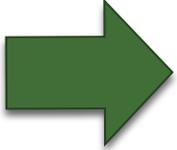


**Fuente:** Estudio Técnico

## 4.6 Diseño del servicio

A continuación, se detallan los procesos de importación y comercialización de los productos tecnológicos. Para ello, es necesario describir de manera secuencial las actividades que posteriormente se representarán gráficamente mediante un diagrama de flujo, que permitirá una mayor comprensión de los procesos, para lo cual se aplica la siguiente simbología basada en la normativa de la American National Standard Institute (ANSI):

**Tabla 60.**  
**Simbología ANSI para diagramas de flujo**

| <b>Símbolo</b>  | <b>Nombre</b>                | <b>Descripción</b>  |
|---|------------------------------|---|
|   | <b>Inicio o Finalización</b> | Es el símbolo que representa el inicio y la finalización del proceso que se describe.               |
|  | <b>Proceso</b>               | Representan a cada una de las tareas o actividades que se realizan dentro del proceso.              |
|  | <b>Decisión</b>              | Analiza una situación, es el punto donde se toman decisiones.                                       |
|  | <b>Documento</b>             | Es la representación de un documento que ingresa, se procesa o sale dentro del proceso.             |
|  | <b>Transporte</b>            | Representa la movilización o traslado de la mercancía de un punto a otro.                           |
|  | <b>Almacenamiento</b>        | Representa al almacenaje o depósito de las mercancías para su posterior vigilancia y aseguramiento. |

**Fuente:** Simbología ANSI

#### **4.6.1 Proceso de importación de mercancías**

Para empezar, se realiza la selección de los productos tecnológicos que se desean adquirir en base al estudio de mercado elaborado. Es necesario que se realice una cotización de los productos en línea y elegir al proveedor que ofrezca mejores beneficios, garantía y menor tiempo.

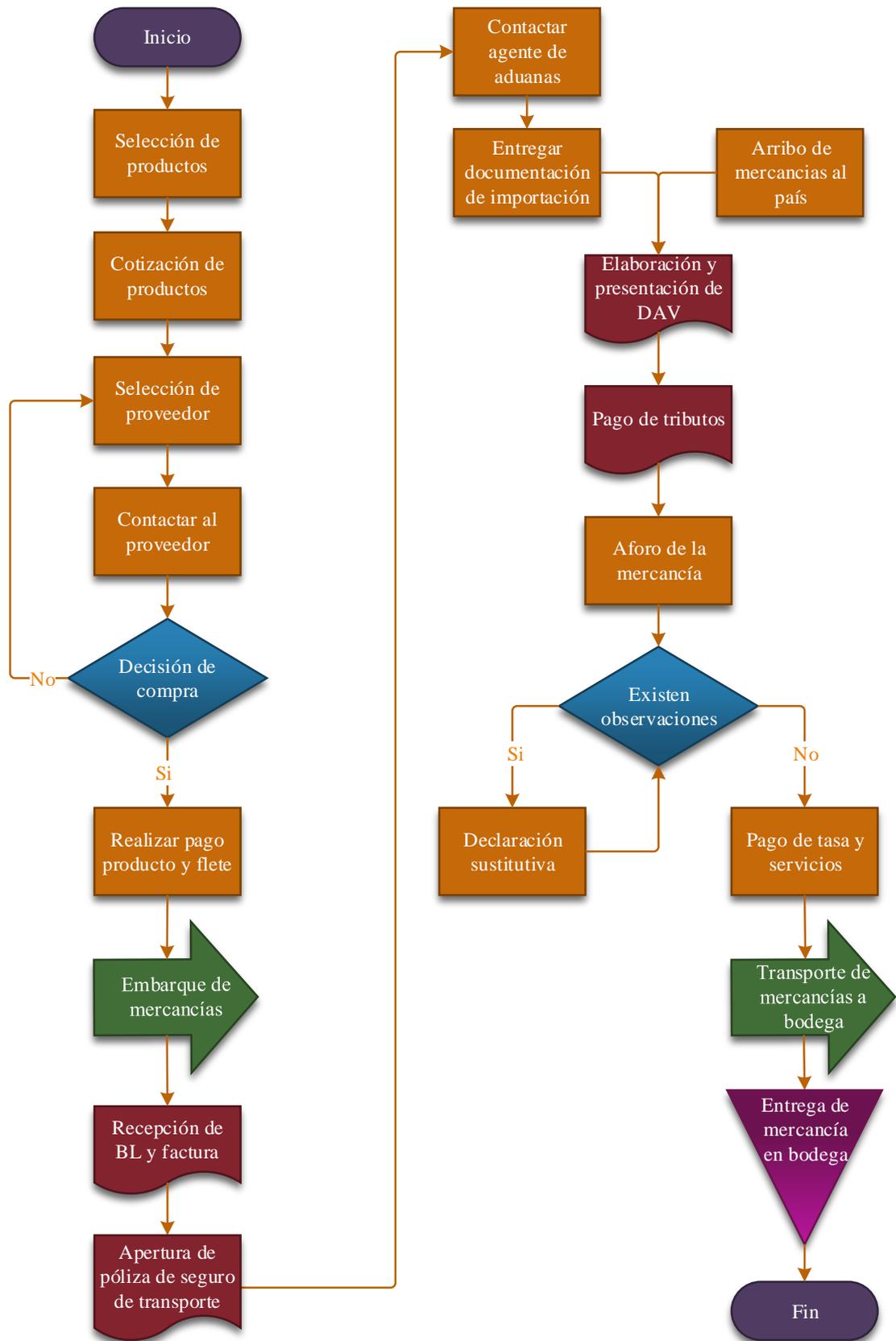
Se escoge el proveedor adecuado y se realiza la decisión de la compra. En caso de no estar conforme con los términos que ofrece el proveedor, no se realiza la compra y se consulta con la segunda opción. En caso de estar de acuerdo con las condiciones de compra se procede a realizar el pago de las mercancías y por el envío.

Una vez que el proveedor embarque las mercancías, debe enviar los documentos que soportan la importación, en este caso son la factura y el conocimiento de embarque o Bill of lading. Recibidos los documentos de soporte se procede a realizar la apertura de una póliza de seguro de transporte para proteger la mercancía en caso de siniestro.

Se realiza el contacto con el agente afianzado de aduanas de confianza y se le entrega la documentación para que proceda con la elaboración de la Declaración Aduanera de Valor una vez que haya arribado la mercancía al país. Se procede al pago de la liquidación de tributos a la SENA y posteriormente al aforo de las mercancías. En caso que existan observaciones en la declaración, se procede a realizar una declaración aduanera sustitutiva, caso contrario se procede al pago de las tasas y servicios por almacenamiento.

Para que posteriormente, las mercancías sean trasladadas a la ciudad de Ibarra, se reciben en el establecimiento y por último sean almacenadas en bodega.

**Gráfico 52.**  
**Diagrama de flujo de proceso de importación**



Fuente: Estudio Técnico

#### **4.6.2 Proceso de comercialización de las mercancías**

Los productos serán distribuidos de manera directa al cliente final, para lo cual el proceso de comercialización se realizará en el establecimiento destinado para esta actividad.

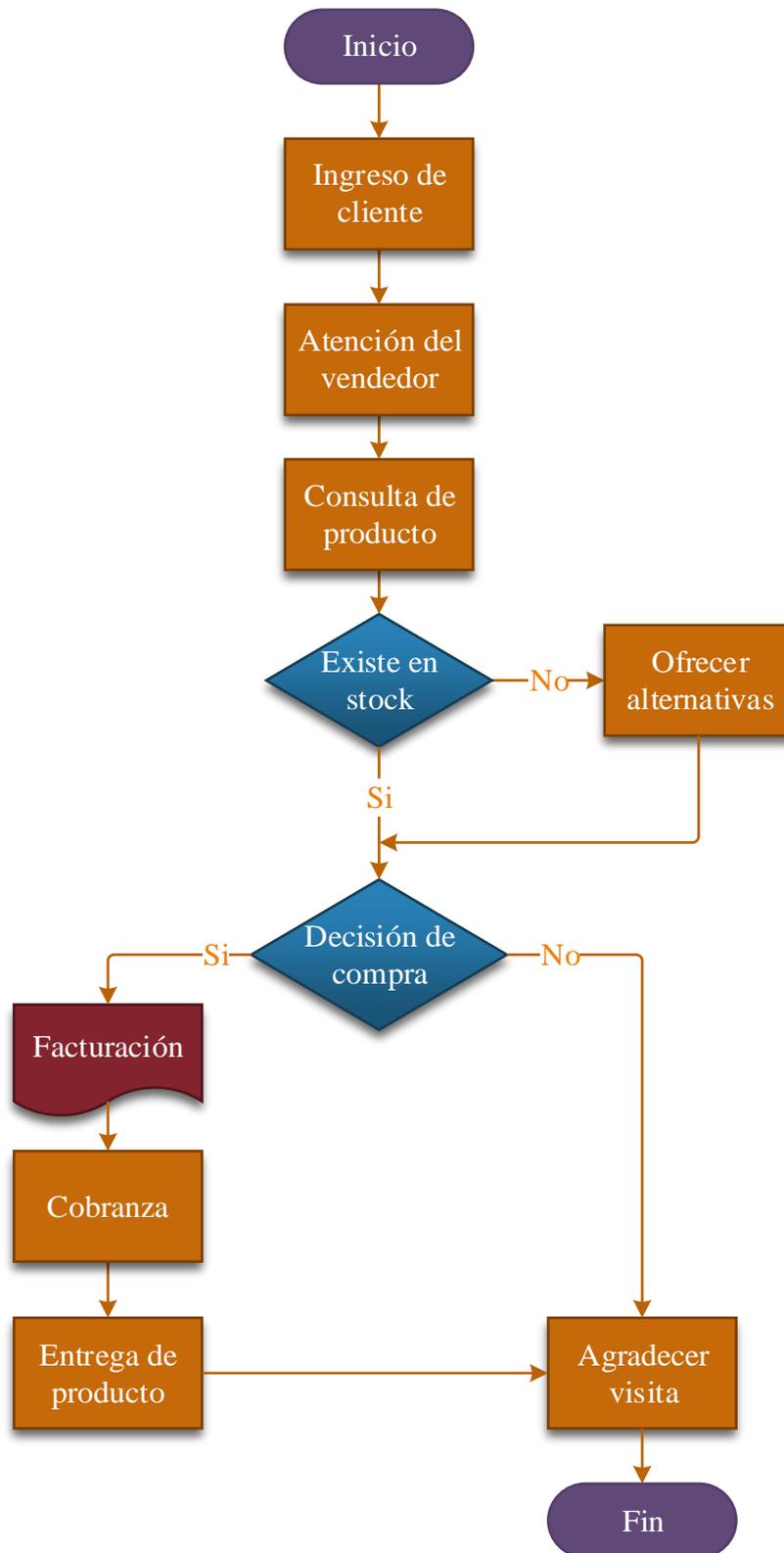
El proceso inicia con el ingreso del cliente al establecimiento, momento en el cual el vendedor da la bienvenida y asiste cordialmente a la persona si es necesario.

El vendedor debe socializar con el cliente y tratar de conocer las necesidades que poseen, mostrando interés para saber lo que realmente desea comprar.

Si el cliente está interesado en algún producto se revisa si existe en estantería o si hay en bodega, de este modo el cliente podrá tener un acercamiento al producto y conocer sus características y beneficios; en caso de no haber existencias, el vendedor procede a presentarle una alternativa de producto.

Si el cliente no está interesado en adquirir ningún producto, se agradece la visita; caso contrario, si desea comprar el producto procede a acercarse a caja a realizar la facturación del mismo y posteriormente el cliente debe realizar el pago para poder recibir su producto. Una vez entregado el artículo, se le agradece la visita.

**Gráfico 53.**  
**Diagrama de flujo de proceso de comercialización**



**Fuente:** Estudio Técnico

## 4.7 Descripción técnica de los productos tecnológicos a ofertar

### 4.7.1 Celulares

**Tabla 61.**

**Especificaciones técnicas celular Xiaomi Redmi 6A**

| MARCA                       | XIAOMI   |
|-----------------------------|--|
| Modelo                      | Redmi 6A 32GB  |
| Sistema operativo           | Android 8.1 Oreo   |
| Dimensiones (ancho x alto)  | 71,5 x 147,5 milímetros  |
| Tamaño de la pantalla       | 5.45" pulgadas   |
| Resolución de la pantalla   | 720x1440 píxeles   |
| Memoria ram                 | 3GB LPDDR3   |
| Memoria interna             | 32GB (22GB accesible al usuario)<br>eMMC 5.1   |
| Memoria expansible          | Hasta 256GB microSD, microSDHC, microSDXC<br>(compartida, utiliza la misma ranura SIM-2) |
| Cámara principal            | 13 megapíxeles   |
| Resolución cámara principal | 4128x3096 píxeles  |
| Cámara frontal              | 5 megapíxeles  |
| Resolución cámara frontal   | 2560x1920 píxeles  |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 62.**

**Especificaciones técnicas celular Samsung Galaxy S7**

| MARCA                      | SAMSUNG   |
|----------------------------|---|
| Modelo                     | Samsung Galaxy S7                                   |
| Procesador                 | Exynos 8890 Octa 2.3GHz / Snapdragon 820<br>2.15GHz |
| Sistema operativo          | Android 6.0.1                                       |
| Dimensiones (ancho x alto) | 142.4 x 69.6 x 7.9 milímetros                       |
| Tamaño de la pantalla      | 5.1" (129.2mm) Super AMOLED                         |
| Resolución de la pantalla  | 2560 x 1440 (Quad HD)                               |
| Memoria ram                | 4 GB  |
| Memoria interna            | 32GB - Memoria Disponible 24.5 GB                   |
| Memoria expansible         | MicroSD (hasta 256GB)                               |
| Cámara principal           | Dual Pixel 12.0 MP (F/1.7)                          |
| Cámara frontal             | CMOS 5.0 MP (F/1.7)                                 |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 63.**  
**Especificaciones técnicas celular Samsung Galaxy A9**

| MARCA                      | SAMSUNG                     |
|----------------------------|-----------------------------|
| Modelo                     | Samsung Galaxy A9           |
| Procesador                 | Snapdragon 660 Octa Core    |
| Sistema operativo          | Android Oreo 8.0            |
| Dimensiones (ancho x alto) | 162.5 x 77 x 7.8mm          |
| Tamaño de la pantalla      | 6,3 pulgadas (Super AMOLED) |
| Resolución de la pantalla  | 2,160x1,080 pixeles         |
| Memoria ram                | 6 GB                        |
| Memoria interna            | 128G                        |
| Memoria expansible         | hasta 512GB                 |
| Cámara principal           | 24.0MP+5.0MP+10.0MP+8.0MP   |
| Cámara frontal             | 24.0MP                      |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 64.**  
**Especificaciones técnicas celular Samsung Galaxy Note 8**

| MARCA                      | SAMSUNG                                     |
|----------------------------|---|
| Modelo                     | Samsung Galaxy Note 8                       |
| Procesador                 | Exynos Ocho núcleos 64 bits 10 nm           |
| Sistema operativo          | Android 8.0 Oreo bajo TouchWiz              |
| Dimensiones (ancho x alto) | 162.5 x 74.8 x 8.6 mm                       |
| Tamaño de la pantalla      | 6,3 pulgadas Super AMOLED                   |
| Resolución de la pantalla  | 6,3 pulgadas Super AMOLED                   |
| Memoria ram                | 6 GB  |
| Memoria interna            | 128G  |
| Memoria expansible         | MicroSD hasta 256 GB                        |
| Cámara principal           | 12 megapíxeles f/1.7 - 12 megapíxeles f/2.4 |
| Cámara frontal             | 8 megapíxeles f/1.7 Flash frontal           |

**Fuente:** Estudio técnico

#### 4.7.2 Accesorios para celular

**Tabla 65.**  
**Especificaciones técnicas cargador USB**

| DESCRIPCIÓN    | CARGADOR USB                                  |
|----------------|---|
| Marca          | Samsung                                       |
| Modelo         | EP-TA20EWE/EP-TA20JWE/EP-TA20UWE              |
| Salida         | 9 V/1.67A                                     |
| Entrada        | 100-240 V/0.5A                                |
| Compatibilidad | Sony, Motorola, Xiaomi, Samsung, Huawei, etc. |

Fuente: Estudio técnico

**Tabla 66.**  
**Especificaciones técnicas Smartwatch**

| DESCRIPCIÓN           | SMARTWATCH  |
|-----------------------|---|
| Marca                 | Hollvada  |
| Sistema               | Android Wear  |
| Tamaño de la pantalla | 1.54 TFT HD LCD   |
| Resolución:           | 240*240   |
| Cámara trasera:       | 0.3MP   |
| Funciones             | Llamadas de sincronización, podómetro, calendario, cronómetro, calculadora, despertador, música |

Fuente: Estudio técnico

**Tabla 67.**  
**Especificaciones técnicas banco de poder**

| DESCRIPCIÓN          | BANCO DE PODER                                |
|----------------------|---|
| Marca                | Xiaomi  |
| Capacidad de batería | 30000MAH                                      |
| Interfaz de salida   | Doble USB, Usb individual, Triple USB, Tipo C |
| Salida               | 5 V/2A  |
| Tamaño               | 6.8 x 1.5 x 11.4cm                            |

Fuente: Estudio técnico

**Tabla 68.**  
**Especificaciones técnicas auriculares inalámbricos**

| DESCRIPCIÓN            | AURICULARES INALÁMBRICOS |
|------------------------|--------------------------|
| Marca                  | Samsung                  |
| Conexión               | Inalámbrica (Bluetooth)  |
| Tiempo de conversación | 11 horas                 |
| Número de modelo       | Level U                  |
| Sensibilidad           | 105±5dB                  |

**Fuente:** Estudio técnico

#### 4.7.3 Dispositivos de almacenamiento

**Tabla 69.**  
**Especificaciones técnicas USB flash drive 32Gb**

| DESCRIPCIÓN | USB FLASH DRIVE 32 GB |
|-------------|-----------------------|
| Marca       | Kingston              |
| Modelo      | DTSE9 G2              |
| Capacidad   | 32Gb                  |
| Material    | Metal                 |
| Interfaz    | USB 3.0               |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 70.**  
**Especificaciones técnicas USB flash drive 64Gb**

| DESCRIPCIÓN | USB FLASH DRIVE 64 GB |
|-------------|-----------------------|
| Marca       | Kingston              |
| Modelo      | DTSE9 G2              |
| Capacidad   | 64Gb                  |
| Material    | Metal                 |
| Interfaz    | USB 3.0               |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 71.**  
**Especificaciones técnicas memoria SD 128 Gb**

| DESCRIPCIÓN | TARJETA DE MEMORIA SD 128 GB   |
|-------------|--|
| Marca       | SanDisk  |
| Modelo      | Micro SD Card SDXC SDHC  |
| Capacidad   | 128Gb  |
| Material    | Para teléfonos, ordenadores, cámaras, navegadores y teléfonos inteligentes |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 72.**  
**Especificaciones técnicas disco duro externo**

| DESCRIPCIÓN | DISCO DURO EXTERNO |
|-------------|--------------------|
| Marca       | Seagate            |
| Tipo        | Externo            |
| Capacidad   | 1Tb                |
| Interfaz    | USB 3.0            |
| Velocidad:  | 5400rpm            |

**Fuente:** Estudio técnico

#### 4.7.4 Equipos de computación

**Tabla 73.**  
**Especificaciones técnicas impresora multifunción EPSON**

| DESCRIPCIÓN             | IMPRESORA MULTIFUNCIÓN   |
|-------------------------|--|
| Marca                   | EPSON  |
| Modelo                  | Workforce 2630WF   |
| Multifunción            | Impresión, Escanear, Copia, Fax  |
| Velocidad de impresión  | 18 páginas/minuto Color (Papel Normal 75 g/m <sup>2</sup> ), 34 páginas/minuto Monocromo (Papel Normal 75 g/m <sup>2</sup> ) |
| Resolución de impresión | 5.760 x 1.440 ppp  |
| Resolución de escaneado | 1.200 ppp x 2.400 ppp (horizontal × vertical)  |
| Ciclo de trabajo        | 3.000 páginas mensuales  |
| Colores                 | Negro, Cian, Amarillo, Magenta   |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 74.**  
**Especificaciones técnicas computadora Intel coreI3**

| DESCRIPCIÓN         | COMPUTADORA INTEL COREI3 |
|---------------------|--------------------------|
| Procesador          | INTEL I3-7100 3.9GHZ     |
| Disco duro          | 1TB SATA 5400 RPM        |
| Pantalla            | LG 20''                  |
| Mainboard           | INTEL DQ67SW             |
| Memoria ram         | 4GB DDR3                 |
| Lector de tarjetas: | Usb SD todo en uno       |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 75.**  
**Especificaciones técnicas computadora Intel coreI5**

| DESCRIPCIÓN         | COMPUTADORA INTEL COREI5         |
|---------------------|----------------------------------|
| Procesador          | INTEL CORE I5- 7400 3.0 GHZ 1151 |
| Disco duro          | 1TB SATA 5400 RPM                |
| Pantalla            | LG 20''                          |
| Mainboard           | GIGABYTE H110M-H LGA1151         |
| Memoria ram         | DDR4 4GB KINGSTON PC2133         |
| Lector de tarjetas: | Usb SD todo en uno               |

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 76.**  
**Especificaciones técnicas laptop HP Pavilion Intel core I7**

| DESCRIPCIÓN      | LAPTOP HP PAVILION INTEL CORE I7 |
|------------------|----------------------------------|
| Marca            | Hewlett Packard                  |
| Procesador       | Intel Core I7-7500U 2.7 GHz      |
| Disco duro       | 1TB                              |
| Pantalla         | 15.6" (1920x1080) Touchscreen    |
| Tarjeta de video | NVIDIA MX150 4196MB.             |
| Memoria ram      | 16Gb                             |

**Fuente:** Estudio técnico

#### 4.8 Costo de adquisición e importación de productos y determinación del precio de venta

Corresponde al costo total de la mercadería importada y adquirida durante un año para la comercialización, en la totalidad se consideran los costos de importación como el flete internacional, los derechos arancelarios, trámite para la desaduanización de la mercancía, almacenaje y transporte interno hasta la bodega.

Cabe mencionar que no necesariamente toda la mercadería será importada, algunos productos serán adquiridos dentro del país por facilidad y costos de adquisición convenientes. A continuación, se detallan los productos a importar con su respectivo costo y flete (CFR) y los productos que se comprarán a proveedores dentro del país.

**Tabla 77.**  
**Costo CFR de productos a importar**

| PARTIDA ARANCELARIA | CATEGORÍA                      | PRODUCTO                       | Q    | COSTO UNITARIO CFR | COSTO TOTAL CFR |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|--------------------|-----------------|
| 8517.12.00.29       |                                | Xiaomi Redmi 6A                | 308  | \$92,20            | \$28.397,60     |
| 8517.12.00.29       | Celulares                      | Samsung Galaxy S7              | 329  | \$180,95           | \$59.532,55     |
| 8517.12.00.29       |                                | Samsung Galaxy A9              | 92   | \$308,94           | \$28.422,48     |
| 8517.12.00.29       |                                | Samsung Galaxy Note 8          | 47   | \$466,89           | \$21.943,83     |
| 8504.40.90.00       |                                | Cargadores USB Samsung         | 1345 | \$4,00             | \$5.380,00      |
| 8517.62.90.00       | Accesorios para celular        | Smartwatch                     | 343  | \$19,60            | \$6.722,80      |
| 8507.80.00.00       |                                | Banco de poder 30000 Mah       | 32   | \$29,72            | \$951,04        |
| 8518.30.00.00       |                                | Auriculares Inalámbricos       | 9    | \$36,89            | \$332,01        |
| 8523.51.00.00       |                                | USB Flash Drive 32 GB          | 138  | \$8,15             | \$1.124,70      |
| 8523.51.00.00       | Dispositivos de almacenamiento | USB Flash Drive de 64 GB       | 70   | \$14,98            | \$1.048,60      |
| 8523.51.00.00       |                                | Tarjeta de memoria SD 128 GB   | 24   | \$25,53            | \$612,72        |
| 8471.70.00.00       |                                | Disco duro externo Seagate 1Tb | 22   | \$51,19            | \$1.126,18      |

**Fuente:** Estudio de mercado

**Tabla 78.**  
**Costo de productos a adquirir en el país**

| Detalle                          | Q  | Costo Unitario | Costo Total |
|----------------------------------|----|----------------|-------------|
| Epson Workforce 2630             | 24 | \$142,86       | \$3.428,64  |
| Computadora Intel Core I3        | 27 | \$321,43       | \$8.678,61  |
| Computadora Intel Core I5        | 29 | \$473,21       | \$13.723,09 |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7 | 19 | \$847,76       | \$16.107,44 |

**Fuente:** Estudio de mercado

Posteriormente, se desglosan los costos totales de cada uno de los productos y se calculan los precios de venta al público de las mercaderías, habiendo seleccionado un bien por cada categoría que se encuentre dentro del rango de la disposición a pagar.

Para el cálculo del margen de utilidad, se tomó un porcentaje que oscila entre el 10% y 30% para los celulares, equipos de computación, dispositivos de almacenamiento y entre el 30% y 70% para los accesorios de celular, tomado en cuenta que son los porcentajes adecuados que se manejan en actividades de comercialización para los productos tecnológicos de consumo.

**Tabla 79.**  
**Costo de importación de Xiaomi Redmi 6A**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar    |
|----------------------|------------|------------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 28.397,60     |
| Seguro               | 1%         | \$ 283,98        |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 28.681,58     |
| Arancel Advalorem    | 15%        | \$ 4.302,24      |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 143,41        |
| Salvaguardia         |            | \$ -             |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 33.127,22     |
| ISD                  | 5%         | \$ 1.434,08      |
| Total de Importación |            | \$ 34.561,30     |
| Desaduanización      |            | \$ 526,45        |
| Costo Total          |            | \$ 35.087,75     |
| Costo Unitario       |            | \$ 113,92        |
| Margen de utilidad   | 25%        | \$ 28,48         |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 142,40</b> |

**Fuente:** Estudio de mercado

**Tabla 80.**  
**Costo de importación de Samsung Galaxy S7**

| <b>Detalle</b>       | <b>Porcentaje</b> | <b>Valor a pagar</b> |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| Costo y flete CFR    |                   | \$ 59.532,55         |
| Seguro               | 1%                | \$ 595,33            |
| Valor en Aduana CIF  |                   | \$ 60.127,88         |
| Arancel Advalorem    | 15%               | \$ 9.019,18          |
| FODINFA              | 0,50%             | \$ 300,64            |
| Salvaguardia         |                   | \$ -                 |
| Valor Ex-Aduana      |                   | \$ 69.447,70         |
| ISD                  | 5%                | \$ 3.006,39          |
| Total de Importación |                   | \$ 72.454,09         |
| Desaduanización      |                   | \$ 1.103,64          |
| Costo Total          |                   | \$ 73.557,73         |
| Costo Unitario       |                   | \$ 223,58            |
| Margen de utilidad   | 25%               | \$ 55,89             |
| <b>PVP</b>           |                   | <b>\$ 279,47</b>     |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 81.**  
**Costo de importación de Samsung Galaxy A9**

| <b>Detalle</b>       | <b>Porcentaje</b> | <b>Valor a pagar</b> |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| Costo y flete CFR    |                   | \$ 28.422,48         |
| Seguro               | 1%                | \$ 284,22            |
| Valor en Aduana CIF  |                   | \$ 28.706,70         |
| Arancel Advalorem    | 15%               | \$ 4.306,01          |
| FODINFA              | 0,50%             | \$ 143,53            |
| Salvaguardia         |                   | \$ -                 |
| Valor Ex-Aduana      |                   | \$ 33.156,24         |
| ISD                  | 5%                | \$ 1.435,34          |
| Total de Importación |                   | \$ 34.591,58         |
| Desaduanización      |                   | \$ 526,91            |
| Costo Total          |                   | \$ 35.118,49         |
| Costo Unitario       |                   | \$ 381,72            |
| Margen de utilidad   | 30%               | \$ 114,52            |
| <b>PVP</b>           |                   | <b>\$ 496,24</b>     |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 82.**  
**Costo de importación de Samsung Galaxy Note 8**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar    |
|----------------------|------------|------------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 21.943,83     |
| Seguro               | 1%         | \$ 219,44        |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 22.163,27     |
| Arancel Advalorem    | 15%        | \$ 3.324,49      |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 110,82        |
| Salvaguardia         |            | \$ -             |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 25.598,57     |
| ISD                  | 5%         | \$ 1.108,16      |
| Total de Importación |            | \$ 26.706,74     |
| Desaduanización      |            | \$ 406,80        |
| Costo Total          |            | \$ 27.113,54     |
| Costo Unitario       |            | \$ 576,88        |
| Margen de utilidad   | 30%        | \$ 173,07        |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 749,95</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 83.**  
**Costo de importación de cargador USB Samsung**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar  |
|----------------------|------------|----------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 5.380,00    |
| Seguro               | 1%         | \$ 53,80       |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 5.433,80    |
| Arancel Advalorem    | 5%         | \$ 271,69      |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 27,17       |
| Salvaguardia         |            | \$ -           |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 5.732,66    |
| ISD                  | 5%         | \$ 271,69      |
| Total de Importación |            | \$ 6.004,35    |
| Desaduanización      |            | \$ 91,46       |
| Costo Total          |            | \$ 6.095,81    |
| Costo Unitario       |            | \$ 4,53        |
| Margen de utilidad   | 50%        | \$ 2,27        |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 6,80</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 84.**  
**Costo de importación de Smartwatch**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar   |
|----------------------|------------|-----------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 6.722,80     |
| Seguro               | 1%         | \$ 67,23        |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 6.790,03     |
| Arancel Advalorem    | 10%        | \$ 679,00       |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 33,95        |
| Salvaguardia         |            | \$ -            |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 7.502,98     |
| ISD                  | 5%         | \$ 339,50       |
| Total de Importación |            | \$ 7.842,48     |
| Desaduanización      |            | \$ 119,46       |
| Costo Total          |            | \$ 7.961,94     |
| Costo Unitario       |            | \$ 23,21        |
| Margen de utilidad   | 30%        | \$ 6,96         |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 30,18</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 85.**  
**Costo de importación de Banco de poder de 30.000 Mah.**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar   |
|----------------------|------------|-----------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 951,04       |
| Seguro               | 1%         | \$ 9,51         |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 960,55       |
| Arancel Advalorem    | 25%        | \$ 240,14       |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 4,80         |
| Salvaguardia         |            | \$ -            |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 1.205,49     |
| ISD                  | 5%         | \$ 48,03        |
| Total de Importación |            | \$ 1.253,52     |
| Desaduanización      |            | \$ 19,09        |
| Costo Total          |            | \$ 1.272,61     |
| Costo Unitario       |            | \$ 39,77        |
| Margen de utilidad   | 30%        | \$ 11,93        |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 51,70</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 86.**  
**Costo de importación de Auriculares Inalámbricos**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar   |
|----------------------|------------|-----------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 332,01       |
| Seguro               | 1%         | \$ 3,32         |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 335,33       |
| Arancel Advalorem    | 25%        | \$ 83,83        |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 1,68         |
| Salvaguardia         |            | \$ -            |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 420,84       |
| ISD                  | 5%         | \$ 16,77        |
| Total de Importación |            | \$ 437,61       |
| Desaduanización      |            | \$ 6,67         |
| Costo Total          |            | \$ 444,27       |
| Costo Unitario       |            | \$ 49,36        |
| Margen de utilidad   | 30%        | \$ 14,81        |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 64,17</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 87.**  
**Costo de importación de USB Flash Drive 32 GB**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar   |
|----------------------|------------|-----------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 1.124,70     |
| Seguro               | 1%         | \$ 11,25        |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 1.135,95     |
| Arancel Advalorem    | 10%        | \$ 113,59       |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 5,68         |
| Salvaguardia         |            | \$ -            |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 1.255,22     |
| ISD                  | 5%         | \$ 56,80        |
| Total de Importación |            | \$ 1.312,02     |
| Desaduanización      |            | \$ 19,99        |
| Costo Total          |            | \$ 1.332,00     |
| Costo Unitario       |            | \$ 9,65         |
| Margen de utilidad   | 50%        | \$ 4,83         |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 14,48</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 88.****Costo de importación de USB Flash Drive 64 GB**

| <b>Detalle</b>         | <b>Porcentaje</b> | <b>Valor a pagar</b> |
|------------------------|-------------------|----------------------|
| Costo y flete CFR      |                   | \$ 1.048,60          |
| Seguro                 | 1%                | \$ 10,49             |
| Valor en Aduana<br>CIF |                   | \$ 1.059,09          |
| Arancel Advalorem      | 10%               | \$ 105,91            |
| FODINFA                | 0,50%             | \$ 5,30              |
| Salvaguardia           |                   | \$ -                 |
| Valor Ex-Aduana        |                   | \$ 1.170,29          |
| ISD                    | 5%                | \$ 52,95             |
| Total de Importación   |                   | \$ 1.223,24          |
| Desaduanización        |                   | \$ 18,63             |
| Costo Total            |                   | \$ 1.241,88          |
| Costo Unitario         |                   | \$ 17,74             |
| Margen de utilidad     | 50%               | \$ 8,87              |
| <b>PVP</b>             |                   | <b>\$ 26,61</b>      |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 89.****Costo de importación de Tarjeta de memoria 128 Gb**

| <b>Detalle</b>       | <b>Porcentaje</b> | <b>Valor a pagar</b> |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| Costo y flete CFR    |                   | \$ 612,72            |
| Seguro               | 1%                | \$ 6,13              |
| Valor en Aduana CIF  |                   | \$ 618,85            |
| Arancel Advalorem    | 10%               | \$ 61,88             |
| FODINFA              | 0,50%             | \$ 3,09              |
| Salvaguardia         |                   | \$ -                 |
| Valor Ex-Aduana      |                   | \$ 683,83            |
| ISD                  | 5%                | \$ 30,94             |
| Total de Importación |                   | \$ 714,77            |
| Desaduanización      |                   | \$ 10,89             |
| Costo Total          |                   | \$ 725,66            |
| Costo Unitario       |                   | \$ 30,24             |
| Margen de utilidad   | 40%               | \$ 12,09             |
| <b>PVP</b>           |                   | <b>\$ 42,33</b>      |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 90.****Costo de importación de Disco duro externo Seagate 1Tb**

| Detalle              | Porcentaje | Valor a pagar   |
|----------------------|------------|-----------------|
| Costo y flete CFR    |            | \$ 1.126,18     |
| Seguro               | 1%         | \$ 11,26        |
| Valor en Aduana CIF  |            | \$ 1.137,44     |
| Arancel Advalorem    | 10%        | \$ 113,74       |
| FODINFA              | 0,50%      | \$ 5,69         |
| Salvaguardia         |            | \$ -            |
| Valor Ex-Aduana      |            | \$ 1.256,87     |
| ISD                  | 5%         | \$ 56,87        |
| Total de Importación |            | \$ 1.313,75     |
| Desaduanización      |            | \$ 20,01        |
| Costo Total          |            | \$ 1.333,76     |
| Costo Unitario       |            | \$ 60,63        |
| Margen de utilidad   | 40%        | \$ 24,25        |
| <b>PVP</b>           |            | <b>\$ 84,88</b> |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 91.****Costo de adquisición de impresora Epson Workforce 2630**

| Detalle              | Q   | Costo Unitario | Costo Total |
|----------------------|-----|----------------|-------------|
| Epson Workforce 2630 | 24  | \$142,86       | \$3.428,64  |
| Envío                | 50  | \$2,08         | \$50,00     |
| Costo total          |     | \$144,94       | \$3.478,64  |
| Margen de Utilidad   | 30% | \$43,48        | \$1.043,59  |
| PVP                  |     | \$188,43       | \$4.522,23  |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 92.****Costo de adquisición de Computadora Intel Core I3**

| Detalle                   | Q   | Costo Unitario | Costo Total |
|---------------------------|-----|----------------|-------------|
| Computadora Intel Core I3 | 27  | \$321,43       | \$8.678,61  |
| Envío                     | 50  | \$1,85         | \$50,00     |
| Costo total               |     | \$323,28       | \$8.728,61  |
| Margen de Utilidad        | 25% | \$80,82        | \$2.182,15  |
| PVP                       |     | \$404,10       | \$10.910,76 |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 93.****Costo de adquisición de Computadora Intel Core I5**

| Detalle                   | Q   | Costo Unitario | Costo Total  |
|---------------------------|-----|----------------|--------------|
| Computadora Intel Core I5 | 29  | \$473,21       | \$13.723,09  |
| Envío                     | 50  | \$1,72         | \$50,00      |
| Costo total               |     | \$474,93       | \$13.773,09  |
| Margen de Utilidad        | 25% | \$118,73       | \$3.443,27   |
| PVP                       |     | \$ 593,67      | \$ 17.216,36 |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 94.****Costo de adquisición de Laptop Hp Pavilion Intel Core I7**

| Detalle                          | Q   | Costo Unitario | Costo Total |
|----------------------------------|-----|----------------|-------------|
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7 | 19  | \$847,76       | \$16.107,44 |
| Envío                            | 40  | \$2,11         | \$40,00     |
| Costo total                      |     | \$849,87       | \$16.147,44 |
| Margen de Utilidad               | 20% | \$169,97       | \$3.229,49  |
| PVP                              |     | \$1.019,84     | \$19.376,93 |

Fuente: Estudio de mercado

**Tabla 95.****Cuadro resumen del costo total de los productos**

| PRODUCTOS                             | COSTO TOTAL ANUAL   |
|---------------------------------------|---------------------|
| Xiaomi Redmi 6A                       | \$35.087,75         |
| Samsung Galaxy S7                     | \$73.557,73         |
| Samsung Galaxy A9                     | \$35.118,49         |
| Samsung Galaxy Note 8                 | \$27.113,54         |
| Cargadores USB Samsung                | \$6.095,81          |
| Smart watch                           | \$7.961,94          |
| Banco de poder 30000 Mah              | \$1.272,61          |
| Auriculares Inalámbricos              | \$444,27            |
| Epson Workforce 2630                  | \$3.478,64          |
| Computadora Intel Core I3             | \$8.728,61          |
| Computadora Intel Core I5             | \$13.773,09         |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7      | \$16.147,44         |
| Flash Drive 32 GB                     | \$1.332,00          |
| USB Flash Drive de 64 GB              | \$1.241,88          |
| Kingston de tarjeta de memoria 128 GB | \$725,66            |
| Disco duro externo Seagate 1Tb        | \$1.333,76          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>\$233.413,22</b> |

Fuente: Estudio de mercado

Es importante considerar que la importación de productos tecnológicos graba el 12% de IVA en las transacciones de transferencia de dominio en concordancia con el Régimen Tributario Interno del Ecuador, el cual se calcula a partir de la sumatoria del valor CIF de cada producto más los derechos arancelarios.

A continuación, se detalla el valor total del impuesto generado por cada producto adquirido, valor que será considerado como crédito tributario para el estado de situación financiera y dentro del capital de trabajo.

**Tabla 96.**  
**Cálculo del IVA en compras**

| Producto                              | Base imponible      | IVA 12%            |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Xiaomi Redmi 6A                       | \$33.127,22         | \$3.975,27         |
| Samsung Galaxy S7                     | \$69.447,70         | \$8.333,72         |
| Samsung Galaxy A9                     | \$33.156,24         | \$3.978,75         |
| Samsung Galaxy Note 8                 | \$25.598,57         | \$3.071,83         |
| Cargadores USB Samsung                | \$5.732,66          | \$687,92           |
| Smart watch                           | \$7.502,98          | \$900,36           |
| Banco de poder 30000 Mah              | \$1.205,49          | \$144,66           |
| Auriculares Inalámbricos              | \$420,84            | \$50,50            |
| Flash Drive 32 GB                     | \$1.255,22          | \$150,63           |
| USB Flash Drive de 64 GB              | \$1.170,29          | \$140,43           |
| Kingston de tarjeta de memoria 128 GB | \$683,83            | \$82,06            |
| Disco duro externo Seagate 1Tb        | \$1.256,87          | \$150,82           |
| Epson Workforce 2630                  | \$3.428,64          | \$411,44           |
| Computadora Intel Core I3             | \$8.678,61          | \$1.041,43         |
| Computadora Intel Core I5             | \$13.723,09         | \$1.646,77         |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7      | \$16.107,44         | \$1.932,89         |
| <b>Total</b>                          | <b>\$180.557,92</b> | <b>\$24.766,59</b> |

**Fuente:** Estudio de mercado

Sin embargo, para efectos del presente proyecto no se considerará en el flujo de caja el rubro del IVA, ya que este se compensa al final de cada mes entre la cantidad del

IVA de las ventas con el IVA en compras, generándose así un crédito tributario por el pago en exceso a favor del contribuyente o caso contrario se genera un valor por pagar por cobro en exceso de este tributo; y por consiguiente, el consumidor final es a quien se le carga este valor, por lo que el IVA no constituye parte del costo del producto ni del precio de venta.

## 4.9 Inversión del proyecto

### 4.9.1 Inversión tangible

Para que el negocio pueda entrar en marcha se requiere la inversión en activos tangibles que proporcionaran el costo del proyecto en su etapa operativa, para lo cual se estimarán los valores en base a las proformas realizadas a los distintos proveedores de bienes muebles.

#### 4.9.1.1 Equipos de computación

Estará constituido por la tecnología y el equipo necesario para el desarrollo de las operaciones de la empresa. A continuación, se desglosa el listado de equipos de computación requeridos para el negocio.

**Tabla 97.**  
**Equipos de computación**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN                | PRECIO UNITARIO | TOTAL             |
|--------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| 2            | Computadoras de escritorio | \$505,00        | \$1.010,00        |
| 1            | Impresora multifunción     | \$270,00        | \$270,00          |
| 1            | Modem internet             | \$112,00        | \$112,00          |
| <b>Total</b> |                            |                 | <b>\$1.392,00</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.9.1.2 Muebles y enseres

A continuación, se detalla el mobiliario requerido para el funcionamiento del negocio y la atención al cliente.

**Tabla 98.**  
**Muebles y enseres**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN  | PRECIO UNITARIO | TOTAL             |
|--------------|--|-----------------|-------------------|
| 5            | Mostrador 190cm de alto x 100cm de ancho x 40cm de profundidad | \$275,00        | \$1.375,00        |
| 3            | Estantería 200cm de alto x 100 cm ancho x 40cm de profundidad  | \$75,00         | \$225,00          |
| 5            | Vitrinas 120cm de alto x 140cm de ancho x 60cm de profundidad  | \$180,00        | \$900,00          |
| 2            | Sillas giratoria   | \$55,00         | \$110,00          |
| 1            | Silla de espera triple   | \$175,00        | \$175,00          |
| 1            | Archivador   | \$75,00         | \$75,00           |
| 1            | Counter  | \$250,00        | \$250,00          |
| <b>Total</b> |  |                 | <b>\$3.110,00</b> |

Fuente: Estudio Técnico

#### 4.9.2 Equipos de oficina

Constituye aquellos equipos de oficina necesarios para la administración del negocio; tales como: el teléfono para realizar llamadas relacionadas a las actividades de comercialización y el equipo de sonido para generar un ambiente agradable.

**Tabla 99.**  
**Equipos de oficina**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN      | PRECIO UNITARIO | TOTAL           |
|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 1            | Equipo de sonido | \$250,00        | \$250,00        |
| 1            | Teléfono         | \$60,00         | \$60,00         |
| <b>Total</b> |                  |                 | <b>\$310,00</b> |

Fuente: Estudio Técnico

### 4.9.3 Equipo de Seguridad

Corresponde a equipos utilizados para proteger al personal y al activo de la empresa en caso de algún siniestro, para ello se deberá adquirir un sistema de televisión de circuito cerrado (CCTV) y un extintor.

**Tabla 100.**  
**Equipos de seguridad**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN | PRECIO UNITARIO | TOTAL           |
|--------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 1            | CCTV        | \$250,00        | \$250,00        |
| 1            | Extintor    | \$35,00         | \$35,00         |
| <b>Total</b> |             |                 | <b>\$285,00</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

### 4.9.4 Inversión intangible

#### 4.9.4.1 Gastos de constitución e instalación

Corresponde a aquellas erogaciones por derechos y servicios que son necesarios para el funcionamiento del negocio, las cuales no se cargan directamente al gasto, sino al grupo de activos diferidos.

**Tabla 101.**  
**Gastos de constitución e instalación**

| DESCRIPCIÓN                        | TOTAL           |
|------------------------------------|-----------------|
| Gastos de Constitución             | \$500,00        |
| Gastos de Instalación              | \$250,00        |
| Firma electrónica Token Epass 3003 | \$151,37        |
| <b>Total</b>                       | <b>\$901,37</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

## 4.10 Gastos de Operación

### 4.10.1 Gastos Administrativos

#### 4.10.1.1 Servicios básicos

Para el desarrollo normal de actividades se considera también el pago de los servicios básicos que corresponden a los gastos por agua potable, teléfono, internet y energía eléctrica.

**Tabla 102.**  
**Servicios básicos**

| CONCEPTO          | VALOR MENSUAL   | VALOR ANUAL       |
|-------------------|-----------------|-------------------|
| Energía eléctrica | \$45,00         | \$540,00          |
| Agua potable      | \$6,00          | \$72,00           |
| Teléfono          | \$28,00         | \$336,00          |
| Internet          | \$36,00         | \$432,00          |
| <b>Total</b>      | <b>\$115,00</b> | <b>\$1.380,00</b> |

Fuente: Estudio Técnico

#### 4.10.1.2 Gastos de Arriendo

Corresponde al gasto efectuado por el pago de alquiler mensual del local comercial.

**Tabla 103.**  
**Gastos de arriendo**

| DESCRIPCIÓN              | EXTENSIÓN | VALOR MENSUAL   | VALOR ANUAL       |
|--------------------------|-----------|-----------------|-------------------|
| Arriendo Local Comercial | 48 m2     | \$600,00        | \$7.200,00        |
| <b>Total</b>             |           | <b>\$600,00</b> | <b>\$7.200,00</b> |

Fuente: Estudio Técnico

#### 4.10.1.3 Remuneraciones del personal administrativo

Para poder definir las remuneraciones del personal de la empresa, se tomó en cuenta el mercado laboral y la capacidad del negocio. Dentro de la nómina de trabajadores consta un propietario-administrador.

Para el cálculo de las remuneraciones se tomará en cuenta los derechos que le corresponden a los trabajadores como los beneficios sociales según la legislación laboral vigente en el Ecuador.

**Tabla 104.**  
**Remuneración del personal administrativo**

| CARGO                     | SUELDO MENSUAL | MESES DE TRABAJO | SUELDO TOTAL      | APORTE PATRONAL IESS (12,15%) | DÉCIMO TERCER SUELDO | DÉCIMO CUARTO SUELDO | TOTAL EN USD      |
|---------------------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Propietario-Administrador | \$500,00       | 12               | \$6.000,00        | \$729,00                      | \$500,00             | \$394,00             | \$7.623,00        |
| <b>Total</b>              |                |                  | <b>\$6.000,00</b> | <b>\$729,00</b>               | <b>\$500,00</b>      | <b>\$394,00</b>      | <b>\$7.623,00</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.10.1.4 Suministros y materiales de oficina

Los suministros de oficina permitirán el desenvolvimiento de las actividades administrativas. Las estimaciones efectuadas se establecieron en base al requerimiento anual de materiales.

**Tabla 105.**  
**Suministros y materiales de oficina**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN             | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL     |
|--------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| 1            | Caja de resmas de papel | \$32,00        | \$32,00         |
| 1            | Caja de Esferos         | \$7,30         | \$7,30          |
| 1            | Grapadora               | \$7,00         | \$7,00          |
| 1            | Grapas                  | \$1,00         | \$1,00          |
| 1            | Perforadora             | \$4,00         | \$4,00          |
| 2            | Clips                   | \$0,75         | \$1,50          |
| 2            | Archivadores            | \$4,50         | \$9,00          |
| 12           | Carpetas colgantes      | \$0,50         | \$6,00          |
| 1            | Sacagrapas              | \$2,50         | \$2,50          |
| 3            | Tinta para impresión    | \$48,00        | \$144,00        |
| 1            | Calculadora             | \$16,00        | \$16,00         |
| <b>Total</b> |                         |                | <b>\$230,30</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.10.1.5 Materiales de aseo y limpieza

Los materiales de aseo y limpieza comprenden todos aquellos artículos necesarios para mantener el orden y la pulcritud del local comercial, con el fin de generar al cliente un ambiente agradable, cómodo y limpio.

**Tabla 106.**  
**Materiales de aseo y limpieza**

| CANTIDAD     | DETALLE           | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL     |
|--------------|-------------------|----------------|-----------------|
| 1            | Basurero          | \$7,75         | \$7,75          |
| 1            | Recogedor         | \$2,25         | \$2,25          |
| 1            | Escoba            | \$2,80         | \$2,80          |
| 1            | Trapeador         | \$6,00         | \$6,00          |
| 18           | Papel Higiénico   | \$1,90         | \$34,20         |
| 12           | Jabones           | \$0,75         | \$9,00          |
| 6            | Detergente Kg.    | \$2,75         | \$16,50         |
| 5            | Desinfectante Gl. | \$4,25         | \$21,25         |
| 12           | Fundas de basura  | \$1,45         | \$17,40         |
| <b>Total</b> |                   |                | <b>\$117,15</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.10.2 Gastos de ventas

Corresponde a los desembolsos producidos en el área de ventas para su fomento y operación, tales como la publicidad y los sueldos de los vendedores.

##### 4.10.2.1 Remuneraciones del personal

Dentro de la nómina de trabajadores se cuenta con dos vendedores quienes estarán a cargo de la atención al cliente, ventas y facturación de los productos. De la misma manera, para el cálculo de los estipendios se procederá a tomar como referencia la tabla sectorial para el año 2019 más los beneficios sociales que por ley corresponde pagar a los trabajadores.

**Tabla 107.**  
**Remuneración del personal de ventas**

| CARGO        | SUELDO MENSUAL | MESES DE TRABAJO | SUELDO TOTAL      | APORTE PATRONAL IESS (12,15%) | DÉCIMO TERCER SUELDO | DÉCIMO CUARTO SUELDO | TOTAL EN USD       |
|--------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| Vendedor 1   | \$403,92       | 12               | \$4.847,04        | \$588,92                      | \$403,92             | \$394,00             | \$6.233,88         |
| Vendedor 2   | \$403,92       | 12               | \$4.847,04        | \$588,92                      | \$403,92             | \$394,00             | \$6.233,88         |
| <b>Total</b> |                |                  | <b>\$9.694,08</b> | <b>\$1.177,83</b>             | <b>\$807,84</b>      | <b>\$788,00</b>      | <b>\$12.467,75</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.10.3 Gastos de publicidad

Corresponden a las erogaciones destinadas a la promoción y publicidad del negocio, que permitirá captar la atención del cliente a través de medios de comunicación.

El medio utilizado frecuentemente por la población en base a la encuesta realizada, se puntualizó a las redes sociales como el medio electrónico ideal para presentar los productos a ofertar.

**Tabla 108.**  
**Gastos de publicidad y promoción**

| CONCEPTO                           | VALOR MENSUAL<br>EN USD | VALOR ANUAL<br>EN USD |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Página web                         | \$15,00                 | \$180,00              |
| Tarjetas de presentación (1000 u.) | \$2,67                  | \$32,00               |
| Cartel publicitario                | \$6,67                  | \$80,00               |
| <b>Total</b>                       | <b>\$24,33</b>          | <b>\$292,00</b>       |

**Fuente:** Estudio Técnico

#### 4.10.4 Suministros y materiales de oficina

En la tabla se detallan la cantidad y costo de materiales de oficina necesarios para un año de operación, destinados específicamente para el área de ventas.

**Tabla 109.**  
**Gastos de suministros y materiales**

| CANTIDAD     | DESCRIPCIÓN       | VALOR<br>UNITARIO | VALOR<br>TOTAL |
|--------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1            | Grapadora         | \$7,00            | \$7,00         |
| 1            | Grapas            | \$1,00            | \$1,00         |
| 1            | Perforadora       | \$4,00            | \$4,00         |
| 2            | Clips             | \$0,75            | \$1,50         |
| 2            | Factureros        | \$25,00           | \$50,00        |
| 1            | Sello             | \$12,00           | \$12,00        |
| 1            | Almohadilla       | \$3,00            | \$3,00         |
| 1            | Sacagrapas        | \$2,50            | \$2,50         |
| 1            | Tinta para sellos | \$1,50            | \$1,50         |
| <b>Total</b> |                   |                   | <b>\$82,50</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

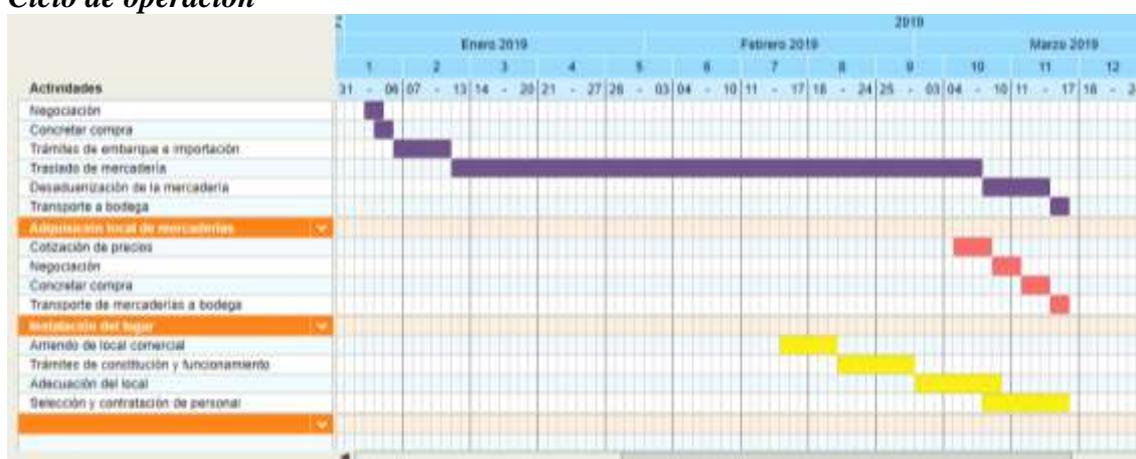
#### 4.11 Capital de trabajo

El capital de trabajo representa la cantidad de recursos que necesita la empresa al corto plazo con la finalidad de que la actividad económica continúe con normalidad y no se vea interrumpida, hasta el punto que el negocio genere sus propios ingresos.

El capital de trabajo se calculó en base al método desfase o periodo de conversión, que consiste en determinar la cantidad de recursos necesarios para financiar los gastos de operación desde que empiezan a efectuarse el proceso hasta su recuperación.

El ciclo de operación se determina en relación a la importación de la mercadería ya que se requiere tener un inventario disponible para iniciar las operaciones hasta obtener los ingresos necesarios por las ventas, el cual corresponde a un periodo de 75 días.

**Gráfico 54.**  
**Ciclo de operación**



Fuente: Estudio Técnico

**Tabla 110.**  
**Capital de trabajo**

| DESCRIPCIÓN                         | PARCIAL     | VALOR ANUAL         | VALOR DIARIO    | VALOR POR 75 DÍAS  |
|-------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Mercadería                          |             | \$233.413,22        | \$639,49        | \$47.961,62        |
| Iva en compras                      |             | \$24.766,59         | \$67,85         | \$5.089,03         |
| <b>Gastos Administrativos</b>       |             | \$16.550,45         | \$45,34         | \$3.400,78         |
| Servicios básicos                   | \$1.380,00  |                     |                 |                    |
| Gastos de Arriendo                  | \$7.200,00  |                     |                 |                    |
| Remuneración del personal           | \$7.623,00  |                     |                 |                    |
| Suministros y materiales de oficina | \$230,30    |                     |                 |                    |
| Materiales de aseo y limpieza       | \$117,15    |                     |                 |                    |
| <b>Gastos de Ventas</b>             |             | \$12.842,25         | \$35,18         | \$2.638,82         |
| Remuneraciones del personal         | \$12.467,75 |                     |                 |                    |
| Publicidad                          | \$292,00    |                     |                 |                    |
| Suministros y materiales de oficina | \$82,50     |                     |                 |                    |
| <b>Total</b>                        |             | <b>\$287.572,51</b> | <b>\$787,87</b> | <b>\$59.090,24</b> |

Fuente: Estudio Técnico

#### 4.12 Inversión Total

La inversión total se compone de todos los rubros requeridos para dar inicio a las operaciones de la empresa, donde se detalla la inversión fija, inversión diferida y el capital de trabajo.

**Tabla 111.**  
**Estructura de la inversión**

| DESCRIPCIÓN          | TOTAL              |
|----------------------|--------------------|
| Inversión tangible   | \$5.097,00         |
| Inversión intangible | \$901,37           |
| Capital de trabajo   | \$59.090,24        |
| <b>Total</b>         | <b>\$65.088,61</b> |

Fuente: Estudio Técnico

#### 4.13 Financiamiento

Se requiere una inversión de \$65.088,61 dólares para la puesta en marcha del proyecto, de los cuales el 69,27% de este valor será aporte de capital propio y la diferencia, es decir, el 30,73% se obtendrá a través de un crédito otorgado por una institución financiera.

**Tabla 112.**  
**Fuentes de financiamiento del proyecto**

| DESCRIPCIÓN        | %           | VALOR              |
|--------------------|-------------|--------------------|
| Capital propio     | 69,27%      | \$45.088,61        |
| Capital Financiado | 30,73%      | \$20.000,00        |
| <b>Total</b>       | <b>100%</b> | <b>\$65.088,61</b> |

Fuente: Estudio Técnico

## **CAPÍTULO V**

### **5. ESTUDIO FINANCIERO**

#### **5.1 Introducción**

Habiendo identificado un mercado potencial por satisfacer y reconociendo a través del estudio técnico que existe la disponibilidad técnica para poner en marcha el proyecto, el estudio financiero pretende proyectar para el periodo de tiempo de 5 años, el monto de los recursos económicos necesarios de ingresos, costos y gastos destinados a la ejecución del proyecto, con la finalidad de construir los estados financieros que brindarán la información pertinente sobre la rentabilidad que va a generar la inversión mediante la aplicación de un conjunto de indicadores financieros que permitirán evaluar económicamente el proyecto.

En este capítulo se toma en consideración la proyección de los ingresos, los costos y gastos, la amortización de la deuda, la presentación del estado de situación financiera, de resultados y flujo de efectivo que servirá de base para determinar el costo de oportunidad, el valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión, la relación costo beneficio y el punto de equilibrio.

#### **5.2 Objetivos**

##### **5.2.1 Objetivo General**

Elaborar un estudio financiero mediante la formulación, análisis y proyección de los ingresos, costos, gastos y la construcción de los estados financieros que permitirán la evaluación económica del proyecto para identificar si el negocio es factible financieramente.

## **5.2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la estructura de los ingresos generados del proyecto con sus respectivas proyecciones.
- Proyectar los costos y gastos en los que se incurren para llevar poner en marcha el negocio.
- Construir los estados de situación financiera, de resultados y flujo de efectivo del proyecto.
- Aplicar los indicadores financieros para evaluar la rentabilidad del proyecto.

## **5.3 Estructura de la inversión**

### **5.3.1 Ingresos**

Los ingresos están compuestos por importe generado por las ventas de los productos a ofertar, el cual se obtiene mediante la multiplicación de las cantidades estimadas de productos por el precio de venta al público.

#### **5.3.1.1 Proyección de Ingresos**

Para realizar la proyección de las cantidades para el periodo de análisis, se tuvo presente la tasa de crecimiento poblacional identificada en la ciudad de Ibarra que es del 1,9% y para la proyección del precio se puso en consideración el porcentaje promedio de inflación de los últimos 5 años, es decir, del periodo comprendido entre los años 2014 al 2018 como a continuación se detalla:

**Tabla 113.**  
**Promedio de la inflación en los últimos 5 años**

| AÑO             | %INFLACIÓN   |
|-----------------|--------------|
| 2014            | 3,67         |
| 2015            | 3,38         |
| 2016            | 1,12         |
| 2017            | -0,20        |
| 2018            | 0,27         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>8,24</b>  |
| <b>PROMEDIO</b> | <b>1,648</b> |

Fuente: BCE, 2014-2018

Por lo tanto, la tasa de incremento para las cantidades y el precio queda de la siguiente manera:

**Tabla 114.**  
**Tasa de incremento para cantidades y precio**

| Tasa de Incremento |         |
|--------------------|---------|
| <b>Cantidad</b>    | 0,019   |
| <b>Precios</b>     | 0,01648 |

Fuente: Investigación propia

**Tabla 115.**  
**Proyección de ingresos**

| PRODUCTO                              | AÑO 1       |            |                     | AÑO 2       |            |                     | AÑO 3       |            |                     | AÑO 4       |            |                     | AÑO 5       |            |                     |
|---------------------------------------|-------------|------------|---------------------|-------------|------------|---------------------|-------------|------------|---------------------|-------------|------------|---------------------|-------------|------------|---------------------|
|                                       | CANT.       | P.U.       | TOTAL               |
| Xiaomi Redmi 6A                       | 308         | \$142,40   | \$43.859,68         | 314         | \$144,75   | \$45.450,98         | 320         | \$147,13   | \$47.082,82         | 326         | \$149,56   | \$48.756,09         | 332         | \$152,02   | \$50.471,73         |
| Samsung Galaxy S7                     | 329         | \$279,47   | \$91.947,17         | 335         | \$284,08   | \$95.166,94         | 341         | \$288,76   | \$98.467,86         | 347         | \$293,52   | \$101.851,74        | 354         | \$298,36   | \$105.618,76        |
| Samsung Galaxy A9                     | 92          | \$496,24   | \$45.654,04         | 94          | \$504,42   | \$47.415,25         | 96          | \$512,73   | \$49.222,11         | 98          | \$521,18   | \$51.075,65         | 100         | \$529,77   | \$52.976,92         |
| Samsung Galaxy Note 8                 | 47          | \$749,95   | \$35.247,61         | 48          | \$762,31   | \$36.590,80         | 49          | \$774,87   | \$37.968,68         | 50          | \$787,64   | \$39.382,05         | 51          | \$800,62   | \$40.831,68         |
| Cargadores USB Samsung                | 1345        | \$6,80     | \$9.143,71          | 1371        | \$6,91     | \$9.474,07          | 1397        | \$7,02     | \$9.812,83          | 1424        | \$7,14     | \$10.167,33         | 1451        | \$7,26     | \$10.530,84         |
| Smart watch                           | 343         | \$30,18    | \$10.350,52         | 350         | \$30,67    | \$10.735,82         | 357         | \$31,18    | \$11.131,00         | 364         | \$31,69    | \$11.536,29         | 371         | \$32,22    | \$11.951,91         |
| Banco de poder 30000 Mah              | 32          | \$51,70    | \$1.654,40          | 33          | \$52,55    | \$1.734,21          | 34          | \$53,42    | \$1.816,21          | 35          | \$54,30    | \$1.900,44          | 36          | \$55,19    | \$1.986,95          |
| Auriculares Inalámbricos              | 9           | \$64,17    | \$577,55            | 9           | \$65,23    | \$587,07            | 9           | \$66,31    | \$596,75            | 9           | \$67,40    | \$606,58            | 9           | \$68,51    | \$616,58            |
| Epson Workforce 2630                  | 24          | \$188,43   | \$4.522,23          | 24          | \$191,53   | \$4.596,76          | 24          | \$194,69   | \$4.672,51          | 24          | \$197,90   | \$4.749,52          | 24          | \$201,16   | \$4.827,79          |
| Computadora Intel Core I3             | 27          | \$404,10   | \$10.910,76         | 28          | \$410,76   | \$11.501,33         | 29          | \$417,53   | \$12.108,41         | 30          | \$424,41   | \$12.732,37         | 31          | \$431,41   | \$13.373,60         |
| Computadora Intel Core I5             | 29          | \$593,67   | \$17.216,36         | 30          | \$603,45   | \$18.103,54         | 31          | \$613,40   | \$19.015,28         | 32          | \$623,50   | \$19.952,16         | 33          | \$633,78   | \$20.914,75         |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7      | 19          | \$1.019,84 | \$19.376,93         | 19          | \$1.036,65 | \$19.696,26         | 19          | \$1.053,73 | \$20.020,85         | 19          | \$1.071,09 | \$20.350,80         | 19          | \$1.088,75 | \$20.686,18         |
| Flash Drive 32 GB                     | 138         | \$14,48    | \$1.998,01          | 141         | \$14,72    | \$2.075,08          | 144         | \$14,96    | \$2.154,16          | 147         | \$15,21    | \$2.235,28          | 150         | \$15,46    | \$2.318,48          |
| USB Flash Drive de 64 GB              | 70          | \$26,61    | \$1.862,82          | 71          | \$27,05    | \$1.920,57          | 72          | \$27,50    | \$1.979,71          | 73          | \$27,95    | \$2.040,29          | 74          | \$28,41    | \$2.102,32          |
| Kingston de tarjeta de memoria 128 GB | 24          | \$42,33    | \$1.015,92          | 24          | \$43,03    | \$1.032,66          | 24          | \$43,74    | \$1.049,68          | 24          | \$44,46    | \$1.066,98          | 24          | \$45,19    | \$1.084,56          |
| Disco duro externo Seagate 1Tb        | 22          | \$84,88    | \$1.867,26          | 22          | \$86,27    | \$1.898,03          | 22          | \$87,70    | \$1.929,31          | 22          | \$89,14    | \$1.961,11          | 22          | \$90,61    | \$1.993,43          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>2858</b> |            | <b>\$297.204,96</b> | <b>2913</b> |            | <b>\$307.979,37</b> | <b>2968</b> |            | <b>\$319.028,18</b> | <b>3024</b> |            | <b>\$330.364,65</b> | <b>3081</b> |            | <b>\$342.286,49</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

**Tabla 116.**  
**Resumen de ingresos**

| <b>Año proyectado</b> | <b>Ingresos por ventas</b> |
|-----------------------|----------------------------|
| Año 1                 | \$297.204,96               |
| Año 2                 | \$307.979,37               |
| Año 3                 | \$319.028,18               |
| Año 4                 | \$330.364,65               |
| Año 5                 | \$342.286,49               |

**Fuente:** Proyección de ingresos

### **5.3.2 Costos y gastos proyectados**

Los costos y gastos están constituidos por todas las erogaciones de dinero necesarias para que la empresa inicie sus actividades, entre ellos están el costo de la mercadería adquirida, los gastos administrativos y de ventas, los cuales se proyectaron para el periodo de 5 años.

#### **5.3.2.1 Costos de adquisición e importación**

El costo de la mercadería se calculó en base al precio de compra incluyendo los costos de transporte y seguro, los derechos arancelarios por la importación, desaduanización y almacenaje estimados, como se detalló en el estudio técnico.

##### **5.3.2.1.1 Proyección de costos**

Para la proyección de los costos se estimaron las cantidades en base a la tasa de crecimiento poblacional y para el precio el porcentaje promedio de la inflación de los últimos 5 años.

**Tabla 117.**  
**Proyección de costos de mercaderías**

| PRODUCTO                              | AÑO 1       |          |                     | AÑO 2       |          |                     | AÑO 3       |          |                     | AÑO 4       |          |                     | AÑO 5       |          |                     |
|---------------------------------------|-------------|----------|---------------------|-------------|----------|---------------------|-------------|----------|---------------------|-------------|----------|---------------------|-------------|----------|---------------------|
|                                       | CANT.       | C. U.    | COSTO TOTAL         |
| Xiaomi Redmi 6A                       | 308         | \$113,92 | \$35.087,75         | 314         | \$115,80 | \$36.360,79         | 320         | \$117,71 | \$37.666,25         | 326         | \$119,65 | \$39.004,87         | 332         | \$121,62 | \$40.377,39         |
| Samsung Galaxy S7                     | 329         | \$223,58 | \$73.557,73         | 335         | \$227,26 | \$76.133,55         | 341         | \$231,01 | \$78.774,29         | 347         | \$234,82 | \$81.481,39         | 354         | \$238,69 | \$84.495,01         |
| Samsung Galaxy A9                     | 92          | \$381,72 | \$35.118,49         | 94          | \$388,01 | \$36.473,27         | 96          | \$394,41 | \$37.863,16         | 98          | \$400,91 | \$39.288,96         | 100         | \$407,51 | \$40.751,48         |
| Samsung Galaxy Note 8                 | 47          | \$576,88 | \$27.113,54         | 48          | \$586,39 | \$28.146,77         | 49          | \$596,05 | \$29.206,68         | 50          | \$605,88 | \$30.293,88         | 51          | \$615,86 | \$31.408,99         |
| Cargadores USB Samsung                | 1345        | \$4,53   | \$6.095,81          | 1371        | \$4,61   | \$6.316,05          | 1397        | \$4,68   | \$6.541,89          | 1424        | \$4,76   | \$6.778,22          | 1451        | \$4,84   | \$7.020,56          |
| Smart watch                           | 343         | \$23,21  | \$7.961,94          | 350         | \$23,60  | \$8.258,32          | 357         | \$23,98  | \$8.562,31          | 364         | \$24,38  | \$8.874,07          | 371         | \$24,78  | \$9.193,78          |
| Banco de poder 30000 Mah              | 32          | \$39,77  | \$1.272,61          | 33          | \$40,42  | \$1.334,01          | 34          | \$41,09  | \$1.397,08          | 35          | \$41,77  | \$1.461,88          | 36          | \$42,46  | \$1.528,42          |
| Auriculares Inalámbricos              | 9           | \$49,36  | \$444,27            | 9           | \$50,18  | \$451,59            | 9           | \$51,00  | \$459,04            | 9           | \$51,84  | \$466,60            | 9           | \$52,70  | \$474,29            |
| Epson Workforce 2630                  | 24          | \$144,94 | \$3.478,64          | 24          | \$147,33 | \$3.535,97          | 24          | \$149,76 | \$3.594,24          | 24          | \$152,23 | \$3.653,47          | 24          | \$154,74 | \$3.713,68          |
| Computadora Intel Core I3             | 27          | \$323,28 | \$8.728,61          | 28          | \$328,61 | \$9.201,07          | 29          | \$334,03 | \$9.686,73          | 30          | \$339,53 | \$10.185,89         | 31          | \$345,13 | \$10.698,88         |
| Computadora Intel Core I5             | 29          | \$474,93 | \$13.773,09         | 30          | \$482,76 | \$14.482,83         | 31          | \$490,72 | \$15.212,23         | 32          | \$498,80 | \$15.961,73         | 33          | \$507,02 | \$16.731,80         |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7      | 19          | \$849,87 | \$16.147,44         | 19          | \$863,87 | \$16.413,55         | 19          | \$878,11 | \$16.684,05         | 19          | \$892,58 | \$16.959,00         | 19          | \$907,29 | \$17.238,48         |
| Flash Drive 32 GB                     | 138         | \$9,65   | \$1.332,00          | 141         | \$9,81   | \$1.383,39          | 144         | \$9,97   | \$1.436,11          | 147         | \$10,14  | \$1.490,19          | 150         | \$10,30  | \$1.545,66          |
| USB Flash Drive de 64 GB              | 70          | \$17,74  | \$1.241,88          | 71          | \$18,03  | \$1.280,38          | 72          | \$18,33  | \$1.319,81          | 73          | \$18,63  | \$1.360,19          | 74          | \$18,94  | \$1.401,55          |
| Kingston de tarjeta de memoria 128 GB | 24          | \$30,24  | \$725,66            | 24          | \$30,73  | \$737,61            | 24          | \$31,24  | \$749,77            | 24          | \$31,76  | \$762,13            | 24          | \$32,28  | \$774,69            |
| Disco duro externo Seagate 1Tb        | 22          | \$60,63  | \$1.333,76          | 22          | \$61,62  | \$1.355,74          | 22          | \$62,64  | \$1.378,08          | 22          | \$63,67  | \$1.400,79          | 22          | \$64,72  | \$1.423,88          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>2858</b> |          | <b>\$233.413,22</b> | <b>2913</b> |          | <b>\$241.864,87</b> | <b>2968</b> |          | <b>\$250.531,70</b> | <b>3024</b> |          | <b>\$259.423,26</b> | <b>3081</b> |          | <b>\$268.778,53</b> |

**Fuente:** Estudio Técnico

**Tabla 118.**  
**Resumen de costos de la mercadería**

| AÑO PROYECTADO | COSTOS       |
|----------------|--------------|
| Año 1          | \$233.413,22 |
| Año 2          | \$241.864,87 |
| Año 3          | \$250.531,70 |
| Año 4          | \$259.423,26 |
| Año 5          | \$268.778,53 |

**Fuente:** Proyección de costos de mercaderías

### 5.3.2.2 Gastos Administrativos proyectados

Dentro de los gastos administrativos se incluyen los rubros correspondientes a la remuneración del personal administrativo, los gastos por servicios básicos, arriendo, remuneración del personal administrativo, los suministros de oficina y los materiales de aseo y limpieza.

#### 5.3.2.2.1 Remuneración del personal administrativo

Con la finalidad de estimar adecuadamente la remuneración anual del personal administrativo, la proyección se calculó en relación al porcentaje promedio de crecimiento del salario básico unificado de los últimos 5 años.

Para ello, los porcentajes de crecimiento se obtuvieron en base a la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\% \text{ crecimiento} = \frac{SBU \text{ año posterior}}{SBU \text{ año anterior}} - 1$$

**Tabla 119.**  
**Variación del Salario Básico Unificado**

| <b>VARIACIÓN SBU</b> |            |                         |              |
|----------------------|------------|-------------------------|--------------|
| <b>AÑOS</b>          | <b>SBU</b> | <b>% DE CRECIMIENTO</b> | <b>*100</b>  |
| 2018                 | 386        | 0,0293333               | 2,93         |
| 2017                 | 375        | 0,0245902               | 2,46         |
| 2016                 | 366        | 0,0338983               | 3,39         |
| 2015                 | 354        | 0,0350877               | 3,51         |
| 2014                 | 342        | 0,0961538               | 9,62         |
| 2013                 | 312        | <b>SUMA</b>             | <b>21,91</b> |

**Fuente:** CONADES, 2013-2018

Posteriormente, se obtuvo el promedio mediante la suma de los porcentajes dividido para el número de datos, dando una variación de 4,38%, dato que se utilizó para proyectar los sueldos del personal.

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| <b>VARIACIÓN PROMEDIO SBU</b> | 4,381267356 |
| <b>VARIACIÓN PORCENTUAL</b>   | 0,043812674 |

Es importante mencionar que los fondos de reserva se consideran a partir del segundo año o décimo tercer mes como lo establece el código de trabajo y que corresponde a una remuneración por cada año de trabajo.

**Tabla 120.**  
**Proyección de la remuneración del personal administrativo**

| CARGO                     | SUELDO MENSUAL | MESES DE TRABAJO | INGRESO ANUAL     | FONDO DE RESERVA a partir de 13vo. Mes | APORTE PATRONAL IESS (12,15%) | DÉCIMO TERCER SUELDO | DÉCIMO CUARTO SUELDO | TOTAL AÑO 1       | TOTAL AÑO 2       | TOTAL AÑO 3       | TOTAL AÑO 4       | TOTAL AÑO 5       |
|---------------------------|----------------|------------------|-------------------|--|-------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Propietario-Administrador | \$500,00       | 12               | \$6.000,00        | \$500,00                               | \$729,00                      | \$500,00             | \$394,00             | \$7.623,00        | \$8.478,89        | \$8.850,37        | \$9.238,13        | \$9.642,88        |
| <b>Total</b>              |                |                  | <b>\$6.000,00</b> | <b>\$500,00</b>                        | <b>\$729,00</b>               | <b>\$500,00</b>      | <b>\$394,00</b>      | <b>\$7.623,00</b> | <b>\$8.478,89</b> | <b>\$8.850,37</b> | <b>\$9.238,13</b> | <b>\$9.642,88</b> |

**Fuente:** Estudio técnico

### 5.3.2.2.2 Servicios básicos

Para la proyección de servicios básicos, se calcula el valor anual con la tasa de incremento de la inflación obtenida que es:

|                                 |        |         |
|---------------------------------|--------|---------|
| <b>Porcentaje de incremento</b> | 1,648% | 0,01648 |
|---------------------------------|--------|---------|

**Tabla 121.**  
**Proyección de servicios básicos**

| CONCEPTO          | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4             | AÑO 5             |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Energía eléctrica | \$540,00          | \$548,90          | \$557,95          | \$567,14          | \$576,49          |
| Agua potable      | \$72,00           | \$73,19           | \$74,39           | \$75,62           | \$76,86           |
| Teléfono          | \$336,00          | \$341,54          | \$347,17          | \$352,89          | \$358,70          |
| Internet          | \$432,00          | \$439,12          | \$446,36          | \$453,71          | \$461,19          |
| <b>Total</b>      | <b>\$1.380,00</b> | <b>\$1.402,74</b> | <b>\$1.425,86</b> | <b>\$1.449,36</b> | <b>\$1.473,24</b> |

Fuente: Estudio técnico

### 5.3.2.2.3 Gastos de arriendo

De la misma manera se proyectan los gastos de arriendo con la tasa de incremento promedio de la inflación que es del 0,01648.

**Tabla 122.**  
**Proyección de gastos de arriendo**

| CONCEPTO                 | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4             | AÑO 5             |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Arriendo Local Comercial | \$7.200,00        | \$7.318,66        | \$7.439,27        | \$7.561,87        | \$7.686,49        |
| <b>Total</b>             | <b>\$7.200,00</b> | <b>\$7.318,66</b> | <b>\$7.439,27</b> | <b>\$7.561,87</b> | <b>\$7.686,49</b> |

Fuente: Estudio técnico

#### 5.3.2.2.4 Suministros y materiales de oficina

A continuación, se presenta el cuadro con la proyección de los materiales y suministros a utilizar en actividades administrativas.

**Tabla 123.**  
**Proyección de suministros y materiales de oficina**

| CONCEPTO                | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Caja de resmas de papel | \$32,00         | \$32,53         | \$33,06         | \$33,61         | \$34,16         |
| Caja de esferos         | \$7,30          | \$7,42          | \$7,54          | \$7,67          | \$7,79          |
| Grapadora               | \$7,00          | \$7,12          | \$7,23          | \$7,35          | \$7,47          |
| Grapas                  | \$1,00          | \$1,02          | \$1,03          | \$1,05          | \$1,07          |
| Perforadora             | \$4,00          | \$4,07          | \$4,13          | \$4,20          | \$4,27          |
| Clips                   | \$1,50          | \$1,52          | \$1,55          | \$1,58          | \$1,60          |
| Archivadores            | \$9,00          | \$9,15          | \$9,30          | \$9,45          | \$9,61          |
| Carpetas colgantes      | \$6,00          | \$6,10          | \$6,20          | \$6,30          | \$6,41          |
| Sacagrapas              | \$2,50          | \$2,54          | \$2,58          | \$2,63          | \$2,67          |
| Tinta para impresión    | \$144,00        | \$146,37        | \$148,79        | \$151,24        | \$153,73        |
| Calculadora             | \$16,00         | \$16,26         | \$16,53         | \$16,80         | \$17,08         |
| <b>Total</b>            | <b>\$230,30</b> | <b>\$234,10</b> | <b>\$237,95</b> | <b>\$241,87</b> | <b>\$245,86</b> |

**Fuente:** Estudio técnico

#### 5.3.2.2.5 Materiales de aseo y limpieza

Se presentan las proyecciones estimadas de los insumos necesarios para el aseo del local comercial, del mismo modo se proyectan los valores con la tasa de incremento del promedio de la inflación.

**Tabla 124.**  
**Proyección de suministros y materiales de oficina**

| CONCEPTO          | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Basurero          | \$7,75          | \$7,88          | \$8,01          | \$8,14          | \$8,27          |
| Recogedor         | \$2,25          | \$2,29          | \$2,32          | \$2,36          | \$2,40          |
| Escoba            | \$2,80          | \$2,85          | \$2,89          | \$2,94          | \$2,99          |
| Trapeador         | \$6,00          | \$6,10          | \$6,20          | \$6,30          | \$6,41          |
| Papel Higiénico   | \$34,20         | \$34,76         | \$35,34         | \$35,92         | \$36,51         |
| Jabones           | \$9,00          | \$9,15          | \$9,30          | \$9,45          | \$9,61          |
| Detergente Kg.    | \$16,50         | \$16,77         | \$17,05         | \$17,33         | \$17,61         |
| Desinfectante Gl. | \$21,25         | \$21,60         | \$21,96         | \$22,32         | \$22,69         |
| Fundas de basura  | \$17,40         | \$17,69         | \$17,98         | \$18,27         | \$18,58         |
| <b>Total</b>      | <b>\$117,15</b> | <b>\$119,08</b> | <b>\$121,04</b> | <b>\$123,04</b> | <b>\$125,07</b> |

Fuente: Estudio técnico

### 5.3.2.2.6 Resumen gastos administrativos

A continuación, se presenta un cuadro resumen con las proyecciones de los gastos administrativos

**Tabla 125.**  
**Cuadro resumen de la proyección de gastos administrativos**

| DESCRIPCIÓN                              | AÑO 1              | AÑO 2              | AÑO 3              | AÑO 4              | AÑO 5              |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Remuneración del personal administrativo | \$7.623,00         | \$8.478,89         | \$8.850,37         | \$9.238,13         | \$9.642,88         |
| Servicios básicos                        | \$1.380,00         | \$1.402,74         | \$1.425,86         | \$1.449,36         | \$1.473,24         |
| Gastos de arriendo                       | \$7.200,00         | \$7.318,66         | \$7.439,27         | \$7.561,87         | \$7.686,49         |
| Suministros y materiales de oficina      | \$230,30           | \$234,10           | \$237,95           | \$241,87           | \$245,86           |
| Materiales de aseo y limpieza            | \$117,15           | \$119,08           | \$121,04           | \$123,04           | \$125,07           |
| <b>Total</b>                             | <b>\$16.550,45</b> | <b>\$17.553,46</b> | <b>\$18.074,50</b> | <b>\$18.614,27</b> | <b>\$19.173,53</b> |

Fuente: Estudio financiero

### 5.3.2.3 Gastos de Ventas proyectados

Dentro de los gastos de venta se consideran las proyecciones de las erogaciones generadas por las remuneraciones al personal, la publicidad y promoción y los suministros y materiales utilizados para las ventas.

#### 5.3.2.3.1 Gastos de publicidad y promoción

Se muestra a continuación la proyección de los gastos anuales generados por publicidad y promoción para el negocio:

**Tabla 126.**  
**Proyección de los gastos de publicidad y promoción**

| CONCEPTO                           | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Página web                         | \$180,00        | \$182,97        | \$185,98        | \$189,05        | \$192,16        |
| Tarjetas de presentación (1000 u.) | \$32,00         | \$32,53         | \$33,06         | \$33,61         | \$34,16         |
| Cartel publicitario                | \$80,00         | \$81,32         | \$82,66         | \$84,02         | \$85,41         |
| <b>Total</b>                       | <b>\$292,00</b> | <b>\$296,81</b> | <b>\$301,70</b> | <b>\$306,68</b> | <b>\$311,73</b> |

**Fuente:** Estudio técnico

#### 5.3.2.3.2 Remuneración del personal de ventas

Se compone por los egresos generados por las remuneraciones al personal de ventas; al igual que el personal administrativo se calcula el incremento anual salarial en relación a la variación porcentual del salario básico unificado.

**Tabla 127.**

**Proyección de la remuneración del personal de ventas**

| CARGO        | SUELDO MENSUAL | MESES DE TRABAJO | INGRESO ANUAL     | FONDO DE RESERVA a partir de 13vo. Mes | APORTE PATRONAL IESS (12,15%) | DÉCIMO TERCER SUELDO | DÉCIMO CUARTO SUELDO | TOTAL AÑO 1        | TOTAL AÑO 2        | TOTAL AÑO 3        | TOTAL AÑO 4        | TOTAL AÑO 5        |
|--------------|----------------|------------------|-------------------|--|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Vendedor 1   | \$403,92       | 12               | \$4.847,04        | \$403,92                               | \$588,92                      | \$403,92             | \$394,00             | \$6.233,88         | \$6.928,61         | \$7.232,18         | \$7.549,04         | \$7.879,78         |
| Vendedor 2   | \$403,92       | 12               | \$4.847,04        | \$403,92                               | \$588,92                      | \$403,92             | \$394,00             | \$6.233,88         | \$6.928,61         | \$7.232,18         | \$7.549,04         | \$7.879,78         |
| <b>Total</b> |                |                  | <b>\$9.694,08</b> | <b>\$807,84</b>                        | <b>\$1.177,83</b>             | <b>\$807,84</b>      | <b>\$788,00</b>      | <b>\$12.467,75</b> | <b>\$13.857,23</b> | <b>\$14.464,35</b> | <b>\$15.098,07</b> | <b>\$15.759,56</b> |

**Fuente:** Estudio técnico

### 5.3.2.3.3 Suministros y materiales

Se presenta la proyección de los suministros y materiales requeridos para el área de ventas por cada año.

**Tabla 128.**  
**Proyección de los gastos de publicidad**

| CONCEPTO          | AÑO 1          | AÑO 2          | AÑO 3          | AÑO 4          | AÑO 5          |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Grapadora         | \$7,00         | \$7,12         | \$7,23         | \$7,35         | \$7,47         |
| Grapas            | \$1,00         | \$1,02         | \$1,03         | \$1,05         | \$1,07         |
| Perforadora       | \$4,00         | \$4,07         | \$4,13         | \$4,20         | \$4,27         |
| Clips             | \$1,50         | \$1,52         | \$1,55         | \$1,58         | \$1,60         |
| Factureros        | \$50,00        | \$50,82        | \$51,66        | \$52,51        | \$53,38        |
| Sello             | \$12,00        | \$12,20        | \$12,40        | \$12,60        | \$12,81        |
| Almohadilla       | \$3,00         | \$3,05         | \$3,10         | \$3,15         | \$3,20         |
| Sacagrapas        | \$2,50         | \$2,54         | \$2,58         | \$2,63         | \$2,67         |
| Tinta para sellos | \$1,50         | \$1,52         | \$1,55         | \$1,58         | \$1,60         |
| <b>Total</b>      | <b>\$82,50</b> | <b>\$83,86</b> | <b>\$85,24</b> | <b>\$86,65</b> | <b>\$88,07</b> |

Fuente: Estudio técnico

**Tabla 129.**  
**Cuadro resumen de la proyección de gastos de ventas**

| DESCRIPCIÓN                         | AÑO 1              | AÑO 2              | AÑO 3              | AÑO 4              | AÑO 5              |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Remuneración del personal de ventas | \$12.467,75        | \$13.857,23        | \$14.464,35        | \$15.098,07        | \$15.759,56        |
| Gastos de publicidad y promoción    | \$292,00           | \$296,81           | \$301,70           | \$306,68           | \$311,73           |
| Suministros y materiales            | \$82,50            | \$83,86            | \$85,24            | \$86,65            | \$88,07            |
| <b>Total</b>                        | <b>\$12.842,25</b> | <b>\$14.237,90</b> | <b>\$14.851,30</b> | <b>\$15.491,40</b> | <b>\$16.159,37</b> |

Fuente: Estudio financiero

### 5.3.2.4 Gastos financieros

Dentro de los gastos financieros se detallará el costo de financiamiento del préstamo contraído con la institución financiera y las cuotas a pagar anualmente.

Para el proyecto se requiere de un financiamiento de \$50.000,00 dólares que equivale al 50,60% del total de la inversión, el cual será otorgado por el BanEcuador con las siguientes condiciones:

**Tabla 130.**

**Datos para el cálculo de la amortización**

| <b>VARIABLES</b>           |             |        |
|----------------------------|-------------|--------|
| <b>Monto</b>               | \$20.000,00 |        |
| <b>Plazo</b>               | 5           | Años   |
| <b>Número de pagos/año</b> | 12          |        |
| <b>Número de Cuotas</b>    | 60          |        |
| <b>Tasa de interés</b>     | 9,75%       | 0,0975 |
| <b>Tasa periódica</b>      | 0,007783037 |        |
| <b>Cuota</b>               | \$418,47    |        |

Fuente: BanEcuador

**Tabla 131.**

**Cálculo de la amortización mensual**

| <b>N° Cuota</b> | <b>CAPITAL</b> | <b>VALOR CUOTA</b> | <b>INTERÉS</b> | <b>AMORTIZACIÓN</b> | <b>SALDO</b> |
|-----------------|----------------|--------------------|----------------|---------------------|--------------|
| 1               | \$20.000,00    | \$418,47           | \$155,66       | \$262,81            | \$19.737,19  |
| 2               | \$19.737,19    | \$418,47           | \$153,62       | \$264,86            | \$19.472,33  |
| 3               | \$19.472,33    | \$418,47           | \$151,55       | \$266,92            | \$19.205,41  |
| 4               | \$19.205,41    | \$418,47           | \$149,48       | \$269,00            | \$18.936,42  |
| 5               | \$18.936,42    | \$418,47           | \$147,38       | \$271,09            | \$18.665,33  |
| 6               | \$18.665,33    | \$418,47           | \$145,27       | \$273,20            | \$18.392,13  |
| 7               | \$18.392,13    | \$418,47           | \$143,15       | \$275,33            | \$18.116,81  |
| 8               | \$18.116,81    | \$418,47           | \$141,00       | \$277,47            | \$17.839,34  |
| 9               | \$17.839,34    | \$418,47           | \$138,84       | \$279,63            | \$17.559,71  |
| 10              | \$17.559,71    | \$418,47           | \$136,67       | \$281,80            | \$17.277,91  |
| 11              | \$17.277,91    | \$418,47           | \$134,47       | \$284,00            | \$16.993,91  |
| 12              | \$16.993,91    | \$418,47           | \$132,26       | \$286,21            | \$16.707,70  |
| 13              | \$16.707,70    | \$418,47           | \$130,04       | \$288,43            | \$16.419,27  |
| 14              | \$16.419,27    | \$418,47           | \$127,79       | \$290,68            | \$16.128,59  |
| 15              | \$16.128,59    | \$418,47           | \$125,53       | \$292,94            | \$15.835,65  |
| 16              | \$15.835,65    | \$418,47           | \$123,25       | \$295,22            | \$15.540,42  |
| 17              | \$15.540,42    | \$418,47           | \$120,95       | \$297,52            | \$15.242,90  |
| 18              | \$15.242,90    | \$418,47           | \$118,64       | \$299,84            | \$14.943,07  |
| 19              | \$14.943,07    | \$418,47           | \$116,30       | \$302,17            | \$14.640,90  |
| 20              | \$14.640,90    | \$418,47           | \$113,95       | \$304,52            | \$14.336,38  |

|              |             |                    |                   |                    |             |
|--------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------|
| 21           | \$14.336,38 | \$418,47           | \$111,58          | \$306,89           | \$14.029,49 |
| 22           | \$14.029,49 | \$418,47           | \$109,19          | \$309,28           | \$13.720,21 |
| 23           | \$13.720,21 | \$418,47           | \$106,78          | \$311,69           | \$13.408,52 |
| 24           | \$13.408,52 | \$418,47           | \$104,36          | \$314,11           | \$13.094,41 |
| 25           | \$13.094,41 | \$418,47           | \$101,91          | \$316,56           | \$12.777,85 |
| 26           | \$12.777,85 | \$418,47           | \$99,45           | \$319,02           | \$12.458,83 |
| 27           | \$12.458,83 | \$418,47           | \$96,97           | \$321,50           | \$12.137,33 |
| 28           | \$12.137,33 | \$418,47           | \$94,47           | \$324,01           | \$11.813,32 |
| 29           | \$11.813,32 | \$418,47           | \$91,94           | \$326,53           | \$11.486,79 |
| 30           | \$11.486,79 | \$418,47           | \$89,40           | \$329,07           | \$11.157,72 |
| 31           | \$11.157,72 | \$418,47           | \$86,84           | \$331,63           | \$10.826,09 |
| 32           | \$10.826,09 | \$418,47           | \$84,26           | \$334,21           | \$10.491,88 |
| 33           | \$10.491,88 | \$418,47           | \$81,66           | \$336,81           | \$10.155,07 |
| 34           | \$10.155,07 | \$418,47           | \$79,04           | \$339,43           | \$9.815,63  |
| 35           | \$9.815,63  | \$418,47           | \$76,40           | \$342,08           | \$9.473,56  |
| 36           | \$9.473,56  | \$418,47           | \$73,73           | \$344,74           | \$9.128,82  |
| 37           | \$9.128,82  | \$418,47           | \$71,05           | \$347,42           | \$8.781,39  |
| 38           | \$8.781,39  | \$418,47           | \$68,35           | \$350,13           | \$8.431,27  |
| 39           | \$8.431,27  | \$418,47           | \$65,62           | \$352,85           | \$8.078,42  |
| 40           | \$8.078,42  | \$418,47           | \$62,87           | \$355,60           | \$7.722,82  |
| 41           | \$7.722,82  | \$418,47           | \$60,11           | \$358,36           | \$7.364,46  |
| 42           | \$7.364,46  | \$418,47           | \$57,32           | \$361,15           | \$7.003,30  |
| 43           | \$7.003,30  | \$418,47           | \$54,51           | \$363,96           | \$6.639,34  |
| 44           | \$6.639,34  | \$418,47           | \$51,67           | \$366,80           | \$6.272,54  |
| 45           | \$6.272,54  | \$418,47           | \$48,82           | \$369,65           | \$5.902,89  |
| 46           | \$5.902,89  | \$418,47           | \$45,94           | \$372,53           | \$5.530,36  |
| 47           | \$5.530,36  | \$418,47           | \$43,04           | \$375,43           | \$5.154,93  |
| 48           | \$5.154,93  | \$418,47           | \$40,12           | \$378,35           | \$4.776,58  |
| 49           | \$4.776,58  | \$418,47           | \$37,18           | \$381,30           | \$4.395,28  |
| 50           | \$4.395,28  | \$418,47           | \$34,21           | \$384,26           | \$4.011,02  |
| 51           | \$4.011,02  | \$418,47           | \$31,22           | \$387,25           | \$3.623,77  |
| 52           | \$3.623,77  | \$418,47           | \$28,20           | \$390,27           | \$3.233,50  |
| 53           | \$3.233,50  | \$418,47           | \$25,17           | \$393,31           | \$2.840,19  |
| 54           | \$2.840,19  | \$418,47           | \$22,11           | \$396,37           | \$2.443,83  |
| 55           | \$2.443,83  | \$418,47           | \$19,02           | \$399,45           | \$2.044,38  |
| 56           | \$2.044,38  | \$418,47           | \$15,91           | \$402,56           | \$1.641,82  |
| 57           | \$1.641,82  | \$418,47           | \$12,78           | \$405,69           | \$1.236,12  |
| 58           | \$1.236,12  | \$418,47           | \$9,62            | \$408,85           | \$827,27    |
| 59           | \$827,27    | \$418,47           | \$6,44            | \$412,03           | \$415,24    |
| 60           | \$415,24    | \$418,47           | \$3,23            | \$415,24           | \$0,00      |
| <b>TOTAL</b> |             | <b>\$25.108,30</b> | <b>\$5.108,30</b> | <b>\$20.000,00</b> |             |

Fuente: BanEcuador

### 5.3.2.4.1 Cuadro resumen de capital e interés anual

**Tabla 132.**  
**Cálculo de la amortización anual**

| <b>K ANUAL</b>     | <b>INTERES ANUAL</b> |
|--------------------|----------------------|
| \$3.292,30         | \$1.729,36           |
| \$3.613,30         | \$1.408,36           |
| \$3.965,59         | \$1.056,07           |
| \$4.352,24         | \$669,42             |
| \$4.776,58         | \$245,08             |
| <b>\$20.000,00</b> | <b>\$5.108,30</b>    |

**Fuente:** Estudio financiero

### 5.3.2.5 Amortizaciones

Por su naturaleza los gastos de constitución e instalación se amortizan con el tiempo, razón por la cual se dividió el valor del gasto incurrido para los años proyectados.

**Tabla 133.**  
**Proyección de los gastos de constitución e instalación**

| <b>ACTIVOS NOMINALES</b>           | <b>AÑO 0</b>    | <b>AÑO 1</b>    | <b>AÑO 2</b>    | <b>AÑO 3</b>    | <b>AÑO 4</b>    | <b>AÑO 5</b>    |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gastos de Constitución             | \$500,00        | \$100,00        | \$100,00        | \$100,00        | \$100,00        | \$100,00        |
| Gastos de Instalación              | \$250,00        | \$50,00         | \$50,00         | \$50,00         | \$50,00         | \$50,00         |
| Firma electrónica Token Epass 3003 | \$151,37        | \$30,27         | \$30,27         | \$30,27         | \$30,27         | \$30,27         |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>\$901,37</b> | <b>\$180,27</b> | <b>\$180,27</b> | <b>\$180,27</b> | <b>\$180,27</b> | <b>\$180,27</b> |

**Fuente:** Estudio técnico

### 5.3.2.6 Depreciaciones

Los activos fijos se deprecian según su naturaleza, su vida útil y la práctica contable. No podrá superar los siguientes porcentajes para que éste valor pueda ser deducible como indica el Reglamento a la aplicación de la Ley de Régimen Tributario en su artículo 28:

- Equipos y muebles 10% anual.
- Equipos de computación 33.33% anual.
- Equipos de seguridad 20% anual.

Para el cálculo de la depreciación de activos fijos se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Valor del activo} - \text{Valor residual}}{\text{Años de vida útil}}$$

El valor residual corresponde al 10% del costo del bien.

**Tabla 134.**  
**Depreciación de activos fijos**

| DESCRIPCIÓN                | SALDO EN LIBROS   | VALOR RESIDUAL | AÑOS DE VIDA ÚTIL | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           | DEPRECIACIÓN ACUMULADA | VALOR DE SALVAMENTO |
|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| <b>Área Administrativa</b> |                   |                |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                        |                     |
| Equipos de computación     | \$887,00          | \$88,70        | 3                 | \$266,10        | \$266,10        | \$266,10        | \$0,00          | \$0,00          | \$798,30               | \$88,70             |
| Muebles y enseres          | \$380,00          | \$38,00        | 10                | \$34,20         | \$34,20         | \$34,20         | \$34,20         | \$34,20         | \$171,00               | \$209,00            |
| <b>Área de Ventas</b>      |                   |                |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                        |                     |
| Equipos de computación     | \$505,00          | \$50,50        | 3                 | \$151,50        | \$151,50        | \$151,50        | \$0,00          | \$0,00          | \$454,50               | \$50,50             |
| Muebles y enseres          | \$2.730,00        | \$273,00       | 10                | \$245,70        | \$245,70        | \$245,70        | \$245,70        | \$245,70        | \$1.228,50             | \$1.501,50          |
| Equipos de oficina         | \$310,00          | \$31,00        | 10                | \$27,90         | \$27,90         | \$27,90         | \$27,90         | \$27,90         | \$139,50               | \$170,50            |
| Equipos de seguridad       | \$285,00          | \$28,50        | 5                 | \$51,30         | \$51,30         | \$51,30         | \$51,30         | \$51,30         | \$256,50               | \$28,50             |
| <b>Suman</b>               | <b>\$5.097,00</b> |                |                   | <b>\$776,70</b> | <b>\$776,70</b> | <b>\$776,70</b> | <b>\$359,10</b> | <b>\$359,10</b> | <b>\$3.048,30</b>      | <b>\$2.048,70</b>   |

**Fuente:** Estudio técnico

### 5.3.2.7 Resumen de costos y gastos

**Tabla 135.**

**Cuadro resumen de los costos y gastos**

| DESCRIPCIÓN                        | AÑO 1               | AÑO 2               | AÑO 3               | AÑO 4               | AÑO 5               |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Costo de adquisición e importación | \$233.413,22        | \$241.864,87        | \$250.531,70        | \$259.423,26        | \$268.778,53        |
| Gastos Administrativos             | \$16.550,45         | \$17.553,46         | \$18.074,50         | \$18.614,27         | \$19.173,53         |
| Gastos de Ventas                   | \$12.842,25         | \$14.237,90         | \$14.851,30         | \$15.491,40         | \$16.159,37         |
| Gastos Financieros                 | \$1.729,36          | \$1.408,36          | \$1.056,07          | \$669,42            | \$245,08            |
| Amortizaciones                     | \$180,27            | \$180,27            | \$180,27            | \$180,27            | \$180,27            |
| Depreciaciones                     | \$776,70            | \$776,70            | \$776,70            | \$359,10            | \$359,10            |
| <b>Total</b>                       | <b>\$265.492,26</b> | <b>\$276.021,58</b> | <b>\$285.470,54</b> | <b>\$294.737,72</b> | <b>\$304.895,88</b> |

**Fuente:** Estudio financiero

## 5.4 Estados Financieros Presupuestados

Estos informes permiten conocer la situación financiera de la empresa, ofrecen una imagen fiel en un periodo de tiempo o a una fecha determinada. Dentro de los estados financieros se incluyen para el presente estudio, el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y el estado de flujo de efectivo.

### 5.4.1 Estado de Situación Financiera

Este estado presenta la situación económica de la empresa en una fecha determinada, detalla cómo se compone la inversión del proyecto, las fuentes de financiamiento y establece la estructura financiera, compuesta por activos, pasivos y patrimonio.

**Tabla 136.**  
**Estado de Situación Financiera (Inicial)**

| <b>Empresa D´ Millennials</b>                   |             |                    |
|---|-------------|--------------------|
| <b>Estado de Situación Financiera (Inicial)</b> |             |                    |
| <b>Al 01 de Enero de 2019</b>                   |             |                    |
| <b>En dólares</b>                               |             |                    |
| <b>ACTIVOS</b>                                  |             |                    |
| <b>Activo Corriente</b>                         |             |                    |
| Efectivo  | \$6.039,60  |                    |
| Mercaderías                                     | \$47.961,62 |                    |
| <b>Total Activo Corriente</b>                   |             | <b>\$54.001,22</b> |
| <b>Activo Fijo</b>                              |             |                    |
| Equipos de computación                          | \$1.392,00  |                    |
| Muebles y enseres                               | \$3.110,00  |                    |
| Equipos de oficina                              | \$310,00    |                    |
| Equipos de seguridad                            | \$285,00    |                    |
| <b>Total de Activos Fijos</b>                   |             | <b>\$5.097,00</b>  |
| <b>Activos Diferidos</b>                        |             |                    |
| Gastos de constitución                          | \$500,00    |                    |
| Gastos de Instalación                           | \$250,00    |                    |
| Firma Electrónica                               | \$151,37    |                    |
| <b>Total de Activos diferidos</b>               |             | <b>\$901,37</b>    |
| <b>Otros Activos</b>                            |             |                    |
| Crédito tributario                              | \$5.089,03  |                    |
| <b>Total otros activos</b>                      |             | <b>\$5.089,03</b>  |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>                            |             | <b>\$65.088,61</b> |
| <b>PASIVOS</b>                                  |             |                    |
| <b>Pasivos No Corrientes</b>                    |             |                    |
| Préstamo Bancario                               | \$20.000,00 |                    |
| <b>Total Pasivos No Corrientes</b>              |             | <b>\$20.000,00</b> |
| <b>TOTAL PASIVOS</b>                            |             | <b>\$20.000,00</b> |
| <b>PATRIMONIO</b>                               |             |                    |
| Capital   | \$45.088,61 |                    |
| <b>Total Patrimonio</b>                         |             | <b>\$45.088,61</b> |
| <b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>                |             | <b>\$65.088,61</b> |

Fuente: Estudio financiero

## 5.4.2 Estado de Resultados proyectado

Presenta los movimientos de los ingresos y egresos generados durante los periodos a proyectar y permite conocer la utilidad neta del proyecto.

**Tabla 137.**  
**Estado de Resultados**

| <b>Empresa D´ Millennials</b>                                 |                    |                    |                    |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Estado de Resultados Proyectado</b>                        |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>En dólares</b>   |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>CUENTAS</b>  | <b>AÑO 1</b>       | <b>AÑO 2</b>       | <b>AÑO 3</b>       | <b>AÑO 4</b>       | <b>AÑO 5</b>       |
| Ventas Netas  | \$297.204,96       | \$307.979,37       | \$319.028,18       | \$330.364,65       | \$342.286,49       |
| - Costo de Ventas   | \$233.413,22       | \$241.864,87       | \$250.531,70       | \$259.423,26       | \$268.778,53       |
| <b>= Utilidad Bruta en Ventas</b>                             | <b>\$63.791,74</b> | <b>\$66.114,49</b> | <b>\$68.496,48</b> | <b>\$70.941,39</b> | <b>\$73.507,97</b> |
| - Gastos de Administración                                    | \$16.550,45        | \$17.553,46        | \$18.074,50        | \$18.614,27        | \$19.173,53        |
| - Gastos de Ventas  | \$12.842,25        | \$14.237,90        | \$14.851,30        | \$15.491,40        | \$16.159,37        |
| - Gastos de Financiamiento                                    | \$1.729,36         | \$1.408,36         | \$1.056,07         | \$669,42           | \$245,08           |
| - Gastos Amortización   | \$180,27           | \$180,27           | \$180,27           | \$180,27           | \$180,27           |
| - Gasto Depreciación  | \$776,70           | \$776,70           | \$776,70           | \$359,10           | \$359,10           |
| <b>= Utilidad Neta antes de participación de trabajadores</b> | <b>\$31.712,70</b> | <b>\$31.957,79</b> | <b>\$33.557,64</b> | <b>\$35.626,93</b> | <b>\$37.390,61</b> |
| - 15% Participación de Trabajadores                           | \$4.756,91         | \$4.793,67         | \$5.033,65         | \$5.344,04         | \$5.608,59         |
| <b>= Utilidad Neta antes de Impuesto a la renta</b>           | <b>\$26.955,80</b> | <b>\$27.164,12</b> | <b>\$28.523,99</b> | <b>\$30.282,89</b> | <b>\$31.782,02</b> |
| - 25% Imp. A la renta   | \$6.738,95         | \$6.791,03         | \$7.131,00         | \$7.570,72         | \$7.945,50         |
| <b>= Utilidad antes de Fondo de Reserva</b>                   | <b>\$20.216,85</b> | <b>\$20.373,09</b> | <b>\$21.393,00</b> | <b>\$22.712,17</b> | <b>\$23.836,51</b> |
| - 5% Fondo de Reserva   | \$1.010,84         | \$1.018,65         | \$1.069,65         | \$1.135,61         | \$1.191,83         |
| <b>= Utilidad Neta del Ejercicio</b>                          | <b>\$19.206,01</b> | <b>\$19.354,44</b> | <b>\$20.323,35</b> | <b>\$21.576,56</b> | <b>\$22.644,69</b> |

Fuente: Estudio financiero

### 5.4.3 Estado de Flujo de Efectivo

Este informe permite a la empresa la medir de las fuentes y usos de efectivo estimados durante el periodo de tiempo a proyectar y conocer el flujo neto de efectivo disponible; es la fase preliminar para el cálculo de los evaluadores financieros.

**Tabla 138.**  
**Estado de Flujo de Efectivo**

| <b>Empresa D´ Millennials</b>       |                      |                     |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Estado de Flujo de Efectivo</b>  |                      |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>En dólares</b>                   |                      |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>CUENTAS</b>                      | <b>AÑO 0</b>         | <b>AÑO 1</b>        | <b>AÑO 2</b>        | <b>AÑO 3</b>        | <b>AÑO 4</b>        | <b>AÑO 5</b>        |
| Utilidad Neta                       |                      | \$ 19.206,01        | \$ 19.354,44        | \$ 20.323,35        | \$ 21.576,56        | \$ 22.644,69        |
| Depreciaciones                      |                      | \$ 776,70           | \$ 776,70           | \$ 776,70           | \$ 359,10           | \$ 359,10           |
| Amortizaciones                      |                      | \$ 180,27           | \$ 180,27           | \$ 180,27           | \$ 180,27           | \$ 180,27           |
| Total Flujo operacional             |                      | \$ 20.162,98        | \$ 20.311,41        | \$ 21.280,32        | \$ 22.115,93        | \$ 23.184,06        |
| Inversión Total                     | \$ -65.088,61        |                     |                     |                     |                     |                     |
| Recuperación del capital de trabajo |                      |                     |                     |                     |                     | \$ 59.090,24        |
| Préstamo                            | \$ 20.000,00         |                     |                     |                     |                     |                     |
| Amortizaciones del préstamo         |                      | \$ -3.292,30        | \$ -3.613,30        | \$ -3.965,59        | \$ -4.352,24        | \$ -4.776,58        |
| <b>FLUJO DE CAJA NETO</b>           | <b>\$ -45.088,61</b> | <b>\$ 16.870,68</b> | <b>\$ 16.698,11</b> | <b>\$ 17.314,73</b> | <b>\$ 17.763,70</b> | <b>\$ 77.497,72</b> |

**Fuente:** Estudio financiero

## **5.5 Evaluación Financiera**

A través de la aplicación de los indicadores financieros, se podrá estimar cuáles serán los beneficios netos originados por la puesta en marcha del proyecto. A partir del estado de flujo de efectivo se traerá a valor presente todos los flujos netos, con la finalidad de calcular el valor presente, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión, la relación costo beneficio, además de extraer conclusiones sobre la viabilidad y rentabilidad del proyecto; o, a su vez tomar decisiones adecuadas que permitan mejorar la situación financiera del negocio.

### **5.5.1 Costo de capital (Ck)**

El costo de capital hace referencia a aquellos rendimientos sobre los distintos financiamientos y que se dejan de percibir como consecuencia de haber escogido la otra alternativa de inversión.

Este indicador mostrará el porcentaje de beneficio al que se renuncia por la creación de la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos.

La tasa ponderada para el financiamiento está constituida por la tasa de interés activa efectiva vigente para el tipo de crédito requerido, la cual es del 9,75%; y, para el aporte propio de capital la constituye la tasa de interés pasiva efectiva que otorgan las instituciones financieras que es del 7,85%.

Para obtener el porcentaje ponderado se multiplica el porcentaje de incidencia con la tasa ponderada. Finalmente, se suman los valores del porcentaje ponderado para obtener el costo de capital.

**Tabla 139.**  
**Costo de Capital**

| INVERSIÓN      | VALOR              | INCIDENCIA     | TASA PONDERADA | PORCENTAJE PONDERADO |
|----------------|--------------------|----------------|----------------|----------------------|
| APORTE PROPIO  | \$45.088,61        | 69,27%         | 7,85%          | 5,44%                |
| FINANCIAMIENTO | \$20.000,00        | 30,73%         | 9,75%          | 3,00%                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>\$65.088,61</b> | <b>100,00%</b> | <b>Ck=</b>     | <b>8,43%</b>         |

Fuente: Estudio financiero

El costo de capital del proyecto es del 8,43%, lo que significa que se deja de percibir ese beneficio por la creación de la empresa.

### 5.5.2 Tasa de Rendimiento Medio (TRM)

La tasa de rendimiento medio o tasa de redescuento permite identificar el porcentaje de rendimiento mínimo que obtendrá el proyecto y compararlo con el costo de capital, teniendo en cuenta que el proyecto deberá aceptarse si la tasa de rendimiento medio es superior al costo de capital.

La TRM facilitará el cálculo del valor actual neto, el costo beneficio y el periodo de recuperación de la inversión. Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula.

$$TRM = ((1 + Ck) * (1 + inf)) - 1$$

**Donde:**

- **Ck**= Costo de oportunidad            8,43%
- **Inf** = Índice de inflación            1,648%

**Cálculo:**

$$\text{TRM} = ((1 + 0,084338194) * (1 + 0,01648)) - 1$$

$$\text{TRM} = ((1,084338194) * (1,01648)) - 1$$

$$\text{TRM} = (1,102208) - 1$$

$$\text{TRM} = 0,102208$$

$$\text{TRM} = 10,22\%$$

La tasa de rendimiento medio que brindará el proyecto es del 10,22% que supera al costo de capital; por lo tanto, el rendimiento que brinda la idea de negocio generará mayores beneficios.

**5.5.3 Valor Actual Neto (VAN)**

El valor actual neto se calcula sumando el valor actualizado los flujos de efectivo generados durante los años de vida útil del proyecto y restando la inversión inicial, lo que proporcionará el valor del dinero que se conseguirá al final de la inversión trasladándolo a tiempo presente.

**Fórmula**

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

Donde:

- **FNE**= Flujo neto de efectivo
- **II**= Inversión Inicial
- **i** = TRM
- **n** = periodo de tiempo
- **VAN (+)** = Existe rentabilidad
- **VAN (-)** = No es rentable

### Cálculo

$$\text{VAN} = -45.088,61 + \frac{16.870,68}{(1+0,1022)^1} + \frac{16.698,11}{(1+0,1022)^2} + \frac{17.314,73}{(1+0,1022)^3} + \frac{17.763,70}{(1+0,1022)^4} + \frac{79.546,42}{(1+0,1022)^5}$$

$$\text{VAN} = -45.088,61 + 15.306,26 + 13.744,86 + 12.930,79 + 12.035,91 + 48.899,31$$

$$\text{VAN} = \$ 57.828,51$$

Restando la inversión inicial más los flujos netos actualizados se obtuvo un VAN positivo de \$ 57.828,51 que es la rentabilidad que generará la inversión al final de los 5 años; por lo tanto, el proyecto es rentable y debe aceptarse.

#### 5.5.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno permite identificar cuál es la tasa de interés máxima donde el proyecto no genera rentabilidad, es decir, que el valor actual neto se iguala a 0. Para su cálculo se aplicará el método de la extrapolación, que consiste en calcular una tasa que genere un VAN negativo, con la tasa de descuento que genera un VAN positivo y se aplica la siguiente fórmula

## Fórmula

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

Tabla 140.

Flujos de efectivo actualizados para calcular la TIR

| AÑOS         | FLUJOS NETOS DE EFECTIVO | FLUJOS ACTUALIZADOS AL 10,22% | FLUJOS ACTUALIZADOS AL 41,3% |
|--------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 0            | -\$45.088,61             | -\$45.088,61                  | -\$45.088,61                 |
| 1            | \$16.870,68              | \$15.306,26                   | \$11.939,62                  |
| 2            | \$16.698,11              | \$13.744,86                   | \$8.363,40                   |
| 3            | \$17.314,73              | \$12.930,79                   | \$6.137,47                   |
| 4            | \$17.763,70              | \$12.035,91                   | \$4.456,20                   |
| 5            | \$79.546,42              | \$48.899,31                   | \$14.122,44                  |
| <b>TOTAL</b> |                          | <b>\$57.828,51</b>            | <b>-\$69,48</b>              |

Fuente: Estudio financiero

$$\text{TIR} = 10,22 + (41,3 - 10,22) \frac{57.828,51}{57.828,51 - (-69,48)}$$

$$\text{TIR} = 41,23\%$$

La tasa interna de retorno para el proyecto de inversión es del 41,23%, siendo superior a la tasa de rendimiento medio demuestra que existe rentabilidad y viabilidad para el negocio. Por lo tanto, es recomendable aceptar la inversión.

$$\text{TIR DESCONTADA} = \text{TIR} - \text{TRM}$$

$$\text{TIR DESCONTADA} = 41,23 - 10,22$$

$$\text{TIR DESCONTADA} = 31,01\%$$

### 5.5.5 Relación Costo Beneficio

Este indicador permite medir cual es el beneficio generado por la inversión en relación a los ingresos y egresos obtenidos. Para su cálculo se llevan a valor presente los ingresos, costos y gastos netos del proyecto, para calcular la relación entre ellos y reconocer el beneficio obtenido por cada dólar que se ha invertido.

Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$C/B = \frac{\Sigma \text{Ingresos} / (1+i)^n}{\Sigma \text{Costos y Gastos} / (1+i)^n}$$

Es necesario transformar a valor presente los ingresos, costos y gastos, multiplicando por el factor (i) que se obtiene con el cálculo  $1/(1+i)^n$ , donde i es la TMAR y n el periodo.

**Tabla 141.**  
**Flujos actualizados para Costo/Beneficio**

| AÑO          | INGRESOS     | INGRESOS ACTUALIZADOS | FACTOR (i)  | COSTOS Y GASTOS | COSTOS Y GASTOS ACTUALIZADOS |
|--------------|--------------|-----------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| 0            | -\$45.088,61 | -\$45.088,61          | 1           |                 |                              |
| 1            | \$297.204,96 | \$269.645,06          | 0,907269699 | \$265.492,26    | \$240.873,08                 |
| 2            | \$307.979,37 | \$253.509,61          | 0,823138306 | \$276.021,58    | \$227.203,93                 |
| 3            | \$319.028,18 | \$238.252,94          | 0,746808443 | \$285.470,54    | \$213.191,81                 |
| 4            | \$330.364,65 | \$223.840,77          | 0,677556671 | \$294.737,72    | \$199.701,51                 |
| 5            | \$342.286,49 | \$210.412,62          | 0,614726636 | \$304.895,88    | \$187.427,62                 |
| <b>TOTAL</b> |              | <b>\$1.150.572,39</b> |             |                 | <b>\$1.068.397,95</b>        |

Fuente: Estudio financiero

$$C/B = \frac{1.150.572,39}{1.068.397,95}$$

$$C/B = 1,08$$

Aplicando la fórmula se obtiene la relación costo beneficio de 1,08 lo que implica que por cada dólar que se invierte en el proyecto, se obtiene una rentabilidad de 8 centavos adicional, siendo un valor favorable que demuestra rentabilidad.

### 5.5.6 Periodo de recuperación de la Inversión (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión es el tiempo estimado en el que se restituirá la inversión inicial. Para su cálculo se suman los flujos netos actualizados de cada año hasta alcanzar el valor de la inversión y se aplica la siguiente fórmula:

$$PRI = a + \frac{b-c}{d}$$

Donde:

- **a** = Año anterior donde se recupera la inversión.
- **b** = Inversión Inicial.
- **c** = Flujo de efectivo acumulado del año anterior de recuperación de la inversión.
- **d** = Flujo de efectivo del año en el que se rescata la inversión.

**Tabla 142.**

**Flujos actualizados acumulados para calcular el PRI**

| DETALLE                        | AÑO 0        | AÑO 1       | AÑO 2       | AÑO 3       | AÑO 4       | AÑO 5        |
|--------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>FLUJOS NETOS</b>            | -\$45.088,61 | \$15.306,26 | \$13.744,86 | \$12.930,79 | \$12.035,91 | \$48.899,31  |
| <b>FLUJOS NETOS ACUMULADOS</b> | -\$45.088,61 | \$15.306,26 | \$29.051,12 | \$41.981,90 | \$54.017,81 | \$102.917,12 |

**Fuente:** Estudio financiero

Datos:

- **a** = 3 años
- **b** = \$45.088,61
- **c** = \$41.981,90
- **d** = \$12.035,91

$$\mathbf{PRI} = 3 + \frac{45.088,61 - 41.981,90}{12.035,91}$$

$$\mathbf{PRI} = 3,258120 \text{ años}$$

$$(3,258120 - 3) * 12 = 3,097440 \text{ meses}$$

$$(3,097440 - 3) * 30 = 2,9232 \text{ días}$$

Se estima que el periodo para recuperar la inversión corresponde a 3 años 3 meses y 3 días, que representa un periodo adecuado favorable para el inversionista.

### 5.5.7 Punto de Equilibrio (PE)

El punto de equilibrio permite identificar cual es la cantidad de unidades y de valor monetario donde se igualan los ingresos y egresos del proyecto, es el punto referencia en el cual no se reflejan beneficios ni pérdidas en el resultado.

Para el cálculo del punto de equilibrio en dólares se aplica la siguiente fórmula:

$$\mathbf{PE\$} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}} \quad \mathbf{PE\$} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

**Tabla 143.**  
**Proyección del punto de equilibrio en dólares**

| CUENTAS                         | AÑO 1               | AÑO 2               | AÑO 3               | AÑO 4               | AÑO 5               |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>INGRESOS</b>                 |                     |                     |                     |                     |                     |
| Ventas                          | \$297.204,96        | \$307.979,37        | \$319.028,18        | \$330.364,65        | \$342.286,49        |
| <b>TOTAL DE INGRESOS</b>        | <b>\$297.204,96</b> | <b>\$307.979,37</b> | <b>\$319.028,18</b> | <b>\$330.364,65</b> | <b>\$342.286,49</b> |
| <b>COSTOS VARIABLES</b>         |                     |                     |                     |                     |                     |
| Costo de Ventas                 | \$233.413,22        | \$241.864,87        | \$250.531,70        | \$259.423,26        | \$268.778,53        |
| <b>Total Costo Variable</b>     | <b>\$233.413,22</b> | <b>\$241.864,87</b> | <b>\$250.531,70</b> | <b>\$259.423,26</b> | <b>\$268.778,53</b> |
| <b>COSTOS FIJOS</b>             |                     |                     |                     |                     |                     |
| Gastos de Administración        | \$16.550,45         | \$17.553,46         | \$18.074,50         | \$18.614,27         | \$19.173,53         |
| Gastos de Ventas                | \$12.842,25         | \$14.237,90         | \$14.851,30         | \$15.491,40         | \$16.159,37         |
| Gastos de Financiamiento        | \$1.729,36          | \$1.408,36          | \$1.056,07          | \$669,42            | \$245,08            |
| Gastos Amortización             | 180,274             | 180,274             | 180,274             | 180,274             | 180,274             |
| Gasto Depreciación              | \$776,70            | \$776,70            | \$776,70            | \$359,10            | \$359,10            |
| <b>Total Costo Fijo</b>         | <b>\$32.079,04</b>  | <b>\$34.156,71</b>  | <b>\$34.938,84</b>  | <b>\$35.314,46</b>  | <b>\$36.117,35</b>  |
| <b>TOTAL DE COSTOS</b>          | <b>\$265.492,26</b> | <b>\$276.021,58</b> | <b>\$285.470,54</b> | <b>\$294.737,72</b> | <b>\$304.895,88</b> |
| <b>PE = CF / (1 - (CV / I))</b> | <b>\$149.455,85</b> | <b>\$159.111,26</b> | <b>\$162.730,61</b> | <b>\$164.454,76</b> | <b>\$168.178,81</b> |

Fuente: Estudio financiero

$$PE\$ = \frac{32.079,04}{1 - \frac{233.413,22}{297.204,96}}$$

$$PE\$ = \$ 149.455,85$$

Como se observa el punto de equilibrio en dólares es de \$ 149.455,85 dólares para el primer año; de la misma forma se proyecta el indicador aplicando la misma fórmula para los años próximos.

Para obtener el punto de equilibrio en cantidades se elabora la siguiente tabla, donde se calcula el porcentaje de participación de cada producto en relación a las ventas, con esa tasa se multiplica el punto de equilibrio en dólares, dándonos un valor por cada

producto; posteriormente, se divide este valor para el precio de venta unitario dando el punto de equilibrio en cantidades (PEQ).

**Tabla 144.**  
**Proyección del punto de equilibrio en cantidades**

| PRODUCTO                              | VENTAS<br>TOTALES   | %<br>PARTICIPACIÓN<br>VENTAS | PE\$                | PVU        | PE\$/PVU    |
|---------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------|
| Xiaomi Redmi 6A <sup>a</sup>          | \$43.859,68         | 14,76%                       | \$22.055,78         | \$142,40   | 155         |
| Samsung Galaxy S7                     | \$91.947,17         | 30,94%                       | \$46.237,59         | \$279,47   | 165         |
| Samsung Galaxy A9                     | \$45.654,04         | 15,36%                       | \$22.958,11         | \$496,24   | 46          |
| Samsung Galaxy Note 8                 | \$35.247,61         | 11,86%                       | \$17.725,01         | \$749,95   | 24          |
| Cargadores USB Samsung                | \$9.143,71          | 3,08%                        | \$4.598,11          | \$6,80     | 676         |
| Smart watch                           | \$10.350,52         | 3,48%                        | \$5.204,98          | \$30,18    | 172         |
| Banco de poder 30000 Mah              | \$1.654,40          | 0,56%                        | \$831,95            | \$51,70    | 16          |
| Auriculares Inalámbricos              | \$577,55            | 0,19%                        | \$290,43            | \$64,17    | 5           |
| Epson Workforce 2630                  | \$4.522,23          | 1,52%                        | \$2.274,10          | \$188,43   | 12          |
| Computadora Intel Core I3             | \$10.910,76         | 3,67%                        | \$5.486,71          | \$404,10   | 14          |
| Computadora Intel Core I5             | \$17.216,36         | 5,79%                        | \$8.657,62          | \$593,67   | 15          |
| Laptop Hp Pavilion Intel Core I7      | \$19.376,93         | 6,52%                        | \$9.744,10          | \$1.019,84 | 10          |
| Flash Drive 32 GB                     | \$1.998,01          | 0,67%                        | \$1.004,74          | \$14,48    | 69          |
| USB Flash Drive de 64 GB              | \$1.862,82          | 0,63%                        | \$936,76            | \$26,61    | 35          |
| Kingston de tarjeta de memoria 128 GB | \$1.015,92          | 0,34%                        | \$510,88            | \$42,33    | 12          |
| Disco duro externo Seagate 1Tb        | \$1.867,26          | 0,63%                        | \$938,99            | \$84,88    | 11          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>\$297.204,96</b> | <b>100,00%</b>               | <b>\$149.455,85</b> |            | <b>1437</b> |

**Fuente:** Estudio financiero

El punto de equilibrio en cantidades es de 1.409 unidades de producto en total; por lo tanto, en el momento en que se vendan \$149.196,63 dólares los ingresos se equiparan con los costos totales; por lo tanto, la utilidad del ejercicio es igual a 0, no existen beneficios ni pérdidas; sin embargo, de esas ventas en adelante el proyecto comienza a generar beneficios.

### 5.5.8 Resumen de la evaluación financiera

A continuación, se presenta un cuadro resumen con la información de cada uno de los indicadores calculados en este capítulo, lo cual permitirá emitir las conclusiones pertinentes sobre la viabilidad y rentabilidad financiera.

**Tabla 145.**  
**Resumen Indicadores Financieros**

| INDICADOR               | VALOR                   | RESULTADO |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| <b>COSTO DE CAPITAL</b> | 8,43%                   | Factible  |
| <b>TRM</b>              | 10,22%                  | Aceptable |
| <b>VAN</b>              | \$57.828,51             | Rentable  |
| <b>TIR</b>              | 41,23%                  | Aceptable |
| <b>TIR DESCONTADA</b>   | 31,01%                  | Aceptable |
| <b>COSTO-BENEFICIO</b>  | 1,08                    | Rentable  |
| <b>PRI</b>              | 3 años 3 meses y 3 días |           |
| <b>PE\$</b>             | \$149.455,85            | dólares   |
| <b>PEQ</b>              | 1437                    | unidades  |

Fuente: Estudio financiero

### 5.6 Conclusiones de la evaluación financiera

Al realizar el estudio financiero mediante la aplicación de los indicadores financieros se concluye que el proyecto de inversión presenta una rentabilidad financiera adecuada y aceptable.

El valor actual neto VAN es de \$57.828,51, el cual es positivo y atractivo para el inversionista, es decir, que los flujos de efectivo obtenidos durante el horizonte del proyecto y traídos a valor presente demuestran que conviene realizar la inversión

De la misma manera, la tasa interna de retorno TIR, que es del 41,23% siendo superior a la TRM en 31,01%, manifiesta la factibilidad de ejecutar el proyecto, dado

que existe una generación de beneficios económicos durante el desarrollo de sus operaciones.

El tiempo estimado para recuperar la inversión es de 3 años 3 meses y 3 días, a partir de este tiempo, una vez recuperada toda la inversión se obtienen beneficios netos para el inversionista.

Finalmente, el punto de equilibrio en cantidades es de 1.437 unidades de productos y \$149.455,85 dólares, es decir, que a partir de estos valores el proyecto empieza a generar utilidades, lo cual es beneficioso para el inversionista, puesto que se pretende vender 2.858 unidades de productos durante el año.

Por lo tanto, se concluye que el proyecto de la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo presenta viabilidad y rentabilidad favorables para el inversor.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

#### **6.1 Introducción**

Para alcanzar los objetivos que persiguen las organizaciones es esencial contar con una estructura organizacional sólida acorde a las necesidades de la empresa y a las actividades que realiza, asignando cargos y funciones conformes a las habilidades y capacidades de todos los involucrados en la gestión empresarial.

En este capítulo se definen aspectos importantes concernientes a la gestión administrativa y legal de la unidad económica. En primera instancia, se presenta el nombre de la empresa, que muestra una primera impresión del negocio; seguidamente, se definen la misión y visión, los valores y principios, la estructura organizacional, el manual de funciones y la constitución jurídica de la empresa.

#### **6.2 Objetivos**

##### **6.2.1 Objetivo General**

Realizar una propuesta organizacional que incluya: la filosofía empresarial, la estructura organizacional, el manual de funciones y constitución jurídica, con el fin de identificar las acciones a seguir para lograr los objetivo que persigue la empresa.

##### **6.2.2 Objetivos Específicos**

- Formular el nombre o razón social de la empresa y el logotipo, el cual debe ser claro, sencillo, atractivo, descriptivo para el público.

- Proponer la misión, visión, objetivos, políticas y valores estratégicos para la empresa.
- Definir el organigrama estructural y las funciones de cada uno de los puestos a ocupar en la empresa.
- Identificar los requisitos legales para la constitución de la empresa.

### **6.3 La Empresa**

La empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura pretende actuar con responsabilidad y ética, satisfaciendo las necesidades de los consumidores y ofreciendo productos de calidad y un excelente servicio al cliente personalizado.

#### **6.3.1 Nombre de la Empresa o Razón Social**

El nombre de la empresa es la denominación oficial que tendrá el negocio en el mercado, el cual debe cumplir con características como ser claro y preciso, corto y simple, fácil de recordar y que transmita una imagen positiva y significativa para la sociedad, además de, facilitar su reconocimiento y posicionamiento en el mercado.

La razón social de la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo es D' MILLENNIALS Cía. Ltda., denominación que refleja una generación que nació con la tecnología.

El nombre cumple con las siguientes características:

- Es fácil de recordar, corto y preciso, que se graba en la mente de las personas de manera rápida.
- Representa al mercado al cual se dirigen los productos que se ofertan.
- El nombre es llamativo, representativo y está ligado a la actividad económica de la empresa.

### 6.3.2 Logotipo

El logotipo simboliza gráficamente la esencia de la empresa o producto mediante imágenes o letras. Para la empresa D' MILLENNIALS se diseñó el siguiente isologo, el cual contiene todas las características fundamentales a tomar en cuenta en la elaboración de un logotipo:

*Gráfico 55.  
Logotipo de la empresa*



**Fuente:** Hans Méndez, diseñador, 2019

#### Características

- **Descriptivo:** La imagen es fácil de interpretar y no se presta a ambigüedades ya que hace referencia a la clase de productos que se ofrecen en la empresa.

- **Original:** Al ser un logotipo nuevo, se destacará ante la competencia y será fácil de recordar por el público en general.
- **Claro y sencillo:** El logotipo es fácil de leer, interpretar y comprender cuál es el giro del negocio.
- **Atractivo y agradable:** Es un diseño armónico que no incomoda a la percepción del público, es fácil de memorizar y aceptar.
- **Apropiado:** Ya que hace alusión al público objetivo y mantiene los colores e imagen adecuados para el tipo de negocio.
- **Colores:** Los colores utilizados son: el negro, que representa la elegancia, poder, formalidad, fortaleza; y el naranja, de la mezcla entre amarillo y rojo, que evoca felicidad, alegría, creatividad y entusiasmo.

### 6.3.3 Slogan

El slogan hace referencia a aquella frase representativa que permite llegar al potencial cliente dando a conocer el servicio o producto que se ofrece. Para la empresa se empleará el siguiente slogan que es fácil de recordar y significativo, el cual permitirá generar confianza e identificar la empresa, como a continuación se muestra:

*“La tecnología del futuro a tu alcance”*

Este slogan representa fielmente el propósito de la empresa D’ MILLENNIALS ya que la tecnología es una herramienta que facilita la adaptación al futuro y, además los productos que se ofertan son a precios accesibles y razonables para el consumidor.

#### **6.3.4 Misión**

Ser la primera alternativa en el mercado tecnológico de Ibarra, ofreciendo a nuestros clientes productos de calidad a precios accesibles y atención personalizada; garantizando excelentes condiciones laborales y estabilidad a los trabajadores y rentabilidad a nuestros socios.

#### **6.3.5 Visión**

Para el año 2024 D' MILLENNIALS Cía. Ltda., será un referente de calidad, economía, garantía y seguridad que brinde al público una solución inmediata a sus necesidades tecnológicas, contando con una gran variedad de productos y a la vanguardia de la innovación tecnológica.

#### **6.3.6 Objetivos estratégicos**

- Brindar al cliente una atención personalizada y trato amable que genere confianza y seguridad.
- Crear un ambiente de trabajo cómodo y mantener una relación respetuosa y la comunicación entre todo el personal de la empresa.
- Ofrecer productos de calidad garantizados que alcancen o superen las expectativas del consumidor.
- Incrementar el volumen de ventas cada año en un 15%.
- Manejar y evaluar la gestión y desempeño de la empresa mediante la aplicación de indicadores de cumplimiento.

- Establecer un programa de promoción y publicidad acorde a las necesidades de la empresa.

### 6.3.7 Valores corporativos

- **Trabajo en equipo:** Propiciar un ambiente de trabajo agradable que fomente una relación armónica y respetuosa entre los colaboradores.
- **Servicio:** Ofrecer un trato cordial y personalizado a nuestros clientes, superando sus expectativas en cuanto al producto y servicio.
- **Competencia:** Que el trabajador cumpla con el perfil requerido, que tenga las destrezas y habilidades necesarias para poder desempeñar su trabajo efectivamente.
- **Comunicación:** Promover la comunicación eficaz en todos los niveles de la organización y transmitir permanentemente información pertinente, clara y oportuna.
- **Colaboración:** Establecer un apoyo sólido entre la empresa, los clientes y proveedores que propicie una buena comunicación y facilite la satisfacción de las necesidades.
- **Transparencia:** Claridad en los procesos y en la información transmitida a las partes relacionadas con las operaciones de la empresa.
- **Integridad:** Compromiso de actuar con honestidad, justicia y rectitud en todo momento y lugar.

- **Seguridad:** Generar confianza en nuestros clientes garantizando la calidad de los productos adquiridos.
- **Estabilidad:** Brindar estabilidad laboral al trabajador, haciendo valer los derechos que le corresponden por ley.

### 6.3.8 Políticas empresariales

- El talento humano de la empresa D' MILLENNIALS conservará un comportamiento ético dentro y fuera de la organización que permita salvaguardar la imagen empresarial.
- El talento humano ingresará a la empresa 10 minutos antes de iniciar sus labores en el horario establecido de 8 horas diarias.
- El talento humano de la empresa mantendrá una apariencia limpia y presentable en todo momento.
- Es responsabilidad del talento humano proteger los bienes de la empresa y mantener el lugar de trabajo en buen estado, ordenado y aseado.
- Se fomentará el compañerismo, trabajo en equipo y el respeto entre todos los involucrados en las actividades de la empresa.
- La atención al cliente será cordial, oportuna, personalizada y eficiente que garantice la satisfacción en el trato a la clientela.
- Las ventas se realizarán en efectivo contra entrega.
- Se garantizará la calidad de los productos que se venden en el local.

- Se cumplirá con las obligaciones laborales como contrato, afiliación, remuneración beneficios sociales y utilidades.
- Se mantendrá el estándar de calidad en los productos adquiridos por parte de los proveedores.
- Los productos se entregarán en perfectas condiciones al cliente y una vez utilizado no podrá ser devuelto.
- Se conservará una base de datos de los clientes y se enviará la información sobre los nuevos productos en stock y promociones.
- Se actualizará permanentemente el inventario y se mantendrá un stock de productos que garantice la disponibilidad en cualquier momento.
- Se controlarán los resultados obtenidos mensualmente y establecerán estrategias para mejorar las ventas.
- La garantía cubrirá solo defectos de fábrica y no por daños causados por el uso inadecuado por parte del cliente.

### **6.3.9 Organigrama estructural**

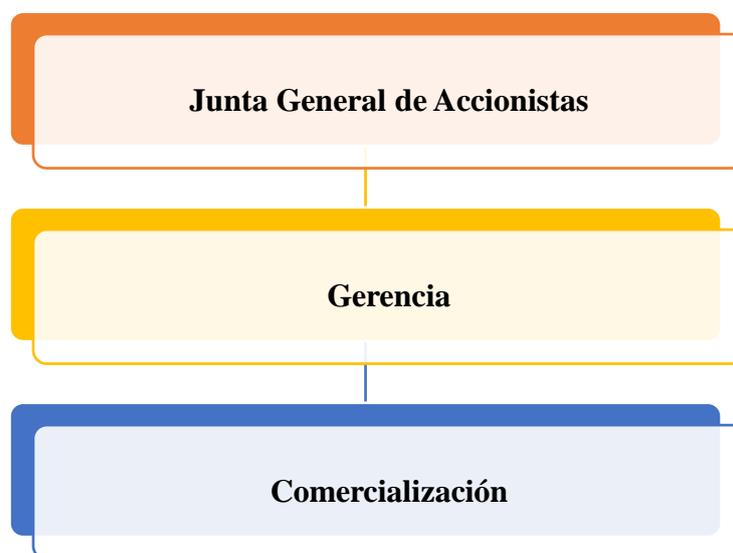
El organigrama estructural define como se encuentra distribuida la organización mediante un esquema, el cual representa las áreas que conforman la empresa, las líneas de autoridad y los niveles de jerarquía, brindando una imagen seria y un conocimiento general de la organización.

La empresa maneja una organización formal en la cual se describen las interrelaciones entre los distintos cargos que se han definido y que facilitará la

comprensión de las funciones y así mismo, sirve como un instrumento eficaz para alcanzar los objetivos.

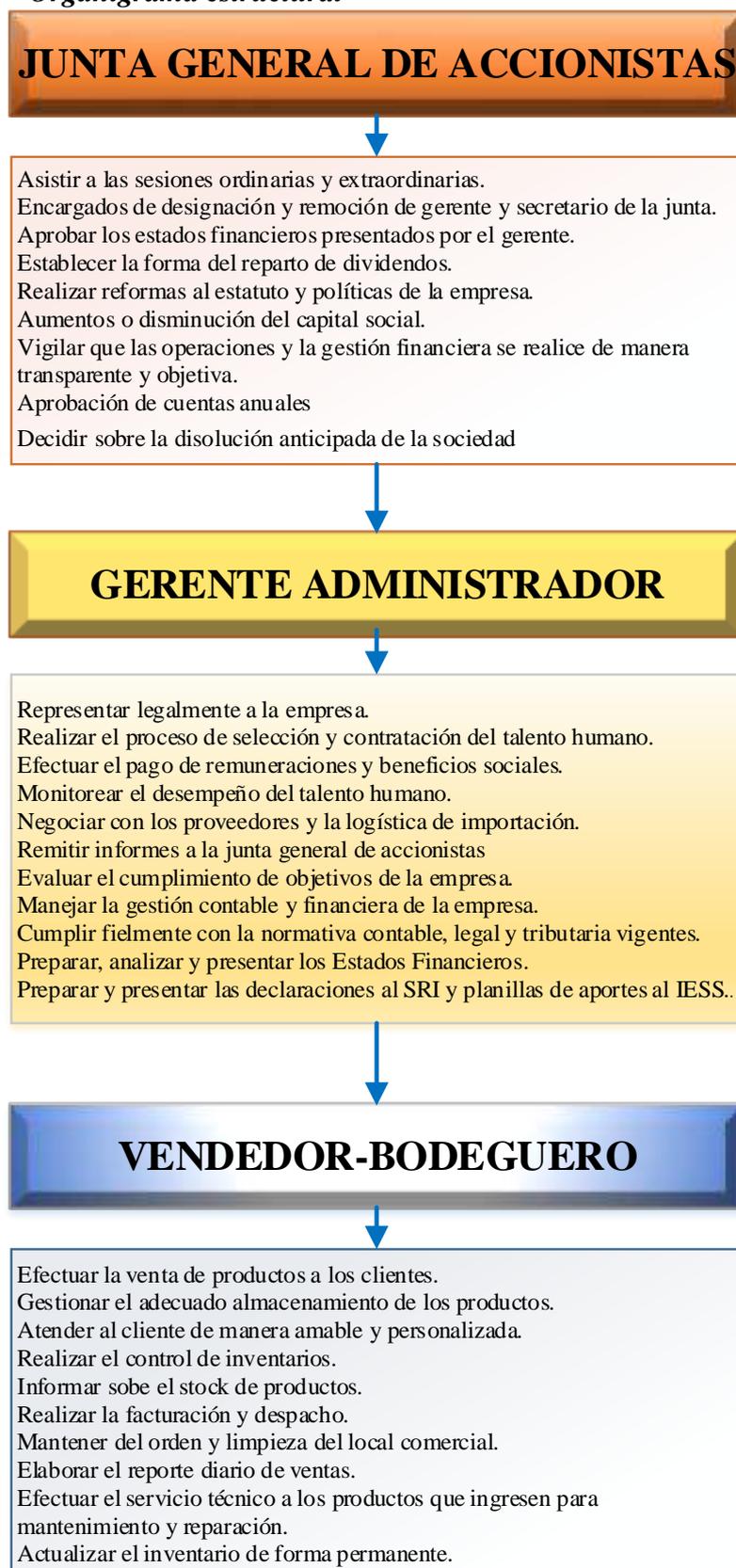
El organigrama por su naturaleza es micro administrativo ya que representa una sola organización de forma general y por su presentación se clasifica como vertical con unidades de arriba hacia abajo.

**Gráfico 56.**  
**Organigrama estructural**



**Fuente:** Estudio Administrativo

**Gráfico 57.**  
**Organigrama estructural**



**Fuente:** Estudio Administrativo

### **6.3.10 Niveles administrativos**

- **Nivel Directivo**

El nivel directivo lo comprenden todos los accionistas de la empresa; son los encargados de elaborar el estatuto, las políticas y la formulación estratégica para el logro de objetivos empresariales; así mismo, les compete designar al representante legal de la empresa y al secretario de la junta.

- **Nivel ejecutivo**

El nivel ejecutivo está constituido por el gerente, quien está encargado de la planeación, dirección, organización y control de la empresa, además gestiona y delega las responsabilidades del talento humano, orienta al logro de los objetivos y evalúa el desempeño del personal.

El control eficiente de los recursos humanos, materiales, económicos y tecnológicos es su responsabilidad; además de, la coordinación y comunicación adecuada entre las diferentes áreas que conforman la empresa.

- **Nivel operativo**

El nivel operativo está conformado por el personal responsable de las ventas de los productos, de la atención al cliente y también de la bodega.

El personal de ventas tiene también la responsabilidad de transmitir una buena imagen de la empresa y dar a conocer al público los productos que se ofertan en el local comercial. De la misma manera, debe estar capacitado para responder a los requerimientos de mantenimiento y reparación de los mismos.

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
|    | <b>D' MILLENNIALS</b>                                 | <b>Versión : 1</b>     |
|   | <b>MANUAL DE<br/>FUNCIONES Y PERFIL<br/>DEL CARGO</b> | <b>1 de Enero 2019</b> |
|   |   | <b>Página 2 de 3</b>   |
| <b>Nombre del cargo:</b>  | Gerente-Administrador                                 |                        |
| <b>Área:</b>  | Gerencia  |                        |
| <b>Nivel:</b>   | Ejecutivo   |                        |
| <b>Reporta a:</b>   | Junta General de Accionistas                          |                        |
| <b>MISIÓN DEL ÁREA:</b>   |   |                        |
| Planificar, dirigir, organizar y controlar todas las operaciones de la empresa, así como el manejo eficiente de los distintos recursos: materiales, financieros y humanos, además de verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.   |   |                        |
| <b>PERFIL</b>   |   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Título profesional en administración, contabilidad o carreras afines.</li> <li>✓ Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.</li> <li>✓ Liderazgo, iniciativa, trabajo bajo presión, estabilidad emocional, ética profesional.</li> <li>✓ Manejo de relaciones interpersonales y capacidad de negociación.</li> <li>✓ Conocimientos sobre importaciones, contabilidad, administración, gestión de personal, computación e inglés.</li> <li>✓ Disponibilidad de tiempo</li> <li>✓ Edad de 28 a 45 años</li> </ul>   |   |                        |
| <b>FUNCIONES</b>  |   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representar legalmente a la empresa.</li> <li>✓ Realizar el proceso de selección y contratación del talento humano.</li> <li>✓ Efectuar el pago de remuneraciones y beneficios sociales.</li> <li>✓ Monitorear el desempeño del talento humano.</li> <li>✓ Negociar con los proveedores y la logística de importación.</li> <li>✓ Remitir informes a la junta general de accionistas</li> <li>✓ Evaluar el cumplimiento de objetivos de la empresa.</li> <li>✓ Manejar la gestión contable y financiera de la empresa.</li> <li>✓ Cumplir fielmente con la normativa contable, legal y tributaria vigentes.</li> <li>✓ Preparar, analizar y presentar los Estados Financieros.</li> <li>✓ Preparar y presentar las declaraciones al SRI y planillas de aportes al IESS.</li> </ul> |   |                        |
|  <pre> graph TD     A[Junta General de Accionistas] --- B[Gerencia]     B --- C[Comercialización]   </pre>  |   |                        |

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
|    | <b>D' MILLENNIALS</b>                             | <b>Versión : 1</b>     |
|   | <b>MANUAL DE FUNCIONES<br/>Y PERFIL DEL CARGO</b> | <b>1 de Enero 2019</b> |
|   |   | <b>Página 3 de 3</b>   |
| <b>Nombre del cargo:</b>  | Vendedor-Bodeguero                                |                        |
| <b>Área:</b>  | Comercialización                                  |                        |
| <b>Nivel:</b>   | Operativo   |                        |
| <b>Reporta a:</b>   | Gerente   |                        |
| <b>MISIÓN DEL ÁREA:</b>   |   |                        |
| Brindar un trato cordial y personalizado al público, con el propósito de atraer más clientela y cumplir con las metas de ventas; además de ofrecer una buena imagen de la empresa.  |   |                        |
| <b>PERFIL</b>   |   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Título de bachiller.</li> <li>✓ Experiencia mínima de 2 años como vendedor.</li> <li>✓ Tener conocimiento sobre el mantenimiento y reparación de los productos tecnológicos que oferta la empresa.</li> <li>✓ Disponibilidad de tiempo completo.</li> <li>✓ Edad de 20 a 40 años.</li> <li>✓ Manejo de herramientas computacionales y manejo de inventarios.</li> <li>✓ Valores éticos, entusiasmo, proactividad, positivismo.</li> <li>✓ Calidad en el servicio al cliente.</li> </ul>  |   |                        |
| <b>FUNCIONES</b>  |   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efectuar la venta de productos a los clientes.</li> <li>✓ Gestionar el adecuado almacenamiento de los productos.</li> <li>✓ Atender al cliente de manera amable y personalizada.</li> <li>✓ Realizar el control de inventarios.</li> <li>✓ Informar sobre el stock de productos.</li> <li>✓ Realizar la facturación y despacho.</li> <li>✓ Mantener del orden y limpieza del local comercial.</li> <li>✓ Elaborar el reporte diario de ventas.</li> <li>✓ Efectuar el servicio técnico a los productos que ingresen para mantenimiento y reparación.</li> <li>✓ Actualizar el inventario de forma permanente.</li> </ul> |   |                        |
|  <pre> graph TD     A[Junta General de Accionistas] --- B[Gerencia]     B --- C[Comercialización]     style C stroke:#f00,stroke-width:2px </pre>   |   |                        |

## **6.4 Constitución Jurídica**

### **6.4.1 Nombre o Razón Social**

D' MILLENNIALS

### **6.4.2 Figura Jurídica**

La empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada, pues se formará por tres socios, quienes responderán solamente por las obligaciones contraídas limitadas por el monto de aportaciones individuales según el Art. 92 de la Ley de Compañías. (SUPERCÍAS, 2014).

### **6.4.3 Domicilio**

La empresa D' MILLENNIALS Cía. Ltda. estará ubicada dentro del territorio nacional, en la provincia de Imbabura, ciudad de Ibarra, específicamente en la Avenida Mariano Acosta y Gabriela Mistral.

### **6.4.4 Objeto Lícito**

La empresa tiene como finalidad la realización de actividades de comercio, las cuales deberán ser permitidas por la ley y a su vez no convendrá efectuar otra actividad distinta para la cual fue creada; por lo tanto, la actividad principal es la de importación y comercialización de productos tecnológicos de consumo.

#### **6.4.5 Apertura de Cuenta**

El capital de la compañía estará constituido por las aportaciones de los socios y este no será inferior al monto determinado por la Superintendencia de Compañías, para lo cual se requiere de la apertura de una cuenta de integración de capital.

El aporte total pagado por los tres socios será de \$45.088,61 dólares, monto que se constituirá como capital social de la empresa. Según el Art. 106 de la Ley de Compañías los certificados otorgados por las aportaciones de los socios serán no negociables.

#### **6.4.6 Escritura Pública**

El Art. 136 de la Ley de compañías establece para que la empresa se encuentre legalmente establecida, un notario deberá levantar una escritura pública de constitución, la cual será suscrita en el Registro Mercantil del lugar de domicilio o a mediante vía electrónica a través del proceso simplificado del proceso de constitución. La compañía podrá empezar a operar una vez que obtenga el RUC autorizado por el SRI. (SUPERCIAS, 2014).

#### **6.4.7 Requisitos Legales para el Funcionamiento**

##### **6.4.7.1 Registro de Importador**

Para que la empresa entre en operación se requiere obtener el registro de importador que será previamente aprobado por el Servicio de Aduanas del Ecuador una vez que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

#### **a) Requisitos para la obtención del RUC**

- Llenar el formulario RUC 01-A, y firmar por el Representante Legal de la compañía
- Escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- Nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil, obtenido de la página de la superintendencia de compañías
- Cédula y papeleta de votación del Representante Legal (original y copia).
- Planilla de servicio básico de agua, energía eléctrica o teléfono.
- Correo electrónico.

#### **b) Obtención del Certificado Digital para la firma electrónica**

- El certificado es otorgado por en el Banco Central del Ecuador o Security Data
- Se debe llenar la Solicitud de Certificado de Firma Electrónica y adjuntar el digitalizado de la cédula de ciudadanía, papeleta de votación y nombramiento de representante legal.
- Realizar el pago de tarifa del certificado digital.

#### **c) Registro en el portal Ecuapass**

- Ingresar al portal <https://portal.aduana.gob.ec/>
- Se requiere de la creación de un usuario, contraseña y aceptar las políticas de uso.
- Registrar la firma electrónica en el portal.

#### **6.4.7.2 Registro Patronal**

- Obtener clave patronal otorgada por el IESS en la web [www.iess.gob.ec](http://www.iess.gob.ec).
- Inscripción de los contratos de trabajo en el Ministerio de Trabajo
- Cédula del representante legal de la empresa
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Afiliar a cada uno de los trabajadores.

## **CAPÍTULO IV**

### **7. VALIDACIÓN**

#### **7.1 Introducción**

El proceso de validación del proyecto de investigación faculta a expertos técnicos en materias relacionadas al tema de estudio, a realizar la comprobación de cada uno de los apartados en los que se compone el estudio de factibilidad y permite verificar la existencia de errores potenciales, antes de ser publicado, que pondrían en riesgo la credibilidad y validez del estudio realizado.

Para validar y aprobar la propuesta se aplicará una herramienta de evaluación mediante una matriz como método de verificación, donde se analizarán a profundidad los resultados logrados en cada capítulo y se procederá a otorgar una calificación en base al rango de valoración propuesto que determinará de manera definitiva si el proyecto es factible, medianamente factible o no es factible.

#### **7.2 Descripción del estudio**

##### **7.2.1 Objetivo**

Validar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos en la ciudad de Ibarra, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la aplicación de la matriz de validación para determinar el grado de factibilidad del proyecto en general.

### 7.2.2 Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo está compuesto por todas las personas que contribuyeron a la realización del proyecto de investigación.

Se conforma por los docentes técnicos y la docente tutora quienes están encargados de evaluar y validar los resultados del proyecto y la autora responsable del desarrollo del estudio de factibilidad.

A continuación, se detalla el equipo de trabajo:

**Tabla 146.**  
**Equipo de Trabajo**

|   |
|---|
| <b>Docentes técnicos</b>                  |
| Ing. José Guillermo Jácome León           |
| Ing. Dolores del Rocío Espinoza Gavilanes |
| <b>Docente Tutora</b>                     |
| Mgs. María Gabriela Arciniegas Romero     |
| <b>Autora</b>                             |
| Andrea Celeste Muñoz Carriel              |

**Fuente:** Of. 658-HCD

### 7.3 Método de verificación

El método de verificación consiste en una matriz donde se detallan cada uno de los factores que serán sometidos a validación y con los resultados se determinara el grado de factibilidad con el que cuenta el proyecto.

### 7.3.1 Factores a validar

En este apartado se definen cada uno de los aspectos de cada capítulo con criterios específicos que requieren ser validados por los expertos técnicos asignados, los cuales fueron seleccionados en base al grado de importancia y pertinencia que tienen estos factores en la investigación.

**Tabla 147.**  
**Factores a validar**

| <b>CAPÍTULO</b>                | <b>FACTOR A VALIDAR</b>                              |
|--------------------------------|--|
| <b>DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b> | Planteamiento de la oportunidad diagnóstica          |
| <b>MARCO TEÓRICO</b>           | Sustento teórico                                     |
| <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>      | Identificación de la demanda potencial               |
|                                | Análisis Balance Oferta-Demanda                      |
|                                | Planteamiento de las estrategias de comercialización |
| <b>ESTUDIO TÉCNICO</b>         | Análisis microlocalización                           |
|                                | Selección y justificación de la capacidad instalada  |
|                                | Planteamiento ingeniería del proyecto                |
|                                | Determinación de inversión para el proyecto          |
| <b>ESTUDIO FINANCIERO</b>      | Indicadores financieros / Resultados                 |
| <b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO</b>  | Estructura organizacional                            |

## 7.4 Método de calificación

Se determinaron cinco criterios de calificación para evaluar la factibilidad del proyecto, en base a la valoración otorgada por los expertos técnicos quienes examinarán cada uno de los aspectos definidos para cada capítulo del proyecto, siendo 5 el puntaje más alto y 1 el más bajo.

**Tabla 148.**  
**Criterio de calificación**

| CALIFICACIÓN | INTERPRETACIÓN |
|--------------|----------------|
| 5            | Excelente      |
| 4            | Muy bueno      |
| 3            | Bueno          |
| 2            | Regular        |
| 1            | Deficiente     |

En base a los resultados se definen criterios de factibilidad como son:

- **Factible:** Significa que la propuesta presentada es viable y rentable, por lo tanto, se ha sustentado adecuadamente en la investigación probando así su validez y pertinencia.
- **Medianamente factible:** Significa que existen aspectos que se pueden mejorar en el proyecto o tiene debilidades que no constituyen un riesgo alto para el proyecto.
- **No Factible:** Significa que el proyecto no presenta resultados adecuados y positivos que garanticen la viabilidad y rentabilidad del mismo.

## 7.5 Rango de interpretación

Por cada criterio se asignarán porcentajes de tolerancia, que permitirá validar de manera integral el proyecto y emitir resultados y conclusiones en base a las calificaciones asignadas.

- **Factible** =100% - 90%
- **Medianamente Factible** = 89,99% - 70%
- **No factible** = Menor al 70%

**Tabla 149.**  
*Porcentaje de calificación*

| <b>FACTORES</b>                | <b>PORCENTAJE</b> |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>Diagnóstico situacional</b> | 10%               |
| <b>Marco teórico</b>           | 5%                |
| <b>Estudio de mercado</b>      | 25%               |
| <b>Estudio técnico</b>         | 25%               |
| <b>Estudio financiero</b>      | 25%               |
| <b>Estudio administrativo</b>  | 10%               |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Investigación directa

## 7.6 Resultados

A continuación, se presenta la matriz de validación que será completada por el equipo de trabajo, de la cual se derivará el resultado de la evaluación al proyecto en base al método de calificación y al rango de interpretación.

Tabla 150.  
Matriz de validación 1

| MATRIZ DE VALIDACIÓN                                |                         |   |              |            |               |
|---|-------------------------|---|--------------|------------|---------------|
| ESTUDIO DE FACTIBILIDAD                             |                         |   |              |            |               |
| D'MILLENNIALS                                       |                         |   |              |            |               |
| VALIDADO POR: Mgs. María Gabriela Romero Arciniegas |                         |   |              |            |               |
| FECHA: 03/04/2019                                   |                         |   |              |            |               |
| Capítulo  | Factor a validar        | Porcentaje  | Calificación | Resultados | Observaciones |
| I   | Diagnóstico Situacional | 10%   | 5            | 0,5        |               |
| II  | Marco Teórico           | 5%  | 5            | 0,25       |               |
| III   | Estudio de Mercado      | 25%   | 5            | 1,25       |               |
| IV  | Estudio Técnico         | 25%   | 5            | 1,25       |               |
| V   | Estudio Financiero      | 25%   | 5            | 1,25       |               |
| VI  | Estudio Organizacional  | 10%   | 5            | 0,5        |               |
| TOTAL   |                         | 100%  | 5            | 5          |               |
| FIRMA   |                         |  |              |            |               |

**Tabla 151.**  
**Matriz de validación 2**

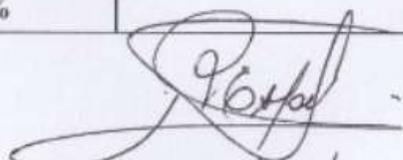
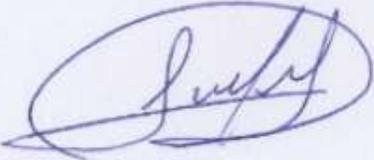
| MATRIZ DE VALIDACIÓN                                    |                         |  |              |            |               |
|---|-------------------------|--|--------------|------------|---------------|
| ESTUDIO DE FACTIBILIDAD                                 |                         |  |              |            |               |
| D' MILLENNIALS  |                         |  |              |            |               |
| VALIDADO POR: Mgs. Dolores del Rocío Espinoza Gavilanes |                         |  |              |            |               |
| FECHA:  |                         |  |              |            |               |
| Capítulo  | Factor a validar        | Porcentaje   | Calificación | Resultados | Observaciones |
| I   | Diagnóstico Situacional | 10%  | 5            | 0,5        |               |
| II  | Marco Teórico           | 5%   | 5            | 0,25       |               |
| III   | Estudio de Mercado      | 25%  | 5            | 1,25       |               |
| IV  | Estudio Técnico         | 25%  | 5            | 1,25       |               |
| V   | Estudio Financiero      | 25%  | 5            | 1,25       |               |
| VI  | Estudio Organizacional  | 10%  | 5            | 0,5        |               |
| TOTAL   |                         | 100%   |              | 5          |               |
| FIRMA   |                         | <br>2019/04/03 |              |            |               |

Tabla 152.  
Matriz de validación 3

| MATRIZ DE VALIDACIÓN                          |                         |   |              |            |               |
|---|-------------------------|---|--------------|------------|---------------|
| ESTUDIO DE FACTIBILIDAD                       |                         |   |              |            |               |
| D' MILLENNIALS                                |                         |   |              |            |               |
| VALIDADO POR: Mgs. José Guillermo Jácome León |                         |   |              |            |               |
| FECHA: 03-04-2019                             |                         |   |              |            |               |
| Capítulo                                      | Factor a validar        | Porcentaje  | Calificación | Resultados | Observaciones |
| I   | Diagnóstico Situacional | 10%   | S            | 0,5        |               |
| II  | Marco Teórico           | 5%  | S            | 0,25       |               |
| III   | Estudio de Mercado      | 25%   | S            | 1,25       |               |
| IV  | Estudio Técnico         | 25%   | S            | 1,25       |               |
| V   | Estudio Financiero      | 25%   | S            | 1,25       |               |
| VI  | Estudio Organizacional  | 10%   | S            | 0,5        |               |
| TOTAL   |                         | 100%  |              | S          |               |
| FIRMA   |                         |  |              |            |               |

**Tabla 153.**  
**Resultados**

| <b>MATRIZ DE VALIDACIÓN</b>    |                         |                   |  |  |  |                 |                   |                      |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|--|--|--|-----------------|-------------------|----------------------|
| <b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</b> |                         |                   |  |  |  |                 |                   |                      |
| <b>D' MILLENNIALS</b>          |                         |                   |  |  |  |                 |                   |                      |
| <b>Capítulo</b>                | <b>Factor a validar</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Mgs. María Gabriela Arciniegas Romero</b> | <b>Mgs. Espinoza Gavilanes Dolores del Rocío</b> | <b>Mgs. Jácome León José Guillermo</b> | <b>Promedio</b> | <b>Resultados</b> | <b>Observaciones</b> |
| I                              | Diagnóstico Situacional | 10%               | 0,5  | 0,5  | 0,5                                    | 0,5             | 10%               |                      |
| II                             | Marco Teórico           | 5%                | 0,25   | 0,25   | 0,25                                   | 0,25            | 5%                |                      |
| III                            | Estudio de Mercado      | 25%               | 1,25   | 1,25   | 1,25                                   | 1,25            | 25%               |                      |
| IV                             | Estudio Técnico         | 25%               | 1,25   | 1,25   | 1,25                                   | 1,25            | 25%               |                      |
| V                              | Estudio Financiero      | 25%               | 1,25   | 1,25   | 1,25                                   | 1,25            | 25%               |                      |
| VI                             | Estudio Organizacional  | 10%               | 0,5  | 0,5  | 0,5                                    | 0,5             | 10%               |                      |
| <b>TOTAL</b>                   |                         | <b>100%</b>       | <b>5</b>                                     | <b>5</b>   | <b>5</b>                               | <b>5</b>        | <b>100%</b>       |                      |

## **7.7 Calificación e interpretación**

El estudio de factibilidad para la creación de una empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra Provincia de Imbabura demuestra ser un proyecto altamente factible, en base a los resultados obtenidos a partir de las matrices de validación efectuadas por los tutores técnicos encargados de la evaluación de cada uno de los capítulos del proyecto, de lo cual se obtuvo un porcentaje de factibilidad del 100% según los criterios de validación establecidos en el documento.

## CONCLUSIONES

- Se concluye en base al estudio diagnóstico que en Ecuador la industria tecnológica aún carece de herramientas, infraestructura y el conocimiento necesario para desarrollar y fabricar productos innovadores que satisfagan las necesidades del consumidor tecnológico. Si bien es cierto, las medidas arancelarias aplicadas a las importaciones y la distribución a comerciantes minoristas encarecen los productos en el mercado local; sin embargo, este hecho no desmotiva su consumo, las personas prefieren adquirir los productos en línea o viajar a Colombia para adquirirlos, por esta razón se propone la creación de la empresa importadora y comercializadora de productos tecnológicos de consumo en la ciudad de Ibarra que pueda competir en disponibilidad, precios y calidad.
- En el capítulo del marco teórico orientó el desarrollo del presente estudio y brindó un soporte conceptual para el análisis de los temas tratados en el proyecto de investigación.
- Del estudio de mercado se determinó que existe una parte de la población que se encuentra insatisfecha con la oferta existente, la cual se pretende satisfacer, misma que corresponde al 13% del mercado objetivo; sin embargo, en base a la capacidad instalada se tomará el 8% del este mercado y se aplicarán las estrategias de comercialización pertinentes para acaparar este nicho de mercado y generar las ventas estimadas.
- Mediante el estudio técnico se concluye que existen las condiciones y disponibilidad de recursos humanos, materiales, tecnológicos, económicos indispensables para la viabilidad al proyecto de inversión. De este estudio se estimó una inversión de \$65.088,61 dólares, misma que de acuerdo a la

disponibilidad de recursos del inversionista y la necesidad de capital, se prevé un financiamiento del 30,73% que será obtenido de una institución financiera.

- La evaluación financiera del proyecto permitió confirmar que existe factibilidad económica, por cuanto la tasa de interna de retorno es superior a la tasa de rendimiento medio en un 31,01%; el valor actual neto que brinda el proyecto de inversión durante su ciclo de vida se estima en \$ 57.828,51; el costo beneficio se estableció en 1,08 y el periodo en el cual se recupera la inversión es de 3 años 3 meses y 3 días.
- La forma jurídica de la empresa corresponde a una compañía de responsabilidad limitada, que será presidida por la Junta General de Accionistas como órgano superior, administrado por el gerente general y en el nivel operativo el personal de ventas.
- Para finalizar, se concluye que el proyecto es viable y rentable, ya que la propuesta presentada justifica el financiamiento, recupera la inversión en un periodo de tiempo óptimo y genera los rendimientos apropiados para los años de vida útil del proyecto.

## RECOMEDACIONES

- Se recomienda en base a la evaluación del estudio financiero que se acepte la propuesta del proyecto, ya que es factible su realización y generará la rentabilidad ideal para el inversionista.
- Que se adopten las estrategias de comercialización, mantener precios competitivos, productos que cumplan las expectativas del cliente, el canal adecuado y la publicidad permanente, con la finalidad de aumentar las ventas y generar mayores beneficios.
- Mantenerse actualizado en cuanto a la política comercial en el país y sobre las medidas arancelarias y no arancelarias establecidas a las importaciones, para prever cualquier cambio que ponga en riesgo al desarrollo del proyecto y tomar las medidas adecuadas para mitigarlo.
- Tomar en consideración a los proveedores que ofrezcan mejores condiciones en la cotización de los productos sin disminuir la calidad; es importante alinearse al estudio técnico, para no alterar los resultados del estudio financiero.
- Gestionar de manera eficiente y efectiva todos los recursos de la empresa y cumplir con toda la normativa legal, laboral y tributaria para asegurar su continuidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aeropuerto Internacional de Quito Mariscal Sucre. (2018). *Aeropuerto Internacional de Quito*. Obtenido de <https://aeropuertoquito.aero/es/conozca-su-aeropuerto.html>
- Albornoz, F., & García, E. (2015). Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología - Iberoamericanos / Interamericanos. *El Estado de la Ciencia*, 14.
- APE. (2018). *Autoridad Portuaria de Esmeraldas*. Obtenido de <http://www.puertoesmeraldas.gob.ec/index.php/el-puerto>
- ARBOLEDA, G. (2013). *Proyectos: Identificación, formulación, evaluación y gerencia* (Segunda edición ed.). Bogotá, Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.
- BACA, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México D.F.: The McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Banco Central del Ecuador. (29 de 06 de 2018). *La economía ecuatoriana creció 1,9% en el primer trimestre de 2018*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1105-la-economia-ecuatoriana-crecio-19-en-el-primer-trimestre-de-2018>
- Banco Central del Ecuador. (07 de 11 de 2018). *Riesgo país*. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)
- BRAVO, M. (2013). *Contabilidad General*. Quito, Ecuador: Editorial Escobar.
- BURNEO-VALAREZO, S., VÉREZ, M., & DELGADO, R. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *SciELO Cuba*.
- COPCI. (2013). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Obtenido de Regimenes de Importación Art. 147.

CÓRDOBA , P. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Colombia.

Diario El Norte. (20 de 01 de 2017). Imbabura aumentó significativamente la tasa de desempleo. Recuperado el 02 de 11 de 2018, de <https://www.elnorte.ec/imbabura/imbabura-aumento-significativamente-la-tasa-de-desempleo-JDEN66830>

Diario El Telégrafo. (27 de 12 de 2017). Salario básico para 2018 será de \$ 386. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/salario-basico-para-2018-es-de-usd-386>

Diario El Telégrafo. (09 de 02 de 2018). Contraloría detecta más irregularidades en Yachay. *El Telégrafo*. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/3/contraloria-detecta-mas-irregularidades-en-yachay>

Diario El Telégrafo. (30 de 07 de 2018). La reactivación del ensamblaje de celulares en Ecuador es complicada. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/reactivacion-ensamblaje-celulares-ecuador>

El Comercio. (15 de 10 de 2015). La canasta comercial para Carchi ya está vigente. Recuperado el 02 de 11 de 2018, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/canasta-comercial-carchi-vigente-ecuador.html>

El Comercio. (06 de 05 de 2017). Ecuatorianos aprovecharon primer fin de semana de mayo para comprar televisiones en Tulcán. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuatorianos-compras-televisores-tulcan-canastacomercial.html>

El Telégrafo. (08 de 12 de 2017). *Por Guayaquil pasa 85% de la carga no petrolera.*

Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/1/por-guayaquil-pasa-85-de-la-carga-no-petrolera>

El Telégrafo. (01 de 05 de 2018). *Inflación de Ecuador de -0,20% en 2017, la más baja*

*en una década.* Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/inflacion-de-ecuador-de-0-20-en-2017-la-mas-baja-en-una-decada>

FLÓREZ, J. (2015). *Proyectos de inversión para las pyme.* Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

FLÓREZ, J. (2015). *Proyectos de inversión para las PYME* (Tercera edición ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

GAD Ibarra. (2018). *Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Ibarra 2015-2023.* Obtenido de <http://www.ibarra.gob.ec/web/index.php/gobierno/planificacion-estrategica/pdyot>

GOÑI, J. (2014). *Un nuevo concepto de empresa.* Ediciones Díaz de Santos.

GUAJARDO, G., & ANDRADE, N. (2014). *Contabilidad Financiera.* México: Editora El Comercio S.A.

GUAÑA MOYA, E., QUINATO A AREQUIPA, E., & PÉREZ FABARA, M. (2017). Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.*

GUERRERO, J. (2014). *Contabilidad I.* México: Grupo Editorial Patria.

- INEC. (2010). *Población y demografía*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>
- INEC. (2014). *Principales Indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Ciencia\\_Tecnologia-ACTI/2012-2014/presentacion\\_ACTI.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/2012-2014/presentacion_ACTI.pdf)
- INEC. (07 de 11 de 2018). *INEC publica las cifras de inflación de Octubre 2018*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-publica-las-cifras-de-inflacion-de-octubre-2018/>
- KOTLER, P., & ARMSTRONG, G. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Décimoprimer edición ed.). México: Pearson Education.
- KOTLER, P., ARMSTRONG, G., CÁMARA, D., & CRUZ, I. (2013). *Marketing* (Décimocuarta Edición ed.). «Marketing»: Prentice Hall.
- MARTIN, M., & TORRES, M. (2013). Medios masivos, nuevas tecnologías y modos de estar juntos: puntos de entrada al consumo simbólico en la vida cotidiana. *Question*, 8.
- MEZA, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos* (Tercera edición ed.). Bogotá , Colombia: Ecoe Ediciones.
- Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones. (09 de 11 de 2018). *Acuerdos Comerciales Vigentes*. Obtenido de <https://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales/>
- MIPRO. (2017). *Registro de Ensambladoras*. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de <https://www.industrias.gob.ec/registro-de-ensambladoras/>

- PAUCARA, E., & ANDÍA, W. (2013). Los planes de negocios y los proyectos de. *Industrial Data, revista de investigación*, 81.
- PEÑALOZA, M. (2005). El Mix de Marketing: Una herramienta para servir al cliente. *Actualidad Contable FACES Año 8 N° 10*, 71-81.
- PÉREZ, J., & VEIGA, C. (2013). *Control de la gestión empresarial*. Colombia: ESIC Editorial.
- Revista Líderes. (08 de 08 de 2016). *Los usuarios de 'smartphones' crecieron en 490%, en 5 años*. Recuperado el 08 de 12 de 2018, de <https://www.revistalideres.ec/lideres/usuarios-smartphones-economia-negocios-comunicacion.html>
- RODRIGUEZ, F. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión: una propuesta metodológica*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- RODRÍGUEZ, G., ZUÑIGA, M., & SERNAQUÉ, J. (08 de 2018). Las restricciones a la importación de celulares en el Ecuador, ¿limitan su consumo? *Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- ROJAS, M. (2015). *Evaluación de proyectos para ingenieros* (Segunda Edición ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- SANGRI, A. (2014). *Introducción a la Mercadotecnia*. México: Grupo Editorial Patria.
- SELLERS, R., & CASADO, A. (2013). *Introducción al marketing*. Alicante, España: Club Universitario.
- SENAE. (04 de 2017). *Para Importar*. Obtenido de ¿Qué es una Importación?: <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>

SENESCYT. (25 de 09 de 2018). *Ecuador financiará 53 proyectos de investigación, a través de Inédita*. Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/ecuador-financiara-53-proyectos-de-investigacion-a-traves-de-inedita/>

SENPLADES. (2013). *Agenda Zonal: ZONA 1-Norte*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/zona-de-planificacion-1-norte/>

SUPERCÍAS. (2014). *Ley de Compañías*. Obtenido de <http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318/LEY+DE+COMPA%C3%91IAS+act.+Mayo+20+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318>

VIÑÁN, J., PUENTE, M., ÁVALOS, J., & CÓRDOVA, J. (2018). *Proyectos de inversión: un enfoque práctico*. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

# ANEXOS



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Resolución No. 001- 073 CEAACES - 2013 - 13

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

### ENCUESTA

**Objetivo:** Realizar una investigación de mercado para identificar la aceptación y demanda de productos tecnológicos electrónicos de consumo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

**Instrucciones:** Marque con una X la respuesta seleccionada.

### PREGUNTAS

1. A su criterio, ¿cuál es el grado de importancia que tiene para usted el uso de la tecnología en su vida cotidiana?

- Muy importante
- Importante
- Poco importante
- Nada importante

2. ¿Cuáles de los siguientes productos tecnológicos de consumo utiliza de manera habitual?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Celular                    | <input type="checkbox"/> Consola de videojuegos |
| <input type="checkbox"/> Auriculares inalámbricos   | <input type="checkbox"/> Memorias USB           |
| <input type="checkbox"/> Computadora                | <input type="checkbox"/> Memorias micro SD      |
| <input type="checkbox"/> Parlantes                  | <input type="checkbox"/> Impresoras             |
| <input type="checkbox"/> Reproductor Mp3            | <input type="checkbox"/> Radio                  |
| <input type="checkbox"/> Televisión                 | <input type="checkbox"/> Lector de CD - DVD     |
| <input type="checkbox"/> Audífonos                  | <input type="checkbox"/> Drones                 |
| <input type="checkbox"/> Cámara fotográfica o video | <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál? _____     |

**3. ¿Cuándo fue la última vez que adquirió un producto tecnológico electrónico de consumo?**

- Menos de un mes
- De dos a tres meses
- De cuatro a seis meses
- De siete meses a un año
- Más de un año

**4. Indique los tres artículos tecnológicos que adquirió en los últimos seis meses.**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Celular                    | <input type="checkbox"/> Consola de videojuegos |
| <input type="checkbox"/> Auriculares inalámbricos   | <input type="checkbox"/> Memorias USB           |
| <input type="checkbox"/> Computadora                | <input type="checkbox"/> Memorias micro SD      |
| <input type="checkbox"/> Parlantes                  | <input type="checkbox"/> Impresoras             |
| <input type="checkbox"/> Reproductor Mp3            | <input type="checkbox"/> Radio                  |
| <input type="checkbox"/> Televisión                 | <input type="checkbox"/> Lector de CD - DVD     |
| <input type="checkbox"/> Audífonos                  | <input type="checkbox"/> Drones                 |
| <input type="checkbox"/> Cámara fotográfica o video | <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál? _____     |

**5. ¿A qué proveedor usted acude al momento de adquirir un producto tecnológico?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> World computers | <input type="checkbox"/> Locales en Colombia |
| <input type="checkbox"/> Point           | <input type="checkbox"/> MercadoLibre        |
| <input type="checkbox"/> PSD Importadora | <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál? _____  |

**6. ¿Está usted conforme con el proveedor al cual acude habitualmente?**

- Si
- No

**7. ¿A través de que medio usted paga por estos productos?**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Crédito | <input type="checkbox"/> Efectivo      |
| <input type="checkbox"/> Débito  | <input type="checkbox"/> Transferencia |
| <input type="checkbox"/> Cheque  |  |

**8. ¿Considera usted necesario que en Ibarra exista un nuevo proveedor de productos tecnológicos que ofrezca mayor variedad de productos, garantía y servicio al cliente?**

- Si  
 No.

**9. Del 1 al 6 marque la característica más importante al momento de adquirir un producto tecnológico. (Siendo la opción 1 la más importante)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Precio                               | <input type="checkbox"/> Facilidades de pago |
| <input type="checkbox"/> Cumpla con especificaciones técnicas | <input type="checkbox"/> Última Versión      |
| <input type="checkbox"/> Marca                                | <input type="checkbox"/> Garantía            |

**10. De los siguientes grupos de productos, indique su frecuencia de compra al año.**

|                                | 3 veces al año           | 2 veces al año           | 1 vez al año             | cada 2 ó 3 años          | cada 4 años o +          |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Celulares                      | <input type="checkbox"/> |
| Accesorios para Celular        | <input type="checkbox"/> |
| Equipos de computación         | <input type="checkbox"/> |
| Dispositivos para computadora  | <input type="checkbox"/> |
| Dispositivos de almacenamiento | <input type="checkbox"/> |
| Televisores                    | <input type="checkbox"/> |
| Equipos de Sonido              | <input type="checkbox"/> |
| Equipos de fotografía y video  | <input type="checkbox"/> |
| Equipos de videojuegos         | <input type="checkbox"/> |

**11. De los siguientes grupos de productos, seleccione su disposición a pagar en dólares por cada uno de ellos.**

|                               |               |               |                |               |
|-------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Celulares                     | \$80 - \$200  | \$201 - \$400 | \$401 - \$600  | Más de \$600  |
| Accesorios para Celular       | \$5 - \$20    | \$21 - \$40   | \$41 - \$60    | Más de \$60   |
| Equipos de computación        | \$80 - \$300  | \$301 - \$500 | \$501 - \$700  | Más de \$700  |
| Dispositivos de computadora   | \$10 - \$30   | \$31 - \$50   | \$51 - \$80    | Más de \$80   |
| Dispositivos almacenamiento   | \$8 - \$20    | \$21 - \$30   | \$31 - \$50    | Más de \$50   |
| Televisores                   | \$300 - \$600 | \$601 - \$800 | \$801 - \$1000 | Más de \$1000 |
| Equipos de Sonido             | \$200 - \$400 | \$401 - \$600 | \$601 - \$800  | Más de \$800  |
| Equipos de fotografía y video | \$50 - \$200  | \$201 - \$400 | \$401 - \$800  | Más de \$800  |
| Equipos de videojuegos        | \$50 - \$200  | \$201 - \$400 | \$401 - \$800  | Más de \$800  |

**12. ¿A través de qué canales de comercialización le gustaría adquirir los productos de este nuevo proveedor?**

- Local propio
- Ventas en línea
- Ventas a domicilio
- Centro comercial

**13. ¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de realizar una compra?**

- Descuentos
- Sorteos
- Servicio técnico especializado
- Obsequio
- Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**14. ¿Qué medio de comunicación utiliza con mayor frecuencia?**

- Televisión
- Radio
- Prensa
- Redes Sociales

*Gracias por su colaboración*

