

## CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Tesis previa a la obtención de título de  
Licenciado en Negocios Internacionales.

**AUTOR: María Gabriela Orellana Añazco**

**TUTOR: Mgs. Celso Darío Hurtado Cuenca**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE  
PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DESDE APPLE (ESTADOS UNIDOS)  
HACIA JA CELL SOLUTIONS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD  
DE LOJA,  
ECUADOR”**

## CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, María Gabriela Orellana Añezco declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'María Gabriela Orellana Añezco', with a horizontal line underneath it.

Cédula No.1104173487

María Gabriela Orellana Añezco

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Celso Dario Hurtado Cuenca, certifico que conozco al autor del presente trabajo de titulación **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DESDE APPLE (ESTADOS UNIDOS) HACIA JA CELL SOLUTIONS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR”**, María Gabriela Orellana Añazco siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Mgs. Celso Dario Hurtado Cuenca

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## Resumen

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo el presentar un plan de negocios para JA CELL SOLUTIONS y su comercialización en la ciudad de Loja.

A raíz de la emergencia sanitaria que tuvo lugar a nivel mundial por la presencia del COVID 19, el estilo de vida a nivel global tuvo un giro radical, el distanciamiento obligatorio obligó a las pequeñas empresas, negocios y familias a buscar medios de comunicación que nos permitan interactuar desde la seguridad de nuestro espacio, y es ahí donde los productos tecnológicos expanden a mayor escala su presencia en la vida cotidiana de las familias y los negocios.

Debido a la alta demanda de productos tecnológicos hoy, se plantea desarrollar el plan de negocios para satisfacer este nivel de incremento en la demanda mediante la importación legal de productos tecnológicos de calidad de Apple.

En este proyecto se presenta la base legal de empresa importadora JA CELL SOLUTIONS, con 2 socios y una inversión total de 85.998,91, que se financiarán en un 30,23% por aporte de los socios y en un 69,77% por un préstamo hecho a una entidad financiera.

Para el desarrollo de este proyecto se tomó como base dos métodos de investigación, mismos que en conjunto con las distintas técnicas utilizadas y descritas a continuación, permitieron minimizar los márgenes de error dentro de la información obtenida y aumentar la eficacia en la generación de conclusiones.

**Palabras clave:** organización, importación, comercialización, productos tecnológicos.

## **Abstract**

The objective of this degree work is to present a business plan for the importation of technological products from Apple United States to JA CELL SOLUTIONS and its commercialization in the city of Loja.

As a result of the health emergency that took place worldwide due to the presence of COVID 19, the global lifestyle took a radical turn, the mandatory distancing forced small businesses, businesses and families to seek means of communication that allow interaction from the safety of our space, and it is there where technological products expand their presence on a larger scale in the daily life of families and businesses.

Due to the high demand for technological products currently present, it is proposed to develop this business plan to satisfy this level of increase in demand through the legal importation of quality technological products of the recognized Apple brand.

Therefore, in this project, the legal basis of the importing company JA CELL SOLUTIONS is presented, with a total of 2 partners and a total investment of \$ 85,998.91, which will be financed by 30.23% by contribution of the partners and 69.77% for a loan made to a financial institution.

For the development of this project, two research methods were taken as a basis, which together with the different techniques used and described below, allowed minimizing the margins of error within the information obtained and increasing the efficiency in the generation of conclusions.

**Keywords:** organization, import, marketing, technological products.

## **Agradecimientos**

Al finalizar este importante capítulo de mi vida, deseo expresar mi gratitud principalmente a Dios y a mi Madre por haberme brindado la oportunidad de llegar hasta aquí. Agradezco su inmenso sacrificio, su fe inquebrantable y su apoyo incondicional a lo largo de este camino, siendo ella mi principal modelo de carácter y fortaleza.

Agradezco a mi hermana por su compañía durante los momentos más desafiantes.

A mi padre, por las valiosas lecciones de vida.

Finalmente, quiero expresar mi gratitud hacia la universidad y a la vida misma, por cruzar mi camino con el de personas extraordinarias, entre ellos Robin. Extraños en un principio, que hoy tengo el agrado de llamar amigos. Su presencia ha enriquecido mi crecimiento tanto personal como profesional, y sin ellos, mi trayectoria no sería la misma.

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto y agradezco profundamente a mis profesores y asesores por su orientación experta, paciencia y apoyo durante todo el proceso de investigación. Sus consejos y comentarios fueron invaluable para el desarrollo de este trabajo.

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS  
TECNOLÓGICOS DESDE APPLE (ESTADOS UNIDOS) HACIA JA CELL  
SOLUTIONS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Resumen</b> .....   | 3   |
| <b>Abstract</b> .....  | 4   |
| <b>Fundamentación Teórica</b> .....  | 11  |
| <b>1. Marco referencial</b> .....  | 11  |
| ➤ PRODUCTO 1.....  | 11  |
| ➤ PRODUCTO 2.....  | 17  |
| ➤ PRODUCTO 3.....  | 23  |
| ➤ PRODUCTO 4.....  | 28  |
| <b>2. Marco Conceptual</b> .....   | 31  |
| <b>Metodología Utilizada</b> .....   | 51  |
| ✓ Métodos.....   | 51  |
| ✓ Técnicas.....  | 52  |
| ✓ Población y muestra.....   | 53  |
| ✓ Tamaño de la muestra.....  | 56  |
| <b>CAPITULO I</b> .....  | 57  |
| <b>Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas aplicadas a las 382 familias de la ciudad de Loja y de las 3 encuestas aplicadas a la competencia directa.</b> ..... | 57  |
| 1.1 Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas aplicadas a las 382 familias de la ciudad de Loja. ....   | 58  |
| 1.2 Análisis, tabulación e interpretación de las 3 encuestas aplicadas a la competencia directa en la ciudad de Loja. ....   | 80  |
| <b>CAPITULO II</b> .....   | 97  |
| <b>Estudio de mercado</b> .....  | 97  |
| <b>2.1 Promedio uso anual</b> .....  | 98  |
| <b>2.2 Análisis de la demanda</b> .....  | 99  |
| <b>2.3 Análisis de la oferta</b> .....   | 106 |
| <b>2.4 Plan de comercialización</b> .....  | 112 |
| <b>CAPITULO III</b> .....  | 118 |
| <b>Estudio Técnico</b> .....   | 118 |
| <b>3.1.1 Factores</b> .....  | 119 |
| <b>3.1.2 Macro localización</b> .....  | 120 |
| <b>3.1.3 Micro localización</b> .....  | 120 |
| <b>3.2 Tamaño del proyecto</b> .....   | 121 |
| <b>3.3 Ingeniería del proyecto</b> .....   | 122 |



|  |     |
|--|-----|
| <b>CAPITULO IV</b> .....                             | 137 |
| <b>Estudio Administrativo y Organizacional</b> ..... | 137 |
| <b>4.1 Organización legal</b> .....                  | 138 |
| <b>4.2 Organización administrativa</b> .....         | 139 |
| <b>CAPITULO V</b> .....                              | 148 |
| <b>Estudio Financiero</b> .....                      | 148 |
| <b>5.1 Inversión</b> .....                           | 149 |
| <b>5.2 Financiamiento</b> .....                      | 165 |
| <b>5.3 Análisis de costos</b> .....                  | 166 |
| <b>5.4 Estado de pérdidas y ganancias</b> .....      | 177 |
| <b>5.5 Flujo de caja</b> .....                       | 178 |
| <b>CAPITULO VI</b> .....                             | 180 |
| <b>Evaluación Financiera</b> .....                   | 180 |
| <b>6.1 Valor actual neto</b> .....                   | 181 |
| <b>6.2 Periodo de recuperación de capital</b> .....  | 182 |
| <b>6.3 Relación costo – beneficio</b> .....          | 183 |
| <b>6.4 Tasa interna de retorno</b> .....             | 184 |
| <b>6.5 Análisis de sensibilidad</b> .....            | 185 |
| <b>Conclusiones</b> .....                            | 189 |
| <b>Recomendaciones</b> .....                         | 191 |
| <b>Referencias</b> .....                             | 192 |
| <b>Anexos</b> .....                                  | 196 |

## **Introducción**

En el pasado, en Ecuador, en promedio, cada hogar tenía un solo ordenador, generalmente utilizado para entretenimiento. Sin embargo, a partir del año 2020, debido a la pandemia, ahora en una familia de cuatro miembros se requieren al menos dos dispositivos para trabajar y estudiar, ya que las conexiones simultáneas y recurrentes son necesarias.

La demanda de teléfonos móviles y computadoras aumentó en 2020 debido a la pandemia de Covid-19, un año inusual. Según el Ministerio de Comercio Exterior, durante los primeros nueve meses de 2020, las importaciones en Ecuador experimentaron una disminución generalizada, con algunas excepciones notables como los teléfonos celulares y las computadoras.

La problemática mencionada con anterioridad sugiere una necesidad de adquisición de dispositivos tecnológicos de calidad, resaltando la importancia de estos en la actualidad porque contribuyen a aumentar la productividad, facilitan la conectividad, ofrecen una mejor experiencia de usuario, brindan mayor seguridad y son más duraderos y confiables a largo plazo.

Es por eso por lo que el objetivo de este proyecto es facilitar el proceso de adquisición de este tipo de productos, llevando a cabo un estudio de mercado para comprender el impacto de la oferta y demanda de estos dispositivos en la ciudad de Loja. El presente proyecto propone un análisis técnico para determinar las capacidades y la logística de importación, establece la estructura administrativa y legal de JA CELL SOLUTIONS, realiza y expone un análisis financiero detallado y evalúa la viabilidad del proyecto. Estos objetivos se desarrollan a lo largo de seis capítulos.

En el primero, se analizan encuestas aplicadas a 382 familias de la ciudad de Loja y a la competencia directa para identificar las fortalezas y debilidades del mercado local.

El segundo capítulo se basa en los resultados de estas encuestas para realizar un estudio de mercado más profundo, incluyendo proyecciones de demanda y oferta, así como un plan de comercialización detallado.

El tercer capítulo se centra en el estudio técnico, considerando factores como la materia prima, servicios básicos y transporte, además de la logística de importación desde Estados Unidos.

El cuarto capítulo aborda la estructura administrativa y legal de la empresa, incluyendo la organización, funciones y responsabilidades del personal.

El quinto capítulo presenta un análisis financiero exhaustivo de JA CELL SOLUTIONS, incluyendo inversión, financiamiento y proyecciones de ingresos.

Finalmente, en el último capítulo se evalúa la viabilidad financiera del proyecto, incluyendo el Valor Actual Neto, periodo de recuperación de capital, relación beneficio-costos, tasa interna de retorno y análisis de sensibilidad, demostrando la viabilidad del proyecto en diversas situaciones.

## Fundamentación Teórica

### 1. Marco referencial

La presente investigación se orienta a la importación de productos tecnológicos como computadoras u ordenadores APPLE, iPads y sus accesorios.

Apple es una prominente empresa de hardware y software conocida por su serie de computadoras personales, el iPod y sus innovadoras estrategias de marketing para sus productos. (Rouse, 2021).

La computadora u ordenador con mayor consideración de calidad y beneficios es la Mac porque es Fácil de usar. Increíblemente poderosa. Diseñada para trabajar, jugar y crear, la Mac es una computadora repleta de aplicaciones listas para usar desde el primer día. Además, el software se actualiza constantemente y de manera gratuita para que todo funcione adecuadamente. (Apple, Apple.com, n.d.).

Considerando el número de personas que manejan un iPhone, será más fácil su uso.

#### ➤ PRODUCTO 1

*Ilustración 1 Mac book pro*



Fuente: <https://www.apple.com/la/mac/>

MacBook Pro más poderosa de todas. De la mano de los ultrarrápidos chips M1 Pro y M1 Max, los primeros diseñados por Apple para profesionales, disfrutarás un rendimiento revolucionario con una duración excepcional de la batería. Además, tendrás una espectacular pantalla Liquida Retina XDR, la mejor cámara y el sistema de audio más avanzado en una notebook Mac, y todos los puertos que necesitas. La nueva MacBook Pro es mucho más que una notebook única en su clase: es una verdadera superpotencia. (Apple, MacBook Pro, n.d.).

### **CARACTERÍSTICAS:**

- GPU de hasta 16 núcleos.
- Hasta 32 GB de memoria unificada.
- Hasta 200 GB/s de ancho de banda de memoria.
- Admite dos monitores externos.
- Hasta 20 secuencias de video ProRes 4K5 (Apple, MacBook Pro, n.d.).

### **Chip**

#### **Chip M1 Pro de Apple**

- CPU de 8 núcleos con 6 núcleos de rendimiento y 2 de eficiencia.
- GPU de 14 núcleos.
- Neural Engine de 16 núcleos.
- 200 GB/s de ancho de banda de memoria.

#### **Motor multimedia**

- H.264, HEVC, ProRes y ProRes RAW con aceleración por hardware.
- Motor de decodificación de video.
- Motor de codificación de video.
- Motor de codificación y decodificación ProRes (Apple, apple.com, n.d.).

**Configurable con:**

M1 Pro con CPU de 10 núcleos y GPU de 14 núcleos, M1 Pro con CPU de 10 núcleos y GPU de 16 núcleos, M1 Max con CPU de 10 núcleos y GPU de 24 núcleos o M1 Max con CPU de 10 núcleos y GPU de 32 núcleos (Apple, apple.com, n.d.).

**Chip M1 Pro de Apple**

- CPU de 10 núcleos con 8 núcleos de rendimiento y 2 de eficiencia.
- GPU de 16 núcleos.
- Neural Engine de 16 núcleos.
- 200 GB/s de ancho de banda de memoria.

**Motor multimedia**

- H.264, HEVC, ProRes y ProRes RAW con aceleración por hardware.
- Motor de decodificación de video.
- Motor de codificación de video.
- Motor de codificación y decodificación ProRes.

**Configurable con:**

M1 Max con CPU de 10 núcleos y GPU de 24 núcleos o M1 Max con CPU de 10 núcleos y GPU de 32 núcleos.

**Pantalla****Pantalla Liquid Retina XDR:**

- Pantalla Liquid Retina XDR de 14.2 pulgadas (diagonal); resolución nativa de 3024 x 1964 a 254 pixeles por pulgada.

**XDR (rango dinámico extremo):**

- Relación de contraste 1,000,000:1.
- XDR: 1,000 nits de brillo constante (pantalla completa), 1,600 nits de brillo máximo (sólo contenido HDR).
- SDR: 500 nits de brillo.

### **Color**

- 1,000 millones de colores.
- Amplia gama de colores (P3).
- Tecnología True Tone.

### **Frecuencias de actualización**

- Tecnología ProMotion con frecuencias de actualización adaptativas de hasta 120 Hz
- Frecuencias de actualización fijas: 47.95 Hz, 48 Hz, 50 Hz, 59.94 Hz, 60 Hz (Apple, apple.com, n.d.).

### **Memoria**

- 16 GB.
- Memoria unificada de 16 GB.

### **Configurable con:**

32 GB (M1 Pro o M1 Max) o 64 GB (M1 Max).

### **Batería y energía**

- Hasta 17 horas de reproducción de video en la aplicación Apple TV.
- Hasta 11 horas de navegación web inalámbrica.
- Batería de polímero de litio de 70 Wh.

- Adaptador de corriente USB-C de 67 W (incluido en las MacBook Pro con chip M1 Pro con CPU de 8 núcleos).
- Adaptador de corriente USB-C de 96 W (incluido en las MacBook Pro con chip M1 Pro con CPU de 10 núcleos o con chip M1 Max, opcional en las MacBook Pro con chip M1 Pro con CPU de 8 núcleos).
- Cable de USB-C a MagSafe 3.
- Carga rápida con el adaptador de corriente USB-C de 96 W (Apple, apple.com, n.d.).

### **Almacenamiento**

- 512 GB.
- SSD de 512 GB.

### **Configurable con:**

- 1 TB, 2 TB, 4 TB u 8 TB.
- 1 TB.
- SSD de 1 TB.

### **Configurable con:**

2 TB, 4 TB u 8 TB.

### **TAMAÑO Y PESO:**

- Grosor: 1.55 cm
- Ancho: 31.26 cm
- Profundidad: 22.12 cm
- Peso: 1.61 kg

### **SISTEMA OPERATIVO**



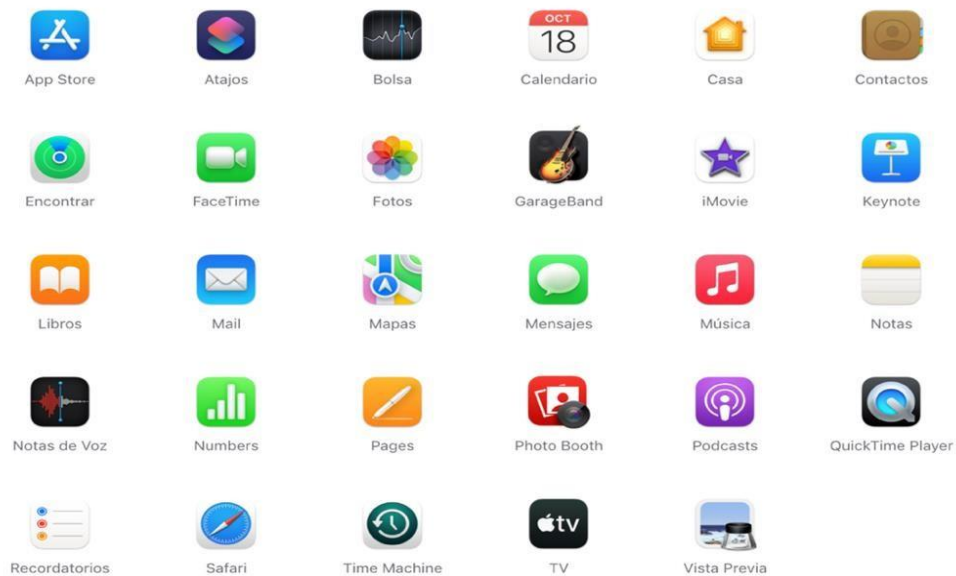
## macOS

macOS es el sistema operativo para computadoras de escritorio más avanzado del mundo. Y macOS Monterey viene con nuevas funcionalidades que te ayudan a comunicarte, compartir y crear como nunca. (Apple, apple.com, n.d.).

### Accesibilidad

Las funcionalidades de accesibilidad ayudan a las personas con alguna discapacidad a aprovechar al máximo su nueva MacBook Pro. Gracias al soporte integrado para visión, audición, motricidad y aprendizaje, crear y hacer cosas asombrosas está al alcance de todos. (Apple, apple.com, n.d.).

*Ilustración 2 Aplicaciones integradas*



Fuente: <https://www.apple.com/la/macbook-pro-14-and-16/specs/>

### Funcionalidades incluidas:

- Control por Voz
- Voice Over
- Zoom

- Aumentar Contraste ○
- Reducir Movimiento ○
- Siri y Dictado
- Control por Botón
- Subtítulos opcionales
- Texto a Voz

(Apple, apple.com, n.d.)

➤ PRODUCTO 2

*Ilustración 3 iPhone*



Fuente: <https://www.apple.com/iphone-13-pro/specs/>

El iPhone es un teléfono inteligente desarrollado por Apple.

El iPhone tiene un diseño elegante y minimalista, y se diferencia de otros teléfonos inteligentes en su falta de botones. La mayoría de las operaciones en el iPhone se realizan utilizando la pantalla táctil. Los únicos botones físicos incluyen un botón de reposo / activación, un

interruptor de silencio, botones de subir / bajar volumen y un botón de inicio. Todas las versiones del iPhone tienen una cámara trasera.

Internamente, el iPhone ejecuta iOS, un sistema operativo desarrollado por Apple para dispositivos portátiles. Esto permite que el iPhone ejecute "aplicaciones" o aplicaciones desarrolladas específicamente para el iPhone. Las aplicaciones pueden ser descargadas desde la tienda de aplicaciones de Apple, a la que se puede acceder a través de iTunes directamente desde la aplicación integrada App Store de iPhone. Hay cientos de miles de aplicaciones disponibles en la App Store, que proporcionan al iPhone una funcionalidad ilimitada. (TechLib, n.d.).

## **CARACTERÍSTICAS:**

### **Capacidad**

- 128 GB
- 256 GB
- 512 GB
- 1 TB

*Ilustración 4 Tamaño y peso*



**Peso:** 7,19 onzas (204 gramos)



**Peso:** 8.46 onzas (240 gramos)

Fuente: <https://www.apple.com/la/iphone-13-pro/specs/>

## Chip

- Chip A15 Bionic
- Nuevo CPU de 6 núcleos con 2 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia
- Nuevo GPU de 5 núcleos
- Nuevo Neural Engine de 16 núcleos

## Cámara

- Sistema de cámaras Pro de 12 MP: teleobjetivo, gran angular y ultra gran angular
- Teleobjetivo: apertura de  $f/2.8$
- Gran angular: apertura de  $f/1.5$
- Ultra gran angular: apertura de  $f/1.8$  y ángulo de visión de  $120^\circ$
- Zoom óptico de 3x para acercar, zoom óptico de 2x para alejar; rango de zoom óptico de 6x
- Zoom digital de hasta 15x

- Retratos con modo Noche gracias al escáner LiDAR
- Modo Retrato con bokeh avanzado y Control de Profundidad
- Iluminación de Retrato con seis efectos (Luz Natural, Luz de Estudio Fotográfico, Luz al Contorno, Reflector, Reflector B y N, Clave Alta en B y N)
- Doble estabilización óptica de imagen (cámaras teleobjetivo y gran angular)
- Estabilización óptica de imagen por desplazamiento de sensor (cámara gran angular)
- Lente de seis elementos (cámaras teleobjetivo y ultra gran angular); lente de siete elementos (cámara gran angular)
- Flash True Tone con sincronización lenta
- Fotos panorámicas (hasta 63 MP)
- Cubierta del lente de cristal de zafiro
- 100% Focus Pixels (cámara gran angular)
- Modo Noche
- Deep Fusion
- HDR Inteligente 4
- Estilos Fotográficos
- Fotografía macro
- Apple ProRAW
- Amplia gama de colores en fotos y Live Photos
- Corrección de lente (cámara ultra gran angular)
- Corrección avanzada de ojos rojos
- Geotiquetado de fotos
- Estabilización automática de imagen
- Modo Ráfaga
- Captura de imagen en formatos HEIF y JPEG

## **Energía y batería**

### **Reproducción de video:**

Hasta 22 horas

### **Reproducción de video en streaming:**

Hasta 20 horas

### **Reproducción de audio:**

Hasta 75 horas

### **Reproducción de video:**

Hasta 28 horas

### **Reproducción de video en streaming:**

Hasta 25 horas

### **Reproducción de audio:**

Hasta 95 horas

## **Sistema operativo**

### **iOS 15**

iOS es el sistema operativo móvil más personal y seguro del mundo. Incluye funcionalidades avanzadas y está diseñado para proteger tu privacidad.

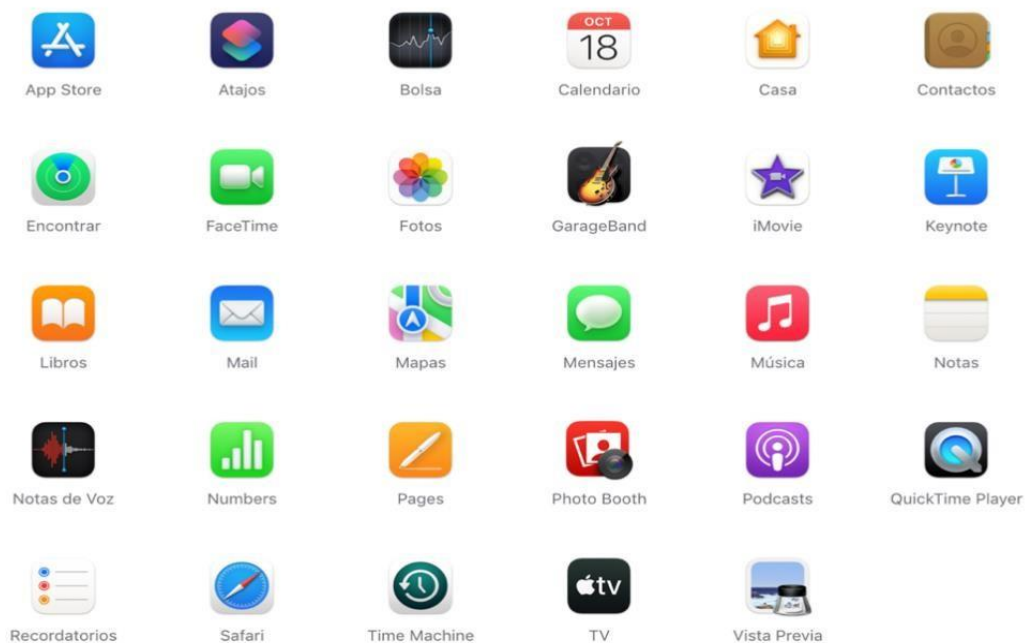
### **Accesibilidad**

Las funcionalidades de accesibilidad integradas para personas con dificultades visuales, motrices, auditivas y cognitivas te ayudan a aprovechar al máximo tu iPhone.

## Funcionalidades incluidas:

- VoiceOver
- Zoom
- Lupa
- Dictado
- Control por Botón
- Subtítulos opcionales
- AssistiveTouch
- Contenido Leído
- Toque Posterior

*Ilustración 5 Aplicaciones incluidas*



Fuente: <https://www.apple.com/la/iphone-13-pro/specs/>

## Tarjeta SIM

- Doble SIM (nano-SIM y eSIM)

- Compatibilidad con doble eSIM
- El iPhone 13 Pro y el iPhone 13 Pro-Max no son compatibles con las tarjetas micro-SIM existentes.

## **Compatibilidad con archivos adjuntos en Mail**

### **Tipos de documentos visualizables**

.jpg, .tiff, .gif (imágenes); .doc y .docx (Microsoft Word); .htm y .html (páginas web); .key (Keynote); .numbers (Numbers); .pages (Pages); .pdf (Vista Previa y Adobe Acrobat); .ppt y .pptx (Microsoft PowerPoint); .txt (texto); .rtf (formato de texto enriquecido); .vcf (datos de contactos); .xls y .xlsx (Microsoft Excel); .zip; .ics; .usdz (USDZ Universal).

### **Idiomas de la interfaz**

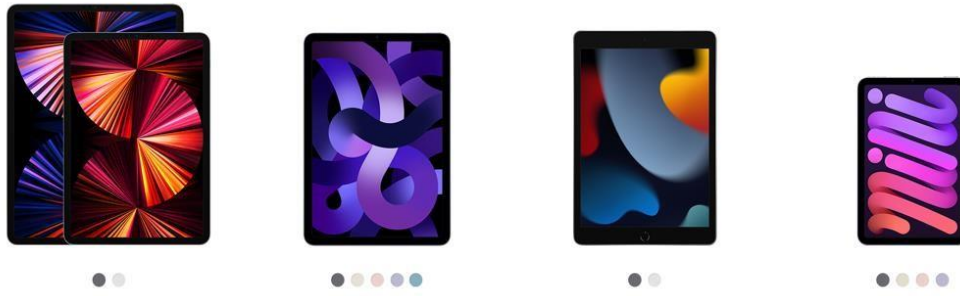
Inglés (Australia, Reino Unido, Estados Unidos), chino (simplificado, tradicional, tradicional de Hong Kong), francés (Canadá, Francia), alemán, italiano, japonés, coreano, español (América Latina, España), árabe, catalán, croata, checo, danés, neerlandés, finés, griego, hebreo, hindi, húngaro, indonesio, malayo, noruego, polaco, portugués (Brasil, Portugal), rumano, ruso, eslovaco, sueco, tailandés, turco, ucraniano y vietnamita

(Apple, Apple.com, n.d.).

### **➤ PRODUCTO 3**

*Ilustración 6 iPad*





Fuente: <https://www.apple.com/ipad/>

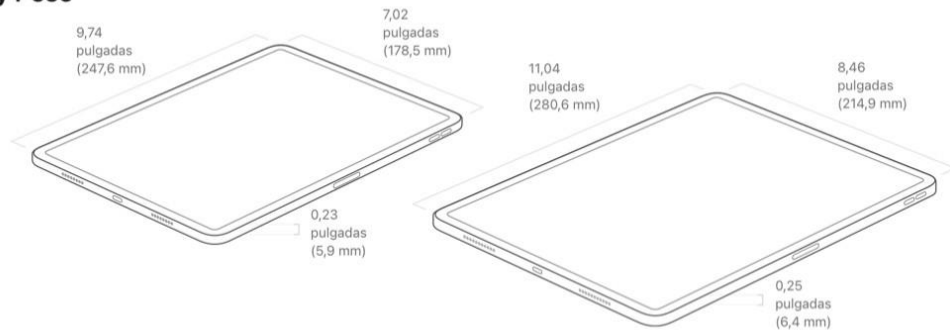
## CARACTERÍSTICAS

### Capacidad

- 128GB
- 256GB
- 512GB
- 1TB
- 2TB
- 128GB
- 256GB
- 512GB
- 1TB
- 2TB

## Ilustración 7 TAMAÑO Y PESO

### Tamaño y Peso <sup>2</sup>



#### **iPad Pro de 11 pulgadas**

##### **modelos wifi**

1,03 libras (466 gramos)

##### **Modelos Wi-Fi + Celular**

1,04 libras (470 gramos)

#### **iPad Pro de 12,9 pulgadas**

##### **modelos wifi**

1,5 libras (682 gramos)

##### **Modelos Wi-Fi + Celular**

1,51 libras (685 gramos)

Fuente: <https://www.apple.com/ipad-pro/specs/>

## Monitor

### 11”11 pulgadas

- Pantalla Retina Líquida
- Pantalla multitáctil con retroiluminación LED de 11 pulgadas (en diagonal) con tecnología IPS
- Resolución de 2388 por 1668 píxeles a 264 píxeles por pulgada (ppi)
- Tecnología de promoción
- Amplia pantalla a color (P3)
- Pantalla de tono verdadero
- Recubrimiento oleo fóbico resistente a huellas dactilares
- Pantalla completamente laminada
- Recubrimiento antirreflejos
- 1,8% de reflectividad
- Brillo SDR: 600 nits máx.

- Compatible con Apple Pencil (2.ª generación)

### **12,9”12,9 pulgadas**

- Pantalla Liquid Retina XDR
- Pantalla multitáctil retroiluminada mini-LED de 12,9 pulgadas (en diagonal) con tecnología IPS
- Sistema de retroiluminación 2D con 2596 zonas de atenuación locales de matriz completa
- Resolución de 2732 por 2048 píxeles a 264 píxeles por pulgada (ppi)
- Tecnología de promoción
- Amplia pantalla a color (P3)
- Pantalla de tono verdadero
- Recubrimiento oleofóbico resistente a huellas dactilares
- Pantalla completamente laminada
- Recubrimiento antirreflejos
- 1,8% de reflectividad
- Brillo SDR: 600 nits máx.
- Brillo XDR: pantalla completa máxima de 1000 nits, pico de 1600 nits (solo contenido HDR)
- relación de contraste 1,000,000:1
- Compatible con Apple Pencil (2.ª generación)

### **Chip**

- microprocesador de Apple M1
- CPU de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 núcleos de eficiencia
- GPU de 8 núcleos

- Motor neuronal de 16 núcleos
- 8 GB de RAM en modelos con 128 GB, 256 GB o 512 GB de almacenamiento
- 16 GB de RAM en modelos con 1 TB o 2 TB de almacenamiento.

## **Celular e Inalámbrico**

### **Todos los modelos**

- Wi-Fi 6 802.11ax; doble banda simultánea (2,4 GHz y 5 GHz); HT80 con MIMO
- Tecnología bluetooth 5.0

### **Sensores**

- identificación facial
- Escáner LiDAR
- giroscopio de tres ejes
- Acelerómetro
- Barómetro
- Sensor de luz ambiental

## **Energía y batería**

### **iPad Pro de 11 pulgadas**

Batería de polímero de litio recargable integrada de 28,65 vatios-hora.

### **iPad Pro de 12,9 pulgadas**

Batería de polímero de litio recargable integrada de 40,88 vatios-hora.

### **Todos los modelos**

Hasta 10 horas de navegación web con Wi-Fi o visualización de videos.

Carga mediante adaptador de corriente o USB-C al sistema informático.

## **Modelos Wi-Fi + Celular**

Hasta 9 horas de navegación web usando la red de datos móviles

## **Sistema operativo**

### **iPad OS 15**

iPadOS viene con potentes funciones y aplicaciones integradas diseñadas para aprovechar las capacidades únicas del iPad.

## **Accesibilidad**

Las funciones de accesibilidad integradas que respaldan la visión, la movilidad, la audición y las discapacidades cognitivas lo ayudan a aprovechar al máximo su iPad.

## **Las características incluyen:**

- Narración
- Control de voz
- Zoom
- lupa
- Soporte RTT
- Siri y dictado
- Escriba a Siri
- Control del interruptor
- Subtítulos
- Toque de asistencia
- Contenido hablado (APPLE, APPLE.COM, 2022)

➤ PRODUCTO 4

### *Ilustración 8 Apple Watch*



*Fuente: <https://www.apple.com/shop/buy-watch/apple-watch-series-3?bfil=1&preSelect=false&product=MTEY2LL/A&step=detail>*

Apple watch es un reloj inteligente que permite realizar distintas funciones y actividades propias de un teléfono móvil o computador adecuado a un dispositivo pequeño y cómodo en forma de reloj, permite sintetizar tareas, tomar llamadas, contestar mensajes, llamadas de emergencia, internacionales, registra tu actividad física y posee acceso rápido y eficiente a las distintas aplicaciones que tiene el móvil, también incluye conexión wifi, y aplicaciones que permiten el monitoreo de factores básicos y avanzados de salud.

#### **Características de la Serie 3 (GPS)**

- caja de 38 mm o 42 mm
- Pantalla Retina OLED de segunda generación, 1000 nits
- Pantalla de cristal Ion-X
- modelo GPS
- S3 SiP con procesador de doble núcleo; Chip inalámbrico W2

- corona digital
- sensor óptico del corazón
- Notificaciones de frecuencia cardíaca alta y baja
- SOS de emergencianota2
- Resistente al agua 50 metrosnota3
- wifi y bluetooth 4.2
- GPS/GNSS y altímetro barométrico
- Altavoz y micrófono incorporados
- capacidad de 8GB

### **Dimensiones**

- Altura: 38,6 mm
- Ancho: 33,3 mm
- Profundidad: 11,4 mm
- Peso de la caja (GPS): 26,7 g
- Altura: 42,5 mm
- Ancho: 36,4 mm
- Profundidad: 11,4 mm
- Peso de la caja (GPS): 32,3 g (APPLE, APPLE.COM, 2022)

## **2. Marco Conceptual**

### **➤ Estudio de Mercado**

El estudio de mercado puede definirse según (Qualtrix, n.d.) como: “La recopilación y el análisis sistemático de datos de una variedad de fuentes para comprender y conocer mejor un mercado y su público.”

Según Javier Sánchez Galán (2022): “Un estudio de mercado es una iniciativa elaborada dentro de las estrategias de marketing que realizan las empresas cuando pretenden estudiar y conocer una actividad económica en concreto.”

### **➤ Análisis de la demanda**

Procedimiento clave del análisis de mercado que nos permite obtener información clave acerca de los clientes, las industrias, competidores del rubro y otros elementos útiles para generar nuestra estrategia de mercadeo. (EUROINNOVA, n.d.).

#### **○ Demanda potencial**

La Demanda Potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en unas condiciones y tiempo determinado, y se expresa en unidades físicas o monetarias.

Demanda Potencial del Mercado es la hipótesis respecto a cuantos individuos son posibles compradores del producto y se forma a partir de demandas individuales.

Las Variables que determinan la demanda potencial son:

Las determinantes genéricas de la demanda: precios, renta y preferencias.



El esfuerzo comercial realizado en su máxima intensidad, para modificar las preferencias de los consumidores.

En la demanda futura hay que tener en cuenta el transcurso del tiempo. La evolución de la industria. (PAZMINO, n.d.).

- **Demanda actual**

Término que hace referencia al volumen total de bienes o servicios consumidos en un periodo determinado de tiempo. Procura determinar el potencial de consumo que los clientes están dispuestos a pagar y adquirir.

- **Demanda efectiva**

Término que se utiliza para hacer referencia a la cantidad de uno o varios productos que los consumidores están en disposición y capacidad de adquirir a un precio determinado en un momento específico.

- **Proyección de la demanda**

Proceso mediante el cual se realiza una estimación de las ventas de un producto o servicio durante un periodo determinado proyectado a futuro. Tiene como finalidad generalmente conocer y determinar la situación conveniente del mercado.

- **Demanda insatisfecha**

Hace referencia a la cantidad de bienes o servicios a los que el público no a logrado acceder, aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta. En pocas palabras existe una demanda insatisfecha cuando la oferta es menor que la cantidad demandada.

- **Análisis de la oferta**

Proceso mediante el cual se busca determinar o estimar cantidades y condiciones en las cuales se desea poner un bien o servicio a disposición del mercado. La oferta hace referencia a los bienes o servicios que se colocan a disposición para su venta en el mercado.

➤ **Proyección de la oferta**

Proceso mediante el cual se estima proyecciones del comportamiento futuro de las posibles ofertas de determinado bien o servicio que se plantea colocar en el mercado.

➤ **Plan de comercialización**

Documento escrito en el que se detalla el desarrollo de planes, proyectos comerciales, informaciones de mercado, objetivos y acciones a realizar en una empresa durante un periodo de tiempo determinado.

➤ **Producto-servicio**

Los productos o servicios representan el medio ofertado por las empresas con el objetivo de representar una solución a una necesidad existente, el objetivo de esta oferta en su mayoría con fines de lucro.

➤ **Precio**

Valor monetario otorgado a un producto o servicio para su posterior venta y adquisición. Suele presentarse al mercado después de tomar en consideración todos los procesos requeridos para llegar a la consecución de este.

➤ **Plaza**

Término utilizado para hacer referencia al lugar o espacio en donde un bien o servicio llegará de una empresa a las manos del consumidor final.

### ➤ **Promoción-Publicidad**

Publicidad es el medio a través del cual se busca crear una imagen o posicionar una marca en el mercado, esperando obtener una respuesta positiva por parte del medio en el largo plazo.

### ➤ **Estudio Técnico**

El estudio técnico de un proyecto es un proceso utilizado para examinar y predecir los precios futuros de los valores observando cosas como el movimiento de precios, gráficos, tendencias, volumen de negociación y otros factores. (Añez, 2022).

### ➤ **Localización del proyecto**

La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de establecer el lugar que ofrece los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social.

## **Factores**

### ➤ **Macro localización**

Consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región.

Para la macro localización, se debe analizar en estas zonas a seleccionar, las que ofrezca las mejores condiciones con respecto a:

Ubicación de los Consumidores o usuarios

Vías de comunicación y medios de transporte

Infraestructura de servicios públicos

Políticas, planes o programas de desarrollo

Normas y regulaciones específicas

Tendencias de desarrollo de la región

Condiciones climáticas, ambientales, suelos...

Interés de fuerzas sociales y comunitarias. (UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, n.d).

➤ **Micro Localización**

Es 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.

Para la micro localización, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

Disponibilidad y Costos de Recursos: Mano de obra, materias primas, servicios y comunicaciones.

Otros Factores: Ubicación de la competencia, limitaciones tecnológicas y consideraciones ecológicas.

Costos de transporte de insumos y de productos, por ejemplo, los costos de transferencia a la cuenta de fletes: Comprende la suma de costos de transporte de insumos y productos. (UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, n.d.).

➤ **Tamaño de la empresa**

➤ **Capacidad instalada**

Este término hace referencia al volumen máximo de producción que posee un negocio en un determinado periodo de tiempo, tomando en cuenta aspectos físicos como la infraestructura, planta física o equipos de los que dispone la empresa.

➤ **Capacidad utilizada**

Medida de los recursos con los que cuenta la empresa para sus operaciones.

➤ **Ingeniería del proyecto**

Según (HLC, 2020) “Fase de ingeniería de proyecto permite conocer toda la información que se necesita, en términos de maquinaria (u otras unidades físicas), etc. para poder armar, luego, el presupuesto de este, así como el flujo de caja.”

➤ **Procedimiento para la importación**

Se refiere a una secuencia de acciones que se deben cumplir para asegurar que los productos importados cumplan con las normativas legales. Ejemplo:

- Buscar proveedores.
- Solicitar cotización del producto de interés.
- Recibir y verificar muestras.
- Obtener documentación para habilitar la importación.
- Definir compra.
- Pedido
- Incoterms
- Fechas de envío
- Forma de pago
- Acondicionamiento de mercancías
- Volumen de transacción y las características de las mercancías.
- Gestionar la logística.
- Recibir documentos (Pago)
- Entidades bancarias.
- Iniciar el trámite en aduana.
- Declaración aduanera.

- Aprobar control aduanero ejercido por el Servicio de Aduana del Ecuador SENA E.
  - Aforo
  - Pago de Tributos
  - Pago de impuestos
  - Pago de Tasas
  - Retirar mercancías
  - Documentación correspondiente para el levante de mercancías
  - Transportar las mercancías hasta su destino final. (Ecuador I., 2022)
- **Requisitos previos:**

El interesado o interesada debe:

- Estar registrado y aprobado en el sistema Ecuapass como Importador.
- Para el proceso de despacho contar con:
- Firma electrónica
- Documentos de soporte de las mercancías.
- Documentos de acompañamiento. (Ecuador I. , 2022)

➤ **Documentos necesarios:**

- **Nota de pedido**

Una nota de pedido es un documento el cual sirve para hacer la solicitud de un producto o servicio a una empresa. Se trata de un documento el cual sirve como solicitud para verificar si el proveedor puede abastecer un lote de productos con determinadas características: modelo, calidad, cantidad, entre otras. (ECONOMIA, n.d.).

- **Factura comercial**

Es un documento legal emitido por el vendedor (exportador) al comprador (importador) durante la transacción internacional y funciona como una prueba de la venta entre comprador y vendedor. La factura comercial detalla el precio, el valor y la cantidad de las mercancías vendidas. (iCONTAINERS, 2019).

- **Póliza de seguro**

La póliza de seguro es el conjunto de documentos en los que se describen las condiciones del contrato de seguro. Está compuesto por:

Condiciones generales: Cláusulas establecidas por la aseguradora para cada tipo de seguro que son iguales para todos los contratantes.

Condiciones particulares: Contienen información específica sobre el contratante y el riesgo asegurado, como: identificación de las partes, designación del asegurado y el beneficiario, descripción de la materia asegurada, la suma asegurada o el alcance de la cobertura y monto.

Condiciones especiales: Disposiciones adicionales que amplían, reducen, aclaran y en general, modifican el contenido o efectos de las condiciones generales o particulares. (SBS PARA CIUDADANOS, n.d.).

- **Manifiesto de carga**

Documento físico o electrónico que contiene información respecto del medio de transporte, número de bultos, peso e identificación genérica de la mercancía que comprende la carga, que debe presentar todo transportista internacional o su operador de transporte a la entrada del país a la aduana. ((SENAE), 2021).

- **Certificado de Origen**

Documento formal cuya función es determinar el país en el cual ha sido fabricada la mercancía. (Gómez, 2017).

- **Flujograma de procesos**

Es una de las siete herramientas básicas de gestión de calidad, utilizada para representar la secuencia de las actividades en un proceso.

Su objetivo principal es asegurar la calidad y aumentar la productividad del equipo.

Esta herramienta también expresa el flujo de la información, los materiales, las derivaciones del proceso y el número de pasos. (ESAN BUSINESS, 2019).

- **Distribución de planta**

La distribución de planta implica la organización de espacios necesarios para el almacenamiento y movimiento de los materiales, ubicación de los equipos o líneas de producción, determinación de equipos industriales requeridos, administración, servicios para el personal, etc. (INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE, n.d.).

- **Importación**

Una importación es básicamente todo bien y/o servicio legítimo que un país (llamado ‘importador’) compra a otro país (exportador) para su utilización.

Esta acción comercial tiene como objetivo de adquirir productos que hay en el extranjero que no encontramos en nuestro territorio nacional.

Las importaciones, normalmente, suelen estar sujetas a restricciones económicas y reguladas por todos los países para la entrada de productos. (Kiziryan, 2015).



Según (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2021), una 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.”

➤ Regímenes de Importación

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) (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2021).

➤ **PASOS PREVIOS A LA IMPORTACIÓN**

¿Quiénes pueden importar?

Pueden Importar todas las Personas Naturales o Jurídicas, ecuatorianas o extranjeras radicadas en el país que hayan sido registrados como importador en el sistema ECUAPASS y aprobado por la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2021).

¿Cómo se obtiene el registro de importador?

Una vez gestionado el RUC en el Servicio de Rentas Internas, se deberá:

## **Paso 1**

Adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por las siguientes entidades:

Registro Civil: <https://www.registrocivil.gob.ec/solicitud-de-emision-de-certificado-digital-de-firma-electronica/>

Security Data: <http://www.securitydata.net.ec/>

## **Paso 2**

Registrarse en el portal de ECUAPASS:(<http://www.ecuapass.aduana.gob.ec>).

Aquí se podrá:

- Actualizar base de datos
- Crear usuario y contraseña ○
- Aceptar las políticas de uso ○
- Registrar firma electrónica

Revisar el boletín 73-2019 en el cual se encuentra los instructivos de sistemas que indican el paso a paso sobre el registro de usuario al portal ECUAPASS.

¿Cuánto se debe pagar en tributos por un producto importado?

Para determinar el valor a pagar de tributos al comercio exterior es necesario conocer la clasificación arancelaria del producto importado.

Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias y tasas por servicios aduaneros.

- **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).
- **IVA (Impuesto al Valor Agregado)** Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2021).

En 2021 las importaciones en Ecuador crecieron un 38,45% respecto al año anterior. Las compras al exterior representan el 24,2% de su PIB, por lo que se encuentra en el puesto 62, de 192 países, del ranking de importaciones respecto al PIB, ordenado de menor a mayor porcentaje. (Datos Macro, n.d.).

Desde el pasado 8 de octubre, computadores, tabletas y teléfonos inteligentes ingresan al país con una tarifa arancelaria del 0%, ya que en esa fecha entraron en vigor las resoluciones No. 025–2019 y No.024–2019, del Comité de Comercio Exterior (COMEX), que establecen la eliminación de aranceles para esos productos, en el marco de las decisiones económicas tomadas por el Gobierno Nacional. (Ecuador G. d., n.d.).

- **Estructura organizativa de la empresa**
- **Organización legal**

La estructura legal es la forma en que la empresa está organizada desde el punto de vista financiero. Las estructuras legales más comunes son propietario único, sociedades, compañías

de responsabilidad limitada, corporaciones y cooperativas. (ACCION OPPORTUNITY FUND, n.d.).

- **Razón social**

La denominación o razón social es el nombre o denominación oficial de una empresa. Por tanto, se trata de la forma de nombrar a la persona jurídica que la identifica de forma exclusiva e inequívoca. Se emplea tanto para usos administrativos y jurídicos como para asuntos formales y económicos. (Infoautonomos, 2021).

- **Objeto social**

El objeto social hace referencia a la actividad o actividades que lleva a cabo una empresa. Es importante contablemente, ya que dependiendo de la actividad económica que realicemos tendremos normas contables que nos pueden afectar, por ejemplo, relativas a la amortización.

También tiene importancia a nivel fiscal, en el sentido de que determinadas actividades económicas tienen tratamientos fiscales diferentes. (López, 2019).

- **Domicilio**

Se considera el domicilio social de una empresa aquel donde desarrolla su actividad o su gestión y administración. El domicilio social debe figurar en las escrituras de la empresa y es de conocimiento público a través del Registro Mercantil (SUMUP, n.d.).

- **Organización administrativa**

- **Niveles jerárquicos**

Según (Kluwer, n.d.) este término hace referencia a: “Posición dentro de una organización de las funciones o tareas a desarrollar por orden de rango, grado o importancia, así como la distinción de los trabajadores entre sí en función de las facultades que estos ejerciten dentro de la organización.”

- **Organigrama**

El organigrama es un esquema o representación gráfica de la estructura de una compañía. Puede incluir la relación de departamentos de la empresa, así como de los nombres de los directivos de cada departamento, así como las relaciones jerárquicas de mayor importancia. (CAMARA VALENCIA, 2020).

- **Manual de funciones**

El manual de funciones es un instrumento eficaz que ayuda en el desarrollo de la estrategia empresarial, ya que determina los campos de actuación de cada área y puesto de trabajo. (MOJICA, 2020).

- **Estudio financiero**

- **Inversiones**

Una inversión es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo. (López, Economipedia.com, 2018).

- **Activos fijos**

El activo no corriente o activo fijo de una empresa constituyen aquellos activos que poseen una vida útil mayor a un año.

- **Activos diferidos**

Un activo diferido hace referencia a los bienes y servicios por los que una empresa paga de forma anticipada, aunque, no necesariamente, hayan sido utilizados. Se trata de un recurso financiero y de contabilidad mediante el cual se evita alterar los números de ingresos y egresos empresariales en cada periodo reportado. (Konfío, 2021).

- **Activos circulantes o capital de trabajo**

El capital de trabajo es una magnitud contable referida a aquellos recursos económicos con los que cuenta una empresa dentro de su patrimonio para afrontar compromisos de pago en el corto plazo y relacionados con su actividad económica. (Westreicher, 2020).

- **Financiación de la Inversión**

Una inversión se puede financiar con recursos propios (capital) y con recursos pedidos en préstamo (pasivos). La proporción entre una y otra cantidad es lo que se conoce como estructura de capital y de ello depende la financiación y sus costos.

- **Capital Social**

Según el Banco Mundial (2001c), el capital social se refiere a las instituciones, relaciones y normas que conforman la calidad y cantidad de interacciones sociales de una sociedad. No es sólo la suma de las instituciones que configuran una sociedad, sino es la materia que las mantiene juntas.

- **Capital Ajeno**

El capital ajeno son los recursos que no proceden de los fondos propios de una empresa y del capital suscrito por esta. Están situados en el pasivo del balance, por lo que son obligaciones de pago.

Dependiendo del capital propio y ajeno se establece la estructura de capital:

Weston y Brigham definen: “La óptima estructura de capital es la que logra un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento y por tanto maximiza el precio de la acción”

- **Análisis de Costos**

Tomando en cuenta que el costo constituye la erogación o sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios para lograr beneficios presentes o futuros. Es necesario el análisis de los costos para futuros proyectos de inversión.

### ➤ **Presupuesto Proyectado**

El presupuesto proyectado comprende la planificación anticipada de los ingresos y gastos de un proyecto de inversión, consta de los siguientes elementos:

Costo unitario de producción y precio de venta al público.

El costo unitario de producción hace referencia a los costos incurridos en el proceso de elaboración de un producto considerando las unidades producidas, obteniendo la sumatoria de los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Luego agregado el margen de utilidad se convierte en precio de venta al público.

#### ○ **Determinación de ingresos por ventas**

La determinación de los ingresos por ventas se realiza a través del conocido presupuesto de ventas en el que se considera el número de unidades y precio de venta.

#### ○ **Clasificación de costos**

Considerando los costos dentro del proceso de fijar costos y precios de los productos costos fijos variables.

Los costos de producción y los del periodo pueden clasificarse como variables o fijos. Por tanto, los costos variables son los que varían en forma directamente proporcional con las unidades producidas o vendidas. Mientras que los costos fijos permanecen constantes dentro de un rango específico de producción y en un determinado periodo.

### ➤ **Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio “es el volumen de producción, con el cual los ingresos totales compensan exactamente los costos totales, que son la suma de los costos fijos más los variables, existen dos formas de presentar el punto de equilibrio. En forma matemática se lo determina en función de las ventas y de la capacidad instalada en forma gráfica” (León, págs. 85-87).

#### ➤ **Estado de Pérdidas y Ganancias**

Considerando la NIC1 y lo señalado por Humbertocd (2020). El Estado de Pérdidas y Ganancias es un informe financiero que permite identificar el nivel de eficiencia de la empresa, es decir, muestra que tan rentable (utilidad o pérdida) ha sido a lo largo de un período determinado y con esa información poder analizar su situación financiera, su estructura de ingresos, costos y gastos para tomar decisiones sobre el futuro de esta.

#### ➤ **Flujo de caja**

El flujo de caja es un estado preparado que contine el efectivo tanto de caja como de los depósitos a la vista. Los equivalentes al efectivo son inversiones a corto plazo de gran liquidez, son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo, estando sujetos a un riesgo poco significativo de cambios en su valor. Este importante este estado porque da a conocer las principales entradas y salidas del efectivo en un periodo determinado para conocer si la organización o el plan de negocios va a contar con recursos para hacer frente a las obligaciones a corto plazo. (NIC 1).

El Flujo de Caja es un reporte financiero que sirve para diferenciar los egresos de los ingresos de dinero en un período determinado. En este sentido, hay ciertos términos que son útiles para saber interpretar los resultados de este.

Si el flujo de caja neto es positivo, esto significa que los ingresos han sido mayores que los egresos. Por el contrario, si es negativo significa que los egresos han estado por encima de los ingresos (Urzúa, F. 2022).



## ➤ **Evaluación Financiera**

“Es el ejercicio teórico-práctico mediante el cual se intentan identificar, valorar y comparar entre sí los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyectos de inversión con la finalidad de apoyar la toma de decisiones” (Fajardo, 2018, pág. 135).

### ○ **Objetivos de la evaluación financiera**

Obtener los elementos de juicios necesarios para la toma de decisiones.

Manejar los indicadores más utilizados que brindan información necesaria para la evaluación financiera.

Aplicar la evaluación económica y financiera necesaria para determinar la rentabilidad.

Usuarios de la Información Financiera.

Esto incluye a los propietarios, administradores y acreedores financieros y comerciales, pero no excluye al estado.

### ○ **Proceso de Evaluación Financiera**

Se inicia con la recopilación de información pertinente servirá de base para la ejecución de la evaluación financiera, se podrá comparar las cuentas de ingresos, gastos, activos, pasivos y patrimonio programadas y ejecutadas, luego se procederá a la ejecución del análisis financiero y aplicación de los respectivos indicadores, además del método de evaluación EVA, para finalmente realizar el informe donde reflejen conclusiones y recomendaciones que ayudarán a al Gerente Propietario en la toma de futuras decisiones.

### ○ **Método de Evaluación Financiera**

Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo

Herramienta de métodos matemáticos y financieros; útil para la toma de decisiones, se anticipa al futuro y así evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo, determina las alternativas factibles u óptimas de inversión. Utiliza los siguientes indicadores: VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y B/C (Relación Costo Beneficio) (Baca Urbina, pág. 179).

➤ **Valor Actual Neto**

Baca (2010) El valor actual neto es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento (pág. 181).

Criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando el VPN. Si el Valor Actual Neto de un proyecto independiente es mayor o igual a 0 el proyecto se acepta, caso contrario se rechaza. Para el caso de proyectos mutuamente excluyentes, donde debo optar por uno u otro, debe elegirse el que presente el VAN mayor (Marcos, M 2017).

➤ **Periodo de Recuperación del Capital**

El periodo de recuperación de la inversión-PRI-es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo. Ucañan, R.

➤ **Relación Beneficio Costo (RBC)**

Es un método de Evaluación de Proyectos, que se basa en el Valor Presente, y que consiste en dividir el Valor Presente de los Ingresos entre el Valor Presente de los egresos, en donde los ingresos y los egresos deben ser calculados de un modo que no genere pérdidas para la empresa y por el contrario tenga un criterio de ganancias para poder que uno de los objetivos se cumpla como el de generar beneficios a la empresa y su personal, es decir permite medir el rendimiento que se obtienen por cada cantidad monetaria invertida. (Córdova 2006, pág. 77).

Los criterios de decisión son las siguientes:

Si el beneficio costo: Es mayor a 1 es factible ejecutarlo.

Si el beneficio costo: Es igual a 1 es indiferente realizarlo.

Si el beneficio costo: Es menor a 1 se debe rechazar.

#### ➤ **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Según Guillermo (2008) la tasa interna de retorno TIR se define como aquella tasa que descuenta el valor de los futuros ingresos netos esperados igualándolos con el desembolso inicial de la inversión. Es una medida de rentabilidad periódica de la inversión, que a diferencia del VAN; no mide está en términos absolutos, sino que lo hace en términos relativos, al indicar el principio, cual es el porcentaje de rentabilidad que se obtiene por cada moneda invertida en el proyecto (pág. 296).

Criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando la TIR. Hernández (2018) Si la TIR: Es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto. Si la TIR: Es igual que el costo de capital es indiferente llevar a cabo el proyecto. Si la TIR: Es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

#### ➤ **Análisis de Sensibilidad**

Según Gitman, Laurence (2007). El análisis de sensibilidad es un método para enfrentar el riesgo que capta el grado de variación de las entradas de efectivo y de los valores presentes netos VPN. Es un método conductual que usa diversos valores posibles para una variable específica, como las entradas de efectivo, para evaluar el impacto de esa variable en el rendimiento de la empresa. Esta técnica es útil para tener una sensación del grado de variación del rendimiento en respuesta a los cambios de una variable clave.

### **Metodología Utilizada**

Para el desarrollo del presente plan de negocios para la importación de productos tecnológicos desde Apple (Estados Unidos) hacia JACell Solutions y su comercialización en la ciudad de Loja, se tomó como base dos métodos de investigación, mismos que en conjunto con las distintas técnicas utilizadas y descritas a continuación, permitieron minimizar los márgenes de error dentro de la información obtenida y aumentar la eficacia en la generación de conclusiones.

#### **✓ Métodos**

##### **Método inductivo:**

El método inductivo hace referencia a un método científico utilizado para la obtención de conclusiones a partir del análisis de una serie de premisas, mismas que pueden ser particulares o específicas. Dentro de los elementos utilizados en este método se encuentra la observación, análisis, registro y estudio.

En la práctica este método se utilizó para la recolección de información, antecedentes, que permitieron contrastar con la formulación de hipótesis inicial y servir de sustento para las conclusiones posteriores. Así mismo, se tomó en consideración información específica y real que prueba el uso actual de los productos en cuestión, su utilidad y aceptación por parte del

mercado en pro de comprobar la rentabilidad en la importación de productos tecnológicos objeto de esta investigación.

### **Método deductivo:**

Se conoce como método o razonamiento deductivos a un tipo de razonamiento lógico que se caracteriza por extraer conclusiones válidas particulares a partir de una premisa o hipótesis general. (Uriarte, 2020).

La utilización de este método permitirá analizar leyes, acuerdos y reglamentos con referencia a las importaciones comparando y concluyendo cual será aplicable a los productos a importar para el cumplimiento de los objetivos planteados, así como también características a considerar en los patrones de compra, para inferir en las consecuencias particulares, la deducción consiste en partir de una teoría general para explicar hechos o fenómenos particulares en este caso el objeto de estudio.

### **✓ Técnicas**

#### **Observación indirecta:**

La observación indirecta es un método de recolección de datos sobre las características y propiedades de un individuo, fenómeno o situación particular. En esta metodología el investigador no estudia el fenómeno por sí mismo, sino que se conforma con las impresiones derivadas de fuentes secundarias.

Estas fuentes secundarias serían declaraciones, registros recopilados por otros estudiosos, encuestas, libros, fotos, vídeos, grabaciones de audio, entrevistas, artículos, trabajos de grado, etc. (Cajal, n.d.).

Esta técnica dentro del presente proyecto permitió determinar detalles técnicos relacionados con los productos tecnológicos APPLE a importar, tales como: influencia de la localización,

ingeniería del proyecto, características que influyen en la adquisición del producto, comercialización, distribución, etc.

### **La Encuesta**

Técnica utilizada para la recolección de datos a través de la aplicación de un cuestionario a un grupo determinado de personas, mejor conocido como “muestra”, mismo que está constituido por una serie de interrogantes enfocadas a la obtención de información específica y precisa directamente relacionada con la comprobación de la hipótesis planteada.

La encuesta en el proyecto en cuestión se aplicó a 382 familias del área urbana de la ciudad de Loja, y permitió recolectar de datos reales acerca de los consumidores y la demanda de productos tecnológicos actual en la ciudad.

#### **✓ Población y muestra**

La población del Cantón LOJA cuenta con 14 parroquias y 214.9 mil habitantes, representando el 17.1% del territorio de la provincia de LOJA (aproximadamente 1.9 mil km<sup>2</sup>), en la zona urbana se encuentra concentrado un 79.3%, mientras que el sector rural 20.7%; se caracteriza por ser una población joven con un 51.8% del número de habitantes correspondiente al género femenino y 48.2% al género masculino. (INEC - Censo de Población y Vivienda 2010).

*Tabla 1 Población urbana de la ciudad de Loja*

| <b>PARROQUIAS</b>     | <b>El Valle</b> | <b>Sucre</b> | <b>El Sagrario</b> | <b>San Sebastián</b> | <b>TOTAL</b> |
|-----------------------|-----------------|--------------|--------------------|----------------------|--------------|
| <b>POBLACION 2010</b> | 30695           | 69388        | 15162              | 55.035               | 170280       |
| <b>POBLACION 2011</b> | 31508           | 71227        | 15564              | 56493                | 174792       |
| <b>POBLACION 2012</b> | 32343           | 73114        | 15976              | 57991                | 179424       |
| <b>POBLACION 2013</b> | 33200           | 75052        | 16400              | 59527                | 184179       |
| <b>POBLACION 2014</b> | 34080           | 77041        | 16834              | 61105                | 189060       |
| <b>POBLACION 2015</b> | 34983           | 79082        | 17280              | 62724                | 194069       |
| <b>POBLACION 2016</b> | 35910           | 81178        | 17738              | 64386                | 199212       |
| <b>POBLACION 2017</b> | 36862           | 83329        | 18208              | 66092                | 204491       |
| <b>POBLACION 2018</b> | 37839           | 85537        | 18691              | 67844                | 209911       |
| <b>POBLACION 2019</b> | 38842           | 87804        | 19186              | 69642                | 215474       |
| <b>POBLACION 2020</b> | 39871           | 90131        | 19695              | 71487                | 221184       |
| <b>POBLACION 2021</b> | 40928           | 92519        | 20216              | 73382                | 227045       |

*Fuente: INEC*

*Elaborado por: La autora*

Para el desarrollo del proceso de investigación del proyecto en cuestión, es necesario determinar la población que será objeto de estudio, en primera instancia se toma en consideración una segmentación demográfica, es decir el número de familias a las que se les aplicará la encuesta, y una segmentación geográfica, con esto nos referimos al territorio al que pertenece la muestra en cuestión (Ciudad de Loja).

A partir de los datos obtenidos por el INEC se procede a ejecutar el cálculo correspondiente para obtener la población real de familias de la ciudad de Loja proyectada al año 2021, resultado que favorece y es utilizado dentro del presente proyecto de investigación.

*Tabla 2 Proyección de la población en la ciudad de Loja*

| <b>Año</b>  | <b>Tasa de Crecimiento</b> | <b>Población</b> |
|-------------|----------------------------|------------------|
| <b>2010</b> |                            | 170280           |
| <b>2011</b> |                            | 174792           |
| <b>2012</b> |                            | 179424           |
| <b>2013</b> |                            | 184179           |
| <b>2014</b> |                            | 189060           |
| <b>2015</b> |                            | 194070           |
| <b>2016</b> | 2,65%                      | 199213           |
| <b>2017</b> |                            | 204492           |
| <b>2018</b> |                            | 209911           |
| <b>2019</b> |                            | 215474           |
| <b>2020</b> |                            | 221184           |
| <b>2021</b> |                            | 227045           |

*Fuente: Tabla No. 1  
Elaborado por: La autora*

El total de la población urbana presentada en el año 2010 se proyecta el año 2021 con un incremento del 2.65%, valor que corresponde a la tasa de crecimiento poblacional, finalmente el total obtenido se lo divide para el número de miembros promedio que componen una familia, es decir 4.

*Tabla 3 Familias zona urbana de la ciudad de Loja*

| <b>PARROQUIAS<br/>CIUDAD DE<br/>LOJA</b>          | <b>EL<br/>VALLE</b> | <b>SUCRE</b> | <b>EL<br/>SAGRARIO</b> | <b>SAN<br/>SEBASTIAN</b> | <b>TOTAL</b> |
|---|---------------------|--------------|------------------------|--------------------------|--------------|
| <b>POBLACIÓN<br/>2021</b>                         | 40928               | 92519        | 20216                  | 73382                    | 227045       |
| <b>POBLACION<br/>FAMILIAS (4<br/>INTEGRANTES)</b> | 10232               | 23130        | 5054                   | 18346                    | 56761        |

*Fuente: Tabla No. 1  
Elaborado por: La autora*



## ✓ **Tamaño de la muestra**

En base a la información obtenida en la población, se procede a calcular la muestra, mediante la aplicación de la siguiente fórmula matemática:

Fórmula:

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

### **Simbología:**

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución anual)

p= Probabilidad de que el evento ocurra = 0,5

q= Probabilidad de que el evento no ocurra = 0,5

N = Población = 56.761

e= Margen de error = 0,05 = 5%

### **Aplicación de la fórmula:**

Miembros familia promedio: 4

Total de familias: 56.761

$$\diamond = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 5116}{0,05^2(56.761 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{54513,26}{142,88}$$

*N= 382 (familias de la ciudad de Loja)*

## **CAPITULO I**

### **Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas aplicadas a las 382 familias de la ciudad de Loja y de las 3 encuestas aplicadas a la competencia directa.**

El objetivo de este capítulo es analizar e interpretar información específica del proyecto, obtenido de las encuestas aplicadas a una muestra de 382 familias de la ciudad de Loja y a 3 propietarios de locales comerciales que representan competencia directa para JA Cell Soluciones.

Los datos obtenidos de estas encuestas presentan información fundamental para el desarrollo de este plan de negocios, basada en interrogantes sobre el uso anual de los productos, gustos y preferencias de los clientes, ventas, medios, plazas, tipos de promoción y comercialización que sirvieron de base para desarrollar el estudio de mercado.

1.1 Análisis, tabulación e interpretación de las encuestas aplicadas a las 382 familias de la ciudad de Loja.

1. ¿Su nivel de ingreso mensual familiar está entre?

*Tabla 4 Ingreso mensual familiar*

| DETALLE                 | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-------------------------|------------|-------------|
| <b>\$425 - \$800</b>    | 80         | 20%         |
| <b>\$801 - \$1200</b>   | 100        | 26%         |
| <b>\$12001 - \$1600</b> | 84         | 21%         |
| <b>\$1601-\$2000</b>    | 69         | 18%         |
| <b>\$2001 - o más</b>   | 49         | 12%         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>382</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 9 Ingreso Mensual*



*Fuente: Tabla N. 4*

*Elaborado por: La autora*

### **Análisis e interpretación:**

A partir de la información obtenida y presentada en la tabla N.4 de la presente interrogante, se concluye que el 26,18% de las familias encuestadas de la ciudad de Loja cuentan con un ingreso mensual promedio entre \$801 a \$1200. Esta conclusión es útil para tomar decisiones de inversión, ya que nos permite comprender mejor el perfil económico de la población objetivo, demostrando su posible capacidad de adquisición.

## 2. ¿Utiliza usted y su familia productos tecnológicos?

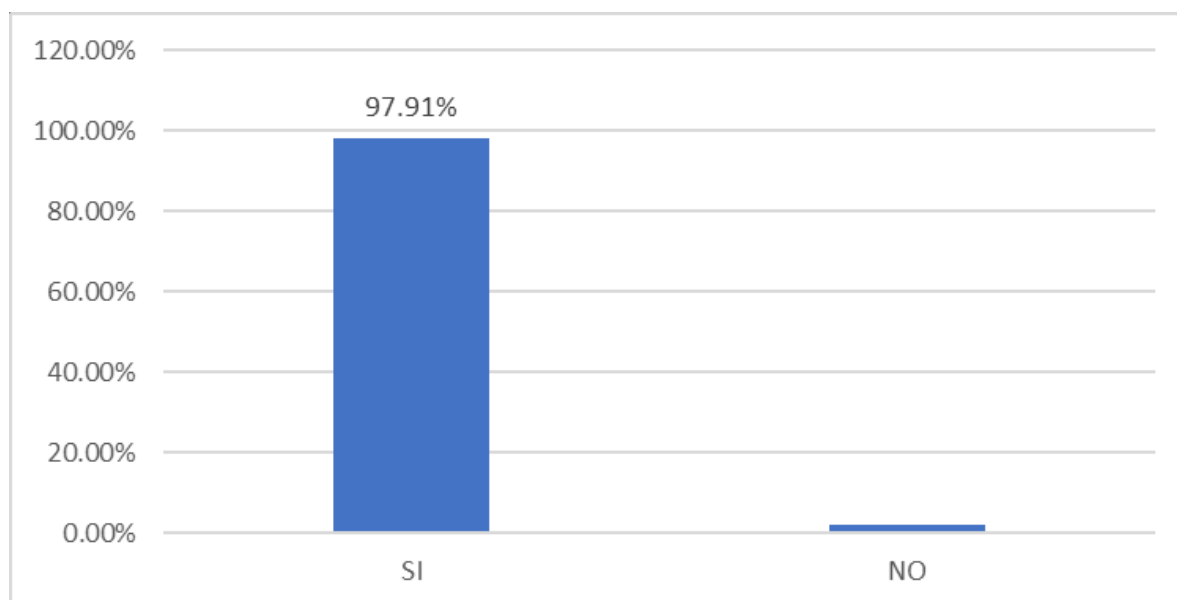
*Tabla 5 Uso de productos tecnológicos*

| <b>DETALLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>      | 374               | 97.91%            |
| <b>NO</b>      | 8                 | 2.09%             |
| <b>TOTAL</b>   | 382               | 100%              |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 10 Uso de productos tecnológicos*



*Fuente: Tabla N. 5*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

Esta interrogante se planteó para conocer el número de encuestados que usan productos tecnológicos, que representa el porcentaje de potenciales demandantes.

El 97,91 % de las familias encuestadas en la ciudad de Loja afirman que utilizan productos tecnológicos, según consta en la tabla 5. Este alto porcentaje indica una alta receptividad hacia la tecnología por parte de los habitantes de Loja.

3. ¿Qué tan indispensables considera usted a los dispositivos tecnológicos en el desarrollo de su vida diaria?

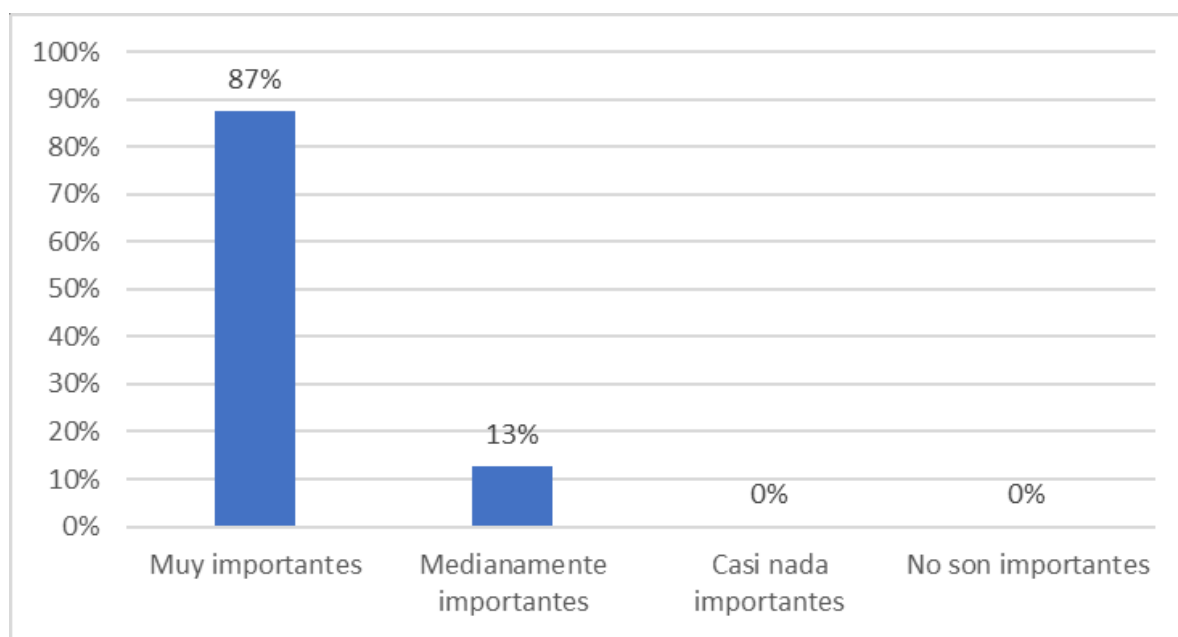
*Tabla 6 Importancia de productos tecnológicos*

| DETALLE                         | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------------------|------------|-------------|
| <b>Muy importantes</b>          | 327        | 87%         |
| <b>Medianamente importantes</b> | 47         | 13%         |
| <b>Casi nada importantes</b>    | 0          | 0%          |
| <b>No son importantes</b>       | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>374</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora.*

*Ilustración 11 Importancia de productos tecnológicos*



*Fuente: Tabla N. 6*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la presente interrogante se registra que un 87% de las familias encuestadas en la ciudad de Loja consideran a los productos tecnológicos muy importantes en el desarrollo de su vida diaria.

4. La calidad de los productos tecnológicos, que utiliza usted y su familia es:

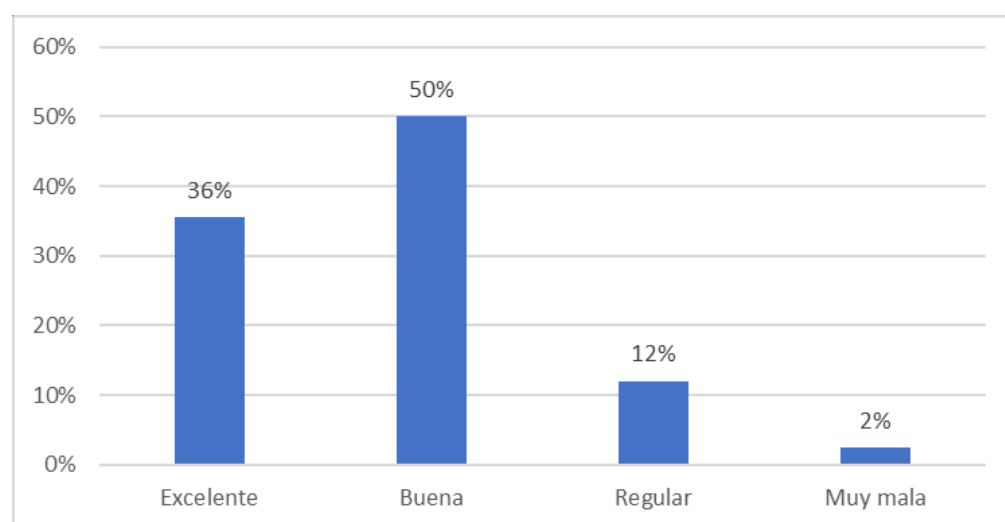
*Tabla 7 Calidad de productos tecnológicos*

| <b>DETALLE</b>   | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Excelente</b> | 133               | 36%               |
| <b>Buena</b>     | 187               | 50%               |
| <b>Regular</b>   | 45                | 12%               |
| <b>Muy mala</b>  | 9                 | 2%                |
| <b>TOTAL</b>     | <b>374</b>        | <b>100%</b>       |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 12 Calidad de productos tecnológicos*



*Fuente: Tabla N. 7*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la presente interrogante se concluye que el 50% de las familias encuestadas considera que la calidad de los productos tecnológicos que utilizan es buena. Esta conclusión sugiere que existe un 50% del segmento de mercado satisfecho con la calidad de los productos tecnológicos que utilizan, lo que puede representar una oportunidad para invertir en la mejora o expansión de dichos productos para satisfacer las necesidades de este segmento.

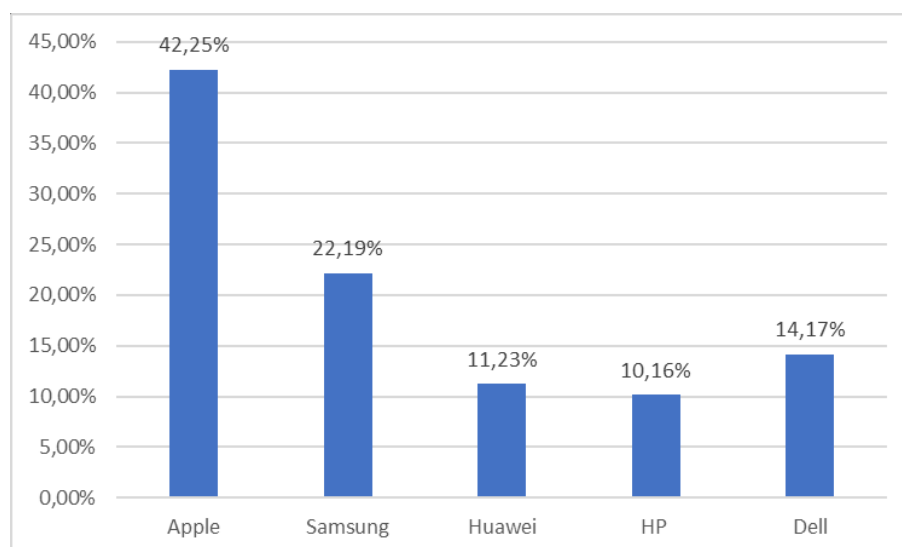
5. ¿De qué marca de productos tecnológicos es usted cliente actualmente?

Tabla 8 Marcas en el medio actual

| DETALLE        | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|----------------|------------|-------------|
| <b>Apple</b>   | 158        | 42,25%      |
| <b>Samsung</b> | 83         | 22,19%      |
| <b>Huawei</b>  | 42         | 11,23%      |
| <b>HP</b>      | 38         | 10,16%      |
| <b>Dell</b>    | 53         | 14,17%      |
| <b>TOTAL</b>   | <b>374</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.  
Elaboración: La autora.

Ilustración 13 Marcas en el medio actual



Fuente: Tabla N. 8

Elaboración: La autora.

**Análisis e interpretación:**

Los resultados obtenidos en la presente interrogante demuestran que el 42.25% de las familias encuestadas de la ciudad de Loja actualmente utilizan productos tecnológicos de marca Apple. Esta conclusión indica que existe una proporción significativa de la población local que prefiere los productos tecnológicos de esta marca, presentando una oportunidad para capitalizar la demanda de productos Apple mediante la introducción de más productos en el mercado local.

6. ¿Qué características toma en consideración usted y su familia al momento de adquirir sus productos tecnológicos?

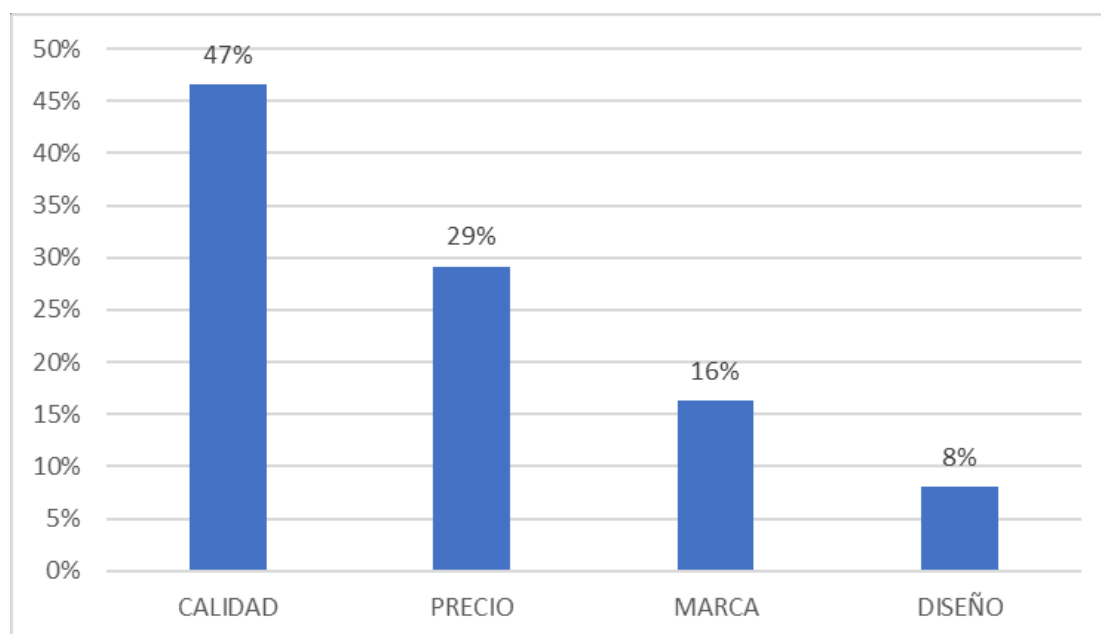
*Tabla 9 Características del producto*

| DETALLE        | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|----------------|------------|-------------|
| <b>CALIDAD</b> | 174        | 47%         |
| <b>PRECIO</b>  | 109        | 29%         |
| <b>MARCA</b>   | 61         | 16%         |
| <b>DISEÑO</b>  | 30         | 8%          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>374</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora.*

*Ilustración 14 Características del producto*



*Fuente: Tabla N. 9*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

Los resultados obtenidos en esta interrogante registran que, la principal característica que el 47 % de las familias encuestadas en la ciudad de Loja considera al adquirir sus productos tecnológicos es la calidad de estos.



7. ¿En dónde adquiere usted y su familia productos tecnológicos con mayor frecuencia?

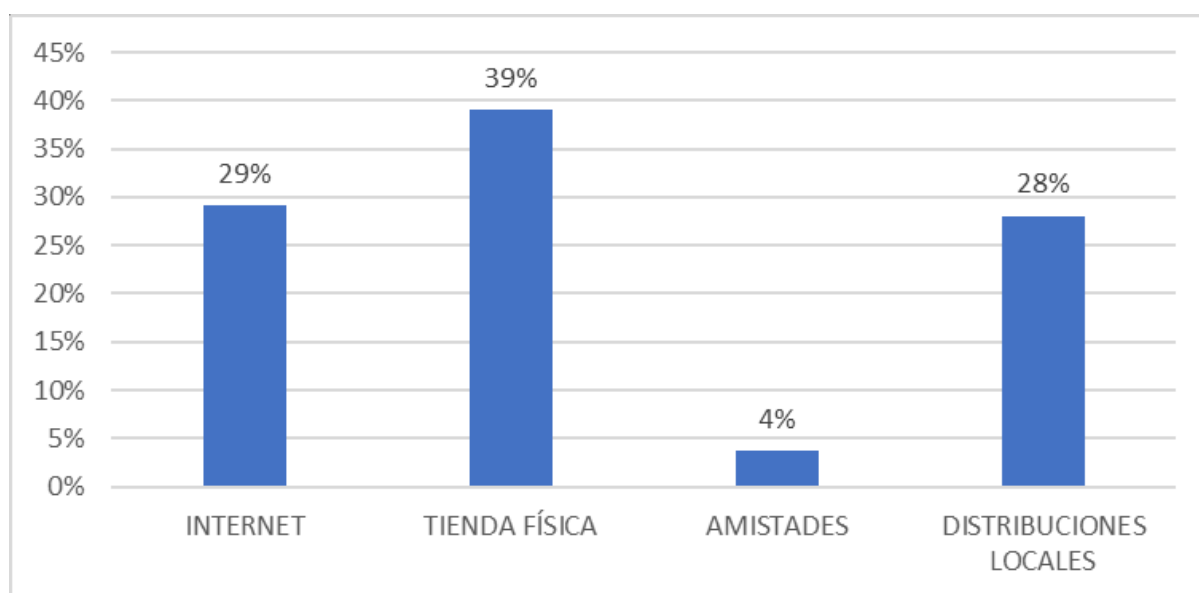
Tabla 10 Lugar para adquirir el producto

| DETALLE                | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|------------------------|------------|-------------|
| INTERNET               | 109        | 29%         |
| TIENDA FÍSICA          | 146        | 39%         |
| AMISTADES              | 14         | 4%          |
| DISTRIBUCIONES LOCALES | 105        | 28%         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>374</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

Ilustración 15 Lugar para adquirir el producto



Fuente: Tabla N. 10

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la presente interrogante, se concluye que el 39% de las familias encuestadas en la ciudad de Loja adquieren con mayor frecuencia sus productos tecnológicos en una tienda física.

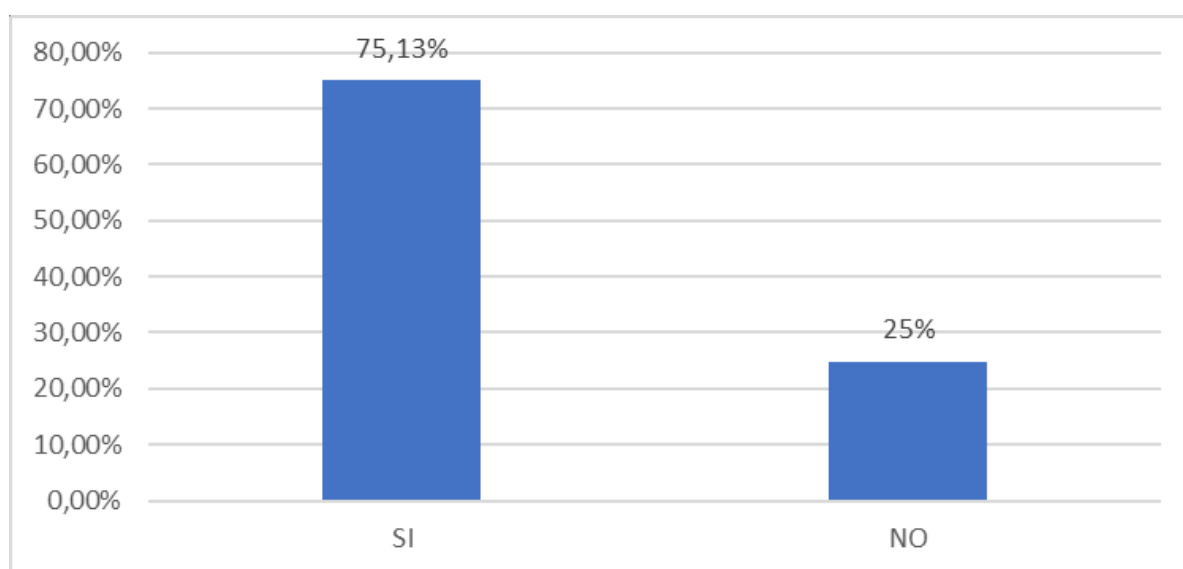
8. ¿Si se importara productos tecnológicos originales desde Apple (Estados Unidos) para su comercialización en JA cell solutions en Loja, estaría dispuesto a adquirirlos?

*Tabla 11 Disposición para adquirir el producto*

| DETALLE      | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 287        | 75,13%      |
| NO           | 95         | 25%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>382</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.  
Elaboración: La autora.

*Ilustración 16 Disposición para adquirir el producto*



Fuente: Tabla N. 11  
Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos, se concluye que el 75.13% de las familias encuestadas en la ciudad de Loja afirman estar dispuestas a adquirir productos tecnológicos de la marca Apple en caso de que se lleve a cabo el proyecto de importación para comercialización de dichos productos. Esta información proporciona una base sólida para tomar decisiones informadas sobre la inversión en la importación y comercialización de productos tecnológicos de Apple en la ciudad de Loja.

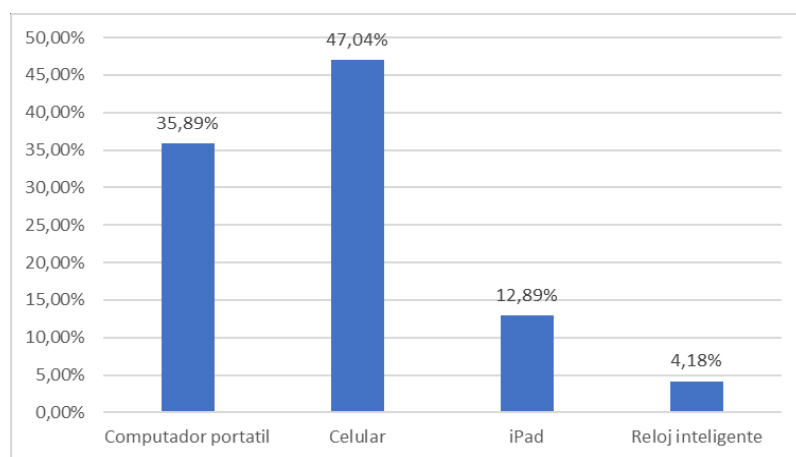
9. De la siguiente lista, marque que dispositivos ha adquirido usted y su familia para su desempeño laboral/ estudiantil/ vida cotidiana:

*Tabla 12 Productos tecnológicos adquiridos*

| DETALLE                    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------------------|------------|------------|
| <b>Computador portátil</b> | 103        | 35,89%     |
| <b>Celular</b>             | 135        | 47,04%     |
| <b>iPad</b>                | 37         | 12,89%     |
| <b>Reloj inteligente</b>   | 12         | 4,18%      |
| <b>TOTAL</b>               | 287        | 100%       |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.  
Elaboración: La autora.

*Ilustración 17 Productos tecnológicos adquiridos*



Fuente: Tabla N. 12  
Elaboración: La autora.

**Análisis e interpretación:** A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Loja, se concluye que el teléfono celular es el dispositivo más requerido con un 47.04% de participación, seguido por el computador portátil con un 35.89%, el iPad con el 12.89% y el 4.18% restante afirma que requiere de un reloj inteligente. Este análisis proporciona una comprensión detallada de las preferencias y necesidades tecnológicas de las familias en la ciudad de Loja. Nos revela qué dispositivos tecnológicos son considerados los más indispensables para llevar a cabo las actividades diarias, nos permite entender la demanda del mercado local y sirve como base para la toma de decisiones relacionadas con la importación, comercialización y distribución de estos dispositivos.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un ordenador portátil?

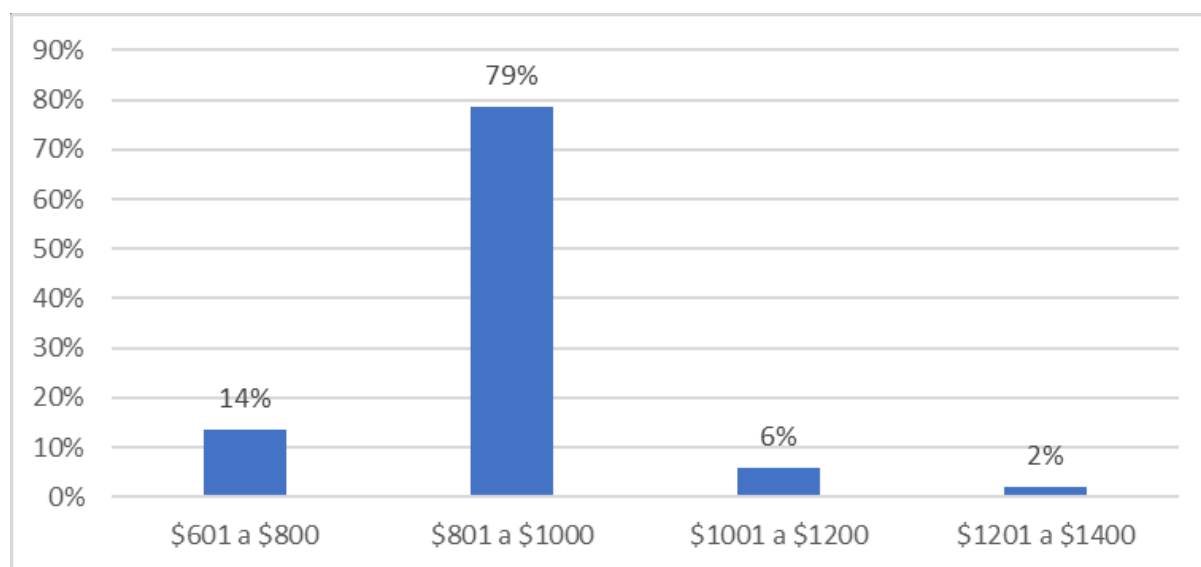
*Tabla 13 Precio que se pagaría por un ordenador portátil*

| <b>DETALLE</b>         | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>\$601 a \$800</b>   | 14                | 14%               |
| <b>\$801 a \$1000</b>  | 81                | 79%               |
| <b>\$1001 a \$1200</b> | 6                 | 6%                |
| <b>\$1201 a \$1400</b> | 2                 | 2%                |
| <b>TOTAL</b>           | <b>103</b>        | <b>100%</b>       |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora.*

*Ilustración 18 Precio que se pagaría por un ordenador portátil*



*Fuente: Tabla N. 13*

*Elaboración: La autora.*

**Análisis e interpretación:**

Según los resultados de la encuesta aplicada, se determina que el 79 % de las familias encuestadas de la ciudad de Loja afirman estar dispuestos a pagar entre \$801 a \$1000 por adquirir un portátil.

## 11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un teléfono celular?

*Tabla 14 Precio que se pagaría por un teléfono celular*

| DETALLE         | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-----------------|------------|-------------|
| \$300 a \$600   | 76         | 56%         |
| \$601 a \$900   | 47         | 35%         |
| \$901 a \$1200  | 9          | 7%          |
| \$1201 a \$1400 | 3          | 2%          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>135</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

*Ilustración 19 Precio que se pagaría por un teléfono celular*



Fuente: Tabla N. 14

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, se determina que el 56% de las familias encuestadas de la ciudad de Loja afirman estar dispuestos a pagar entre \$300 a \$600 por la adquisición de un teléfono celular.

## 12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un iPad?

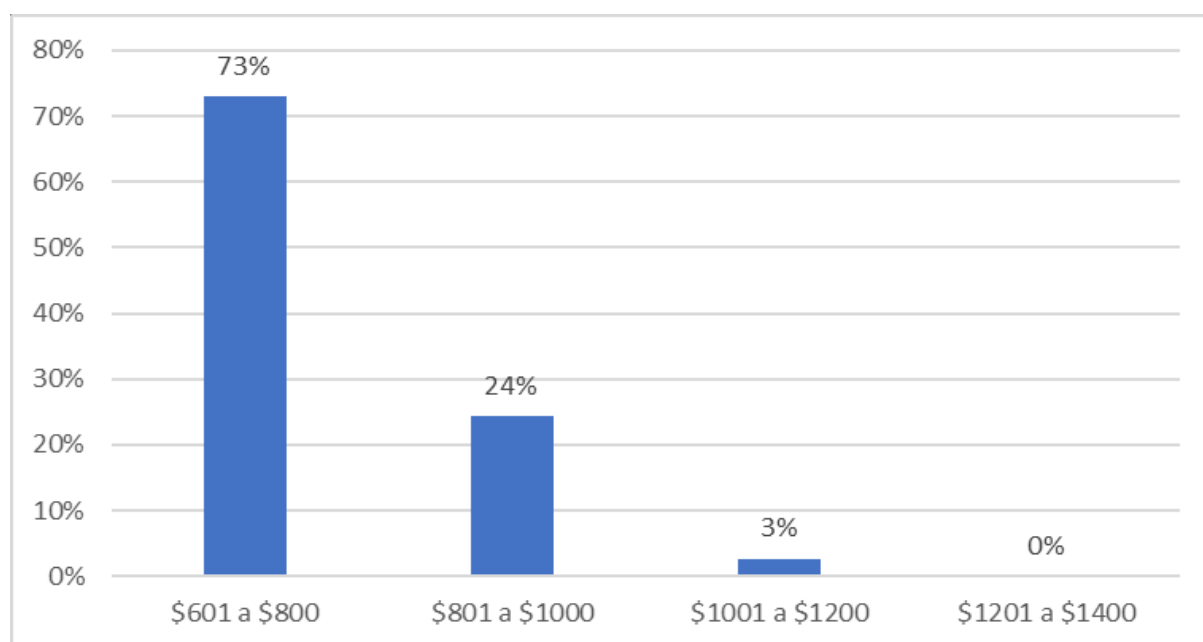
*Tabla 15 Precio que se pagaría por un iPad*

| <b>DETALLE</b>         | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>\$601 a \$800</b>   | 27                | 73%               |
| <b>\$801 a \$1000</b>  | 9                 | 24%               |
| <b>\$1001 a \$1200</b> | 1                 | 3%                |
| <b>\$1201 a \$1400</b> | 0                 | 0%                |
| <b>TOTAL</b>           | <b>37</b>         | <b>100%</b>       |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora.*

*Ilustración 20 Precio que se pagaría por un iPad*



*Fuente: Tabla N. 15*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, se determina que el 73% de las familias encuestadas de la ciudad de Loja afirman estar dispuestos a pagar entre \$601 a \$800 por la adquisición de un iPad.

### 13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un reloj inteligente?

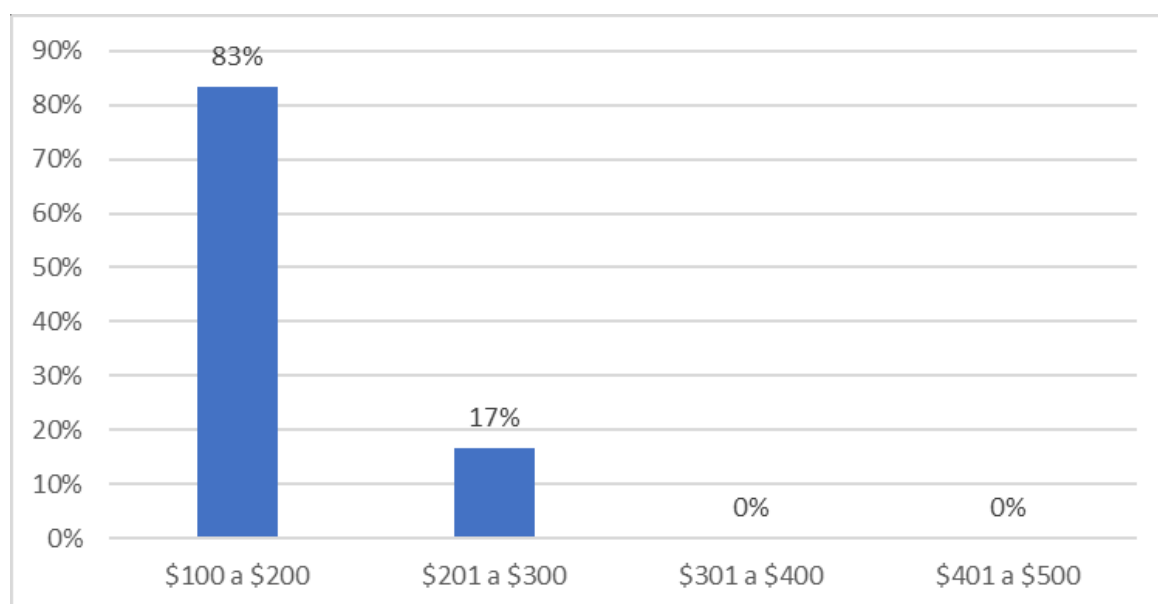
*Tabla 16 Precio que se pagaría por un reloj inteligente*

| DETALLE       | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------|------------|-------------|
| \$100 a \$200 | 10         | 83%         |
| \$201 a \$300 | 2          | 17%         |
| \$301 a \$400 | 0          | 0%          |
| \$401 a \$500 | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>12</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

*Ilustración 21 Precio que se pagaría por un reloj inteligente*



Fuente: Tabla N. 16

Elaboración: La autora.

#### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, se determina que el 83% de las familias encuestadas de la ciudad de Loja afirman estar dispuestos a pagar entre \$100 a \$200 por la adquisición de un reloj inteligente.

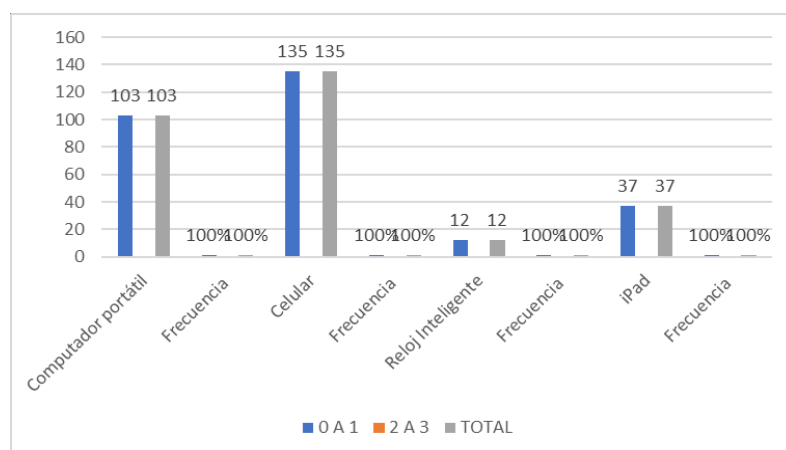
14. Indique que cantidad de productos tecnológicos Apple está usted dispuesto a adquirir anualmente.

*Tabla 17 Disposición para invertir en productos tecnológicos*

| Alternativas                      | Computador portátil | Frecuencia | Celular | Frecuencia | Reloj Inteligente | Frecuencia | iPad | Frecuencia |
|-----------------------------------|---------------------|------------|---------|------------|-------------------|------------|------|------------|
| 0 A 1                             | 103                 | 100%       | 135     | 100%       | 12                | 100%       | 37   | 100%       |
| 2 A 3                             | 0                   | 0%         | 0       | 0%         | 0                 | 0%         | 0    | 0%         |
| <b>TOTAL</b>                      | 103                 | 100%       | 135     | 100%       | 12                | 100%       | 37   | 100%       |
| <b>TOTAL FAMILIAS ENCUESTADAS</b> | 287                 |            |         |            |                   |            |      |            |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.  
Elaboración: La autora.

*Ilustración 22 Disposición para invertir en productos tecnológicos*



Fuente: Tabla N. 17  
Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la primera sección de la presente interrogante se concluye que el 100% de las familias encuestadas de la ciudad de Loja están dispuestas a adquirir anualmente un computador portátil. En la segunda sección se concluye que el 100% de encuestados afirman estar dispuestos a adquirir al menos un teléfono celular anualmente, en la tercera y cuarta sección correspondientes al número de iPads y relojes inteligentes de igual manera el 100% de los encuestados afirman estar dispuestos a adquirir un producto respectivamente.



15. ¿En qué lugar le gustaría comprar productos tecnológicos Apple?

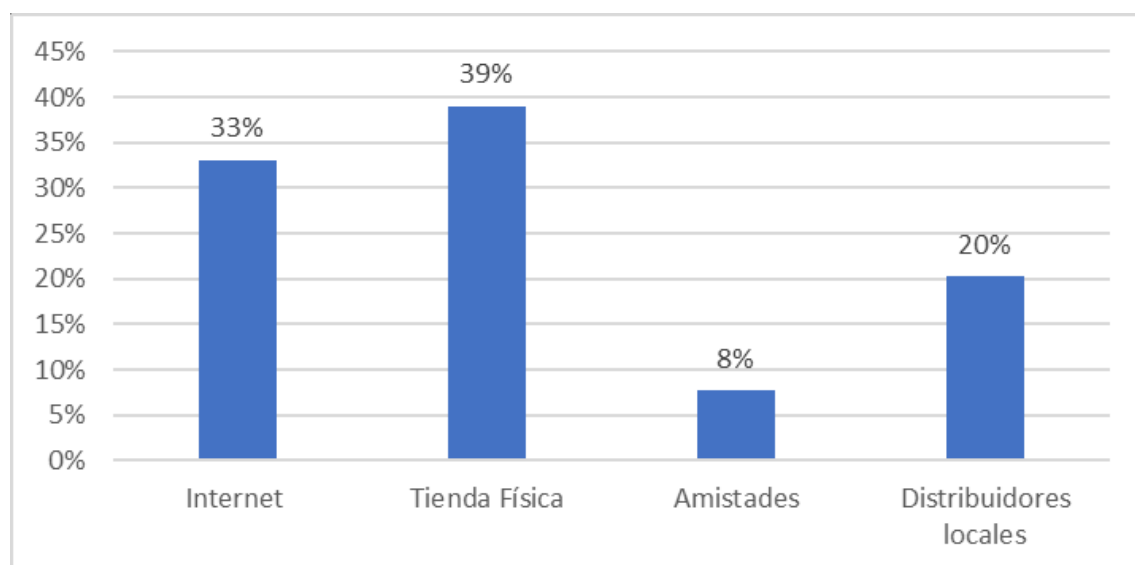
Tabla 18 Lugar para adquirir el producto

| DETALLE                | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|------------------------|------------|-------------|
| Internet               | 95         | 33%         |
| Tienda Física          | 112        | 39%         |
| Amistades              | 22         | 8%          |
| Distribuidores locales | 58         | 20%         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>287</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora

Ilustración 23 Lugar para adquirir el producto



Fuente: Tabla N. 18

Elaboración: La autora.

### Análisis e interpretación:

A partir de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja, se concluye que el 39% prefiere adquirir sus productos tecnológicos en una tienda física.

16. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría enterarse del nuevo producto a importar?

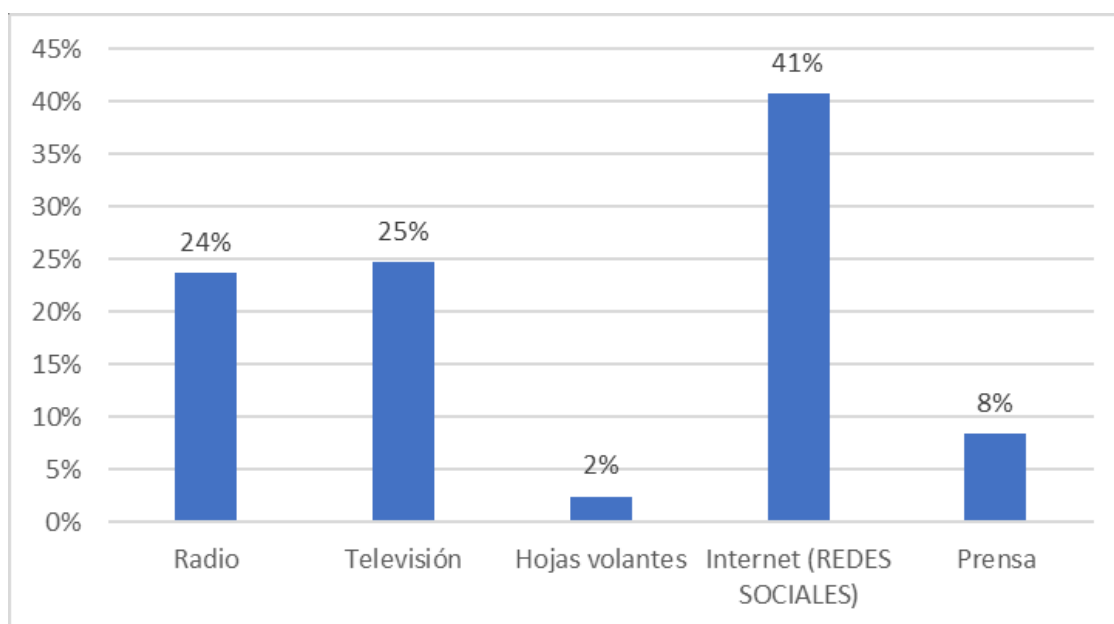
*Tabla 19 Medios de información*

| DETALLE                   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------------|------------|-------------|
| Radio                     | 68         | 24%         |
| Televisión                | 71         | 25%         |
| Hojas volantes            | 7          | 2%          |
| Internet (REDES SOCIALES) | 117        | 41%         |
| Prensa                    | 24         | 8%          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>287</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.*

*Elaboración: La autora.*

*Ilustración 24 Medios de información*



*Fuente: Tabla N. 19*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, se concluye que el 41% de las familias de la ciudad de Loja prefieren conocer información acerca del nuevo producto a importar a través de internet (redes sociales).

17. Si su respuesta fue la radio ¿en qué emisora le gustaría conocer sobre el producto?

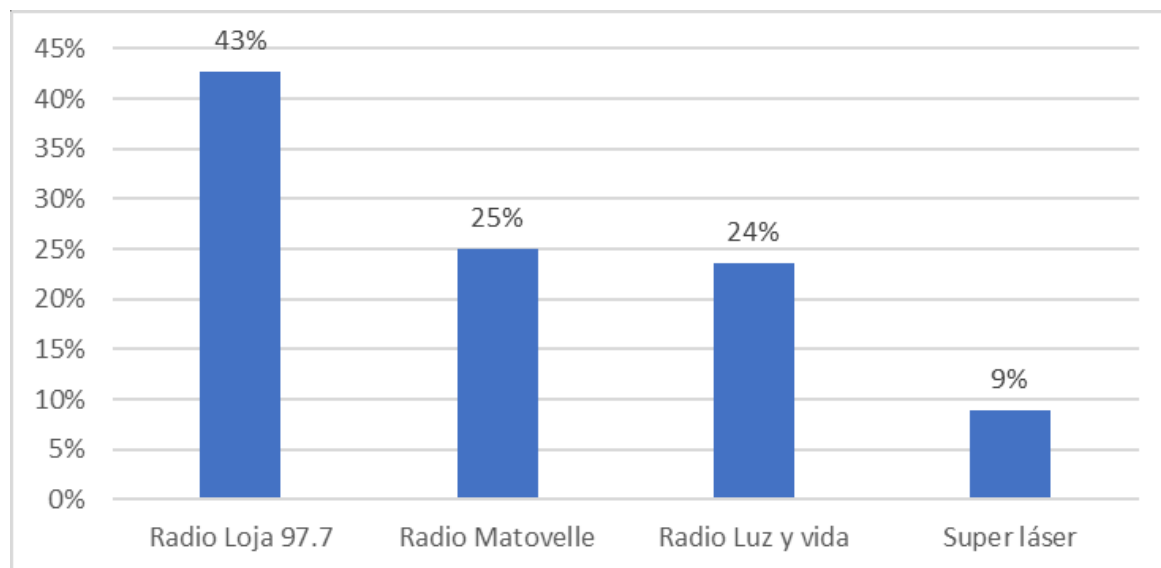
Tabla 20 Radio

| DETALLE                 | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-------------------------|------------|-------------|
| <b>Radio Loja 97.7</b>  | 29         | 43%         |
| <b>Radio Matovelle</b>  | 17         | 25%         |
| <b>Radio Luz y vida</b> | 16         | 24%         |
| <b>Super láser</b>      | 6          | 9%          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>68</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

Ilustración 25 Radio



Fuente: Tabla N. 20

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

En la presente interrogante, de las familias encuestadas que prefieren la radio como medio de difusión de información, el 43% afirman les gustaría conocer sobre el producto a importar a través de la radio Loja 97.7.

18. Si su respuesta fue televisión ¿En qué canal le gustaría conocer sobre el producto?

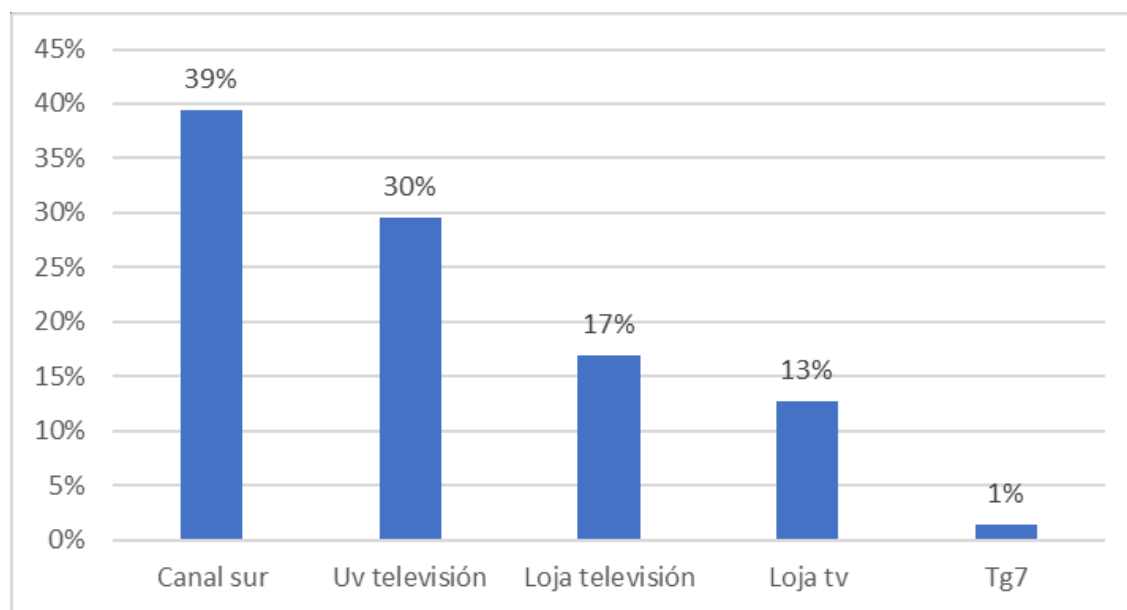
Tabla 21 Canal de televisión

| DETALLE         | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-----------------|------------|-------------|
| Canal sur       | 28         | 39%         |
| Uv televisión   | 21         | 30%         |
| Loja televisión | 12         | 17%         |
| Loja tv         | 9          | 13%         |
| Tg7             | 1          | 1%          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>71</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

Ilustración 26 Canal de televisión



Fuente: Tabla N. 21

Elaboración: La autora.

### Análisis e interpretación:

En la presente interrogante, de las familias encuestadas que prefieren televisión como medio de difusión de información, el 39% afirman que les gustaría conocer sobre el producto a importar a través de Canal Sur.

19. Si su respuesta fue "prensa" ¿en qué diario le gustaría conocer sobre el producto?

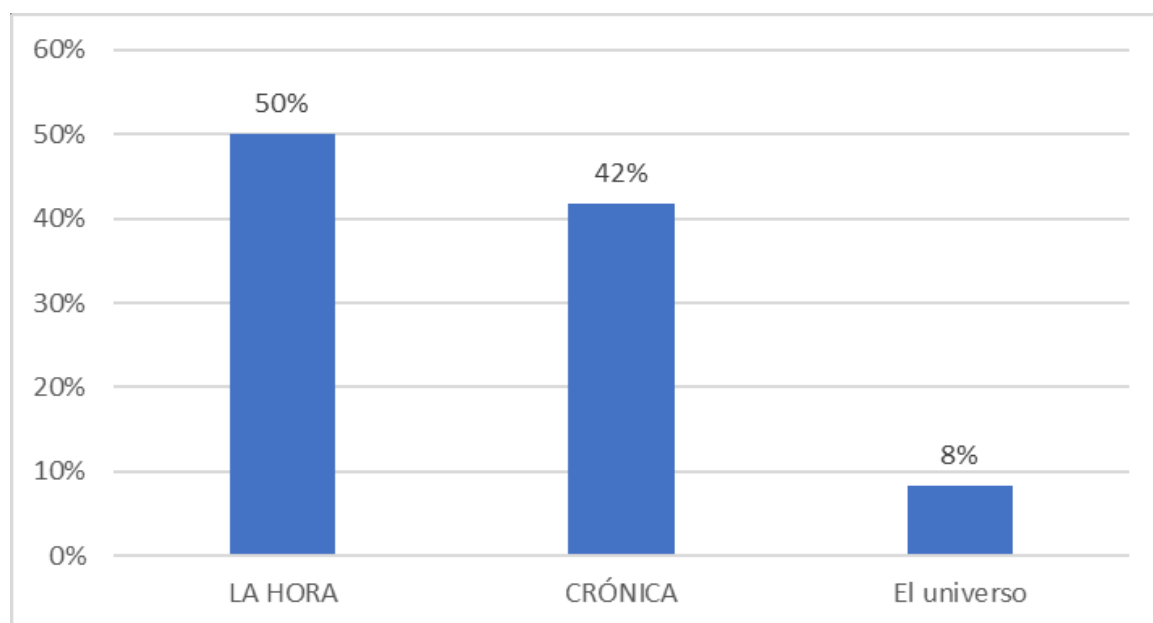
Tabla 22 Prensa

| DETALLE      | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| LA HORA      | 12         | 50%         |
| CRÓNICA      | 10         | 42%         |
| El universo  | 2          | 8%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>24</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

Ilustración 27 Prensa



Fuente: Tabla N. 22

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

En la presente interrogante, de las familias encuestadas que seleccionaron prensa como medio de difusión de información, el 50% afirman que les gustaría conocer sobre el producto a importar a través del diario La Hora.

20. Si su respuesta fue las hojas volantes ¿Cada que tiempo le gustaría que le entreguen hojas volantes?

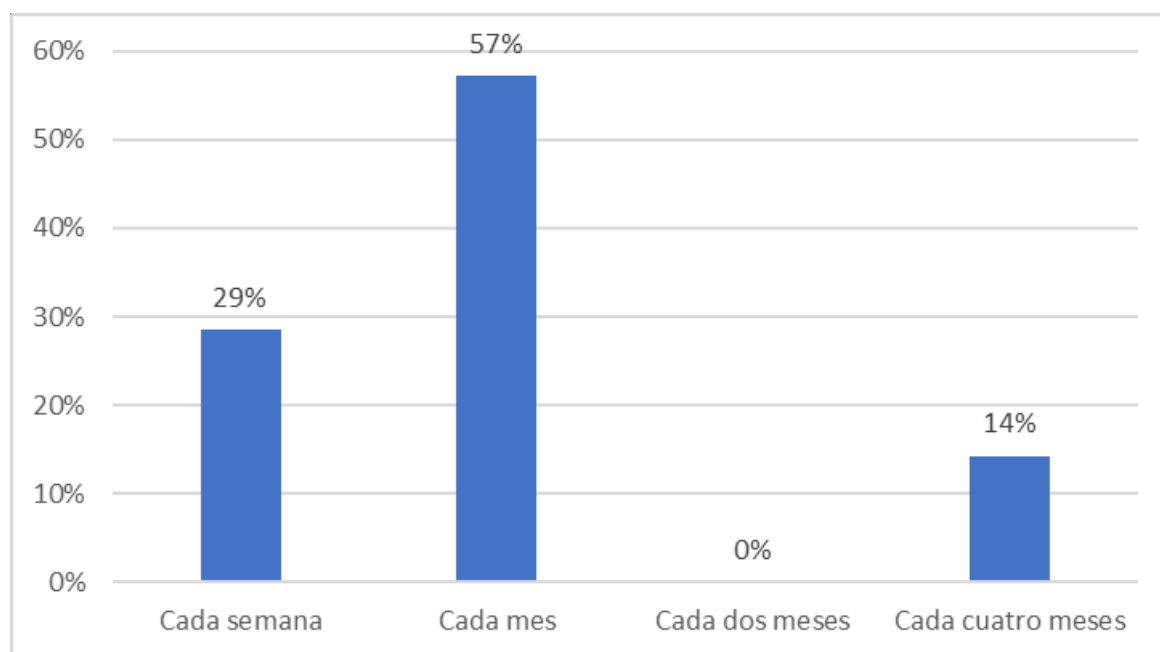
*Tabla 23 Hojas Volantes*

| DETALLE                  | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------------------|------------|-------------|
| <b>Cada semana</b>       | 2          | 29%         |
| <b>Cada mes</b>          | 4          | 57%         |
| <b>Cada dos meses</b>    | 0          | 0%          |
| <b>Cada cuatro meses</b> | 1          | 14%         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>7</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

*Ilustración 28 Hojas Volantes*



Fuente: Tabla N. 23

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, de las familias encuestadas que seleccionaron internet (redes sociales) como medio de difusión de información, el 57% afirma que la red social que utiliza con mayor frecuencia es Facebook.

21. Si su respuesta fue las redes sociales, ¿Cuál es la red social que utiliza con más frecuencia?

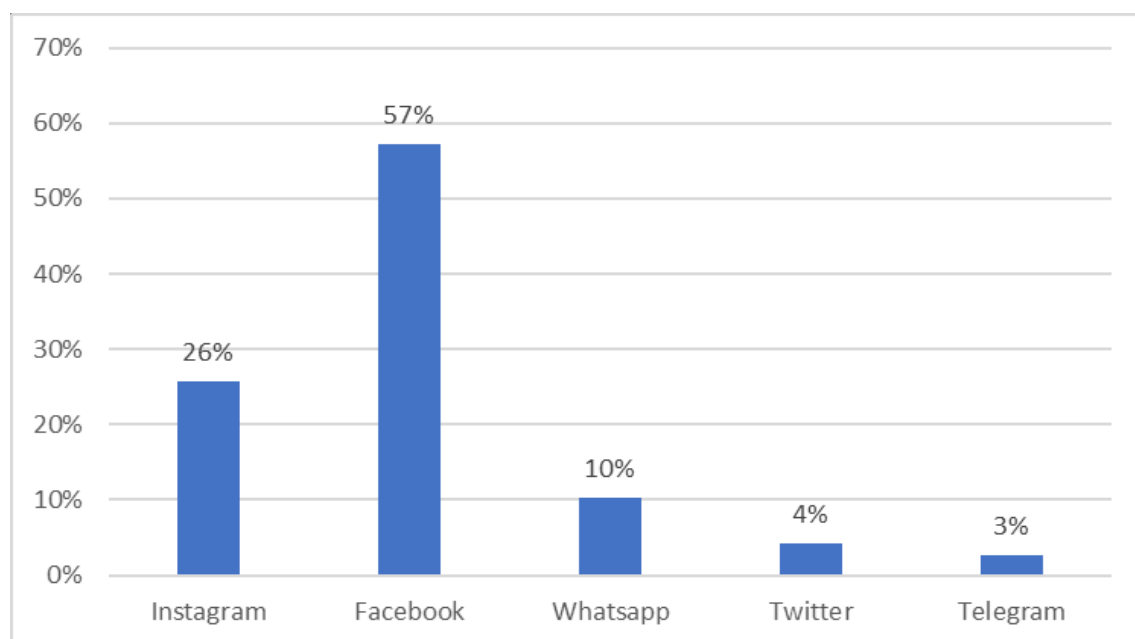
Tabla 24 Red social

| DETALLE          | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|------------------|------------|-------------|
| <b>Instagram</b> | 30         | 26%         |
| <b>Facebook</b>  | 67         | 57%         |
| <b>Whatsapp</b>  | 12         | 10%         |
| <b>Twitter</b>   | 5          | 4%          |
| <b>Telegram</b>  | 3          | 3%          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>117</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

Ilustración 29 Red social preferida



Fuente: Tabla N. 24

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, de las familias encuestadas que seleccionaron internet (redes sociales) como medio de difusión de información, el 57% afirma que la red social que utiliza con mayor frecuencia es Facebook.

22. Al adquirir sus productos tecnológicos ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir?

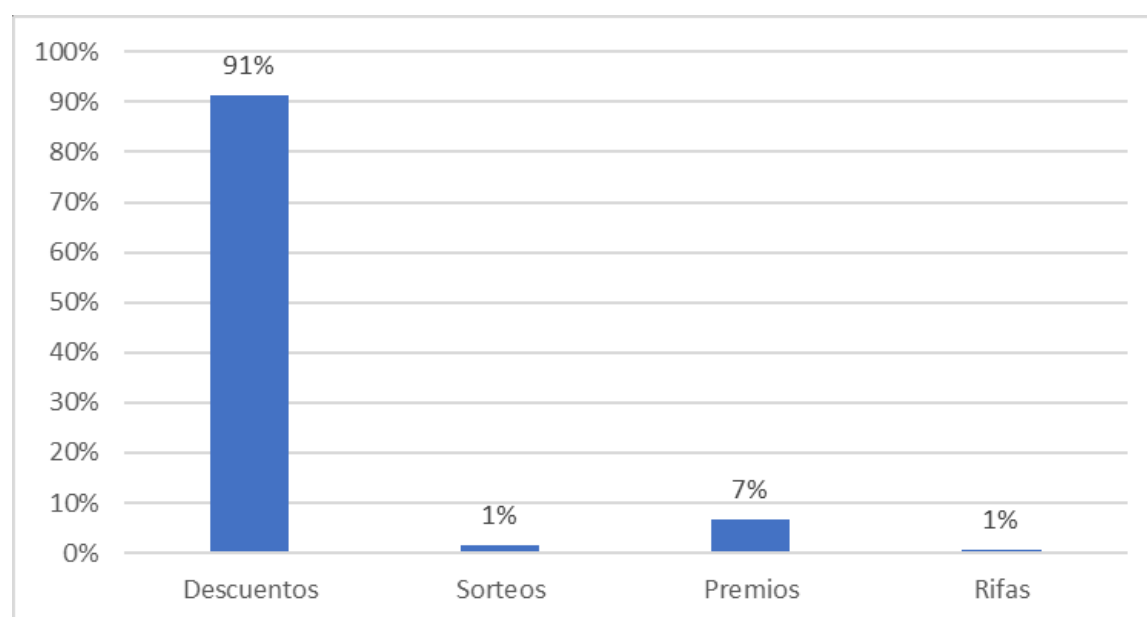
*Tabla 25 Promociones brindadas*

| DETALLE           | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-------------------|------------|-------------|
| <b>Descuentos</b> | 262        | 91%         |
| <b>Sorteos</b>    | 4          | 1%          |
| <b>Premios</b>    | 19         | 7%          |
| <b>Rifas</b>      | 2          | 1%          |
| <b>TOTAL</b>      | <b>287</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja.

Elaboración: La autora.

*Ilustración 30 Promociones brindadas*



Fuente: Tabla N. 25

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Loja, en cuestión de promociones, se concluye que el 91% prefiere descuentos al adquirir sus productos tecnológicos.



1.2 Análisis, tabulación e interpretación de las 3 encuestas aplicadas a la competencia directa en la ciudad de Loja.

1. ¿Comercializa usted productos tecnológicos de la marca Apple?

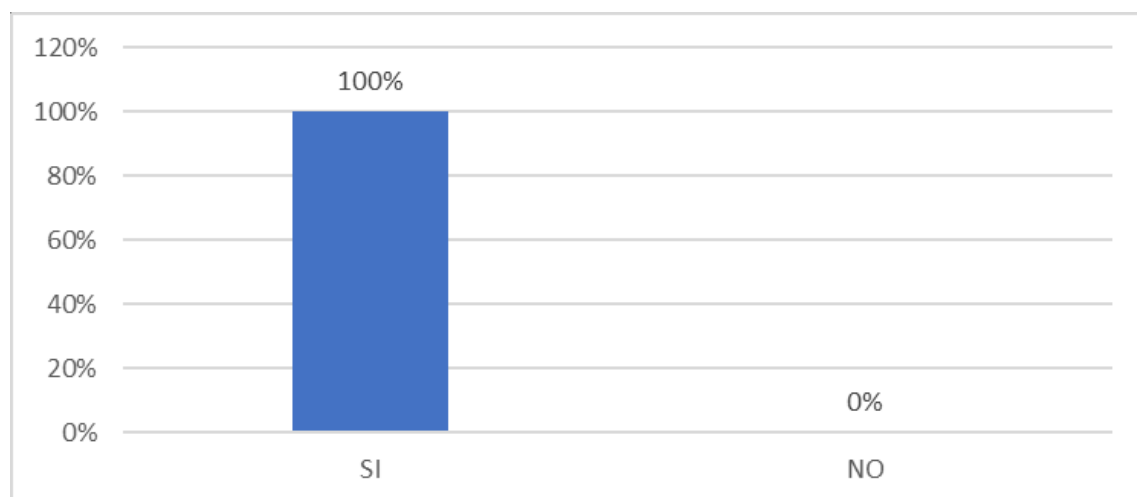
*Tabla 26 Oferta de productos tecnológicos marca Apple*

| DETALLE      | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 3          | 100%        |
| NO           | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 31. Oferta de productos tecnológicos marca Apple*



Fuente: Tabla N. 26

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

En la presente interrogante se registra del total de propietarios encuestados, que el 100% de la competencia de JA Cell Solutions ofrece en sus locales comerciales productos tecnológicos de la marca Apple.

## 2. ¿En dónde adquiere usted los productos tecnológicos que comercializa?

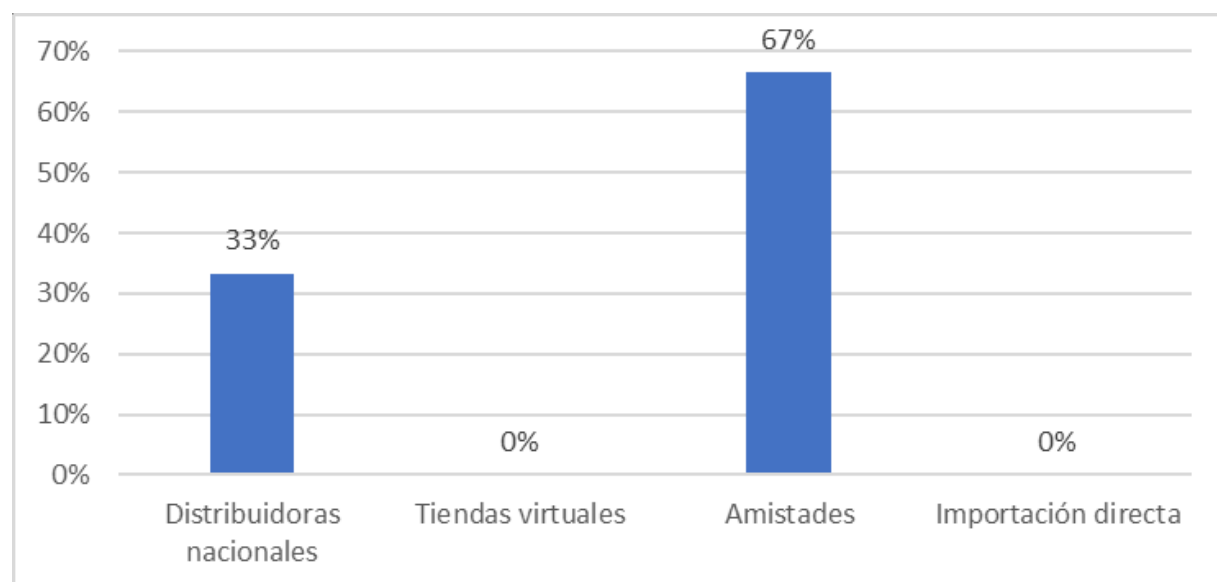
Tabla 27 Adquisición de productos tecnológicos

| DETALLE                   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------------|------------|-------------|
| Distribuidoras nacionales | 1          | 33%         |
| Tiendas virtuales         | 0          | 0%          |
| Amistades                 | 2          | 67%         |
| Importación directa       | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

Ilustración 32 Adquisición de productos tecnológicos



Fuente: Tabla N. 27

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

En la presente interrogante se busca analizar de qué manera la competencia adquiere los productos tecnológicos que comercializa, en base a las respuestas obtenidas, se registra del total de propietarios encuestados, que el 67% adquiere sus productos tecnológicos a través de amistades.

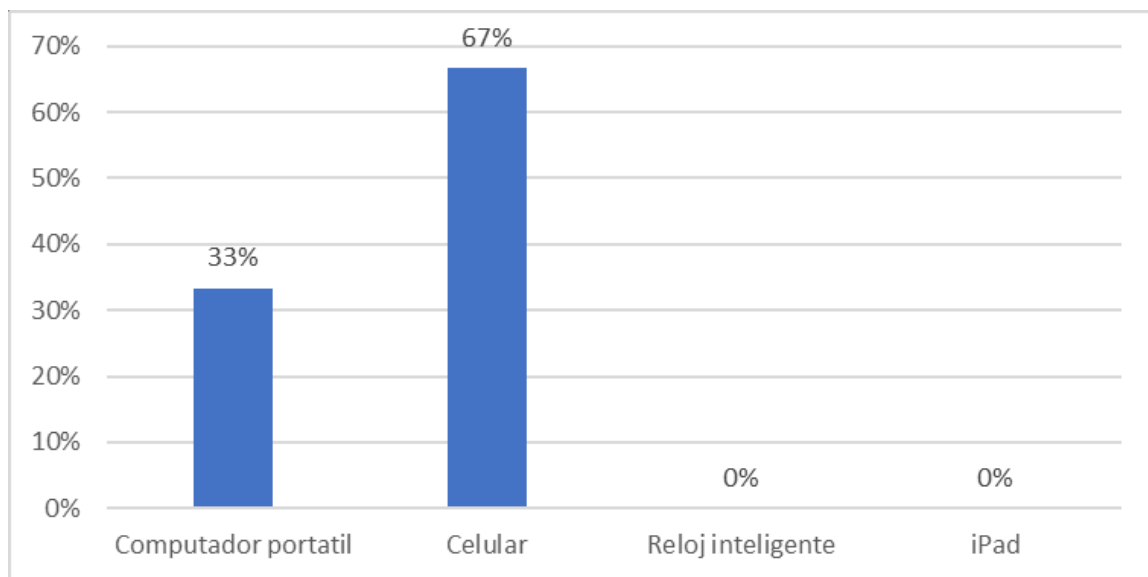
3. Seleccione de la siguiente lista, ¿Qué producto tecnológico tiene mayor demanda en su negocio?

*Tabla 28 Producto con mayor demanda*

| <b>DETALLE</b>             | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Computador portatil</b> | 1                 | 33%               |
| <b>Celular</b>             | 2                 | 67%               |
| <b>Reloj inteligente</b>   | 0                 | 0%                |
| <b>iPad</b>                | 0                 | 0%                |
| <b>TOTAL</b>               | 3                 | 100%              |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.  
Elaboración: La autora

*Ilustración 33 Producto con mayor demanda*



Fuente: Tabla N. 28  
Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado que el producto tecnológico con mayor demanda en los locales comerciales con una participación del 67% son los teléfonos celulares.

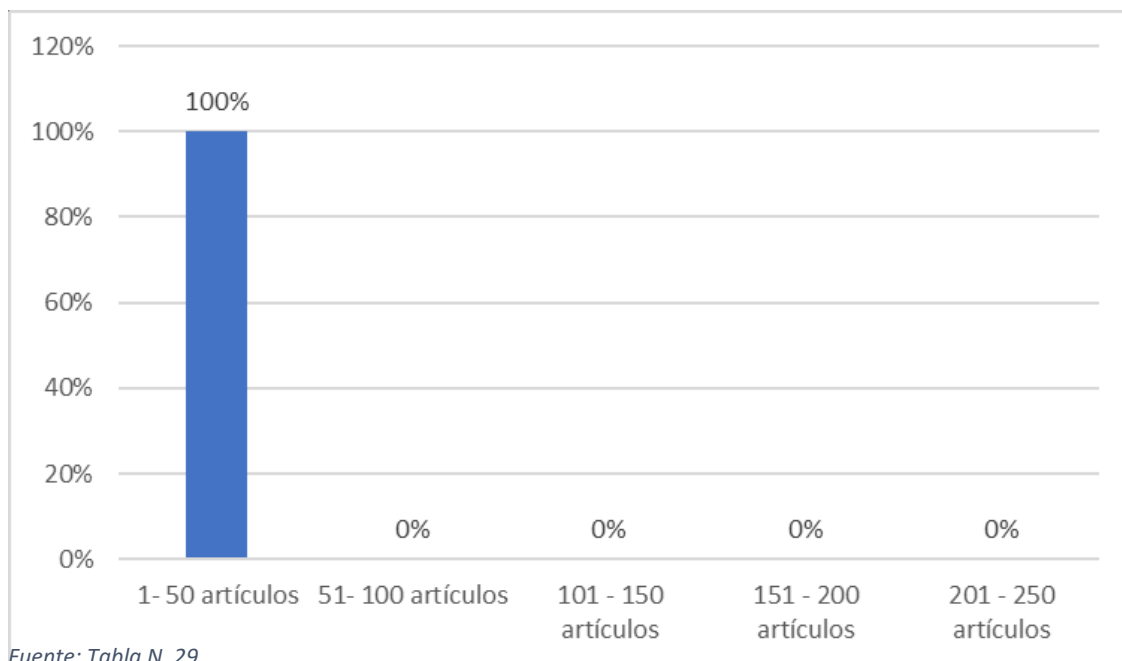
4. ¿Qué cantidad de computadores portátiles marca Apple vende mensualmente?

Tabla 29 Venta mensual de computadores portátiles

| DETALLE             | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------|------------|-------------|
| 1- 50 artículos     | 3          | 100%        |
| 51- 100 artículos   | 0          | 0%          |
| 101 - 150 artículos | 0          | 0%          |
| 151 - 200 artículos | 0          | 0%          |
| 201 - 250 artículos | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.  
Elaboración: La autora

Ilustración 34 Venta mensual de computadores portátiles



Fuente: Tabla N. 29

Elaboración: La autora.

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que la cantidad de computadores portátiles de la marca Apple que se venden mensualmente oscila entre 1 a 50 artículos.

05. ¿Qué cantidad de teléfonos celulares Apple vende mensualmente?

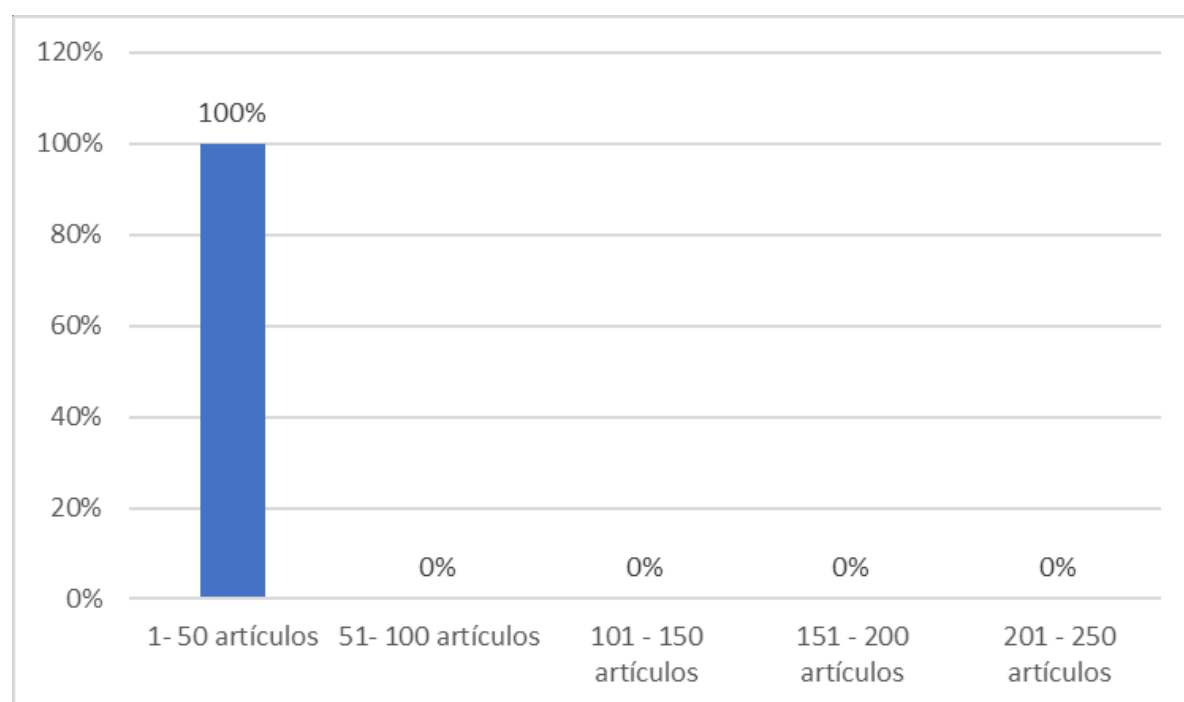
*Tabla 30 Venta mensual de celulares*

| DETALLE                    | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|----------------------------|------------|-------------|
| <b>1- 50 artículos</b>     | 3          | 100%        |
| <b>51- 100 artículos</b>   | 0          | 0%          |
| <b>101 - 150 artículos</b> | 0          | 0%          |
| <b>151 - 200 artículos</b> | 0          | 0%          |
| <b>201 - 250 artículos</b> | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>               | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 35 Venta mensual de celulares*



Fuente: Tabla N. 30

Elaboración: La autora

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que la cantidad de teléfonos celulares de la marca Apple que se venden mensualmente oscila entre 1 a 50 artículos.

6. ¿Qué cantidad de iPads marca Apple vende mensualmente?

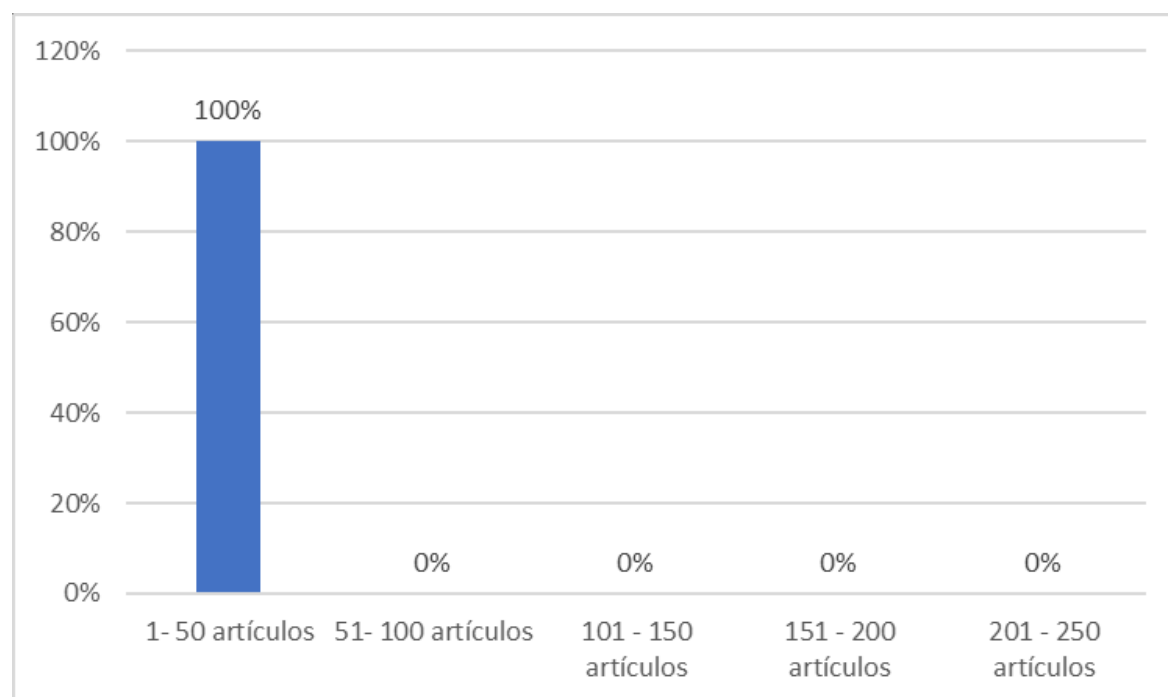
*Tabla 31 Venta mensual de iPADS*

| DETALLE                    | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------------------------|------------|------------|
| <b>1- 50 artículos</b>     | 3          | 100%       |
| <b>51- 100 artículos</b>   | 0          | 0%         |
| <b>101 - 150 artículos</b> | 0          | 0%         |
| <b>151 - 200 artículos</b> | 0          | 0%         |
| <b>201 - 250 artículos</b> | 0          | 0%         |
| <b>TOTAL</b>               | 3          | 100%       |

*Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 36 Venta mensual de iPad*



*Fuente: Tabla N. 31*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que la cantidad de iPads de la marca Apple que se venden mensualmente oscila entre 1 a 50 artículos.

7. ¿Qué cantidad de relojes inteligentes marca Apple vende mensualmente?

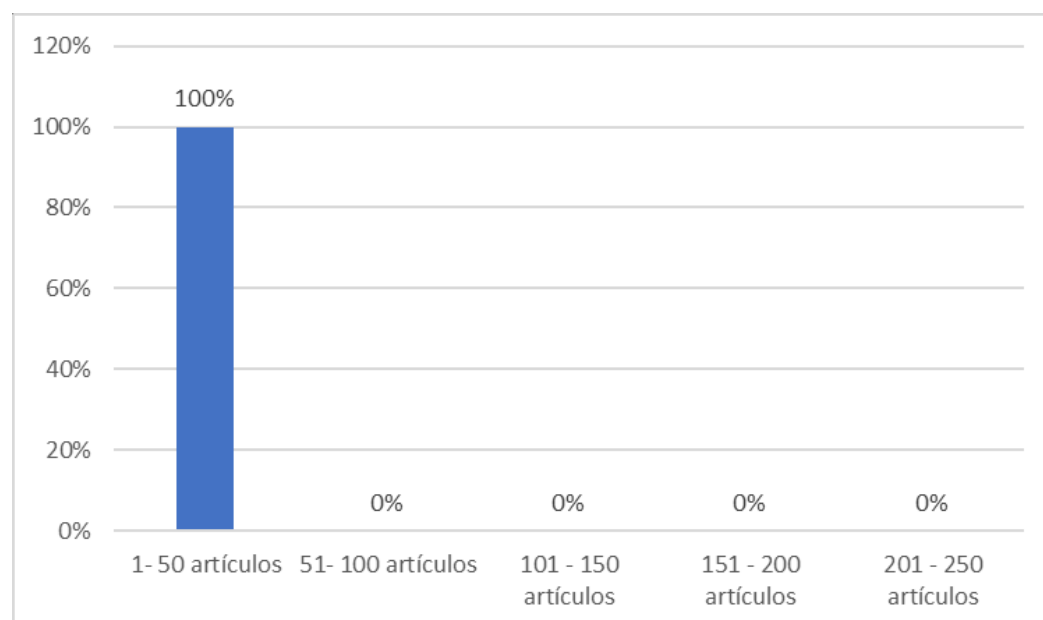
Tabla 32 Venta mensual de relojes inteligentes

| DETALLE             | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------|------------|-------------|
| 1- 50 artículos     | 3          | 100%        |
| 51- 100 artículos   | 0          | 0%          |
| 101 - 150 artículos | 0          | 0%          |
| 151 - 200 artículos | 0          | 0%          |
| 201 - 250 artículos | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

Ilustración 37 Venta mensual de relojes inteligentes



Fuente: Tabla N. 32

Elaboración: La autora.

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que la cantidad de relojes inteligentes de la marca Apple que se venden mensualmente oscila entre 1 a 50 artículos.

8. ¿Como considera usted los precios de los productos tecnológicos comercializados en la localidad?

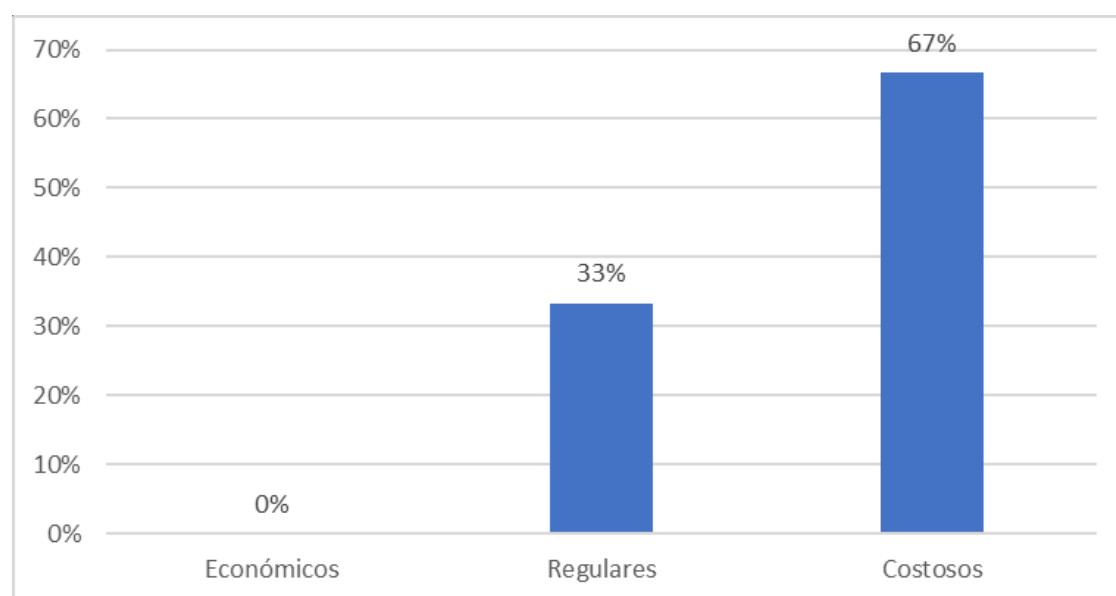
*Tabla 33 Precios productos tecnológicos*

| DETALLE           | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-------------------|------------|-------------|
| <b>Económicos</b> | 0          | 0%          |
| <b>Regulares</b>  | 1          | 33%         |
| <b>Costosos</b>   | 2          | 67%         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 38 Precios productos tecnológicos*



*Fuente: Tabla N. 33*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que el 67% de los competidores consideran los precios de los productos tecnológicos comercializados en la localidad son muy costosos.



9. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un ordenador portátil de la marca Apple?

*Tabla 34 Precio promedio ordenador portátil (Apple)*

| DETALLE         | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-----------------|------------|-------------|
| \$801 a \$1000  | 0          | 0%          |
| \$1001 a \$1200 | 0          | 0%          |
| \$1201 a \$1400 | 3          | 100%        |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 39 Precio promedio ordenador portátil (Apple)*



*Fuente: Tabla N. 34*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que el precio promedio de venta de un ordenador portátil de la marca Apple oscila entre \$1201 a \$1400 dólares

10. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un teléfono celular de la marca Apple?

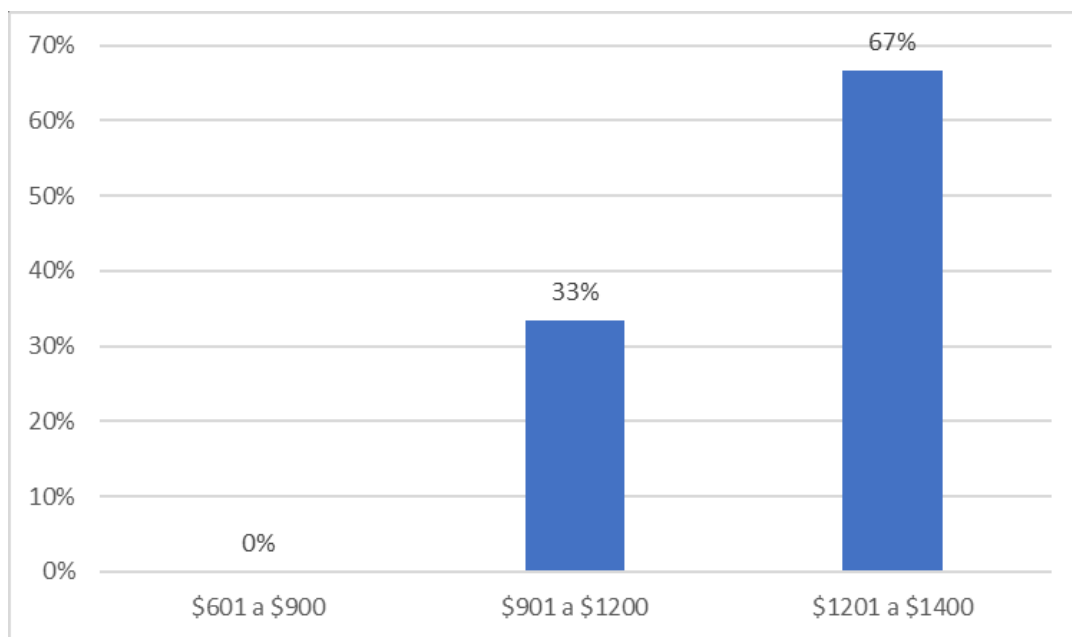
*Tabla 35 Precio promedio celular (Apple)*

| DETALLE         | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-----------------|------------|-------------|
| \$601 a \$900   | 0          | 0%          |
| \$901 a \$1200  | 1          | 33%         |
| \$1201 a \$1400 | 2          | 67%         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 40 Precio promedio celular (Apple)*



Fuente: Tabla N. 35

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que el precio promedio de venta de un teléfono celular de la marca Apple oscila entre \$1201 a \$1400 dólares.

11. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un iPad de la marca Apple?

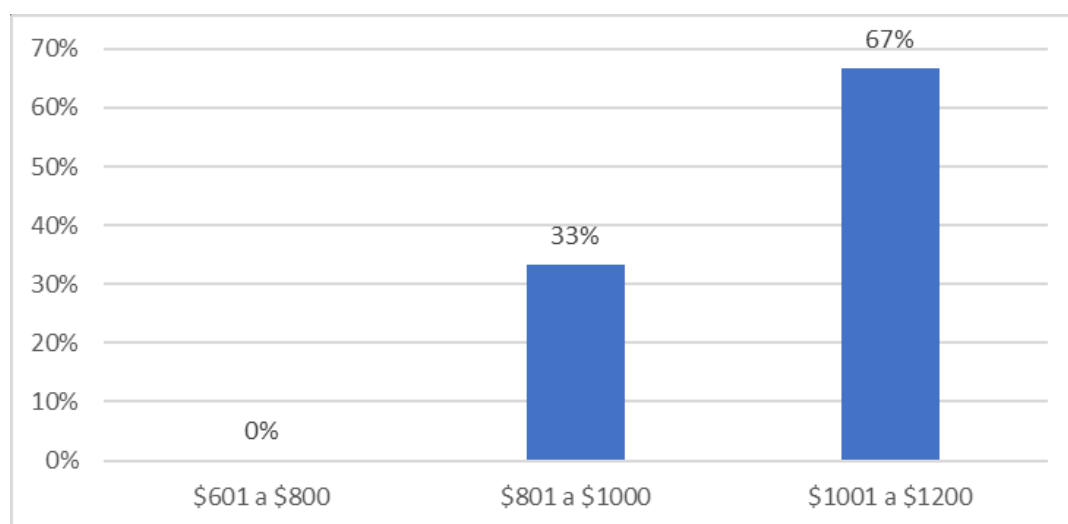
*Tabla 36 Precio promedio iPad (Apple)*

| DETALLE         | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|-----------------|------------|-------------|
| \$601 a \$800   | 0          | 0%          |
| \$801 a \$1000  | 1          | 33%         |
| \$1001 a \$1200 | 2          | 67%         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 41 Precio promedio iPad (Apple)*



*Fuente: Tabla N. 36*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que el precio promedio de venta de un iPad de la marca Apple oscila entre \$1001 a \$1200 dólares.

12. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un reloj inteligente de la marca Apple?

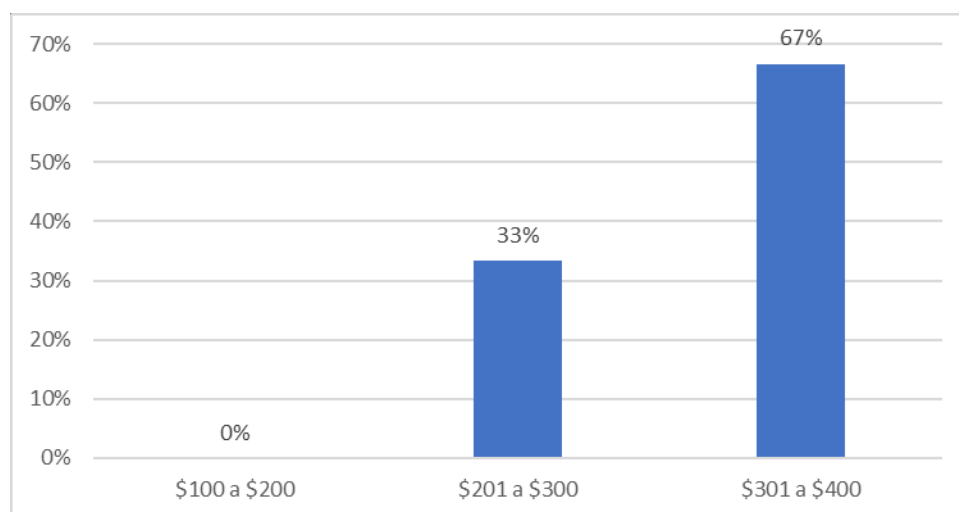
*Tabla 37 Precio promedio reloj inteligente (Apple)*

| DETALLE              | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|----------------------|------------|-------------|
| <b>\$100 a \$200</b> | 0          | 0%          |
| <b>\$201 a \$300</b> | 1          | 33%         |
| <b>\$301 a \$400</b> | 2          | 67%         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 42 Precio promedio reloj inteligente (Apple)*



*Fuente: Tabla N. 37*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, se obtiene como resultado en la presente interrogante que el precio promedio de venta de un reloj inteligente de la marca Apple oscila entre \$301 a \$400 dólares.

13. ¿Qué porcentaje de incremento usted ha percibido en la comercialización de productos tecnológicos del año 2018 al 2020?

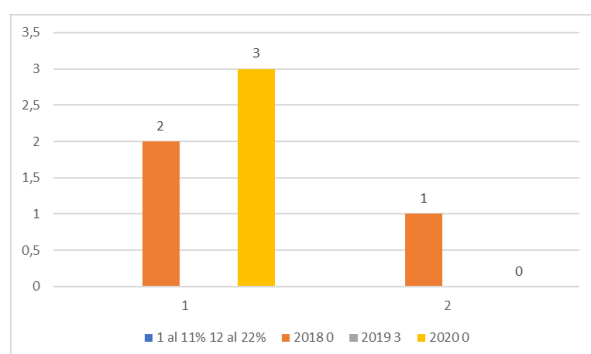
*Tabla 38 Incremento en la comercialización*

| DETALLE          | FRECUENCIA |            | FRECUENCIA |            | FRECUENCIA |            |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                  | 2018       | PORCENTAJE | 2019       | PORCENTAJE | 2020       | PORCENTAJE |
| <b>1 al 11%</b>  | 0          | 0%         | 3          | 100%       | 0          | 0%         |
| <b>12 al 22%</b> | 2          | 67%        | 0          | 0%         | 3          | 100%       |
| <b>23 al 33%</b> | 1          | 33%        | 0          | 0%         | 0          | 0%         |
| <b>TOTAL</b>     | 3          | 100%       | 3          | 100%       | 3          | 100%       |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 43 Incremento en la comercialización*



Fuente: Tabla N. 38

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, en la presente interrogante se obtiene como resultado el porcentaje de incremento de ventas que los competidores han percibido durante el año 2018 a 2020.

Durante el año 2018 los competidores afirman que existió un incremento en el porcentaje de comercialización de productos tecnológicos entre un 12 al 22%. Durante el año 2019 los competidores afirman este porcentaje tuvo una leve disminución en su crecimiento oscilando entre el 1 y 11%, y finalmente en el año 2020 recuperó su crecimiento del 12 al 22%.

14. Seleccione de las siguientes opciones cual es el valor que se aproxima más a su promedio de ventas mensuales:

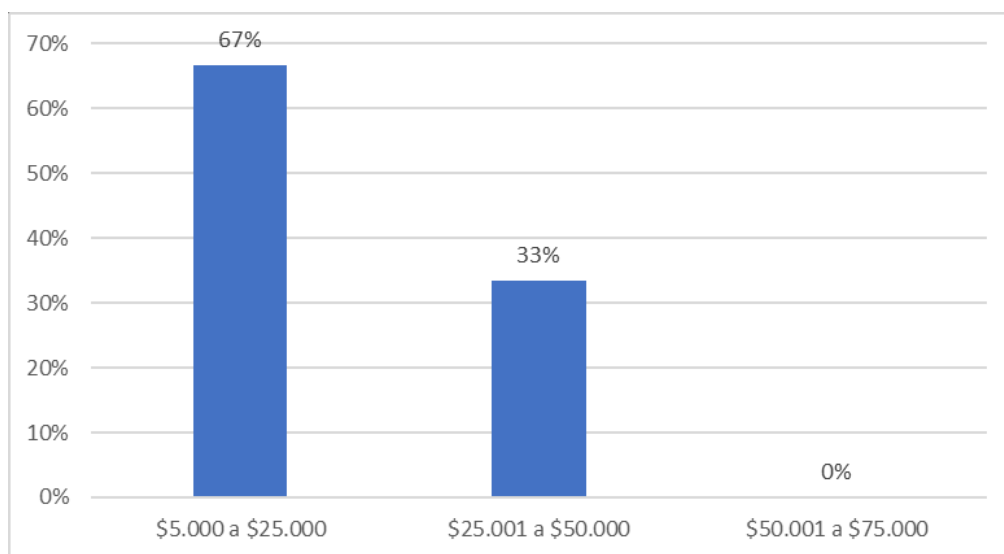
*Tabla 39 Promedio de ventas mensual*

| DETALLE             | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------|------------|-------------|
| \$5.000 a \$25.000  | 2          | 67%         |
| \$25.001 a \$50.000 | 1          | 33%         |
| \$50.001 a \$75.000 | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 44 Promedio de ventas mensual*



Fuente: Tabla N. 39

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta aplicada a la competencia, en la presente interrogante se observa que el valor aproximado del promedio de ventas mensuales de los competidores, en un 67% oscila entre los \$5.000 a \$25.000 dólares.

15. ¿Considera usted necesarias las promociones en la venta de productos tecnológicos?

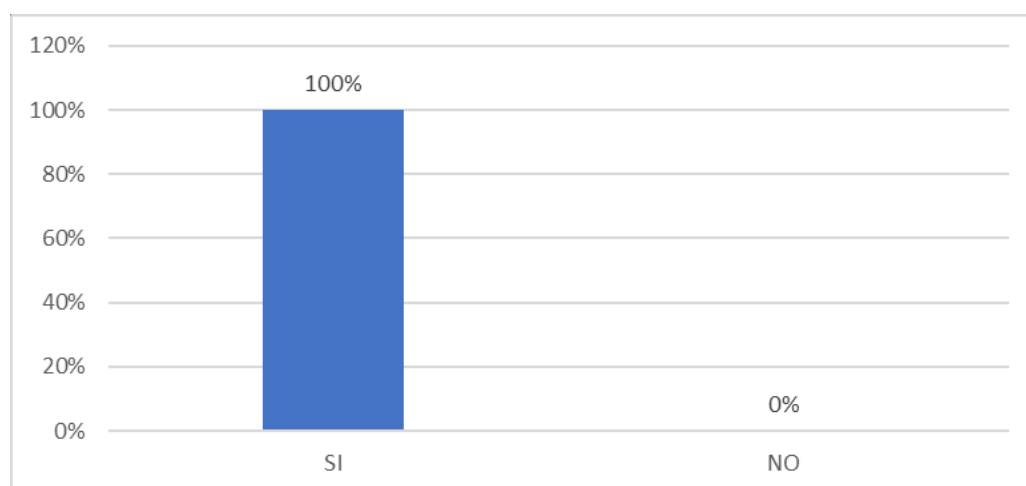
*Tabla 40 Promociones*

| DETALLE      | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 3          | 100%        |
| NO           | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 45 Promociones*



Fuente: Tabla N. 40

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas competidoras, en la presente interrogante el 100% afirman que consideran necesarias las promociones en la venta de productos tecnológicos.

16. ¿Qué tipo de promociones está usted dispuesto a dar por la venta de productos tecnológicos?

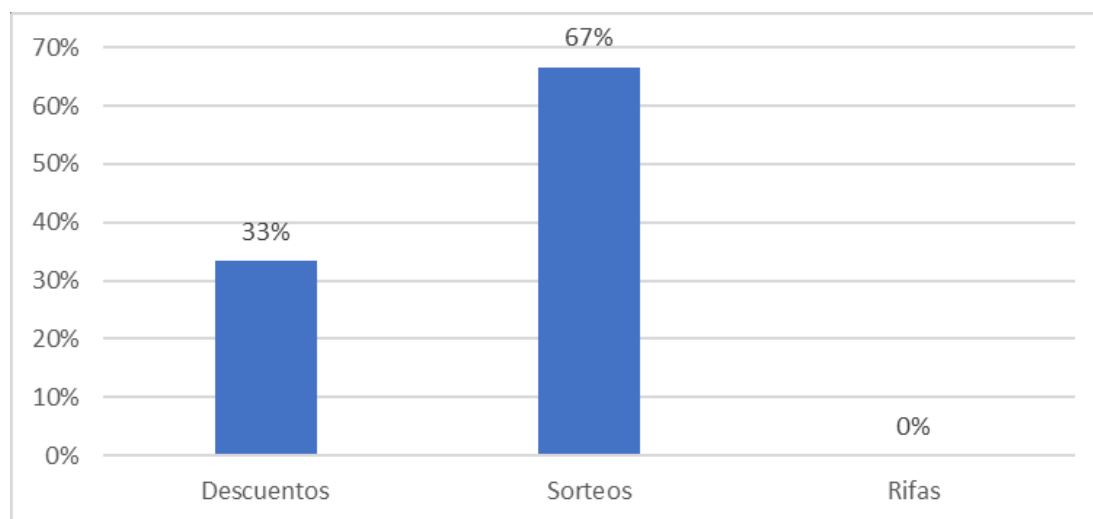
*Tabla 41 Tipos de promociones*

| DETALLE      | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| Descuentos   | 1          | 33%         |
| Sorteos      | 2          | 67%         |
| Rifas        | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.

Elaboración: La autora

*Ilustración 46 Tipos de promociones*



Fuente: Tabla N. 41

Elaboración: La autora.

### **Análisis e interpretación:**

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas competidoras, en la presente interrogante el 67% de los competidores afirman estar dispuestos a ofrecer sorteos como promociones en la venta de sus productos tecnológicos.



17. ¿Qué medios de comunicación utiliza usted con mayor frecuencia para promocionar sus productos tecnológicos?

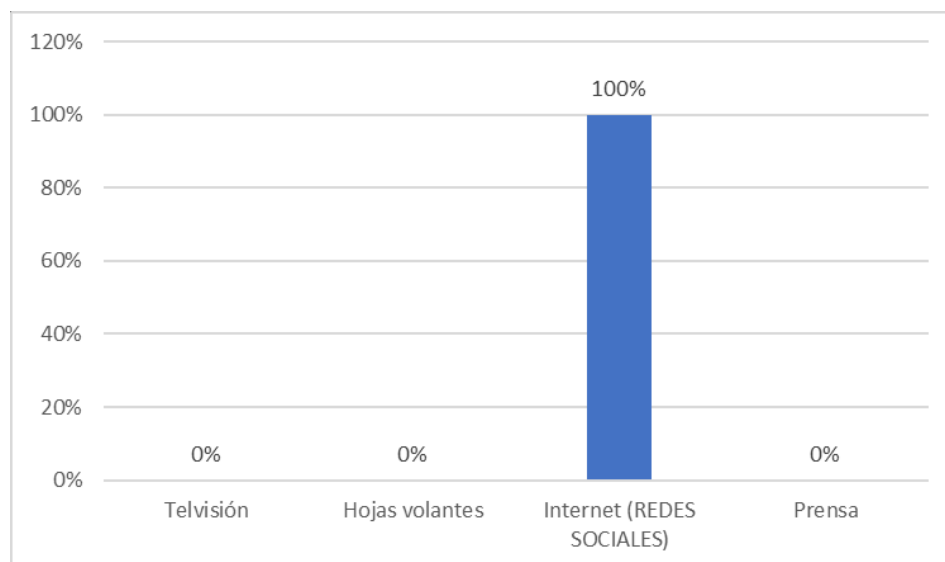
*Tabla 42 Medios de promoción*

| DETALLE                   | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|---------------------------|------------|-------------|
| Televisión                | 0          | 0%          |
| Hojas volantes            | 0          | 0%          |
| Internet (REDES SOCIALES) | 3          | 100%        |
| Prensa                    | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>3</b>   | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuestas aplicadas a la competencia.*

*Elaboración: La autora*

*Ilustración 47 Medios de promoción*



*Fuente: Tabla N. 42*

*Elaboración: La autora.*

### **Análisis e interpretación:**

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas competidoras, en la presente interrogante se concluye que el 100% de los competidores utilizan el internet a través de las redes sociales como medio de comunicación y promoción de los productos tecnológicos que ofertan.

## **CAPITULO II**

### **Estudio de mercado**

El estudio de mercado consiste en la recopilación y análisis sistemático de información que facilita la comprensión del panorama comercial al que se enfrenta la empresa al momento de ejecutar sus operaciones, así como también permite conocer la respuesta del mercado frente al producto o servicio que se propone ofrecer, con el objetivo de definir las estrategias más adecuadas a utilizar.

En el presente capítulo tiene lugar el desarrollo del estudio de mercado del proyecto en cuestión, dentro del mismo se calcula la demanda actual, potencial y efectiva, así como también la oferta a partir de la información recolectada previamente en las encuestas aplicadas a las 382 familias de la ciudad de Loja.

En adición, dentro del presente capítulo también se encuentra el desarrollo del plan de comercialización enfocado a un periodo determinado de tiempo, mismo en el que se toma en consideración el producto, precio, plaza y promoción con el objetivo de mejorar la calidad de procesos e incrementar ventas.

## 2.1 Promedio uso anual

Representa la cantidad promedio de productos tecnológicos que los clientes pueden adquirir durante el periodo de un año.

Tabla 26. Promedio uso anual

| ALTERNATIVAS    | XM        | FRECUENCIA          |            |                   |            | PERIODO | CONSUMO ANUAL UNIDADES |            |                   |            |
|-----------------|-----------|---------------------|------------|-------------------|------------|---------|------------------------|------------|-------------------|------------|
|                 |           | Computador portátil | Celular    | Reloj Inteligente | iPad       |         | Computador portátil    | Celular    | Reloj Inteligente | iPad       |
| 0 artículos     | 0         | 32                  | 91         | 207               | 189        | 1       | 0                      | 0          | 0                 | 0          |
| 1- 2 artículos  | 2         | 334                 | 261        | 152               | 185        |         | 501                    | 392        | 228               | 278        |
| 3- 4 artículos  | 4         | 13                  | 23         | 21                | 6          |         | 46                     | 81         | 74                | 21         |
| 5 - 6 artículos | 6         | 3                   | 7          | 2                 | 2          |         | 17                     | 39         | 11                | 11         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>11</b> | <b>382</b>          | <b>382</b> | <b>382</b>        | <b>382</b> |         | <b>563</b>             | <b>511</b> | <b>313</b>        | <b>310</b> |

Fuente: Tabla No.17

Elaboración: La autora

$$\text{CPA} = \text{CONSUMO ANUAL} / \text{NUMERO DE ENCUESTAS} = 563/382$$

$$\text{CPA} = \quad \quad \quad = \quad \quad \quad 1$$

$$\text{CPA} = \text{CONSUMO ANUAL} / \text{NUMERO DE ENCUESTAS} = 511/382$$

$$\text{CPA} = \quad \quad \quad = \quad \quad \quad 1$$

$$\text{CPA} = \text{CONSUMO ANUAL} / \text{NUMERO DE ENCUESTAS} = 313/382$$

$$\text{CPA} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = 1$$

$$\text{CPA} = \text{COSUMO ANUAL} / \text{NUMERO DE ENCUESTAS} = 310/382$$

$$\text{CPA} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = 1$$

Los datos presentados anteriormente fueron extraídos de los resultados obtenidos en las encuestas registrados en la tabla No.16, correspondiente a la cantidad de productos tecnológicos que los encuestados afirmaron estaría dispuestos a adquirir. Una vez registradas las frecuencias correspondientes a cada producto tecnológico propuesto a importar, se procede a obtener la media, misma que multiplicada por el periodo, nos da como resultado un uso anual de 563 unidades de computadores portátiles, 511 celulares, 313 relojes inteligentes, 310 iPads.

El promedio de uso anual por familias se obtuvo realizando una división entre el resultado de uso anual de cada clase de producto tecnológico (Computador portátil, celular, reloj inteligente, iPad) para el número de encuestados dispuestos a adquirir los productos antes mencionados.

## **2.2 Análisis de la demanda**

Corresponde a un proceso fundamental en el desarrollo del presente proyecto, puesto que supone el análisis y comprensión de las cantidades de producto que los consumidores están dispuestos y requieren adquirir (demanda), al posible precio determinado por la oferta.

### **2.2.1 Demanda potencial**

La demanda potencial del presente proyecto corresponde a una hipótesis respecto a cuantos individuos representan posibles compradores de los productos tecnológicos en cuestión.

Tabla No.43 Demanda potencial

| <b>AÑOS</b>  | <b>NUMERO DE FAMILIAS</b> | <b>DEMANDANTES POTENCIALES</b> |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
|              | 2,65%                     | 98%                            |
| <b>2021</b>  | 56761                     | 55870                          |
| <b>2022</b>  | 58265                     | 57350                          |
| <b>2023</b>  | 59809                     | 58870                          |
| <b>2024</b>  | 61394                     | 60430                          |
| <b>2025</b>  | 63021                     | 62031                          |
| <b>2026</b>  | 64691                     | 63675                          |
| <b>TOTAL</b> | 363943                    | 358227                         |

Fuente: Tabla 5

Elaboración: La autora

La demanda potencial del presente proyecto es calculada para 5 años de vida útil. Según la información registrada en la tabla No.5. de la encuesta realizada a las familias de la ciudad de Loja, el porcentaje que representa la demanda potencial es de 98%, valor que corresponde al número de encuestados que utilizan productos tecnológicos actualmente, mismo que es multiplicado por el número de familias demandantes proyectado a 5 años de duración del proyecto, arrojando como resultado que para el año 2026 el número de familias demandantes de productos tecnológicos será 64691.

### 2.2.2 Demanda actual o real

La demanda actual o real hace referencia al total de bienes o servicios que los clientes están dispuestos a pagar y adquirir en un periodo determinado de tiempo.

Tabla No.44 Demanda real

| <b>AÑO</b>  | <b>DEMANDANTES POTENCIALES</b> | <b>DEMANDANTES REALES</b> |
|-------------|--------------------------------|---------------------------|
|             | 98%                            | 31%                       |
| <b>2021</b> | 55870                          | 17551                     |
| <b>2022</b> | 57350                          | 18016                     |
| <b>2023</b> | 58870                          | 18493                     |
| <b>2024</b> | 60430                          | 18983                     |
| <b>2025</b> | 62031                          | 19486                     |

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| <b>2026</b>  | 63675  | 20003  |
| <b>TOTAL</b> | 358228 | 112532 |

Fuente: Tabla 8

Elaboración: La autora

Para el desarrollo de la tabla citada anteriormente se toma como base de la tabla No. 43 a los demandantes potenciales, posterior a esto se fija el valor correspondiente al porcentaje real de consumidores de productos tecnológicos de la marca Apple en la ciudad de Loja, mismo que se obtiene de la Tabla No. 9, y se procede a realizar la operación correspondiente, se multiplica el número de demandantes potenciales en el año 2021 (55870) por el porcentaje de demanda real (31%), obteniendo como resultado en un inicio una demanda real de 17551, el proceso matemático se repite hasta completar la tabla en el año 2026, en el cual el número de familias demandantes ha incrementado a 20003.

Tabla No.49 Demanda real en unidades de computadores portátiles

| <b>AÑO</b>  | <b>DEMANDANTES REALES</b> | <b>CPA</b> | <b>DEMANDA REAL EN UNIDADES</b> |
|-------------|---------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>2021</b> | 23477                     | 1          | 23477                           |
| <b>2022</b> | 24099                     | 1          | 24099                           |
| <b>2023</b> | 24738                     | 1          | 24738                           |
| <b>2024</b> | 25393                     | 1          | 25393                           |
| <b>2025</b> | 26066                     | 1          | 26066                           |
| <b>2026</b> | 26757                     | 1          | 26757                           |

Fuente: Tabla 44 y 45

Elaboración: La autora

Como base se toma los demandantes reales obtenidos en la tabla No.44, y se procede a multiplicar estos valores por el promedio de uso anual obtenido de cada producto por familia, cifra que es igual a la unidad, obteniendo de este modo la demanda real de computadores portátiles en unidades.

En el primer año se obtiene como resultado 23477 familias demandantes de este producto, y así sucesivamente hasta alcanzar un total de 26757 familias demandantes en último año de vida útil del proyecto.

Tabla No. 50 Demanda real en unidades de celulares

| <b>AÑO</b>  | <b>DEMANDANTES REALES</b> | <b>CPA</b> | <b>DEMANDA REAL EN UNIDADES</b> |
|-------------|---------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>2021</b> | 23477                     | 1          | 23477                           |
| <b>2022</b> | 24099                     | 1          | 24099                           |
| <b>2023</b> | 24738                     | 1          | 24738                           |
| <b>2024</b> | 25393                     | 1          | 25393                           |
| <b>2025</b> | 26066                     | 1          | 26066                           |
| <b>2026</b> | <b>26757</b>              | <b>1</b>   | <b>26757</b>                    |

Fuente: Tabla 44 y 46

Elaboración: La autora

En la presente tabla se repite el mismo proceso descrito en la tabla No. 49, obteniendo como resultado en el primer año 23477 demandantes reales de teléfonos celulares, y así sucesivamente hasta alcanzar un total de 26757 familias demandantes en último año de vida útil del proyecto.

Tabla No. 51 Demanda real en unidades de iPADS

| <b>AÑO</b>  | <b>DEMANDANTES REALES</b> | <b>CPA</b> | <b>DEMANDA REAL EN UNIDADES</b> |
|-------------|---------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>2021</b> | 23477                     | 1          | 23477                           |
| <b>2022</b> | 24099                     | 1          | 24099                           |
| <b>2023</b> | 24738                     | 1          | 24738                           |
| <b>2024</b> | 25393                     | 1          | 25393                           |
| <b>2025</b> | 26066                     | 1          | 26066                           |
| <b>2026</b> | <b>26757</b>              | <b>1</b>   | <b>26757</b>                    |

Fuente: Tabla 44 y 47

Elaboración: La autora

En la presente tabla se repite el mismo proceso descrito en la tabla No. 49, obteniendo como resultado en el primer año 23477 demandantes reales de iPads, y así sucesivamente hasta alcanzar un total de 26757 familias demandantes en último año de vida útil del proyecto.

Tabla No.52 Demanda real en unidades de relojes inteligentes

| <b>AÑO</b>  | <b>DEMANDANTES REALES</b> | <b>CPA</b> | <b>DEMANDA REAL EN UNIDADES</b> |
|-------------|---------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>2021</b> | 23477                     | 1          | 23477                           |
| <b>2022</b> | 24099                     | 1          | 24099                           |
| <b>2023</b> | 24738                     | 1          | 24738                           |
| <b>2024</b> | 25393                     | 1          | 25393                           |
| <b>2025</b> | 26066                     | 1          | 26066                           |
| <b>2026</b> | <b>26757</b>              | <b>1</b>   | <b>26757</b>                    |

Fuente: Tabla 44 y 48

Elaboración: La autora

En la presente tabla se repite el mismo proceso descrito en la tabla No. 49, obteniendo como resultado en el primer año 23477 demandantes reales de relojes inteligentes, y así sucesivamente hasta alcanzar un total de 26757 familias demandantes en último año de vida útil del proyecto.

### 2.2.3 Demanda efectiva

La demanda efectiva hace referencia a la cantidad de productos que los consumidores están en disposición y capacidad de adquirir.

Tabla No. 53 Demanda efectiva de productos tecnológicos

| <b>AÑOS</b> | <b>NUMERO DE FAMILIAS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE COMPUTADORES PORTATILES</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE CELULARES</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE iPADS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA RELOJES INTELIGENTES</b> |
|-------------|---------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------------|--|
|             | <b>2,65%</b>              | <b>35,89%</b>                                      | <b>47,04%</b>                        | <b>12,89%</b>                    | <b>4,18%</b>                                 |
| <b>2021</b> | 56761                     | 20371  | 26700                                | 7318                             | 2373   |
| <b>2022</b> | 58265                     | 20911  | 27407                                | 7512                             | 2436   |
| <b>2023</b> | 59809                     | 21465  | 28133                                | 7711                             | 2501   |



|              |       |               |               |              |              |
|--------------|-------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>2024</b>  | 61394 | 22034         | 28879         | 7915         | 2567         |
| <b>2025</b>  | 63021 | 22617         | 29644         | 8125         | 2635         |
| <b>2026</b>  | 64691 | 23217         | 30430         | 8340         | 2705         |
| <b>TOTAL</b> |       | <b>130614</b> | <b>171193</b> | <b>46920</b> | <b>15217</b> |

Fuente: Tabla 12 y 43

Elaboración: La autora

En relación con la demanda efectiva, se emplearon los datos de la tabla 12 y 43 que incluyen la proyección de familias desde 2021 hasta 2026 con un aumento anual del 2,65%. Además, se consideró la información de la tabla 12 sobre la disposición para adquirir los productos, la cual indica un 35,89% de respuestas positivas en cuanto a la demanda de computadores portátiles, un 47.04% con relación a teléfonos celulares, un 12.89% en respuesta a los iPads y un 4.18% con relación a los relojes inteligentes. Este porcentaje se multiplica por la población de familias correspondiente a cada año; por ejemplo, para el año 2021 se multiplica 56761 por 35.89%, lo que resulta en un valor de 20371. Este mismo procedimiento se aplica para todos los años de estudio, con cada uno de los productos tecnológicos.

#### 2.2.4 Proyección de la demanda

Previsión de las ventas por venir con el propósito de calcular ingresos, costos y presupuestos, elementos esenciales que influirán en el rumbo de la empresa o negocio.

Tabla No. 54 Proyección de la demanda de computadores portátiles

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE COMPUTADORES PORTATILES</b> | <b>USO PROMEDIO ANNUAL</b> | <b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN UNIDADES DE COMUTADORES PORTATILES</b> |
|-------------|--|----------------------------|---|
|             | <b>35,89%</b>                                      |                            |   |
| <b>2021</b> | 20371  | 1                          | 20371   |
| <b>2022</b> | 20911  | 1                          | 20911   |
| <b>2023</b> | 21465  | 1                          | 21465   |
| <b>2024</b> | 22034  | 1                          | 22034   |
| <b>2025</b> | 22617  | 1                          | 22617   |
| <b>2026</b> | 23217  | 1                          | 23217   |

Fuente: Tabla 53

Elaboración: La autora

Tabla No.55 Demanda efectiva de celulares

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE CELULARES</b> | <b>USO PROMEDIO ANNUAL</b> | <b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN UNIDADES DE TELEFONOS CELULARES</b> |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
|             | <b>47,04%</b>                        |                            |  |
| <b>2021</b> | 26700                                | 1                          | 26700  |
| <b>2022</b> | 27407                                | 1                          | 27407  |
| <b>2023</b> | 28133                                | 1                          | 28133  |
| <b>2024</b> | 28879                                | 1                          | 28879  |
| <b>2025</b> | 29644                                | 1                          | 29644  |
| <b>2026</b> | 30430                                | 1                          | 30430  |

Fuente: Tabla 53

Elaboración: La autora

Tabla No. 56 Demanda efectiva de iPADS

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE iPADS</b> | <b>USO PROMEDIO ANNUAL</b> | <b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN UNIDADES DE IPADS</b> |
|-------------|----------------------------------|----------------------------|--|
|             | <b>12,89%</b>                    |                            |  |
| <b>2021</b> | 7318                             | 1                          | 7318   |
| <b>2022</b> | 7512                             | 1                          | 7512   |
| <b>2023</b> | 7711                             | 1                          | 7711   |
| <b>2024</b> | 7915                             | 1                          | 7915   |
| <b>2025</b> | 8125                             | 1                          | 8125   |
| <b>2026</b> | 8340                             | 1                          | 8340   |

Fuente: Tabla 53

Elaboración: La autora

Tabla No. 57 Demanda efectiva de relojes inteligentes

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA RELOJES INTELIGENTES</b> | <b>USO PROMEDIO ANNUAL</b> | <b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN UNIDADES DE RELOJES INTELIGENTES</b> |
|-------------|--|----------------------------|---|
|             | <b>4,18%</b>                                 |                            |   |
| <b>2021</b> | 2373   | 1                          | 2373  |
| <b>2022</b> | 2436   | 1                          | 2436  |
| <b>2023</b> | 2501   | 1                          | 2501  |
| <b>2024</b> | 2567   | 1                          | 2567  |
| <b>2025</b> | 2635   | 1                          | 2635  |

|      |      |   |      |
|------|------|---|------|
| 2026 | 2705 | 1 | 2705 |
|------|------|---|------|

Fuente: Tabla 53

Elaboración: La autora

La síntesis de las demandas es el resultado de todas las tablas presentadas anteriormente, desde la tabla 54 hasta la 57, con el fin de determinar la demanda proyectada de productos tecnológicos a importar. Se calcula multiplicando el uso anual obtenido de 4 productos por familia, por la demanda efectiva, lo que muestra el total de cada uno de los productos tecnológicos que se requerirán a lo largo de los años de estudio.

### **2.3 Análisis de la oferta**

El propósito principal del análisis de la oferta es determinar las cantidades de un producto que se venderán en el mercado, proporciona información valiosa para optimizar la gestión de la oferta y aprovechar las oportunidades del mercado, aportando al desarrollo de estrategias que potencien la actual ventaja competitiva de la empresa. Entre los factores que influyen en las cantidades ofrecidas se encuentran el precio del producto, la tecnología disponible, la disponibilidad de insumos y la competencia.

#### **2.3.1 Promedio de ventas**

Es importante estimar el promedio de ventas para monitorear y gestionar el rendimiento de esta, así como para tomar decisiones informadas sobre la planificación y estrategias futuras de la empresa.

El promedio de ventas se determina utilizando datos recopilados de entrevistas realizadas a la competencia directa de JA Cell Solutions en la ciudad de Loja. Estas entrevistas proporcionan información sobre la cantidad de productos tecnológicos vendidos anualmente. A partir de esta información, se calcula el punto medio ( $X_m$ ), que representa el promedio de la cantidad de productos vendidos. Este cálculo se realiza sumando el valor mínimo y máximo y dividiéndolo

para dos, obteniendo así en el primer rubro de la tabla 58 presentada a continuación un punto medio de 26, y así sucesivamente para los siguientes intervalos.

De manera similar, la frecuencia se obtiene a partir de la información de las diferentes tablas 29, 30, 31 y 32 según cada uno de los productos tecnológicos respectivamente, mismas que recogen datos de encuestas realizadas a la competencia. Estos valores se multiplican por el punto medio ( $X_m$ ) para determinar el promedio anual de ventas de productos tecnológicos.

Tabla No.58 Promedio de ventas de computadores portátiles

| <b>CANTIDAD EN PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b><math>X_m</math></b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PERIODO ANUAL</b> | <b>COMPUTADORES PORTÁTILES ANUALES</b> |
|---|-------------------------|-------------------|----------------------|--|
| <b>1- 50 artículos</b>                    | 26                      | 3                 | 1                    | 77                                     |
| <b>51- 100 artículos</b>                  | 76                      | 0                 | 1                    | 0                                      |
| <b>101 - 150 artículos</b>                | 126                     | 0                 | 1                    | 0                                      |
| <b>151 - 200 artículos</b>                | 176                     | 0                 | 1                    | 0                                      |
| <b>201 - 250 artículos</b>                | 226                     | 0                 | 1                    | 0                                      |
| <b>TOTAL</b>                              |                         | <b>3</b>          | <b>1</b>             | <b>77</b>                              |

Fuente: Tabla 29

Elaboración: La autora

Tabla No. 60 Promedio de ventas teléfonos celulares

| <b>CANTIDAD EN PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b><math>X_m</math></b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PERIODO ANUAL</b> | <b>TELEFONOS CELULARES ANUALES</b> |
|---|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|
| <b>1- 50 artículos</b>                    | 26                      | 3                 | 1                    | 77                                 |
| <b>51- 100 artículos</b>                  | 76                      | 0                 | 1                    | 0                                  |
| <b>101 - 150 artículos</b>                | 126                     | 0                 | 1                    | 0                                  |
| <b>151 - 200 artículos</b>                | 176                     | 0                 | 1                    | 0                                  |
| <b>201 - 250 artículos</b>                | 226                     | 0                 | 1                    | 0                                  |
| <b>TOTAL</b>                              |                         | <b>3</b>          | <b>12</b>            | <b>77</b>                          |

Fuente: Tabla 30

Elaboración: La autora

Tabla No. 62 Promedio de ventas iPADS

| <b>CANTIDAD EN PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b>Xm</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PERIODO ANUAL</b> | <b>iPADS ANUALES</b> |
|---|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|
| <b>1- 50 artículos</b>                    | 26        | 3                 | 1                    | 77                   |
| <b>51- 100 artículos</b>                  | 76        | 0                 | 1                    | 0                    |
| <b>101 - 150 artículos</b>                | 126       | 0                 | 1                    | 0                    |
| <b>151 - 200 artículos</b>                | 176       | 0                 | 1                    | 0                    |
| <b>201 - 250 artículos</b>                | 226       | 0                 | 1                    | 0                    |
| <b>TOTAL</b>                              |           | <b>3</b>          | <b>12</b>            | <b>77</b>            |

Fuente: Tabla 31

Elaboración: La autora

Tabla No. 64 Promedio de ventas relojes inteligentes

| <b>CANTIDAD EN PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b>Xm</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>PERIODO ANUAL</b> | <b>RELOJES INTELIGENTES ANUALES</b> |
|---|-----------|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>1- 50 artículos</b>                    | 26        | 3                 | 1                    | 77                                  |
| <b>51- 100 artículos</b>                  | 76        | 0                 | 1                    | 0                                   |
| <b>101 - 150 artículos</b>                | 126       | 0                 | 1                    | 0                                   |
| <b>151 - 200 artículos</b>                | 176       | 0                 | 1                    | 0                                   |
| <b>201 - 250 artículos</b>                | 226       | 0                 | 1                    | 0                                   |
| <b>TOTAL</b>                              |           | <b>3</b>          | <b>12</b>            | <b>77</b>                           |

Fuente: Tabla 32

Elaboración: La autora

### 2.3.2 Proyección de la oferta

Mediante métodos de proyección, es posible prever la oferta en el futuro, lo que implica hacer estimaciones sobre ciertas variables que se emplean en la predicción del proyecto.

Tabla No. 59 Proyección de la oferta de computadores portátiles

| <b>AÑOS</b> | <b>TASA DE CRECIMIENTO</b> | <b>OFERTA TOTAL ANUAL</b> |
|-------------|----------------------------|---------------------------|
|             | <b>tabla 38</b>            | <b>14,56%</b>             |

|              |       |            |
|--------------|-------|------------|
| <b>2021</b>  | 14,56 | 77         |
| <b>2022</b>  |       | 88         |
| <b>2023</b>  |       | 100        |
| <b>2024</b>  |       | 115        |
| <b>2025</b>  |       | 132        |
| <b>2026</b>  |       | 151        |
| <b>TOTAL</b> |       | <b>662</b> |

Fuente: Tabla 58

Elaboración: La autora

La proyección de la oferta se determina utilizando el promedio total de ventas de cada uno de los productos tecnológicos, con una tasa de ventas del 14.56%. Esta tasa se obtiene a partir de la pregunta número 13 de la encuesta realizada a la competencia, donde se calcula el porcentaje de aumento de ventas durante los años 2018, 2019 y 2020, y se obtiene el promedio respectivo de cada año para luego calcular el promedio general mencionado en cada una de las tablas presentes a continuación. Como resultado, se estima que, para los 5 años del proyecto, la proyección de la oferta anual total (sumando la oferta total anual de cada uno de los 4 productos tecnológicos) es de 2648.

Tabla No. 61 Proyección de la oferta de celulares

| <b>AÑOS</b>  | <b>TASA DE<br/>CRECIMIENTO</b> | <b>OFERTA TOTAL ANUAL</b> |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|
|              |                                | <b>14,56%</b>             |
| <b>2021</b>  | 14,56                          | 77                        |
| <b>2022</b>  |                                | 88                        |
| <b>2023</b>  |                                | 100                       |
| <b>2024</b>  |                                | 115                       |
| <b>2025</b>  |                                | 132                       |
| <b>2026</b>  |                                | 151                       |
| <b>TOTAL</b> |                                | <b>662</b>                |

Fuente: Tabla 60

Elaboración: La autora

Tabla No. 63 Proyección de la oferta de iPADS

| <b>AÑOS</b>  | <b>TASA DE<br/>CRECIMIENTO</b> | <b>OFERTA TOTAL ANUAL</b> |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|
|              |                                | <b>14,56%</b>             |
| <b>2021</b>  | 14,56                          | 77                        |
| <b>2022</b>  |                                | 88                        |
| <b>2023</b>  |                                | 100                       |
| <b>2024</b>  |                                | 115                       |
| <b>2025</b>  |                                | 132                       |
| <b>2026</b>  |                                | 151                       |
| <b>TOTAL</b> |                                | <b>662</b>                |

Fuente: Tabla 62

Elaboración: La autora

Tabla No. 65 Proyección de la oferta de relojes inteligentes

| <b>AÑOS</b>  | <b>TASA DE<br/>CRECIMIENTO</b> | <b>OFERTA TOTAL ANUAL</b> |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|
|              |                                | <b>14,56%</b>             |
| <b>2021</b>  | 14,56                          | 77                        |
| <b>2022</b>  |                                | 88                        |
| <b>2023</b>  |                                | 100                       |
| <b>2024</b>  |                                | 115                       |
| <b>2025</b>  |                                | 132                       |
| <b>2026</b>  |                                | 151                       |
| <b>TOTAL</b> |                                | <b>662</b>                |

Fuente: Tabla 64

Elaboración: La autora

### 2.3.3 Balance de la oferta y la demanda

Mediante el equilibrio entre la oferta y la demanda, es posible calcular la demanda no satisfecha, que representa las necesidades reales de los clientes al momento de comprar un producto o servicio.

Tabla No.66 Proyección demanda proyectada de computadores portátiles

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA PROYECTADA</b> | <b>OFERTA PROYECTADA</b> | <b>DEMANDA INSATISFECHA</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>2021</b> | 20371                     | 77                       | 20294                       |
| <b>2022</b> | 20911                     | 88                       | 20823                       |
| <b>2023</b> | 21465                     | 100                      | 21364                       |
| <b>2024</b> | 22034                     | 115                      | 21919                       |
| <b>2025</b> | 22617                     | 132                      | 22486                       |
| <b>2026</b> | 23217                     | 151                      | 23066                       |

Fuente: Tabla 54 y 59

Elaboración: La autora

Según los resultados obtenidos, la demanda insatisfecha surge de la diferencia entre la demanda proyectada, extraída de la tabla 54 y registrada como 20371 para el año 2021, y la oferta proyectada, obtenida de la tabla 59 y registrada como 77 para el año 2021. Para calcular la demanda insatisfecha, se resta la oferta proyectada de la demanda proyectada, lo que resulta en 20294 para el año 2021, y así sucesivamente para los años siguientes de estudio, en cada una de las tablas de proyección correspondientes a cada uno de los productos tecnológicos que se planea importar.

En consecuencia, la demanda insatisfecha indica que para el año 2021 hay una carencia de 20294 computadores portátiles, aumentando a 23066 para el año 2026.

Este mismo proceso se realiza en cada una de las tablas presentadas a continuación:

Tabla No.67 Proyección demanda insatisfecha de teléfonos celulares

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA PROYECTADA</b> | <b>OFERTA PROYECTADA</b> | <b>DEMANDA INSATISFECHA</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>2021</b> | 26700                     | 77                       | 26623                       |
| <b>2022</b> | 27407                     | 88                       | 27319                       |
| <b>2023</b> | 28133                     | 100                      | 28033                       |
| <b>2024</b> | 28879                     | 115                      | 28764                       |
| <b>2025</b> | 29644                     | 132                      | 29512                       |



|             |       |     |       |
|-------------|-------|-----|-------|
| <b>2026</b> | 30430 | 151 | 30279 |
|-------------|-------|-----|-------|

Fuente: Tabla 54 y 61

Elaboración: La autora

Tabla No.68 Proyección demanda insatisfecha de iPADS

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA PROYECTADA</b> | <b>OFERTA PROYECTADA</b> | <b>DEMANDA INSATISFECHA</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>2021</b> | 7318                      | 77                       | 7241                        |
| <b>2022</b> | 7512                      | 88                       | 7424                        |
| <b>2023</b> | 7711                      | 100                      | 7610                        |
| <b>2024</b> | 7915                      | 115                      | 7800                        |
| <b>2025</b> | 8125                      | 132                      | 7993                        |
| <b>2026</b> | 8340                      | 151                      | 8189                        |

Fuente: Tabla 54 y 63

Elaboración: La autora

Tabla No.69 Proyección demanda insatisfecha de relojes inteligentes

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA PROYECTADA</b> | <b>OFERTA PROYECTADA</b> | <b>DEMANDA INSATISFECHA</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <b>2021</b> | 2373                      | 77                       | 2297                        |
| <b>2022</b> | 2436                      | 88                       | 2349                        |
| <b>2023</b> | 2501                      | 100                      | 2400                        |
| <b>2024</b> | 2567                      | 115                      | 2452                        |
| <b>2025</b> | 2635                      | 132                      | 2503                        |
| <b>2026</b> | 2705                      | 151                      | 2554                        |

Fuente: Tabla 54 y 65

Elaboración: La autora

## **2.4 Plan de comercialización**

Documento escrito en el que se detalla la estrategia de comercialización que se ejecutará durante un periodo determinado de tiempo.

### **2.4.1 Producto**

Los productos tecnológicos en cuestión son 4, computador portátil, celular, reloj inteligente y iPad.

➤ Envoltura

Estructura (material), o recipiente rígido o semirrígido utilizada para contener un producto.

Ilustración 32. Envoltura computador portátil



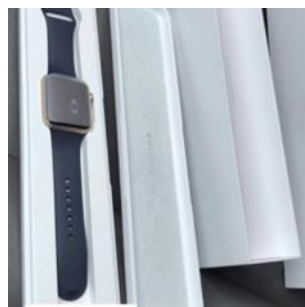
Elaboración: La autora

Ilustración 33. Envoltura celular



Elaboración: La autora

Ilustración 34. Envoltura reloj inteligente



Elaboración: La autora

Ilustración 35. Envoltura iPad



Elaboración: La autora

La envoltura de los productos tecnológicos será de cartón, para la protección de estos durante el proceso de importación. El tamaño va en función del producto tecnológico correspondiente como se puede apreciar en las ilustraciones presentadas anteriormente, manteniendo y respetando siempre la autenticidad de la marca Apple.

➤ Logotipo

Ilustración o símbolo conformada por imágenes o letras, depende del diseño, utilizado para identificar a una entidad, marca o institución.

Ilustración 36. Logotipo JA Cell Solutions



Elaboración: La autora

El logotipo de JA Cell solutions incluye las letras “J & A” en relación con el nombre del propietario, Juan Armijos, acompañado de la frase “cell solutions” buscando transmitir a los

consumidores que la empresa no se dedica únicamente a la comercialización de productos tecnológicos sino también a la solución de problemas técnicos de los teléfonos celulares.

El logotipo posee un diseño sencillo, acompañado estratégicamente del color azul, mismo que generalmente es asociado con inteligencia, comunicación, confianza y, actualmente se utiliza mucho en redes sociales. El color blanco dentro de este logo simboliza pureza, honestidad por parte de la marca para con sus clientes.

#### 2.4.2 Precio

Hace referencia al valor monetario asignado a un producto o servicio que se oferta en el mercado, es decir la cantidad monetaria que los clientes van a pagar a cambio del producto o servicio ofertado.

#### 2.4.3 Plaza o distribución

Para la comercialización de productos tecnológicos se utilizará distribución directa.

Ilustración 37. Distribución directa



Elaboración: La autora

La distribución directa es el principal canal que se utilizará para la comercialización de los productos tecnológicos importados por JA Cell Solutions hasta el cliente final.

#### 2.4.4 Promoción

La promoción es una herramienta del marketing utilizada con el objetivo de persuadir al consumidor y estimular la transacción de compra o venta de un producto o servicio.

A partir de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja se concluyó que la promoción preferida por la demanda son los descuentos. En función de esto, se plantea las siguientes promociones:

- ✓ Por una compra superior a \$500 dólares en productos tecnológicos, se otorgará un descuento del 10% en el precio original del producto.

#### 2.4.5 Publicidad

Hace referencia a todos aquellos canales, medios, técnicas o herramientas a través de los cuales se va a exponer y dar a conocer el producto al mercado objetivo.

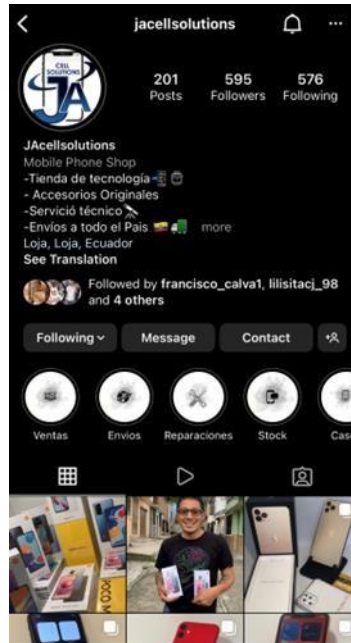
A partir de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja el enfoque publicitario de JA Cell Solutions se realizará por internet, priorizando la red social Facebook e Instagram mismas que registran mayor acogida por parte del público objetivo.

Ilustración 38. Página de Facebook



Elaboración: La autora

### Ilustración 39. Página Instagram



Elaboración: La autora

La información recogida en el estudio de mercado nos ayuda a diseñar el estudio técnico de venta e importación de productos tecnológicos tales como: computador portátil, teléfono celular, reloj inteligente y iPad.

## **CAPITULO III**

### **Estudio Técnico**

En el presente capítulo se realiza un estudio de factores vitales para el adecuado desarrollo de la compañía JA Cell Solutions, tales como: la localización, tamaño del proyecto, materia prima, servicios básicos, vehículo, etc.

Se detalla a su vez los procesos correspondientes a la importación de productos tecnológicos desde Estados Unidos hasta la ciudad Loja, Ecuador, así como también la documentación requerida, resumen de tiempo y costos programados. Se determina la escala del proyecto, la capacidad instalada, utilizada y se calcula una proyección desde el año 2022 al 2026. La información presentada en este capítulo resulta de vital importancia para el desarrollo del Estudio Administrativo y Financiero del proyecto en cuestión.

### 3.1 Localización de la empresa

Hace referencia al lugar físico donde se encontrará ubicado el negocio, debe seleccionarse estratégicamente tomando en cuenta la visibilidad y accesibilidad, debido a que es un factor que puede favorecer o perjudicar la actividad económica del mismo.

#### 3.1.1 Factores

➤ Materia prima

Material no procesado, básico, primario utilizado para la elaboración de bienes consumo, energía o productos.

En el caso de JA Cell Solutions, los productos tecnológicos importados representan la materia prima del negocio, mismos que serán importados acorde a la demanda.

➤ Transporte

Vehículo o medio utilizado para el traslado de productos, servicios o personas de un lugar a otro.

JA cell solutions cuenta con un servicio de transporte motorizado encargado de distribuir los productos previamente ordenados hasta el domicilio de los clientes.

➤ Servicios Básicos

Suministros fundamentales para satisfacer las necesidades básicas humanas, tales como: agua potable, energía eléctrica, servicios telefónicos, internet, etc.

JA Cell Solutions cuenta con una oficina en el domicilio del propietario, los servicios básicos están incluidos dentro de la misma garantizando el desempeño y organización de las actividades del negocio.



### 3.1.2 Macro localización

Hace referencia a las posibles áreas geográficas en donde se ubicará el negocio, se toma en consideración factores sociales tales como: condiciones de vida; demográficos como: condiciones climáticas; económicos: materias primas, mano de obra, arriendo, servicios básicos, etc.

JA Cell Solutions está ubicada en la ciudad de Loja.

Ilustración 37. Macro localización JA Cell Solutions



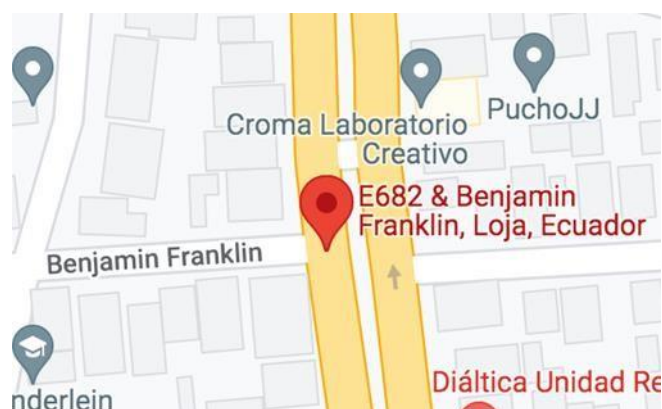
Fuente: Google Maps

### 3.1.3 Micro localización

Hace referencia a un sitio específico dentro de un área geográfica en donde se planea establecer el domicilio del proyecto para desempeñar sus actividades comerciales.

Actualmente la oficina de JA Cell Solutions se encuentra ubicada en Av. Pío Jaramillo y Benjamín franklin, dirección que corresponde al domicilio del propietario.

Ilustración 38. Micro localización JA Cell Solutions



Fuente: Google Maps

### 3.2 Tamaño del proyecto

Se consideran elementos como la capacidad instalada y operativa, los cuales resultan fundamentales para comprender el potencial de producción y los recursos disponibles de la empresa para llevar a cabo sus operaciones.

#### 3.2.1 Capacidad instalada

Se define como la capacidad máxima de producción que posee un negocio en un período específico, considerando la infraestructura física, equipamiento y capital disponibles.

Tabla 70. Capacidad instalada

| DESCRIPCIÓN         | CAPACIDAD INSTALADA DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS | CLASES DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS | CAPACIDAD INSTALADA |
|---------------------|---|--------------------------------|---------------------|
| Computador portátil |   | 35.89%                         | 1240                |
| Celular             | 3456  | 47.04%                         | 1626                |
| iPad                |   | 12.89%                         | 446                 |
| Reloj inteligente   |   | 4.18%                          | 145                 |

Fuente: Tabla 12

Elaboración: La autora

### 3.2.2 Capacidad utilizada

## **3.3 Ingeniería del proyecto**

### 3.3.1 Procedimiento de importación

#### **Importaciones por Courier**

El ingreso a territorio nacional de correspondencia, documentos y mercancías que cumplan con lo previsto en el reglamento dictado para las importaciones transportados por los operadores de Courier y no excedan los límites previstos en el mismo, se despachan por la aduana mediante formalidades simplificadas conforme la normativa dictada por el Servicio Nacional de Aduana. (HERRERA, 2022).

Los productos tecnológicos para importar corresponden a la categoría Courier C.

#### **COURIER CATEGORÍA C**

A través de esta categoría se puede ingresar al país paquetes que pesan hasta 100 kilogramos y tienen un valor en factura hasta 5,000 que no entren en ninguna otra categoría.

Se exceptúa las limitaciones de valor y peso de las mercancías señaladas en el párrafo precedente cuando su número no exceda las 10 unidades, considerándose para los efectos, como unidad, inclusive los juegos (sets o kits) conforme a las normas de clasificación arancelaria.

Las mercancías que se acojan a este régimen estarán gravadas con los siguientes tributos e impuestos. (HERRERA, 2022).

Tabla No.71 Mercancías Courier categoría C.

| Producto                            | AD<br>VALOREM | IVA | FODINFA | ARANCELES<br>ESPECÍFICOS | DOCUMENTOS DE<br>CONTROL PREVIO             | NOTA                |
|-------------------------------------|---------------|-----|---------|--------------------------|---|---------------------|
| <b>Computador<br/>es portátiles</b> | -             | 12% | 0,5%    | -                        | No requiere documento<br>de control previo. | Resolución<br>COMEX |
| <b>Celulares</b>                    | -             | 12% | 0,5%    | -                        | No requiere documento<br>de control previo. | Resolución<br>COMEX |
| <b>Reloj<br/>inteligente</b>        | -             | 12% | 0,5%    | -                        | No requiere documento<br>de control previo. | -                   |
| <b>iPad</b>                         | -             | 12% | 0,5%    | -                        | No requiere documento<br>de control previo. | Resolución<br>COMEX |

Fuente: Importaciones Ecuador.

Tabla No. 90 Costos totales de Importación Productos Tecnológicos

| DETALLE                           | PAÍS DE<br>ORIGEN | CANTIDAD | COSTO DE<br>ENVÍO POR<br>UNIDAD<br>(incluye<br>Fondinfa<br>0,5%)(IVA<br>12%) | COSTO DE<br>ENVÍO<br>TOTAL | PRECIO<br>UNITARIO | MONTO<br>(\$) |
|-----------------------------------|-------------------|----------|--|----------------------------|--------------------|---------------|
| <b>Computador<br/>portátil</b>    | Estados<br>Unidos | 372      | \$157,50   | \$58.589,35                | \$899,99           | \$393.385,6   |
| <b>Teléfono<br/>celular</b>       | Estados<br>Unidos | 488      | \$122,33   | \$59.694,60                | \$699,00           | \$400.806,6   |
| <b>iPad</b>                       | Estados<br>Unidos | 134      | \$131,08   | \$17.564,05                | \$749,00           | \$117.930,1   |
| <b>Reloj<br/>inteligente</b>      | Estados<br>Unidos | 43       | \$25,00  | \$1.075,00                 | \$199,00           | \$9.632,0     |
| <b>TOTAL COSTO DE IMPORTACION</b> |                   |          |  |                            |                    | \$921.754     |

Fuente: Curier U.S.A

Elaboración: La autora

### 3.3.2 Requisitos previos

Obtención del RUC

Obtención de Firma Electrónica

La firma electrónica (Token) es un documento virtual que certifica la vinculación de la firma electrónica con una persona determinada; es la equivalencia de la firma manuscrita ya que a tiene la misma validez legal y está amparada en la Ley de Comercio Electrónico. (Herrera, 2022).

Requisitos para la firma electrónica persona jurídica:

1. La empresa debe estar precisamente registrada en el sistema.

Ilustración 39. Sistema certificación electrónica

**CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA**  
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Inicio Quiénes Somos Marco Normativo **Firma Electrónica** Servicios Relacionados Centro de Descargas Contáctenos

**Registro de Empresa**

**Requisitos**

Antes de iniciar su registro de empresa, verifique tener sus documentos escaneados en formato PDF. (tamaño menor o igual a 1Mb y legibles), que requerirá subir para el registro.

Documentos Requeridos

- Digitalizado de RUC de la empresa u organización
- Digitalizado de nombramiento del Representante Legal. (de existir delegación subir adjunto al nombramiento la misma dentro del mismo documento PDF)
- Digitalizado de Cédula o pasaporte a color

<< Ingreso a Registro de Empresa >>

**CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA**  
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Inicio Quiénes Somos Marco Normativo **Firma Electrónica** Servicios Relacionados Centro de Descargas Contáctenos

**Registro de Empresa**

**Información Empresa**

\*Tipo de Empresa:  PRIVADA  PÚBLICA

\*RUC:

\*Razón Social:

\*Actividad Económica:

\*Dirección:

\*Teléfono:  Extensión:

Fax:  Ext. Fax:

\*Provincia:

\*Ciudad:

**Información Representante**

\*Representante Legal - Nombres Completos:

\*Representante Legal - Tipo de Identificación:

\*Correo Electrónico:

Fuente: Banco Central del Ecuador

## Ilustración 40. Sistema certificación electrónica

Para fines internos de validación

Responde las preguntas de validación que ingreso al momento del registro de la entidad.

\*Pregunta 1: Seleccione ...

\*Pregunta 2: Seleccione ...

Información Contacto

Contacto - Nombres Completos: [ ]

Contacto - Teléfono: [ ] Ej: 032572522 / 0992625550

Contacto - Correo Electrónico: [ ]

Respaldos (Solo archivos PDF de tamaño menor o igual a 1MB)

|   |                     |                             |         |
|---|---------------------|-----------------------------|---------|
| *Copia del RUC de la Empresa                              | Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado | Limpiar |
| *Copia del Nombramiento del Representante Legal           | Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado | Limpiar |
| *Copia a color cédula o pasaporte del Representante Legal | Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado | Limpiar |

Subir Archivos

Toda la información contenida en este formulario es real y autorizo a la ECIBCE que verifique la misma

Por favor llene todos los campos que contienen el asterisco (\*)

Registrar Cancelar Ayuda

Fuente: Banco Central del Ecuador

2. Conocer el número de RUC de la empresa.
3. Digitalizado de cédula o pasaporte a color.
4. Digitalizado de papeleta de votación actualizada.
5. Digitalizado (PDF) del nombramiento o certificado laboral firmado por el representante legal.
6. Autorización firmada por el Representante legal. (Herrera, 2022)

Pasos para seguir en el portal

1. Ingrese a la solicitud en [www.eci.bce.ec](http://www.eci.bce.ec).
2. De clic en la pestaña firma electrónica.

Ilustración 41. Servicios Generales.



Fuente: Banco Central del Ecuador

- Ingrese la “Solicitud de Certificado”. Llene el formulario y adjunte los requisitos solicitados.

Ilustración 42. Solicitud de Certificado de Firma Electrónica

Fuente: Banco Central del Ecuador



Ilustración 43. Solicitud Formulario

Fuente: Banco Central del Ecuador

Ilustración 44. Solicitud Formulario

Fuente: Banco Central del Ecuador

## Ilustración 45. Solicitud Formulario

Para fines internos de validación

Estas preguntas son solo para validaciones internas del sistema

\*Pregunta 1: Seleccione... \*Pregunta 2: Seleccione...

Resguardos

Si cumple una de las siguientes excepciones, la papetera de votación no es requisito (Marque la opción):

- Personas mayores a sesenta y cinco años.
- Extranjeros o ecuatorianos que habitan en el exterior.
- Integrantes de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional.
- Personas con discapacidades.

| Resguardos (Solo archivos PDF de tamaño menor o igual a 10Mb) |                     |                             |
|---|---------------------|-----------------------------|
| *Copia de la última factura de pago de luz, agua o teléfono   | Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado |
| *Copia a color de cédula o pasaporte                          | Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado |
| *Copia clara de la papetera de votación                       | Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado |

SELECCIONAR Y SUBIR ARCHIVOS EN PDF

Certifico que toda la información contenida en este formulario es veraz y exactamente corresponde al solicitante, y autorizo a la ECIBCE la verificación de la misma

Ayuda Atrás Registrar

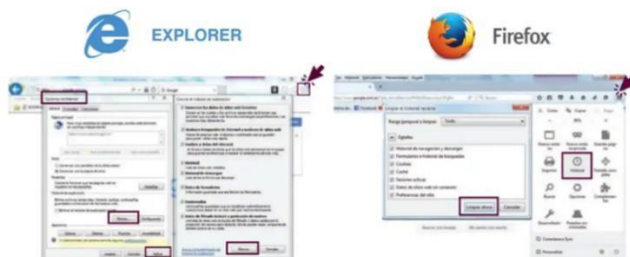
Fuente: Banco Central del Ecuador

4. Aprobada la solicitud realice el pago del certificado en las ventanillas de Registro Civil de la ciudad donde solicitó el servicio.
5. Retire su certificado en la oficina que eligió portando su cédula o pasaporte. (Herrera, 2022).

## Actualizar sus datos en el sistema ECUAPASS

1. Antes de hacer la actualización de Datos en el portal Ecuapass, es necesario borrar todo el historial, cookies y archivos temporales en su navegador.

## Ilustración 46. Navegadores.



Fuente: ECUAPASS

2. Una vez realizado el paso anterior, debe cerrar el navegador y abrirlo nuevamente.
3. Ingresa al portal de Ecuapass <https://ecuapass.aduana.gob.ec/> Luego de iniciar sesión puede acceder directamente a la opción: 3.2.3 MODIFICAR INFORMACIÓN DEL USO.

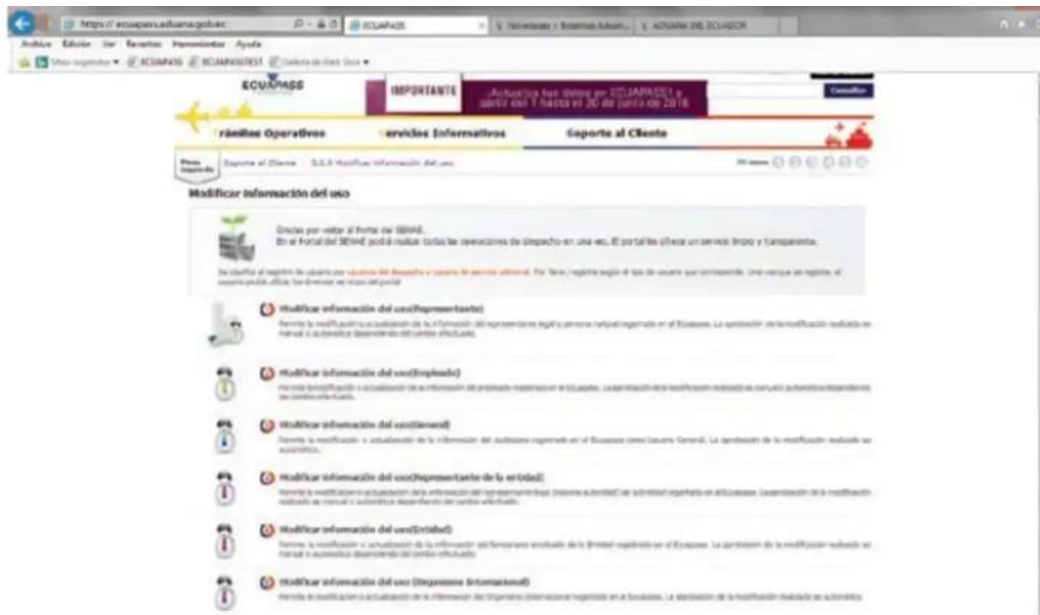
Ilustración 46. Portal ECUAPASS



Fuente: ECUAPASS

4. De clic en la opción “Modificar información del uso”, dependiendo del tipo de usuario.

Ilustración 47. Modificar información de uso



Fuente: ECUAPASS

5. Actualice sus datos y asegúrese de tener los nuevos campos.

Ilustración 48. Actualización de datos

**Modificar información del uso(Representante)**

**Información de empresa**

RUC empresa: XXXXXXXXXXXX Cambio de RUC

Razón Social: XXXXXXXXXXXX Consultar

Dirección de empresa: \_\_\_\_\_

Teléfono empresa: XXXXXXXXXXXX

**Información de representante**

ID usuario: XXXXXXXXXXXX

Dic. Identificación: CEDULA DE IDENTIDAD | XXXXXXXXXXXX

Nombre Usuario: XXXXXXXXXXXX

Contraseña anterior: \_\_\_\_\_ Cambio de clave

Contraseña: \_\_\_\_\_ Confirmación de Contraseña

Preguntas de Clave1: ¿MES QUE TE CASASTE? | Respuesta de Clave1: A

Preguntas de Clave2: ¿IGLESIA DONDE SE CASO? | Respuesta de Clave2: A

Preguntas de Clave3: ¿NOMBRE DE SU CIUDAD PREFERIDA? | Respuesta de Clave3: A

Provincia: AZUAY | Ciudad: SEVILLA DE ORO

Dirección: DIRECCION

Teléfono1: \_\_\_\_\_ | Teléfono2: \_\_\_\_\_

Celular: CLARO | \_\_\_\_\_ | Fax: \_\_\_\_\_

¿Desea mantener el mismo correo electrónico?  Sí  No

Correo Electronico: \_\_\_\_\_

Confirmación de correo electrónico: \_\_\_\_\_ Comprobar disponibilidad

Ingresar código de seguridad: \_\_\_\_\_ Solicitar código de seguridad

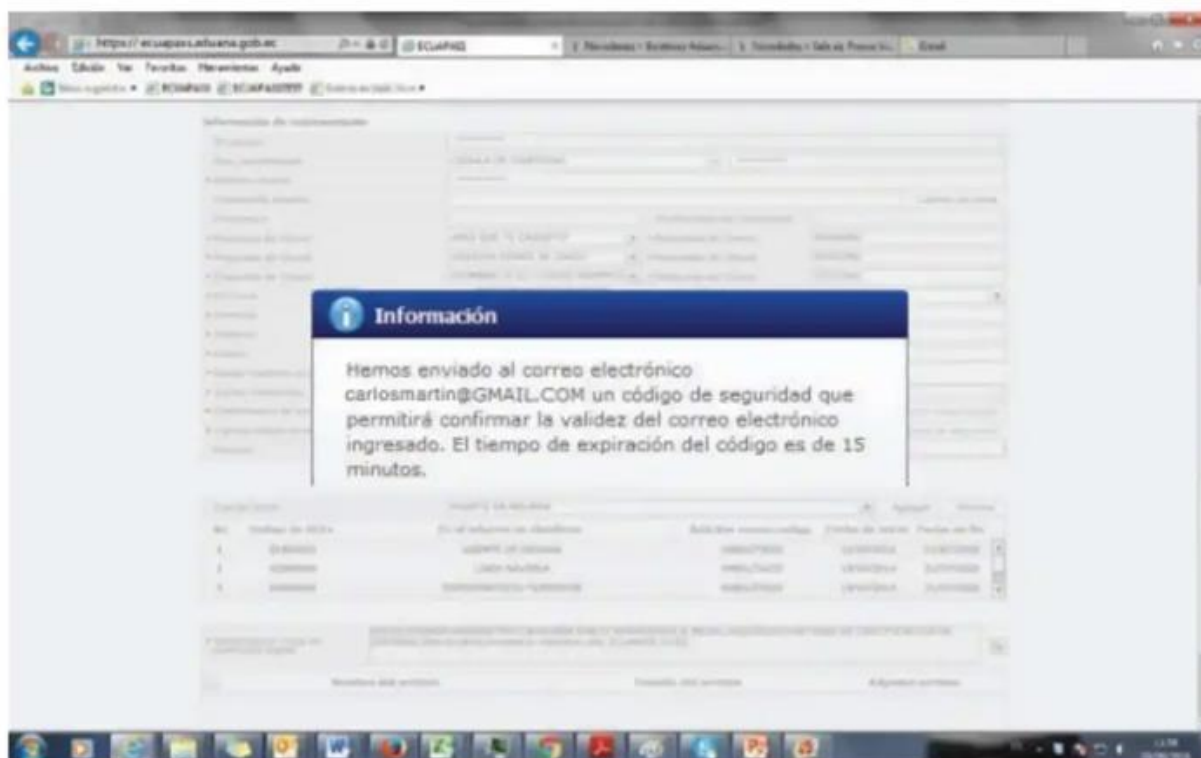
Posición: REPRESENTANTES | SERNAE Correo Electronico

Recibir mensaje SMS:  Recibir  No recibir

Fuente: ECUAPASS

6. Solicite el código de seguridad que llegará a su correo electrónico, cópielo y péguelo en el campo correspondiente.

Ilustración 49. Código de seguridad



Fuente: ECUAPASS

7. Luego debe dar un clic en el botón MODIFICAR y confirmar el proceso.
8. Una vez realizada la modificación, le aparecerá el Convenio para la utilización de canales electrónicos o tecnológicos del SENAE, el cual deberá firmarlo con su respectivo TOKEN.
9. Finalmente tendrá sus datos actualizados con este mensaje “su actualización de datos se realizó con éxito” (Herrera, 2022)

Ilustración 50. Mensaje final




Fuente: ECUAPASS

### 3.3.3 Régimen aduanero

### 3.3.4 Documentos

Documentos requeridos para la importación

Ilustración 52. Factura Comercial

|   |                    |
|---|--------------------|
|  <p><b>Apple Lincoln Park</b><br/>801 W. North Avenue<br/>Chicago, Illinois, 60642<br/>lincolnpark@apple.com<br/>312-777-4200<br/>www.apple.com/retail/lincolnpark</p>   |                    |
| <hr/>   |                    |
| May 11, 2022 08:43 PM   |                    |
| <hr/>   |                    |
| 10.9-inch iPad Air Wi-Fi + Cellular 256GB - Pink  | \$ 899.00          |
| Part Number: MM723LL/A<br>Serial Number: GLOJ8RYH6F<br>Return Date: May 25, 2022<br>For Support, Visit: <a href="http://www.apple.com/support">www.apple.com/support</a>  |                    |
| <b>AppleCare+ for iPad Air (5th gen.)</b>   | <b>\$ 79.00 N</b>  |
| Part Number: SEJC2LL/A<br>Agreement Number: 970284722013254<br>Plan End Date: May 10, 2024<br>Sales Associate ID: 2701025604<br>Serial Number: GLOJ8RYH6F<br>This plan is registered automatically.<br>Verify your coverage at <a href="http://apple.com/support/applecare/www/">apple.com/support/applecare/www/</a><br>Terms & Conditions:<br>You may cancel at any time (restrictions apply). By purchasing, you agree to receive the contract terms electronically by visiting <a href="http://apple.com/legal/sales-support/applecare/applecareplus/us/">apple.com/legal/sales-support/applecare/applecareplus/us/</a><br>For Support, Visit: <a href="http://support.apple.com">support.apple.com</a> |                    |
| <b>Magic Keyboard for iPad Pro 11-inch (3rd generation) and iPad Air (5th generation) - US English - White</b>  | <b>\$ 299.00</b>   |
| Part Number: MJQJLL/A<br>Serial Number: QFHJG2RYV<br>Return Date: May 25, 2022<br>For Support, Visit: <a href="http://www.apple.com/support">www.apple.com/support</a>  |                    |
| <hr/>   |                    |
| Sub-Total   | \$ 1,277.00        |
| Tax@10.25%  | \$ 122.80          |
| <b>Total</b>  | <b>\$ 1,399.80</b> |
| <hr/>   |                    |
| <b>Payment Method</b>   |                    |
| Amount Paid Via VISA CREDITO (Contactless)  | \$ 1,399.80        |
| --- 4162<br>898830  |                    |

Fuente: Apple

### Ilustración 53. Factura Comercial



















Fuente: Apple

### 3.3.5 Flujo de procesos

Hace referencia la representación gráfica de todo el proceso de importación hasta llegar al cliente final. Los símbolos utilizados en cada fase del proceso se encuentran especificados en la siguiente tabla:

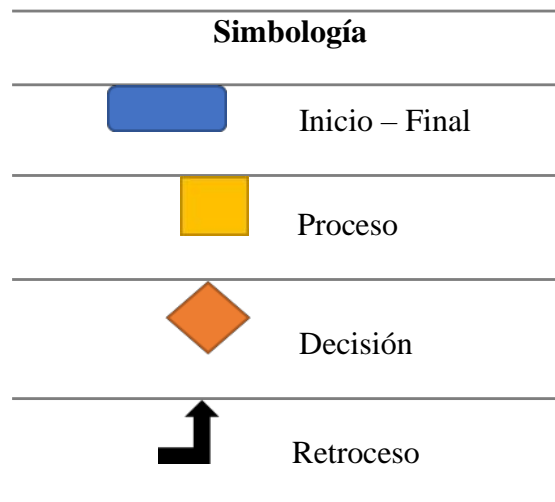
Tabla No. 91 Flujo de procesos JA Cell Solutions

| N° | ACTIVIDAD                  | SIMBOLOGÍA   |   | TIEMPO |
|----|----------------------------|--|---|--------|
|    |                            |    | Si  No |        |
| 1  | Inicio                     |   |   |        |
| 2  | Contratar proveedor        |   |   | 1 día  |
| 3  | Ver requisitos y costos    |   |   | 1 día  |
| 4  | Solicitar factura proforma |   |   | 1 día  |
| 5  | Negociación                |  |         | 2 días |

|    |   |   |   |   |         |
|----|---|---|---|---|---------|
| 6  | Confirmación de negocio   |   | X   | X | 1 día   |
| 7  | Medio de pago   |   |  |   | 1 día   |
| 8  | Embarque de mercadería en oficinas Quizhphe express                 |   |  |   | 4 horas |
| 9  | Arribo de mercadería a oficinas Quizhpe Express en Loja, Ecuador    |   |  |   | 15 días |
| 13 | Recolección de mercadería en oficinas Quizhpe Express Loja, Ecuador |   |  |   | 2 horas |
| 14 | Almacenaje de mercadería en oficina de la empresa                   |   |  |   | 1 hora  |
| 15 | Comercialización  |   |  |   |         |
| 16 | Fin   |  |   |   |         |
|    |   |   |   |   |         |

Elaborado por: La autora

Tabla No. 92 Simbología flujograma de procesos



Elaborado por: La autora

### 3.3.6 Distribución de la organización

Hace referencia a la forma en que la empresa está distribuida en cuanto a departamentos, y ubicación de productos.

JA Cell Solutions se distribuye en un espacio de 14 m<sup>2</sup>, donde todas las áreas están distribuidas en gerencia, contaduría y departamento de ventas.



Tabla No.93 Distribución JA Cell Solutions

| ÁREA                          | ESPACIO (m2) |
|-------------------------------|--------------|
| <b>Gerencia</b>               |              |
| secretaria-contaduría         | 14           |
| <b>Departamento de ventas</b> |              |
| <b>TOTAL</b>                  | 14           |

Elaborado por: El autor

Ilustración No. 53 Plano JA Cell Solutions



Elaborado por: Arq. Vivian Milena Luna

### 3.3.7 Requerimientos de la empresa importadora

Se detalla a continuación los diferentes recursos y activos con los que JA Cell solution cuenta para el desarrollo de sus actividades.

#### Personal administrativo

- Gerente propietario
- Secretaria - Contadora

#### Personal de Ventas

- Vendedor – Chofer

#### Muebles y enseres parte administrativa

- 1 escritorio sencillo
- 1 silla giratoria
- 1 archivador

#### Equipos de oficina

- 1 teléfono celular
- 1 computadora
- 1 impresora

#### Útiles de oficina

- Talonarios de facturas
- Archivadores

#### Vehículo

- 1 Moto (HONDA)

El presente estudio nos permite evidenciar los colaboradores que la empresa requiere para desarrollar el estudio administrativo.

## **CAPITULO IV**

### **Estudio Administrativo y Organizacional**

En este capítulo se aborda todo lo relacionado con la organización, incluyendo su estructura, fundamentos legales, detalles como nombre, dirección y nacionalidad de los socios, razón social, objetivos, y duración, entre otros aspectos. También se detallan las responsabilidades de cada miembro de la organización, los requisitos mínimos para ocupar cada posición y los canales de comunicación, mediante un manual de funciones.

## 4.1 Organización legal

La organización legal hace referencia a todo lo relacionado con procesos y operaciones a desarrollar bajo la normativa reglamentaria.

- **Nombre, domicilio y nacionalidad de los socios que conforman la empresa**

Juan Fernando Armijos, con cédula de identidad 1900619790, de nacionalidad ecuatoriana, con domicilio en la ciudad de Loja.

Edgar Armijos, con cédula de identidad 1104173487, de nacionalidad ecuatoriana, con domicilio en la ciudad de Loja.

- **Razón social**

La empresa utilizará en todas sus operaciones la denominación “JA Cell Solutions”.

Características:

**Razón social:** JA Cell Solutions.

**Representante legal:** Juan Fernando Armijos.

**Ruc:** 1900619790.

**Actividad económica:** Venta al por menor de productos tecnológicos importados.

**Dirección:** Av. Pío Jaramillo y Benjamín franklin.

- **Objeto social**

El objeto social de JA Cell Solutions es la importación de productos tecnológicos Apple desde Estados Unidos y su comercialización en la ciudad de Loja.

- **Tiempo de duración**

El tiempo de duración al que se proyecta el presente proyecto es de 5 años a partir del 2021. Se estima en función del desempeño de operaciones y eficiencia en la administración de recursos una duración hasta el año 2026.

- **Domicilio**

El domicilio en donde se ubica JA Cell Solutions es en Ecuador, provincia de Loja, ciudad de Loja, Av. Pío Jaramillo y Benjamín franklin.

## **4.2 Organización administrativa**

Dentro de la organización administrativa se especifica todos los proceso y herramientas que la empresa utiliza para verificar, dirigir y controlar que todas las actividades y funciones se estén desempeñando correctamente en función de los objetivos planteados.

### 4.2.1 Niveles jerárquicos

- **Nivel legislativo**

Conformado por la junta general de socios, el nivel legislativo corresponde al primer nivel jerárquico de una organización, entre las principales funciones que desempeñas sus miembros está la toma de decisiones, el control de actividades, operaciones, revisión de resultados, y asignación del gerente encargado.

La junta general de socios de JA Cell solutions está conformada por el Sr. Edgar Armijos y el Sr. Juan Fernando Armijos.

- **Nivel ejecutivo**

Dentro del nivel ejecutivo intervienen los encargados de la dirección de la empresa, es decir el gerente asignado por la junta de socios, quien se encarga de dirigir y dar seguimiento a los programas y actividades diseñados en función de los objetivos que se plantea alcanzar.

El nivel ejecutivo está conformado por el Sr. Juan Fernando Armijos.

- **Nivel asesor**

Este nivel está conformado por aquellas personas encargadas de brindar asesorías en términos legales, jurídicos, financieros, etc. Dependerá de la necesidad de la organización.

El nivel ejecutivo de JA Cell Solutions está conformado por el Dr. Jaime Navarro.

- **Nivel auxiliar o de apoyo**

Este nivel está conformado por aquellas personas encargadas de prestar servicios a otros niveles administrativos.

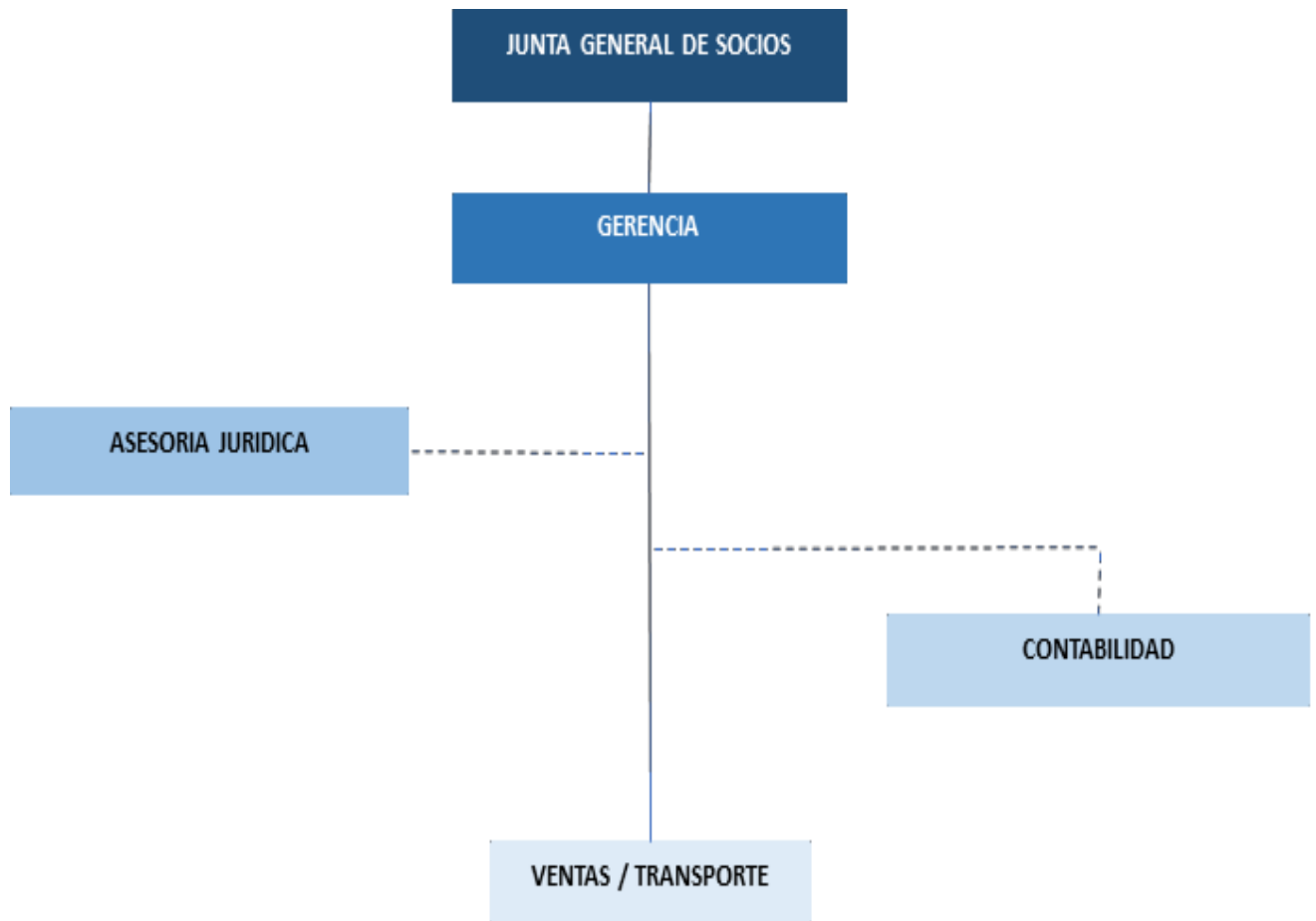
En el caso de JA Cell Solutions, este nivel está conformado por un chofer, el Sr. Juan Fernando Armijos.

#### 4.2.2 Organigramas

- **Organigrama estructural**

Dentro del organigrama estructural se presentan los cargos según las capacidades de cada miembro de la empresa, para que el enfoque de trabajo de todos los departamentos sea global, iniciando por los cargos más altos.

Ilustración No.54 Organigrama estructural JA Cell Solutions



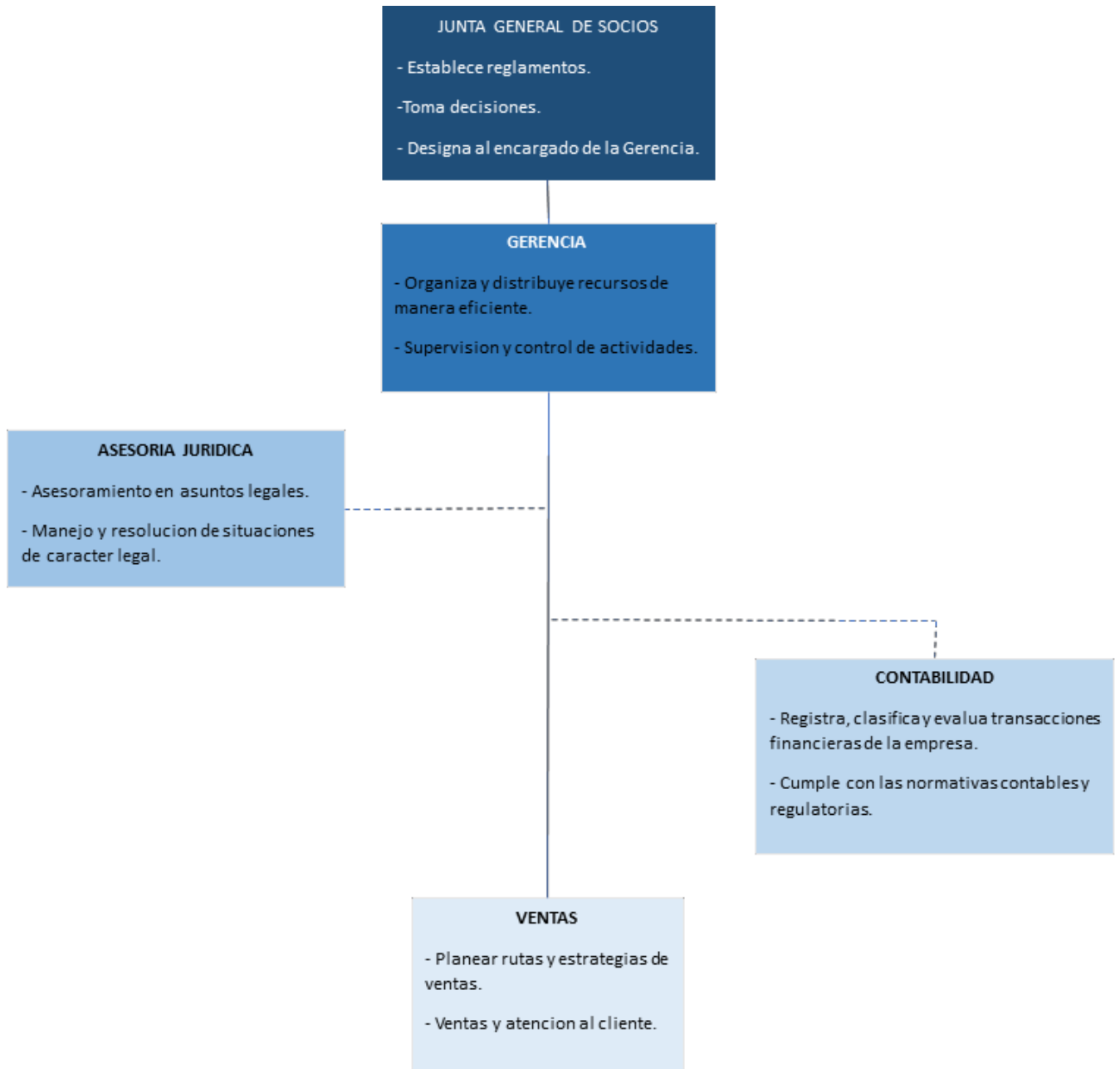
Elaborado por: La autora

- **Organigrama funcional**

Dentro del presente se detalla específicamente que funciones se desempeña en cada área funcional, así como también las tareas específicas de cada uno de los miembros que conforman la empresa.

El organigrama funcional de JA Cell Solutions se encuentra ubicado en la Ilustración No.55 a continuación.

Ilustración No.55 Organigrama funcional JA Cell Solutions



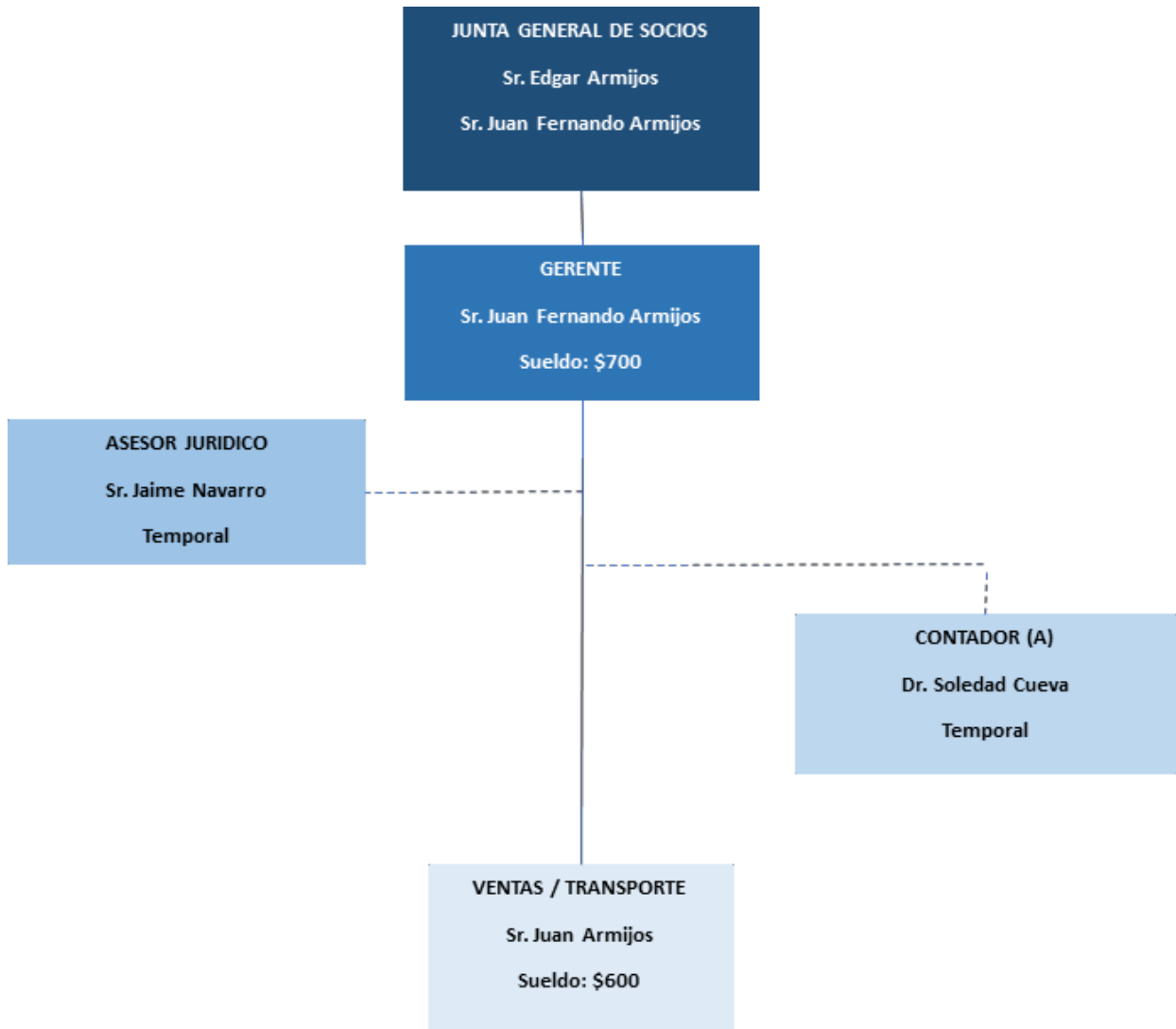
Elaborado por: La autora

▪ **Organigrama posicional**

Dentro del presente organigrama se establece la distribución del personal, detallando el nombre de cada empleado, el cargo y su respectiva remuneración.

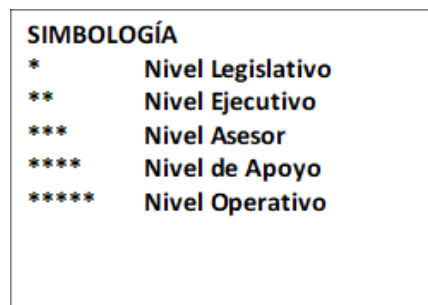


Ilustración No. 56 Organigrama posicional JA Cell Solutions



Elaborado por: La autora

Ilustración No. 57 Simbología Organigrama Estructural JA Cell Solutions.




Elaborado por: La autora

#### 4.2.3 Manual de funciones


El manual de funciones es una herramienta que nos permite especificar y conocer las actividades, funciones y requisitos que debe cumplir cada miembro de la organización con el objetivo de mejorar el desempeño y avanzar en función a los objetivos.

Tabla No. 94 Gerente general

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Código:</b>  | 001                                       |  |
| <b>Nombre del cargo</b>   | Gerente General                           |   |
| <b>Dependencia:</b>   | Ninguno                                   |   |
| <b>Cargo del jefe inmediato:</b>  | Ninguno                                   |   |
| <b><i>NATURALEZA DEL TRABAJO</i></b>  |   |   |
| Organizar, planificar, dirigir y controlar las operaciones de la empresa, la correcta ejecución de estrategias y actividades de modo que se desarrollen en función de los objetivos planteados. |   |   |
| <b><i>FUNCIONES DEL CARGO:</i></b>  |   |   |
| ✓ Planificar, y establecer estrategias objetivos y metas a cumplir.   |   |   |
| ✓ Revisar y controlar actividades contables y financieras. (ingresos y egresos de la empresa).  |   |   |
| ✓ Distribuir los recursos en función de los objetivos planteados, optimizándolos de manera eficiente.   |   |   |
| ✓ Brindar asistencia a los consumidores en la adquisición de productos.   |   |   |
| ✓ Organizar y agendar los tiempos de entrega de los productos.  |   |   |
| ✓ Venta y distribución de los productos tecnológicos.   |   |   |
| <b><i>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:</i></b>   |   |   |
| <b>Educación:</b>   | Licenciatura en Negocios Internacionales. |   |
| <b>Experiencia:</b>   | 1 año de trabajo en puestos similares.    |   |
| <b><i>COMPETENCIAS:</i></b>   |   |   |
| Creatividad, liderazgo, pensamiento analítico, visión de negocios, capacidad de comunicación efectiva, inteligencia emocional, capacidad de negociación.  |   |   |

Elaborado por: La autora

Tabla No. 95 Asesor Jurídico

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Código:</b>  | 002                                     |  |
| <b>Nombre del cargo</b>   | Asesor Jurídico                         |   |
| <b>Dependencia:</b>   | Gerencia General                        |   |
| <b>Cargo del jefe inmediato:</b>  | Gerente General                         |   |
| <b>NATURALEZA DEL TRABAJO</b>   |   |   |
| Asesorar correcta y oportunamente a los ejecutivos en términos de cuestiones jurídicas.   |   |   |
| <b>FUNCIONES DEL CARGO:</b>   |   |   |
| ✓ Colaborar con la gerencia general en la elaboración de estrategias de defensa eficaces.   |   |   |
| ✓ Manejar y resolver situaciones de carácter legal.   |   |   |
| ✓ Sugerir estrategias en el marco legal, para evitar que la empresa infrinja el reglamento.   |   |   |
| ✓ Defender los intereses y la integridad de la empresa en procedimientos judiciales.  |   |   |
| ✓ Informar en materia de jurídica y derecho empresarial.  |   |   |
| <b>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:</b>  |   |   |
| <b>Experiencia:</b>   | 2 años de trabajo en puestos similares. |   |
| <b>Educación:</b>   | Licenciatura en Derecho.                |   |
| <b>COMPETENCIAS:</b>  |   |   |
| Pensamiento analítico, visión de negocios, capacidad de comunicación efectiva, inteligencia emocional, capacidad de negociación, competencias éticas. |   |   |


Elaborado por: La autora

Tabla No. 96 Contaduría

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Código:</b>  | 003                                       |  |
| <b>Nombre del cargo:</b>  | Contaduría                                |   |
| <b>Dependencia:</b>   | Gerencia General                          |   |
| <b>Cargo del jefe inmediato:</b>  | Gerente General                           |   |
| <b>NATURALEZA DEL TRABAJO</b>   |   |   |
| Proporcionar información financiera precisa y oportuna que permita a la empresa tomar decisiones informadas.  |   |   |
| <b>FUNCIONES DEL CARGO:</b>   |   |   |
| ✓ Registrar, clasificar y resumir las transacciones financieras de la empresa.  |   |   |
| ✓ Asegurar el cumplimiento de las normativas contables, financieras y regulatorias aplicables.  |   |   |
| ✓ Analizar y evaluar el desempeño financiero de la empresa, identificar tendencias, áreas de mejora.  |   |   |
| ✓ Brindar asesoría financiera a la dirección y otros departamentos en temas de presupuestos, inversiones, financiamiento de proyectos y gestión de riesgos.                           |   |   |
| ✓ Evaluar y gestionar los riesgos financieros, identificando posibles amenazas y desarrollando estrategias para mitigar dichos riesgos.   |   |   |
| <b>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:</b>  |   |   |
| <b>Educación:</b>   | Licenciatura en Contabilidad y Auditoría. |   |
| <b>Experiencia:</b>   | 1 año de trabajo en puestos similares.    |   |
| <b>COMPETENCIAS:</b>  |   |   |
| Conocimiento técnico, habilidades analíticas, capacidad de comunicación efectiva, gestión del tiempo, ética profesional, capacidad para resolver problemas, liderazgo, adaptabilidad. |   |   |

Elaborado por: La autora

Tabla No. 97 Chofer – Vendedor

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Código:</b>   | 004                                    |  |
| <b>Nombre del cargo</b>  | Chofer - Vendedor                      |   |
| <b>Dependencia:</b>  | Gerencia General                       |   |
| <b>Cargo del jefe inmediato:</b>   | Gerencia General                       |   |
| <b>NATURALEZA DEL TRABAJO</b>  |  |   |
| Establecer estrategias de ventas y servicio al cliente en pro de la presentación y promoción de la empresa |  |   |
| <b>FUNCIONES DEL CARGO:</b>  |  |   |
| ✓ Entregar los productos a los clientes de manera oportuna y en buen estado.                               |  |   |
| ✓ Responder preguntas sobre el producto o servicio que está entregando.                                    |  |   |
| ✓ Mantener registros de las ventas y entregas realizadas.  |  |   |
| ✓ Actuar como punto de contacto mediante la atención al cliente.   |  |   |
| ✓ Mantener el vehículo en buenas condiciones de funcionamiento.  |  |   |
| ✓ Mantener una imagen profesional y represente los valores y estándares de la empresa.                     |  |   |
| <b>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:</b>   |  |   |
| <b>Educación:</b>  | Bachillerato. (Educación secundaria)   |   |
|  | Certificado de conducción.             |   |
| <b>Experiencia:</b>  | 1 año de trabajo en puestos similares. |   |
| <b>COMPETENCIAS:</b>   |  |   |
| Creatividad, capacidad de comunicación efectiva, organización y atención al detalle.                       |  |   |

Elaborado por: La autora

## **CAPITULO V**

### **Estudio Financiero**

El estudio financiero implica un análisis contable de diversos aspectos financieros, como gastos, ingresos, costos y planes de inversión, con el fin de evaluar la situación económica de un negocio y aplicar medidas correctivas si los resultados no cumplen con las expectativas planteadas al inicio de este proyecto.

Por lo tanto, en esta sección se abordan temas relacionados con la inversión y financiamiento que JA Cell Solutions planea implementar para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones. Dentro de esta sección se incluye la evaluación de activos fijos, diferidos, activo circulante y capital de trabajo.

Así mismo se realiza un análisis del financiamiento de la inversión, el presupuesto proyectado, el costo unitario de producción, el precio de venta al público y los ingresos por ventas, todos elementos cruciales para el estado de pérdidas y ganancias, así como para determinar el punto de equilibrio en relación con las ventas y la capacidad instalada.

La información proporcionada en esta sección es fundamental para respaldar el desarrollo del capítulo final enfocado en la evaluación financiera.

## **5.1 Inversión**

Hace referencia a la asignación estratégica de recursos con el objetivo de obtener un retorno o beneficio futuro. Para una compañía estos recursos incluyen acciones, materias primas, fondos, entre otros.

Los acontecimientos políticos o variaciones en los tipos de interés son factores que se consideran principalmente antes de realizar una inversión.

### **5.1.1 Inversión en activos fijos**

Hace referencia a la adquisición o compra de activos que tienen una vida útil prolongada y se utilizan en la operación continua del negocio, tales como: maquinaria, equipo, muebles y enseres, vehículos, entre otros.

Estos activos no están destinados a la venta inmediata, sino que se usan para generar ingresos en el tiempo.

### **5.1.2 Equipos de computación**

Estos activos son indispensables actualmente en la era digital para el gerente, el vendedor y contador para realizar tareas de procesamiento de datos, almacenamiento, y comunicación con los clientes, ya que facilitan una variedad de actividades comerciales y operativas. Es por ello que, es necesario contar con 1 computador portátil, 1 teléfono celular, y una impresora, con una depreciación del 33,33% y una vida útil de 3 años, se necesita de una reinversión para los 5 años de vida del proyecto. La información y el cálculo se encuentran a continuación.

Tabla 97. Equipos de computación

| DETALLE                               | CANTIDAD | COSTO              |                    |
|---------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|
|                                       |          | UNITARIO           | TOTAL              |
| Computador portátil (MacBook Air M1)  | 1        | \$ 999.00          | \$ 999.00          |
| Impresora (HP DeskJet 2755e Wireless) | 1        | \$ 84.99           | \$ 84.99           |
| Telefono celular (iPhone 13)          | 1        | \$ 799.00          | \$ 799.00          |
| Subtotal                              | 1        | \$ 1,882.99        | \$ 1,882.99        |
| REINVERSIÓN DE COMPUTACIÓN            | 1        | \$ 1,946.64        | \$ 1,946.64        |
| REINVERSIÓN EN IMPRESORA              | 1        | \$ 87.86           | \$ 87.86           |
| Subtotal                              | 1        | \$ 2,034.50        | \$ 2,034.50        |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>2</b> | <b>\$ 3,917.49</b> | <b>\$ 3,917.49</b> |

Elaboración: La autora

Tabla 98. Depreciación 1 equipos de computación

| Valor del activo  |                  | \$ 1,882.99    |              |              |
|-------------------|------------------|----------------|--------------|--------------|
| Años de vida útil |                  | 3              | Depreciación | 33.33%       |
| AÑOS              | VALOR DEL ACTIVO | VALOR RESIDUAL | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
| 0                 | 1882.99          | 627.66         | 418.44       | 1255.33      |
| 1                 | 1255.33          |                | 418.44       | 836.88       |
| 2                 | 836.88           |                | 418.44       | 418.44       |
| 3                 | 418.44           |                | 418.44       | 0.00         |

Elaboración: La autora

Tabla 99. Depreciación 2 equipos de computación

| Valor del activo  |                  | \$ 2,034.50    |              |              |
|-------------------|------------------|----------------|--------------|--------------|
| Años de vida útil |                  | 3              | Depreciación | 33.33%       |
| AÑOS              | VALOR DEL ACTIVO | VALOR RESIDUAL | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
| 0                 | 2034.50          | 678.17         | 452.11       | 1356.33      |
| 1= 4AÑO           | 1356.33          |                | 452.11       | 904.22       |
| 2= 5AÑO           | 904.22           |                | 452.11       | 452.11       |
| 6                 | 452.11           |                | 452.11       | 0.00         |

Elaboración: La autora



### 5.1.3 Muebles y enseres de administración

Los muebles y enseres de administración son activos esenciales para el funcionamiento eficiente de la organización, ya que facilitan las actividades administrativas y de gestión.

Estos activos incluyen el mobiliario utilizado por el personal administrativo en el desarrollo diario de sus actividades. Para ello se ha determinado adquirir 1 escritorio ejecutivo, 1 silla ergonómica giratoria de escritorio, 2 sillas plegables de acero 84x52x49CM y 1 archivador vertical de cajones, con un total de \$411.37, con una depreciación del 10% y una vida útil de 10 años, como se detalla a continuación:

Tabla 100. Muebles y enseres de administración

| DETALLE   | CANTIDAD | COSTO     |           |
|---|----------|-----------|-----------|
|   |          | UNITARIO  | TOTAL     |
| <b>ESCRITORIO EJECUTIVO</b>                           | 1        | \$ 179.98 | \$ 179.98 |
| <b>SILLA ERGONÓMICA GIRATORIA DE ESCRITORIO</b>       | 1        | \$ 74.24  | \$ 74.24  |
| <b>SILLA PLEGABLE ACERO 84X52X49CM BL/GRIS LIFETI</b> | 2        | \$ 47.47  | \$ 94.94  |
| <b>ARCHIVADOR VERTICAL DE CAJONES</b>                 | 1        | \$ 62.21  | \$ 62.21  |
| <b>TOTAL</b>  |          | \$ 363.90 | \$ 411.37 |

Elaboración: La autora

Tabla 101. Depreciación muebles y enseres de administración

| Valor del activo  |                  | \$ 411.37      |              |              |
|-------------------|------------------|----------------|--------------|--------------|
| Años de vida útil |                  | 10             | Depreciación | 10.00%       |
| AÑOS              | VALOR DEL ACTIVO | VALOR RESIDUAL | DEPRECIACIÓN | VALOR ACTUAL |
| 0                 | 411.37           | 41.14          | 37.023       | 370.233      |
| 1                 | 370.23           |                | 37.023       | 333.210      |
| 2                 | 333.21           |                | 37.023       | 296.186      |
| 3                 | 296.19           |                | 37.023       | 259.163      |
| 4                 | 259.16           |                | 37.023       | 222.140      |
| 5                 | 222.14           |                | 37.023       | 185.117      |
| 6                 | 185.12           |                | 37.023       | 148.093      |

|           |        |        |         |
|-----------|--------|--------|---------|
| <b>7</b>  | 148.09 | 37.023 | 111.070 |
| <b>8</b>  | 111.07 | 37.023 | 74.047  |
| <b>9</b>  | 74.05  | 37.023 | 37.023  |
| <b>10</b> | 37.02  | 37.023 | 0.000   |

Elaboración: La autora

#### 5.1.4 Vehículo

La compañía JACell Solutions ofrece a sus compradores el servicio de entrega a domicilio, para el transporte y entrega de productos a clientes entre diferentes ubicaciones, es indispensable contar con un vehículo (Moto Honda), que tiene un valor de \$2,550.00, con una vida útil de 5 años y una depreciación del 20%.

Tabla 102. Vehículo

| <b>DETALLE</b>       | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO UNITARIO</b> | <b>COSTO TOTAL</b> |
|----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| <b>MOTO (HONDA )</b> | 1               | \$ 2,550.00           | \$ 2,550.00        |
|                      | <b>TOTAL</b>    | <b>\$ 2,550.00</b>    | <b>\$ 2,550.00</b> |

Elaborado por: La autora

Tabla 103. Depreciación del vehículo

| <b>Valor del activo</b>  |                         | <b>\$ 2,550.00</b>    |                     |                     |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Años de vida útil</b> |                         | <b>5</b>              | <b>Depreciación</b> | <b>20.00%</b>       |
| <b>AÑOS</b>              | <b>VALOR DEL ACTIVO</b> | <b>VALOR RESIDUAL</b> | <b>DEPRECIACIÓN</b> | <b>VALOR ACTUAL</b> |
| <b>0</b>                 | \$ 2,550.00             | 510.00                | \$ 408.00           | \$ 2,040.00         |
| <b>1</b>                 | \$ 2,040.00             |                       | \$ 408.00           | \$ 1,632.00         |
| <b>2</b>                 | \$ 1,632.00             |                       | \$ 408.00           | \$ 1,224.00         |
| <b>3</b>                 | \$ 1,224.00             |                       | \$ 408.00           | \$ 816.00           |
| <b>4</b>                 | \$ 816.00               |                       | \$ 408.00           | \$ 408.00           |
| <b>5</b>                 | \$ 408.00               |                       | \$ 408.00           | \$ -                |

Elaborado por: La autora

#### 5.1.5 Resumen de depreciaciones de activos fijos

La depreciación de activos fijos es un aspecto importante de la contabilidad de la empresa que refleja la disminución del valor de un activo a lo largo de su vida útil debido al desgaste u otros factores.

En las tablas que se presentan a continuación se muestra el resumen de las depreciaciones de los activos fijos de la empresa previamente calculados.

Como resultado se obtuvo el valor total del activo \$6.878,86, una depreciación anual de \$1.315,58 y un valor de salvamento de \$637,23.

Tabla 104. Resumen de depreciaciones de activos fijos.

| <b>ACTIVOS</b>                             | <b>VALOR DEL</b>     | <b>AÑOS</b> | <b>VALOR</b>      | <b>DEPRECIACIÓN</b> | <b>VALOR</b>      |
|--|----------------------|-------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|  | <b>ACTIVO</b>        |             | <b>RESIDUAL</b>   | <b>N</b>            | <b>SALVAMENTO</b> |
| <b>Equipo de computación</b>               | <b>de</b> \$1.882,99 | 3           | \$627,66          | \$418,44            | \$0,00            |
| <b>Equipo de computación reinversión</b>   | <b>de</b> \$2.034,50 | 3           | \$678,17          | \$452,11            | \$452,11          |
| <b>Muebles y enseres de administración</b> | \$411,37             | 10          | \$41,14           | \$37,02             | \$185,12          |
| <b>Vehículo</b>                            | \$2.550,00           | 5           | \$510,00          | \$408,00            | \$-               |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>\$6.878,86</b>    | <b>21</b>   | <b>\$1.856,97</b> | <b>\$1.315,58</b>   | <b>\$637,23</b>   |

Fuente: Tablas 98, 99, 101,103.

Elaboración: La autora.

#### 5.1.6 Resumen de activos fijos

El resumen de inversión de la compañía en activos fijos es el siguiente:

Tabla 105. Resumen de activos fijos

| <b>ACTIVOS</b>                             | <b>VALOR DEL ACTIVO</b> |
|--|-------------------------|
| <b>Equipo de computación</b>               | \$1.882,99              |
| <b>Equipo de computación reinversión</b>   | \$2.034,50              |
| <b>Muebles y enseres de administración</b> | \$411,37                |
| <b>Vehículo</b>                            | \$2.550,00              |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>\$6.878,86</b>       |

Fuente: Tabla 104

Elaboración: La autora.

#### 5.1.7 Inversión en activos diferidos

La inversión en activos diferidos se refiere a los gastos que proporcionarán beneficios económicos futuros, esenciales para el adecuado funcionamiento de la compañía JA Cell solutions, tales como: estudio preliminar, la constitución legal de la empresa, adecuación de local y permisos de funcionamiento.

En la tabla presentada a continuación se muestra el total de inversión en activos diferidos que supone este estudio y la amortización correspondiente.

El valor total de inversión es \$794,00. El cálculo de la amortización se realizó para 5 años de duración del proyecto, dividiendo el valor total del activo para el periodo de recuperación y se obtiene un total de amortización de \$158,80 para cada año de vida del proyecto.

Tabla 106. Activos diferidos

| <b>DETALLE</b>                   | <b>VALOR TOTAL</b> |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>Estudio preliminar</b>        | \$100,00           |
| <b>Constitución legal</b>        | \$250,00           |
| <b>Permiso de funcionamiento</b> | \$144,00           |
| <b>Adecuación del Local</b>      | \$300,00           |
| <b>TOTAL</b>                     | \$794,00           |

Elaboración: La autora

Tabla 107. Amortización

| <b>DESCRIPCIÓN</b>     | <b>VALOR DEL ACTIVO</b> | <b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b> | <b>AÑOS</b> |          |          |          |          |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
|                        |                         |                                | <b>1</b>    | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| <b>Activo diferido</b> | \$794,00                | 5                              | \$158,80    | \$158,80 | \$158,80 | \$158,80 | \$158,80 |

Fuente: Tabla 106

Elaboración: La autora

### 5.1.8 Inversión en activo circulante o capital de trabajo

La inversión en el activo circulante o capital de trabajo se refiere a los recursos financieros que la empresa destina para mantener y financiar sus operaciones diarias, esta inversión es esencial para garantizar que la empresa tenga suficiente liquidez y capacidad para cubrir con sus obligaciones financieras en el corto plazo y mantener una operación fluida.

Para ello se toma en consideración los siguientes activos circulantes: costo de importación de cada producto tecnológico, materias primas indirectas, servicios básicos de administración, sueldos y salarios de administración, sueldo al personal de ventas, suministros de oficina, útiles de aseo, publicidad, combustible y mantenimiento del vehículo de la compañía.

### 5.1.9 Materia prima directa

En el presente proyecto tomamos como materia prima a los productos tecnológicos que se planea importar.

La tabla que se expone a continuación presenta los costos totales de la importación, definidos previamente en la ingeniería del proyecto, en esta se detalla la cantidad anual de cada uno de los productos tecnológicos a importar, computador portátil (372), teléfono celular (488), iPad (134), reloj inteligente (43), un total de 1037 productos anuales.

Se presenta también el precio unitario y el costo de envío total de cada uno de los productos tecnológicos, dentro del costo de envío está incluido el Fodinfra (0,5% ) (IVA 12%), y la proyección para conocer el incremento se basa en la tasa de inflación actual de 3,38%.

Tabla 108. Materia prima directa (Productos de importación)

| ESPECIFICACIONES | AÑO 1          |                 |                |                      |
|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------------|
|                  | CANTIDAD ANUAL | PRECIO UNITARIO | PRECIO MENSUAL | COSTO DE ENVÍO ANUAL |
|                  |                |                 |                | TOTAL                |

|                            |             |                   |                    |                     |                  |
|----------------------------|-------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| <b>Computador portátil</b> | 372         | \$899,99          | \$32.782,14        | \$58.589,35         | \$393.386        |
| <b>Teléfono celular</b>    | 488         | \$699,00          | \$33.400,55        | \$59.694,60         | \$400.807        |
| <b>iPad</b>                | 134         | \$749,00          | \$9.827,50         | \$17.564,05         | \$117.930        |
| <b>Reloj inteligente</b>   | 43          | \$199,00          | \$802,67           | \$1.075,00          | \$9.632          |
| <b>TOTAL</b>               | <b>1037</b> | <b>\$2.546,99</b> | <b>\$76.812,86</b> | <b>\$136.923,00</b> | <b>\$921.754</b> |

Elaboración: La autora

Tabla 109. Incremento materia prima directa

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$921.754,28       |
| <b>2</b>    | \$952.909,57       |
| <b>3</b>    | \$985.117,92       |
| <b>4</b>    | \$1.018.414,90     |
| <b>5</b>    | \$1.052.837,33     |

Fuente: Tabla 108

Elaboración: La autora

#### 5.1.10 Servicios básicos de administración

Servicios abarcan una amplia gama de funciones que son esenciales para gestionar recursos, mantener la operación fluida y cumplir con los objetivos empresariales, entre estos servicios básicos se encuentran la energía eléctrica kW/h, plan de teléfono fijo, agua potable e internet.

El valor total de estos servicios mensuales es de \$44,10 y el valor anual \$529,20, como se muestra a continuación:

Tabla 112. Servicios básicos de administración

| <b>ESPECIFICACIONES</b>          | <b>CONSUMO</b> | <b>CONSUMO</b> | <b>PRECIO</b>   | <b>PRECIO</b>  | <b>PRECIO</b>   |
|----------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|                                  | <b>MENSUAL</b> | <b>ANUAL</b>   | <b>UNITARIO</b> | <b>MENSUAL</b> | <b>ANUAL</b>    |
| <b>AGUA POTABLE m3</b>           | 3,8            | 45,6           | \$0,31          | \$1,18         | \$14,14         |
| <b>ENERGIA kW</b>                | 9              | 108            | \$0,10          | \$0,94         | \$11,31         |
| <b>PLAN DE TELEFONIA CELULAR</b> | 1              | 12             | \$15,99         | \$15,99        | \$191,88        |
| <b>PLAN INTERNET</b>             | 1              | 12             | \$25,99         | \$25,99        | \$311,88        |
| <b>TC TAL</b>                    |                |                | <b>\$42,39</b>  | <b>\$44,10</b> | <b>\$529,20</b> |

Fuente: EERSSA, Ultranet, Municipio de Loja.

Elaboración: La autora.

La tabla 112, muestra que en el año 1 el valor total de los servicios básicos es de \$529,20, llegando al año 5 un incremento de \$604,46.

Tabla 113. Incremento servicios básicos

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$529,20           |
| <b>2</b>    | \$547,09           |
| <b>3</b>    | \$565,58           |
| <b>4</b>    | \$584,70           |
| <b>5</b>    | \$604,46           |

Fuente: Tabla 112

Elaboración: La autora

#### 5.1.11 Sueldos y salarios de administración

Hace referencia a la compensación que la empresa paga a su personal administrativo por los servicios prestados. En el caso de JA Cell Solutions el personal que corresponde al área administrativa es el gerente - contador y el valor monetario de reconocimiento va acorde a las condiciones establecidas por la compañía.

Los salarios anuales y mensuales se obtienen a partir del décimo tercer sueldo, mismo que es calculado dividiendo el sueldo básico unificado de cada puesto administrativo para doce meses. El décimo cuarto sueldo, se obtiene dividiendo el salario básico del Ecuador (\$425,00) para doce meses y las vacaciones dividiendo el sueldo básico para 24, que es el número total de quincenas en un año.

El aporte patronal y los fondos de reserva se obtienen multiplicando por el sueldo básico 12,15% y 8,33% respectivamente. Una vez realizadas estas operaciones se suman todos los campos anteriores para obtener el total de remuneración que, multiplicado por el número de empleados, nos da el total mensual de remuneración. Finalmente, para obtener el total de

remuneración anual de cada puesto de trabajo se procede a multiplicar el total mensual por doce meses. A continuación, las tablas en donde se representa dicha información:

Tabla 114. Sueldos y salarios administrativos

| <b>RUBROS</b>                  | <b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b> |
|--------------------------------|------------------------------|
|                                | <b>GERENTE - CONTADOR</b>    |
| <b>Sueldo Básico Unificado</b> | \$500,00                     |
| <b>Décimo Tercero</b>          | \$41,67                      |
| <b>Décimo Cuarto Sueldo</b>    | \$35,42                      |
| <b>Vacaciones</b>              | \$20,83                      |
| <b>Aporte Patronal 12,15%</b>  | \$60,75                      |
| <b>Fondos de reserva 8,33%</b> | \$41,65                      |
| <b>TOTAL REMUNERACIÓN</b>      | \$700,32                     |
| <b># de empleados</b>          | 1                            |
| <b>TOTAL MENSUAL</b>           | \$700,32                     |
| <b>TOTAL ANUAL</b>             | \$8.403,80                   |

Elaboración: La autora

Tabla 115. Incremento de sueldos y salarios

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$8.403,80         |
| <b>2</b>    | \$8.687,85         |
| <b>3</b>    | \$8.981,50         |
| <b>4</b>    | \$9.285,07         |
| <b>5</b>    | \$9.598,91         |

Fuente: Tabla 114.

Elaboración: La autora

#### 5.1.12 Sueldo al personal de ventas

El sueldo al personal de ventas en JACell Solutions va dirigido a la persona encargada de hacer la entrega a domicilio de los productos previamente adquiridos por los clientes. En ese caso al chofer-vendedor le corresponde una remuneración mensual incluyendo todos



los beneficios legales, un total de \$600,58., valor que anualmente representa para la empresa un total de \$ 7.206,98.

Se proyecta un incremento en el sueldo del vendedor, con una tasa de inflación del 3,38%, en los siguiente 5 años de vida del proyecto de \$8.231,89 en su valor anual.

Tabla 116. Sueldos al personal de ventas

| RUBROS                         | DESCRIPCIÓN DEL CARGO    |
|--------------------------------|--------------------------|
|                                | <b>Chofer - Vendedor</b> |
| <b>Sueldo Básico Unificado</b> | \$425,00                 |
| <b>Décimo Tercero</b>          | \$35,42                  |
| <b>Décimo Cuarto Sueldo</b>    | \$35,42                  |
| <b>Vacaciones</b>              | \$17,71                  |
| <b>Aporte Patronal 12,15%</b>  | \$51,64                  |
| <b>Fondos de reserva 8,33%</b> | \$35,40                  |
| <b>TOTAL REMUNERACIÓN</b>      | <b>\$600,58</b>          |
| <b># de empleados</b>          | 1                        |
| <b>TOTAL MENSUAL</b>           | <b>\$600,58</b>          |
| <b>TOTAL ANUAL</b>             | <b>\$7.206,98</b>        |

Elaboración: La autora

Tabla 117. Incremento sueldo al personal de ventas

| AÑOS     | VALOR TOTAL |
|----------|-------------|
|          | 3,38%       |
| <b>1</b> | \$7.206,98  |
| <b>2</b> | \$7.450,58  |
| <b>3</b> | \$7.702,41  |
| <b>4</b> | \$7.962,75  |
| <b>5</b> | \$8.231,89  |

Fuente: Tabla 116

Elaboración: La autora

### 5.1.13 Suministros de oficina

Son los materiales y productos utilizados en el entorno de trabajo para llevar a cabo las tareas administrativas, de organización y comunicación.

A continuación, en la tabla 118, se detalla cada uno de los suministros de oficina esenciales para mantener operaciones fluidas y eficientes en la oficina de la compañía, también se realiza una proyección del incremento en el costo total de dichos suministros, proyectando para los 5 años de vida del proyecto.

El precio total anual en el primer año es \$468,45. Y en el año 5 se proyecta que será \$534,84, como se detalla en las tablas a continuación:

Tabla 118. Suministro de oficina

| <b>ESPECIFICACIONES</b>  | <b>CANT.<br/>MENSUAL</b> | <b>CANT.<br/>ANUAL</b> | <b>PRECIO<br/>UNITARIO</b> | <b>PRECIO<br/>MENSUAL</b> | <b>PRECIO<br/>ANUAL</b> |
|--|--------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>Tinta impresora</b>   | 3                        | 36                     | \$6,87                     | \$20,61                   | \$247,32                |
| <b>Lápiz Mongol (caja x 12)</b>  | 1                        | 3                      | \$11,11                    | \$11,11                   | \$33,33                 |
| <b>BIC Round Stic Xtra-Life<br/>Ballpoint Pen, Medium<br/>Point, 1.0mm, Blue Ink</b> | 1                        | 5                      | \$0,31                     | \$0,31                    | \$1,55                  |
| <b>Resaltadores</b>  | 2                        | 2                      | \$0,45                     | \$0,90                    | \$0,90                  |
| <b>Grapadora</b>   | 1                        | 1                      | \$2,86                     | \$2,86                    | \$2,86                  |
| <b>Grapas (x 5000)</b>   | 1                        | 3                      | \$3,07                     | \$3,07                    | \$9,21                  |
| <b>Clips (x 100)</b>   | 3                        | 4                      | \$0,27                     | \$0,81                    | \$1,08                  |
| <b>Agenda</b>  | 1                        | 1                      | \$12,00                    | \$12,00                   | \$12,00                 |
| <b>Cuaderno espiral x 100<br/>hojas</b>  | 1                        | 4                      | \$1,00                     | \$1,00                    | \$4,00                  |
| <b>Talonnario de facturas</b>  | 1                        | 12                     | \$13,00                    | \$13,00                   | \$156,00                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>15</b>                | <b>71</b>              | <b>\$50,94</b>             | <b>\$65,67</b>            | <b>\$468,25</b>         |

Elaboración: La autora

Tabla 119. Incremento suministros de oficina

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$468,25           |
| <b>2</b>    | \$484,08           |
| <b>3</b>    | \$500,44           |
| <b>4</b>    | \$517,35           |
| <b>5</b>    | \$534,84           |

Fuente: Tabla 118

Elaboración: La autora.

#### 5.1.14 Útiles de aseo

Los útiles de aseo son productos utilizados para mantener la higiene y la limpieza en diferentes entornos como la oficina de la compañía, esenciales para garantizar un ambiente limpio y saludable para todos los miembros y visitantes de JA Cell solutions. En la tabla presentada a continuación se detalla los útiles de aseo necesarios para la compañía:

Tabla 120. Útiles de aseo

| <b>ESPECIFICACIONES</b>              | <b>CANT. MENSUAL</b> | <b>CANT. ANUAL</b> | <b>PRECIO UNITARIO</b> | <b>PRECIO MENSUAL</b> | <b>PRECIO ANUAL</b> |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Escoba</b>                        | 1                    | 1                  | \$3,00                 | \$3,00                | \$3,00              |
| <b>Recogedor</b>                     | 1                    | 1                  | \$3,00                 | \$3,00                | \$3,00              |
| <b>Basurero</b>                      | 1                    | 1                  | \$10,52                | \$10,52               | \$10,52             |
| <b>Trapeador</b>                     | 1                    | 1                  | \$4,83                 | \$4,83                | \$4,83              |
| <b>Balde para trapeador</b>          | 1                    | 1                  | \$3,90                 | \$3,90                | \$3,90              |
| <b>Cloro (galón)</b>                 | 1                    | 4                  | \$3,10                 | \$3,10                | \$12,40             |
| <b>Esponja de lavar</b>              | 2                    | 4                  | \$0,85                 | \$1,70                | \$3,40              |
| <b>Jabón líquido de tocador 1 lt</b> | 1                    | 2                  | \$2,10                 | \$2,10                | \$4,20              |
| <b>Gel desinfectante 1 lt</b>        | 1                    | 2                  | \$3,85                 | \$3,85                | \$7,70              |
| <b>Papel higiénico x 24</b>          | 1                    | 2                  | \$5,00                 | \$5,00                | \$10,00             |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>11</b>            | <b>19</b>          | <b>\$40,15</b>         | <b>\$41,00</b>        | <b>\$62,95</b>      |

Elaboración: La autora

Tabla 121. Incrementos útiles de aseo

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$62,95            |
| <b>2</b>    | \$65,08            |
| <b>3</b>    | \$67,28            |
| <b>4</b>    | \$69,55            |
| <b>5</b>    | \$71,90            |

Elaboración: La autora

### 5.1.15 Publicidad

Incluye las formas y canales de distribución de información, medios y estrategias publicitarias efectivas para comunicar un mensaje persuasivo y atractivo que llame la atención del público objetivo y lo motive a conocer en donde y como adquirir productos tecnológicos de calidad. De acuerdo a las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja (Tabla 19 – Capítulo I) la publicidad de JA Cell solutions será realizada a través de redes sociales, debido a las preferencias especificadas por los encuestados.

La concentración principal de contenido se llevará a cabo a través de anuncios en la red social Facebook, con un precio unitario de \$0,10 por anuncio, como resultado el valor anual invertido en publicidad será de \$48,00.

Tabla 122. Publicidad

| <b>ESPECIFICACIONES</b>  | <b>CANT. MENSUAL</b> | <b>CANT. ANUAL</b> | <b>PRECIO UNITARIO</b> | <b>PRECIO MENSUAL</b> | <b>PRECIO ANUAL</b> |
|--|----------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Anuncios de Facebook Ads x cada click (500 click por año)</b> | 40                   | 480                | \$0,10                 | \$4,00                | \$48,00             |
| <b>TOTAL</b>   | <b>40</b>            | <b>480</b>         | <b>\$0,10</b>          | <b>\$4,00</b>         | <b>\$48,00</b>      |

Fuente: Meta Business

Elaboración: La autora

Tabla 123. Incremento publicidad

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$48,00            |
| <b>2</b>    | \$49,62            |
| <b>3</b>    | \$51,30            |
| <b>4</b>    | \$53,03            |
| <b>5</b>    | \$54,83            |

Fuente: Tabla 122

Elaboración: La autora

### 5.1.16 Combustible y mantenimiento

JA Cell Solutions cuenta con un vehículo motorizado, para llevar a cabo las actividades de entrega de productos a los clientes. El combustible y mantenimiento son dos aspectos importantes en la gestión del vehículo.

En la tabla presentada a continuación se detalla el costo de inversión en combustible y mantenimiento, con un total de \$321,00 anual, incluyendo cambios de aceite, mantenimiento en general, y gasolina.

Se detalla también la proyección del incremento en combustible y mantenimiento considerando los 5 años de vida del proyecto, con una tasa de inflación del 3,38%.

Tabla 124. Combustible y mantenimiento

| <b>ESPECIFICACIONES</b>       | <b>CANT. MENSUAL</b> | <b>CANT. ANUAL</b> | <b>PRECIO UNITARIO</b> | <b>PRECIO MENSUAL</b> | <b>PRECIO ANUAL</b> |
|-------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Gasolina extra (galón)</b> | 8                    | 90                 | \$2,40                 | \$19,20               | \$216,00            |
| <b>Cambio de aceite</b>       | 1                    | 3                  | \$15,00                | \$15,00               | \$45,00             |
| <b>Mantenimiento</b>          | 1                    | 3                  | \$20,00                | \$20,00               | \$60,00             |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>10</b>            | <b>96</b>          | <b>\$37,40</b>         | <b>\$54,20</b>        | <b>\$321,00</b>     |

Elaboración: La autora

Tabla 125. Incremento combustible y mantenimiento

| <b>AÑOS</b> | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-------------|--------------------|
|             | 3,38%              |
| <b>1</b>    | \$321,00           |
| <b>2</b>    | \$331,85           |
| <b>3</b>    | \$343,07           |
| <b>4</b>    | \$354,66           |
| <b>5</b>    | \$366,65           |

Fuente: Tabla 124

Elaboración: La autora

#### 5.1.17 Resumen de activo circulante o capital de trabajo

En el resumen del activo circulante se recopilan toda la información mencionada con anterioridad, todos aquellos activos correspondientes al capital de trabajo, obteniendo como

resultado un valor mensual del activo circulante de \$78.32606, y un valor anual de \$938.834,42.

Tabla 126. Resumen del activo circulante

| DETALLE                                    | TABLA | VALOR              |                     |
|--|-------|--------------------|---------------------|
|  |       | MENSUAL            | ANUAL               |
| <b>Materia Prima Directa</b>               | 108   | \$76.812,86        | \$921.754,28        |
| <b>Materia Prima Indirecta</b>             | 110   | \$3,33             | \$39,96             |
| <b>Servicios Básicos de administración</b> | 112   | \$44,10            | \$529,20            |
| <b>Sueldos y salarios administrativos</b>  | 114   | \$700,32           | \$8.403,80          |
| <b>Sueldos al personal de ventas</b>       | 116   | \$600,58           | \$7.206,98          |
| <b>Suministros de oficina</b>              | 118   | \$65,67            | \$468,25            |
| <b>Útiles de aseo</b>                      | 120   | \$41,00            | \$62,95             |
| <b>Publicidad</b>                          | 122   | \$4,00             | \$48,00             |
| <b>Combustible y mantenimiento</b>         | 124   | \$54,20            | \$321,00            |
| <b>TOTAL</b>                               |       | <b>\$78.326,06</b> | <b>\$938.834,42</b> |

Fuente: Tabla 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124

Elaboración: La autora

#### 5.1.18 Resumen de inversión

En el presente resumen de inversión se recoge toda la información anual obtenida de los activos previamente calculados.

Obteniendo un total de inversión de \$85.998,91 correspondiente al primer año de vida del proyecto en cuestión.

Tabla 127. Resumen de inversión

| DETALLE                            | TABLA N.º | VALOR              |
|------------------------------------|-----------|--------------------|
| <b>Activo Fijo</b>                 | 105       | \$6.878,86         |
| <b>Activo Diferido</b>             | 106       | \$794,00           |
| <b>Activo Circulante (Mensual)</b> | 126       | \$78.326,06        |
| <b>TOTAL</b>                       |           | <b>\$85.998,91</b> |

Fuente: Tabla 105, 106, 126

Elaboración: La autora

## 5.2 Financiamiento

El valor total de la inversión es de \$85.998,91, monto que estará financiado en un 69,77% por una entidad financiera a través de un préstamo, y el 30,23% representará el aporte de los socios.

La información se detalla en la tabla a continuación:

Tabla 128. Financiamiento de la inversión

| <b>CAPITAL</b>              | <b>VALOR</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-----------------------------|--------------|-------------------|
| <b>Préstamo</b>             | \$60.000,00  | 69,77%            |
| <b>Aporte de los socios</b> | \$25.998,91  | 30,23%            |
| <b>Total, Inversión</b>     | \$85.998,91  | 100,00%           |

Fuente: Tabla 127

Elaboración: La autora

El préstamo se realiza en base a la siguiente información:

**Entidad:** Banco de Loja

**Capital:** \$60.000,00

**Interés:** 11.30%

**Plazo:** 5 años

**Pagos:** Semestrales

Tabla 129. Tabla de amortización

| <b>AÑO</b> | <b>SEMESTRE</b> | <b>AMORTIZACIÓN<br/>DEL CAPITAL</b> | <b>INTERÉS</b> | <b>DIVIDENDOS</b> | <b>CAPITAL<br/>REDUCIDO</b> |
|------------|-----------------|-------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>0</b>   | 0               |                                     |                |                   | \$60.000,00                 |
| <b>1</b>   | 1               | \$6.000,00                          | \$3.390,00     | \$9.390,00        | \$54.000,00                 |
|            | 2               | \$6.000,00                          | \$3.051,00     | \$9.051,00        | \$48.000,00                 |
| <b>2</b>   | 3               | \$6.000,00                          | \$2.712,00     | \$8.712,00        | \$42.000,00                 |
|            | 4               | \$6.000,00                          | \$2.373,00     | \$8.373,00        | \$36.000,00                 |

|          |    |            |            |            |             |
|----------|----|------------|------------|------------|-------------|
| <b>3</b> | 5  | \$6.000,00 | \$2.034,00 | \$8.034,00 | \$30.000,00 |
|          | 6  | \$6.000,00 | \$1.695,00 | \$7.695,00 | \$24.000,00 |
| <b>4</b> | 7  | \$6.000,00 | \$1.356,00 | \$7.356,00 | \$18.000,00 |
|          | 8  | \$6.000,00 | \$1.017,00 | \$7.017,00 | \$12.000,00 |
| <b>5</b> | 9  | \$6.000,00 | \$678,00   | \$6.678,00 | \$6.000,00  |
|          | 10 | \$6.000,00 | \$339,00   | \$6.339,00 | \$-         |

Fuente: Tabla 128.

Elaboración: La autora

### 5.3 Análisis de costos

El análisis de costos es un proceso fundamental para entender y controlar los gastos de la empresa. Implica examinar detalladamente todos los elementos que contribuyen a los costos de operación y ventas de JA Cell Solutions.

#### 5.3.1 Presupuesto proyectado o preformado

Se constituye de todos aquellos costos y gastos que la compañía JA Cell solutions proyecta tener, incluyendo costos de importación, gastos generales de fabricación y otros gastos, mismos que se detallan a continuación, incluyendo la muestra del incremento hasta el año 5, con una tasa de inflación del 3.38%:

Tabla 130. Propuesto proyectado

| DETALLE                                | AÑO 1        | AÑO 2        | AÑO 3        | AÑO 4        | AÑO 5        |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>COSTOS DE IMPORTACIÓN</b>           |              |              |              |              |              |
| <b>COSTO PRIMO</b>                     |              |              |              |              |              |
| <b>Materia prima directa</b>           | \$921.754,28 | \$921.754,28 | \$921.754,28 | \$921.754,28 | \$921.754,28 |
| <b>TOTAL DE COSTO PRIMO</b>            | \$921.754,28 | \$921.754,28 | \$921.754,28 | \$921.754,28 | \$921.754,28 |
| <b>GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b> |              |              |              |              |              |
| <b>Materia prima indirecta</b>         | \$39,96      | \$41,31      | \$42,71      | \$44,15      | \$45,64      |



|   |                     |                     |                     |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>TOTAL GASTOS GENERALES DE IMPORTACIÓN</b>            | <b>\$39,96</b>      | \$41,31             | \$42,71             | \$44,15             | \$45,64             |
| <b>TOTAL COSTO DE IMPORTACION OTROS GASTOS</b>          | <b>\$921.794,24</b> | <b>\$921.795,59</b> | <b>\$921.796,99</b> | <b>\$921.798,43</b> | <b>\$921.799,92</b> |
| <b>Sueldos y salarios de administración</b>             | \$8.403,80          | \$8.687,85          | \$8.981,50          | \$9.285,07          | \$9.598,91          |
| <b>Suministros de oficina</b>                           | \$468,25            | \$484,08            | \$500,44            | \$517,35            | \$534,84            |
| <b>Útiles de aseo</b>                                   | \$62,95             | \$65,08             | \$67,28             | \$69,55             | \$71,90             |
| <b>Servicios básicos de administración</b>              | \$529,20            | \$547,09            | \$565,58            | \$584,70            | \$604,46            |
| <b>Depreciación equipos de computación</b>              | \$418,44            | \$418,44            | \$418,44            | \$505,41            | \$505,41            |
| <b>Depreciación muebles y enseres de administración</b> | \$37,02             | \$37,02             | \$51,75             | \$51,75             | \$51,75             |
| <b>Amortización de los activos diferidos</b>            | \$158,80            | \$158,80            | \$91,20             | \$91,20             | \$91,20             |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>                     | <b>\$10.078,47</b>  | <b>\$10.398,36</b>  | <b>\$10.676,19</b>  | <b>\$11.105,04</b>  | <b>\$11.458,47</b>  |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>                                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Sueldos al personal de ventas</b>                    | \$7.206,98          | \$7.450,58          | \$7.702,41          | \$7.962,75          | \$8.231,89          |
| <b>Publicidad</b>                                       | \$48,00             | \$49,62             | \$51,30             | \$53,03             | \$54,83             |
| <b>Depreciación del vehículo</b>                        | \$408,00            | \$408,00            | \$408,00            | \$408,00            | \$408,00            |
| <b>Combustible y mantenimiento</b>                      | \$321,00            | \$331,85            | \$343,07            | \$354,66            | \$366,65            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>                           | <b>\$7.983,98</b>   | <b>\$8.240,05</b>   | <b>\$8.504,77</b>   | <b>\$8.778,44</b>   | <b>\$9.061,36</b>   |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>                               |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Interés del préstamo</b>                             | \$6.441,00          | \$5.085,00          | \$3.729,00          | \$2.373,00          | \$1.017,00          |
| <b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>                         | <b>\$6.441,00</b>   | <b>\$5.085,00</b>   | <b>\$3.729,00</b>   | <b>\$2.373,00</b>   | <b>\$1.017,00</b>   |
| <b>OTROS GASTOS</b>                                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>Amortización del capital</b>                         | \$6.000,00          | \$6.000,00          | \$6.000,00          | \$6.000,00          | \$6.000,00          |
| <b>TOTAL OTROS GASTOS</b>                               | <b>\$6.000,00</b>   | <b>\$6.000,00</b>   | <b>\$6.000,00</b>   | <b>\$6.000,00</b>   | <b>\$6.000,00</b>   |
| <b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>                        | <b>\$30.503,45</b>  | <b>\$29.723,41</b>  | <b>\$28.909,96</b>  | <b>\$28.256,48</b>  | <b>\$27.536,83</b>  |

|   |                     |                     |                     |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>TOTAL PRESUPUESTO COSTOS TOTALES</b> | <b>\$952.297,69</b> | <b>\$951.519,00</b> | <b>\$950.706,95</b> | <b>\$950.054,91</b> | <b>\$949.336,76</b> |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

Elaboración: La autora

### 5.3.2 Clasificación de los costos

Hace referencia a la categorización de los costos en diferentes grupos según su naturaleza, comportamiento o función dentro de la empresa.

Aquellos denominados como fijos, como su nombre lo indica se mantendrán constantes, mientras que aquellos denominados variables dependerán de las actividades que realice JA Cell Solutions.

En la tabla presentada a continuación se detalla la información proyectada a los 5 años de vida del proyecto.

Tabla 131. Clasificación de los costos

| DETALLE                                | AÑO 1      |                     | AÑO 2      |                     | AÑO 3      |                     | AÑO 4      |                     | AÑO 5      |                     |
|--|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
|  | FIJO       | VARIABLE            | FIJO       | VARIABLE            | FIJO       | VARIABLE            | FIJO       | VARIABLE            | FIJO       | VARIABLE            |
| <b>COSTOS DE IMPORTACIÓN</b>           |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |
| <b>COSTO PRIMO</b>                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |
| Materia prima directa                  |            | \$921.754,28        |            | \$921.754,28        |            | \$921.754,28        |            | \$921.754,28        |            | \$921.754,28        |
| <b>TOTAL DE</b>                        | <b>\$-</b> |                     | <b>\$-</b> |                     | <b>\$-</b> |                     | <b>\$-</b> |                     | <b>\$-</b> | <b>\$921.754,28</b> |
| <b>COSTO PRIMO</b>                     |            | <b>\$921.754,28</b> |            | <b>\$921.754,28</b> |            | <b>\$921.754,28</b> |            | <b>\$921.754,28</b> |            |                     |
| <b>GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b> |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |
| Materia prima indirecta                |            | \$39,96             |            | \$41,31             |            | \$42,71             |            | \$44,15             |            | \$45,64             |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>\$-</b> | <b>\$39,96</b>      | <b>\$-</b> | <b>\$41,31</b>      | <b>\$-</b> | <b>\$42,71</b>      | <b>\$-</b> | <b>\$44,15</b>      | <b>\$-</b> | <b>\$45,64</b>      |
| <b>GASTOS GENERALES DE IMPORTACIÓN</b> |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>\$-</b> | <b>\$921.794,24</b> | <b>\$-</b> | <b>\$921.795,59</b> | <b>\$-</b> | <b>\$921.796,99</b> | <b>\$-</b> | <b>\$921.798,43</b> | <b>\$-</b> | <b>\$921.799,92</b> |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>          |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |                     |
| Sueldos y salarios de administración   | \$8.403,80 |                     | \$8.687,85 |                     | \$8.981,50 |                     | \$9.285,07 |                     | \$9.598,91 |                     |

|   |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Suministros de oficina                            | \$468,25            |                     | \$484,08            |                     | \$500,44            |                     | \$517,35            |                     | \$534,84            |
| Útiles de aseo                                    | \$62,95             |                     | \$65,08             |                     | \$67,28             |                     | \$69,55             |                     | \$71,90             |
| Servicios básicos de administración               |                     | \$529,20            |                     | \$547,09            |                     | \$565,58            |                     | \$584,70            | \$604,46            |
| Depreciación equipos de computación               | \$418,44            |                     | \$418,44            |                     | \$418,44            |                     | \$505,41            |                     | \$505,41            |
| Depreciación muebles y enseres de administración  | \$37,02             |                     | \$37,02             |                     | \$51,75             |                     | \$51,75             |                     | \$51,75             |
| Amortización de los activos diferidos             | \$158,80            |                     | \$158,80            |                     | \$91,20             |                     | \$91,20             |                     | \$91,20             |
| <b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>               | <b>\$9.549,27</b>   | <b>\$529,20</b>     | <b>\$9.851,27</b>   | <b>\$547,09</b>     | <b>\$10.110,61</b>  | <b>\$565,58</b>     | <b>\$10.520,34</b>  | <b>\$584,70</b>     | <b>\$10.854,01</b>  |
| <b>GASTOS DE VENTA</b>                            |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Sueldos al personal de ventas                     | \$7.206,98          |                     | <b>\$7.450,58</b>   |                     | <b>\$7.702,41</b>   |                     | <b>\$7.962,75</b>   |                     | <b>\$8.231,89</b>   |
| Publicidad  | \$48,00             |                     | \$49,62             |                     | \$51,30             |                     | \$53,03             |                     | \$54,83             |
| Depreciación del vehículo                         | \$408,00            |                     | \$408,00            |                     | \$408,00            |                     | \$408,00            |                     | \$408,00            |
| Combustible y mantenimiento                       |                     | \$321,00            |                     | \$331,85            |                     | \$343,07            |                     | \$354,66            | \$366,65            |
| <b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>                     | <b>\$7.662,98</b>   | <b>\$321,00</b>     | <b>\$7.908,20</b>   | <b>\$331,85</b>     | <b>\$8.161,71</b>   | <b>\$343,07</b>     | <b>\$8.423,78</b>   | <b>\$354,66</b>     | <b>\$8.694,71</b>   |
| <b>GASTOS FINANCIEROS</b>                         |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Interés del préstamo                              | \$6.441,00          |                     | \$5.085,00          |                     | \$3.729,00          |                     | \$2.373,00          |                     | \$1.017,00          |
| <b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>                   | <b>\$6.441,00</b>   |                     | <b>\$5.085,00</b>   |                     | <b>\$3.729,00</b>   |                     | <b>\$2.373,00</b>   |                     | <b>\$1.017,00</b>   |
| <b>OTROS GASTOS</b>                               |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| Amortización del capital                          | \$6.000,00          |                     | \$6.000,00          |                     | \$6.000,00          |                     | \$6.000,00          |                     | \$6.000,00          |
| <b>TOTAL OTROS GASTOS</b>                         | <b>\$6.000,00</b>   |                     | <b>\$6.000,00</b>   |                     | <b>\$6.000,00</b>   |                     | <b>\$6.000,00</b>   |                     | <b>\$6.000,00</b>   |
| <b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>                  | <b>\$29.653,25</b>  | <b>\$850,20</b>     | <b>\$28.844,47</b>  | <b>\$878,94</b>     | <b>\$28.001,31</b>  | <b>\$908,65</b>     | <b>\$27.317,12</b>  | <b>\$939,36</b>     | <b>\$26.565,72</b>  |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO COSTOS FIJOS Y VARIABLES</b> | <b>\$29.653,25</b>  | <b>\$922.644,44</b> | <b>\$28.844,47</b>  | <b>\$922.674,53</b> | <b>\$28.001,31</b>  | <b>\$922.705,63</b> | <b>\$27.317,12</b>  | <b>\$922.737,79</b> | <b>\$26.565,72</b>  |
|   | <b>\$952.297,69</b> |                     | <b>\$951.519,00</b> |                     | <b>\$950.706,95</b> |                     | <b>\$950.054,91</b> |                     | <b>\$949.336,76</b> |

Fuente: Tabla 130

Elaboración: La autora

### 5.3.3 Costo unitario de importación

El cálculo del costo unitario de importación de cada producto nos permite conocer el valor promedio de cada producto que se pretende importar, se calcula en base a los costos totales de importación dividido para el número de unidades importadas anualmente.

En la tabla 132 presentada a continuación se detalla el costo unitario proyectado a los 5 años de vida útil del proyecto, de cada uno de los productos tecnológicos que se pretende importar.

Tabla 132. Costo unitario de importación de computadores portátiles

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO TOTAL DE OPERACIÓN</b> | <b>COSTO PRIMO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b>GASTOS DE OPERACIÓN</b> | <b>COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE IMPORTACIÓN</b> |
|-------------|---------------------------------|---|----------------------------|--|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>    | \$952.297,69                    | \$921.794,24  | \$30.503,45                | \$393.385,63   | \$423.889,08    | 372                        | \$1.139,49                           |
| <b>2</b>    | \$951.519,00                    | \$921.795,59  | \$29.723,41                | \$393.385,63   | \$423.109,04    | 372                        | \$1.137,39                           |
| <b>3</b>    | \$950.706,95                    | \$921.796,99  | \$28.909,96                | \$393.385,63   | \$422.295,59    | 372                        | \$1.135,20                           |
| <b>4</b>    | \$950.054,91                    | \$921.798,43  | \$28.256,48                | \$393.385,63   | \$421.642,11    | 372                        | \$1.133,45                           |
| <b>5</b>    | \$949.336,76                    | \$921.799,92  | \$27.536,83                | \$393.385,63   | \$420.922,46    | 372                        | \$1.131,51                           |

Fuente: Tabla 90 y 130

Tabla 135. Costo unitario de importación de teléfonos celulares

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO TOTAL DE OPERACIÓN</b> | <b>COSTO PRIMO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN DE TELEFONOS CELULARES</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE IMPORTACIÓN</b> |
|-------------|---------------------------------|---|-----------------|--|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>    | \$952.297,69                    | \$921.794,24  |                 | \$400.806,60   | \$400.806,60    | 488                        | \$821,33                             |
| <b>2</b>    | \$951.519,00                    | \$921.795,59  |                 | \$400.806,60   | \$400.806,60    | 488                        | \$821,33                             |
| <b>3</b>    | \$950.706,95                    | \$921.796,99  |                 | \$400.806,60   | \$400.806,60    | 488                        | \$821,33                             |
| <b>4</b>    | \$950.054,91                    | \$921.798,43  |                 | \$400.806,60   | \$400.806,60    | 488                        | \$821,33                             |
| <b>5</b>    | \$949.336,76                    | \$921.799,92  |                 | \$400.806,60   | \$400.806,60    | 488                        | \$821,33                             |

Fuente: Tabla 90 y 130

Tabla 138. Costo unitario de importación de iPads

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO TOTAL DE OPERACIÓN</b> | <b>COSTO PRIMO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN DE iPADS</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE IMPORTACIÓN</b> |
|-------------|---------------------------------|---|-----------------|--|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>    | \$952.297,69                    | \$921.794,24  |                 | \$117.930,05                               | \$117.930,05    | 134                        | \$880,08                             |
| <b>2</b>    | \$951.519,00                    | \$921.795,59  |                 | \$117.930,05                               | \$117.930,05    | 134                        | \$880,08                             |
| <b>3</b>    | \$950.706,95                    | \$921.796,99  |                 | \$117.930,05                               | \$117.930,05    | 134                        | \$880,08                             |
| <b>4</b>    | \$950.054,91                    | \$921.798,43  |                 | \$117.930,05                               | \$117.930,05    | 134                        | \$880,08                             |
| <b>5</b>    | \$949.336,76                    | \$921.799,92  |                 | \$117.930,05                               | \$117.930,05    | 134                        | \$880,08                             |

Fuente: Tabla 90 y 130

Tabla 141. Costo unitario de importación de relojes inteligentes

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO TOTAL DE OPERACIÓN</b> | <b>COSTO PRIMO DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN DE RELOJES INTELIGENTES</b> | <b>SUBTOTAL</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE IMPORTACIÓN</b> |
|-------------|---------------------------------|---|-----------------|---|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>    | \$952.297,69                    | \$921.794,24  |                 | \$9.632,00  | \$9.632,00      | 43                         | \$224,00                             |
| <b>2</b>    | \$951.519,00                    | \$921.795,59  |                 | \$9.632,00  | \$9.632,00      | 43                         | \$224,00                             |
| <b>3</b>    | \$950.706,95                    | \$921.796,99  |                 | \$9.632,00  | \$9.632,00      | 43                         | \$224,00                             |
| <b>4</b>    | \$950.054,91                    | \$921.798,43  |                 | \$9.632,00  | \$9.632,00      | 43                         | \$224,00                             |
| <b>5</b>    | \$949.336,76                    | \$921.799,92  |                 | \$9.632,00  | \$9.632,00      | 43                         | \$224,00                             |

Fuente: Tabla 90 y 130

### 5.3.5 Precio de venta al público

Este representa el precio al que se vende un producto o servicio a los consumidores finales.

Para determinar el P.V.P, se multiplica el costo unitario de importación por el margen de utilidad que se proyecta generar con la venta de cada uno de los productos tecnológicos.

Para establecer el margen de utilidad de cada producto se toma en cuenta a la competencia, así se mantiene un servicio y venta de productos de calidad a precios competitivos.

La información se detalla en las tablas presentadas a continuación:

Tabla 133. P.V.P computadores portátiles

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE IMPORTACIÓN</b> | <b>MARGEN DE UTILIDAD</b> | <b>P.V.P.</b> |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>1</b>    | \$1.139,49                           | 10,0%                     | \$1.253       |
| <b>2</b>    | \$1.137,39                           | 10,2%                     | \$1.253       |
| <b>3</b>    | \$1.135,20                           | 10,4%                     | \$1.253       |
| <b>4</b>    | \$1.133,45                           | 10,6%                     | \$1.253       |
| <b>5</b>    | \$1.131,51                           | 10,7%                     | \$1.253       |

Fuente: Tabla 132

Elaboración: La autora

Tabla 136. P.V.P de teléfonos celulares

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b> | <b>MARGEN DE UTILIDAD</b> | <b>P.V.P.</b> |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>1</b>    | \$821,33                            | 20,0%                     | \$986         |
| <b>2</b>    | \$821,33                            | 20,2%                     | \$987         |
| <b>3</b>    | \$821,33                            | 20,3%                     | \$988         |
| <b>4</b>    | \$821,33                            | 20,4%                     | \$989         |
| <b>5</b>    | \$821,33                            | 20,5%                     | \$990         |

Fuente: Tabla 135

Elaboración: La autora

Tabla 139. P.V.P de iPads

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b> | <b>MARGEN DE UTILIDAD</b> | <b>P.V.P.</b> |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>1</b>    | \$880,08                            | 2,27%                     | \$900         |
| <b>2</b>    | \$880,08                            | 2,27%                     | \$900         |
| <b>3</b>    | \$880,08                            | 2,27%                     | \$900         |
| <b>4</b>    | \$880,08                            | 2,27%                     | \$900         |
| <b>5</b>    | \$880,08                            | 2,27%                     | \$900         |

Fuente: Tabla 138

Elaboración: La autora

Tabla 142. P.V.P de relojes inteligentes

| <b>AÑOS</b> | <b>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b> | <b>MARGEN DE UTILIDAD</b> | <b>P.V.P.</b> |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>1</b>    | \$224,00                            | 1%                        | \$226         |
| <b>2</b>    | \$224,00                            | 1%                        | \$226         |
| <b>3</b>    | \$224,00                            | 1%                        | \$226         |
| <b>4</b>    | \$224,00                            | 1%                        | \$226         |
| <b>5</b>    | \$224,00                            | 1%                        | \$226         |

Fuente: Tabla 141

Elaboración: La autora

### 5.3.6 Ingresos por ventas

Representan la cantidad total de dinero que la empresa recibe por la venta de sus productos durante un período de tiempo específico, se calcula a partir de la multiplicación entre las unidades importadas por el precio de venta al público, mostrando un incremento en los ingresos del primer año hasta el 5to año de vida del proyecto.

Como se aprecia en las tablas expuestas a continuación, el margen de ganancia obtenido incrementa del año 1 al 5 en cada uno de los productos tecnológicos.

Tabla 134. Ingresos por ventas de computadores portátiles

| <b>AÑOS</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>P.V.P.</b> | <b>INGRESO POR VENTAS</b> |
|-------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| <b>1</b>    | 372                        | \$1.253       | \$466.277,99              |
| <b>2</b>    | 372                        | \$1.253       | \$466.266,16              |
| <b>3</b>    | 372                        | \$1.253       | \$466.214,33              |
| <b>4</b>    | 372                        | \$1.253       | \$466.294,01              |
| <b>5</b>    | 372                        | \$1.253       | \$465.961,17              |

Fuente: Tabla 132 y133

Elaboración: La autora

Tabla 137. Ingresos por ventas de teléfonos celulares

| <b>AÑOS</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>P.V.P.</b> | <b>INGRESO POR VENTAS</b> |
|-------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| <b>1</b>    | 488                        | \$986         | \$480.967,92              |
| <b>2</b>    | 488                        | \$987         | \$481.769,53              |
| <b>3</b>    | 488                        | \$988         | \$482.170,34              |
| <b>4</b>    | 488                        | \$989         | \$482.571,15              |
| <b>5</b>    | 488                        | \$990         | \$482.971,95              |

Fuente: Tabla 135 y136

Elaboración: La autora

Tabla 140. Ingresos por ventas de iPads

| <b>AÑOS</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>P.V.P.</b> | <b>INGRESO POR VENTAS</b> |
|-------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| <b>1</b>    | 134                        | \$900         | \$120.607                 |
| <b>2</b>    | 134                        | \$900         | \$120.607                 |
| <b>3</b>    | 134                        | \$900         | \$120.607                 |
| <b>4</b>    | 134                        | \$900         | \$120.607                 |
| <b>5</b>    | 134                        | \$900         | \$120.607                 |

Fuente: Tabla 138 y139

Elaboración: La autora

Tabla 143. Ingresos por ventas de relojes inteligentes

| <b>AÑOS</b> | <b>UNIDADES IMPORTADAS</b> | <b>P.V.P.</b> | <b>INGRESO POR VENTAS</b> |
|-------------|----------------------------|---------------|---------------------------|
| <b>1</b>    | 43                         | \$226,24      | \$9.728                   |
| <b>2</b>    | 43                         | \$226,24      | \$9.728                   |
| <b>3</b>    | 43                         | \$226,24      | \$9.728                   |
| <b>4</b>    | 43                         | \$226,24      | \$9.728                   |
| <b>5</b>    | 43                         | \$226,24      | \$9.728                   |

Fuente: Tabla 141 y 142

Elaboración: La autora

### 5.3.7 Punto de equilibrio

Conocer el punto de equilibrio es de vital importancia para la compañía, debido a que proporciona información sobre el nivel mínimo de ventas necesario para cubrir los costos y operar la empresa sin incurrir en pérdidas.



Este se calcula en función de las ventas y la capacidad instalada, tanto en el primer como en el quinto año:

**A) Punto de equilibrio en función de las ventas = Costos fijos totales / 1 - (Costos variables totales / ventas totales)**

**B) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada = (Costos fijos totales / Ventas totales – Costos variables totales) x 100**

Tabla 146. Punto de equilibrio

| <b>DATOS</b>                          | <b>AÑO 1</b>   | <b>AÑO 5</b>   |
|---------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Costos Fijos Totales (CFT)</b>     | \$29.653,25    | \$26.565,72    |
| <b>Costos Variables Totales (CVT)</b> | \$922.644,44   | \$922.771,03   |
| <b>Ventas Totales (VT)</b>            | \$1.077.581,29 | \$1.079.268,50 |

Elaborado por: La autora

### 5.3.8 Punto de equilibrio año 1

**Punto de equilibrio en función de las ventas = Costos fijos totales / 1 - (Costos variables totales / ventas totales)**

$$= \$29.653,25 / 1 - (\$922.644,44 / \$ 1.077.581,29)$$

$$= \$29.653,25 / 1 - 0,85621795$$

$$= \$29.653,25 / 0,143782049$$

$$= \$206.237,47$$

**Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada = (Costos fijos totales / Ventas totales – Costos variables totales) x 100**

$$= (\$29.653,25 / \$ 1.077.581,29 - \$922.644,44) x 100$$

$$= (\$29.653,25 / \$ 154.936,85) \times 100$$

$$= 19,14\%$$

El punto de equilibrio en el año 1 nos muestra que, para cubrir los gastos fijos y variables, es indispensable alcanzar ingresos de \$206.237,47, a partir de este monto se empieza a obtener ganancias.

En relación con la capacidad instalada, la empresa deberá trabajar a un 19,14%, para alcanzar el punto de equilibrio.

### 5.3.9 Punto de equilibrio año 5

**Punto de equilibrio en función de las ventas = Costos fijos totales / 1 - (Costos variables totales / ventas totales)**

$$= \$26.565,72 / 1 - (\$922.771,03 / \$ 1.079.268,50)$$

$$= \$26.565,72 / 1 - 0,85499672$$

$$= \$26.565,72 / 0,145003277$$

$$= \$183.207,75$$

**Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada = (Costos fijos totales / Ventas totales – Costos variables totales) x 100**

$$= (\$26.565,72 / \$ 1.079.268,50 - \$922.771,03) \times 100$$

$$= (\$26.565,72 / \$ 156.497,47) \times 100$$

$$= 16,98\%$$

El punto de equilibrio en el año 5 nos muestra que, para cubrir los gastos fijos y variables, es indispensable alcanzar ingresos de \$183.207,75, a partir de este monto se empieza a obtener ganancias.

En relación con la capacidad instalada, la empresa deberá trabajar a un 16,98%, para alcanzar el punto de equilibrio.

#### 5.4 Estado de pérdidas y ganancias

Este informe financiero muestra los ingresos, los gastos y el resultado neto de la empresa en un periodo de tiempo determinado.

A partir de los datos calculados anteriormente, como: ventas, valores residuales, costo de importación, gastos de operación, se observa que la ganancia neta es superior a \$70,000.00 para cada uno de los años, tal como se explica a continuación.

Tabla 144. Estado de pérdidas y ganancias

| DESCRIPCIÓN               | AÑO 1                 | AÑO 2                 | AÑO 3                 | AÑO 4                 | AÑO 5                 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>INGRESOS</b>           |                       |                       |                       |                       |                       |
| Ventas                    | \$1.077.581,29        | \$1.078.371,07        | \$1.078.720,05        | \$1.079.200,54        | \$1.079.268,50        |
| (+) Valor residual        |                       |                       |                       |                       | \$1.856,97            |
| <b>TOTAL, DE INGRESOS</b> | <b>\$1.077.581,29</b> | <b>\$1.078.371,07</b> | <b>\$1.078.720,05</b> | <b>\$1.079.200,54</b> | <b>\$1.081.125,47</b> |
| <b>EGRESOS</b>            |                       |                       |                       |                       |                       |
| (-) Costos de importación | \$921.794,24          | \$921.795,59          | \$921.796,99          | \$921.798,43          | \$921.799,92          |
| (-) Gastos de operación   | \$30.503,45           | \$29.723,41           | \$28.909,96           | \$28.256,48           | \$27.536,83           |
| <b>TOTAL, DE EGRESOS</b>  | <b>\$952.297,69</b>   | <b>\$951.519,00</b>   | <b>\$950.706,95</b>   | <b>\$950.054,91</b>   | <b>\$949.336,76</b>   |
| <b>UTILIDA BRUTA</b>      | <b>\$125.283,60</b>   | <b>\$126.852,08</b>   | <b>\$128.013,11</b>   | <b>\$129.145,63</b>   | <b>\$131.788,71</b>   |

|  |                     |                     |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>(-)15% Distribución</b>               | <b>\$18.792,54</b>  | <b>\$19.027,81</b>  | <b>\$19.201,97</b>  | <b>\$19.371,84</b>  | <b>\$19.768,31</b>  |
| <b>Utilidad</b>                          |                     |                     |                     |                     |                     |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>       | <b>\$106.491,06</b> | <b>\$107.824,26</b> | <b>\$108.811,14</b> | <b>\$109.773,78</b> | <b>\$112.020,41</b> |
| <b>(-) 25% Impuesto a la Renta</b>       | <b>\$26.622,76</b>  | <b>\$26.956,07</b>  | <b>\$27.202,79</b>  | <b>\$27.443,45</b>  | <b>\$28.005,10</b>  |
| <b>UTILIDAD LÍQUIDA ANTES DE RESERVA</b> | <b>\$79.868,29</b>  | <b>\$80.868,20</b>  | <b>\$81.608,36</b>  | <b>\$82.330,34</b>  | <b>\$84.015,30</b>  |
| <b>(-) 10% Reserva legal</b>             | <b>\$7.986,83</b>   | <b>\$8.086,82</b>   | <b>\$8.160,84</b>   | <b>\$8.233,03</b>   | <b>\$8.401,53</b>   |
| <b>UTILIDAD LIQUIDA</b>                  | <b>\$71.881,47</b>  | <b>\$72.781,38</b>  | <b>\$73.447,52</b>  | <b>\$74.097,30</b>  | <b>\$75.613,77</b>  |

Fuente: Tablas 134, 137, 140, 143

Elaboración: La autora

## 5.5 Flujo de caja

La entrada y salida de efectivo en un tiempo específico muestra la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras y financiar sus operaciones y proyectos de inversión a corto y largo plazo.

En el año cero, solamente se visualizan las cuentas del capital ajeno y financiero, además del resumen de inversión, es decir, el activo fijo, diferido y corriente, esto como consecuencia de que las cuentas inician su registro en el año 1, cuando la actividad de la empresa inicia.

El flujo de caja se calcula restando los pagos de efectivo de los ingresos de efectivo durante un período determinado. Los ingresos de efectivo incluyen principalmente los ingresos de las ventas de productos, mientras que los pagos de efectivo incluyen gastos como salarios, suministros, impuestos, entre otros.

Tabla 145. Flujo de Caja

| DESCRIPCIONES                   | AÑO 0              | AÑO 1                 | AÑO 2                 | AÑO 3                 | AÑO 4                 | AÑO 5                 |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>INGRESOS</b>                 |                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| Ventas Totales                  |                    | \$1.077.581,29        | \$1.078.371,07        | \$1.078.720,05        | \$1.079.200,54        | \$1.079.268,50        |
| Valor Residual                  |                    |                       |                       |                       |                       | \$1.856,97            |
| Capital Financiero              | \$60.000,00        |                       |                       |                       |                       |                       |
| Capital Propio                  | \$25.998,91        |                       |                       |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL DE INGRESOS</b>        | <b>\$85.998,91</b> | <b>\$1.077.581,29</b> | <b>\$1.078.371,07</b> | <b>\$1.078.720,05</b> | <b>\$1.079.200,54</b> | <b>\$1.081.125,47</b> |
| <b>EGRESOS</b>                  |                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| Activo Fijo                     | \$6.878,86         |                       |                       |                       |                       |                       |
| Activo Diferido                 | \$794,00           |                       |                       |                       |                       |                       |
| Activo Corriente                | \$78.326,06        |                       |                       |                       |                       |                       |
| Costo de Importación            |                    | \$921.794,24          | \$921.795,59          | \$921.796,99          | \$921.798,43          | \$921.799,92          |
| Costo de Operación              |                    | \$30.503,45           | \$29.723,41           | \$28.909,96           | \$28.256,48           | \$27.536,83           |
| <b>TOTAL DE EGRESOS</b>         | <b>\$85.998,91</b> | <b>\$952.297,69</b>   | <b>\$951.519,00</b>   | <b>\$950.706,95</b>   | <b>\$950.054,91</b>   | <b>\$949.336,76</b>   |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>           |                    | <b>\$125.283,60</b>   | <b>\$126.852,08</b>   | <b>\$128.013,11</b>   | <b>\$129.145,63</b>   | <b>\$131.788,71</b>   |
| (-) 15% de Reparto de utilidad  |                    | \$18.792,54           | \$19.027,81           | \$19.201,97           | \$19.371,84           | \$19.768,31           |
| (-) 25% de Impuesto a la renta  |                    | \$26.622,76           | \$26.956,07           | \$27.202,79           | \$27.443,45           | \$28.005,10           |
| <b>UTILIDAD</b>                 |                    | <b>\$79.868,29</b>    | <b>\$80.868,20</b>    | <b>\$81.608,36</b>    | <b>\$82.330,34</b>    | <b>\$84.015,30</b>    |
| (+) Amortización diferido       |                    | \$158,80              | \$158,80              | \$158,80              | \$158,80              | \$158,80              |
| (+) Depreciaciones              |                    | \$1.315,58            | \$1.315,58            | \$1.315,58            | \$1.315,58            | \$1.315,58            |
| <b>TOTAL FLUJO DE CAJA NETO</b> | <b>\$-</b>         | <b>\$81.342,67</b>    | <b>\$82.342,57</b>    | <b>\$83.082,73</b>    | <b>\$83.804,71</b>    | <b>\$85.489,68</b>    |

Fuente: Tabla 144

Elaboración: La autora

## **CAPITULO VI**

### **Evaluación Financiera**

En ese último capítulo del proyecto se presenta la evaluación financiera, el análisis de factibilidad como herramienta fundamental que nos sirve para comprender la situación financiera de la empresa, tomar decisiones informadas y estratégicas, gestionar riesgos, atraer inversores y mejorar el rendimiento financiero a largo plazo.

Este análisis permite identificar y mitigar los riesgos financieros, para ello se evalúa considerando aspectos como el Valor Actual Neto (VAN), el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial (PRC), la relación entre beneficios y costos, la Tasa Interna de Retorno (TIR) y, por último, se realiza el análisis de sensibilidad.

## 6.1 Valor actual neto

El Valor Actual Neto (VAN) es una medida financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de una inversión o proyecto.

Un VAN positivo indica que el proyecto generará más valor del que cuesta implementarlo, lo que lo hace potencialmente rentable. Por otro lado, un VAN negativo indica que el proyecto no generará suficiente valor para cubrir su costo inicial y, por lo tanto, podría no ser una inversión rentable.

Tabla 147. Valor actual neto

| <b>AÑO</b> | <b>FLUJO NETO</b> | <b>FACTOR DE ACTUALIZACIÓN</b> | <b>FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS</b> |
|------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>0</b>   | \$85.998,91       | 11,30%                         |                                  |
| <b>1</b>   | \$81.342,67       | 0,898472597                    | \$73.084,16                      |
| <b>2</b>   | \$82.342,57       | 0,807253007                    | \$66.471,29                      |
| <b>3</b>   | \$83.082,73       | 0,725294705                    | \$60.259,47                      |
| <b>4</b>   | \$83.804,71       | 0,651657417                    | \$54.611,96                      |
| <b>5</b>   | \$85.489,68       | 0,585496332                    | \$50.053,89                      |
|            | <b>TOTAL</b>      |                                | <b>\$304.480,77</b>              |

Fuente: Tabla 128

Elaboración: La autora

Se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{Flujos netos actualizados} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = \$304.480,77 - \$85.998,91$$

$$\text{VAN} = \$218.481,86$$

Al emplear la fórmula, es decir, al restar los flujos de efectivo netos actualizados, que ascienden a \$304.480,77, del costo de inversión de \$85.998,91, se obtiene un resultado de \$218.481,86.

Dado que este valor es positivo, se recupera la inversión inicial y, por consiguiente, se generan beneficios significativos. Esto evidencia la rentabilidad del proyecto.

## 6.2 Periodo de recuperación de capital

Este indicador nos permite identificar el tiempo necesario para recuperar el capital invertido inicialmente en el proyecto.

Tabla 148. Datos PRC

| <b>AÑO</b>   | <b>FLUJO NETO</b>   |
|--------------|---------------------|
| <b>0</b>     | \$85.998,91         |
| <b>1</b>     | \$81.342,67         |
| <b>2</b>     | \$82.342,57         |
| <b>3</b>     | \$83.082,73         |
| <b>4</b>     | \$83.804,71         |
| <b>5</b>     | \$85.489,68         |
| <b>TOTAL</b> | <b>\$502.061,28</b> |

Fuente: Tabla 147

Elaboración: La autora

Fórmula:

**Periodo de recuperación del capital (PCR) = Total flujo de caja (TFC) - Inversión inicial (II) / Flujo de caja (ultimo ano) FC**

$$\text{PCR} = \$502.061,28 - \$85.998,91 / \$85.489,68$$

$$\text{PCR} = \$ 416.062,37 / \$ 85.489,68$$

$$\text{PCR} = 4,87$$

El resultado indica el número de años, y se convierten los decimales (0,87) en meses multiplicándolos por 12. Una vez calculado este resultado, se vuelven a considerar los decimales y se multiplican por 30 para obtener los días. Este proceso se ejemplifica a continuación:



$$4.87 \rightarrow 4 \text{ años}$$

$$0,87 * 12 = 10,40 \rightarrow 10 \text{ meses}$$

$$0,40 * 30 = 12,05 \rightarrow 12 \text{ días}$$

Por lo tanto, el tiempo requerido para recuperar la inversión es de 4 años, 10 meses y 12 días.

### 6.3 Relación costo – beneficio

Esta medida utilizada en el análisis financiero permite evaluar la rentabilidad de este plan de negocios, compara los beneficios esperados del proyecto con los costos asociados para determinar si la inversión es favorable o no. Además, permite determinar cuánto se obtendría por cada dólar invertido.

Si el resultado es mayor que 1, indica que los beneficios superan los costos, lo que sugiere que el proyecto es rentable. Por el contrario, si el resultado es menor que 1, los costos superan los beneficios, lo que indica que el proyecto puede no ser viable desde el punto de vista financiero.

Tabla 149. Relación beneficio – costo

| AÑO | INGRESOS ORIGINALES | EGRESOS ORIGINALES | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | INGRESOS ACTUALIZADOS | EGRESOS ACTUALIZADOS  |
|-----|---------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
|     |                     |                    | 11,30%                  |                       |                       |
| 1   | \$1.077.581,29      | \$952.297,69       | 0,898472597             | \$968.177,26          | \$855.613,38          |
| 2   | \$1.078.371,07      | \$951.519,00       | 0,807253007             | \$870.518,29          | \$768.116,57          |
| 3   | \$1.078.720,05      | \$950.706,95       | 0,725294705             | \$782.389,94          | \$689.542,71          |
| 4   | \$1.079.200,54      | \$950.054,91       | 0,651657417             | \$703.269,03          | \$619.110,33          |
| 5   | \$1.081.125,47      | \$949.336,76       | 0,585496332             | \$632.995,00          | \$555.833,19          |
|     |                     |                    | <b>TOTAL</b>            | <b>\$3.957.349,52</b> | <b>\$3.488.216,18</b> |

Fuente: Tabla 144

Elaboración: La autora

La relación beneficio-costo se determina mediante la siguiente expresión matemática:

## Relación beneficio – costo = Ingresos actualizados / Egresos actualizados

$$B - C = \$3.957.349,52 / \$3.488.216,18$$

$$B - C = \$1,13$$

El resultado indica que los ingresos exceden los egresos, lo que significa que por cada dólar invertido se genera una ganancia de \$0,13, lo cual es altamente favorable para la compañía. Por lo tanto, se ratifica que el proyecto es rentable.

### 6.4 Tasa interna de retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un parámetro que evalúa la factibilidad de un negocio en relación con la inversión realizada. La TIR está estrechamente relacionada con el Valor Actual Neto (VAN), por lo que su cálculo requiere un análisis minucioso.

Tabla 150. TIR

| AÑO | FLUJO NETO  | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | VAN MENOR   | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | VAN MAYOR    |
|-----|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|--------------|
| 0   |             | <b>91,86%</b>           | \$85.998,91 | <b>91,87%</b>           | \$85.998,91  |
| 1   | \$81.342,67 | 0,521213385             | \$42.396,89 | 0,52118622              | \$42.394,68  |
| 2   | \$82.342,57 | 0,271663392             | \$22.369,46 | 0,27163508              | \$22.367,13  |
| 3   | \$83.082,73 | 0,141594596             | \$11.764,07 | 0,14157246              | \$11.762,23  |
| 4   | \$83.804,71 | 0,073800999             | \$6.184,87  | 0,07378561              | \$6.183,58   |
| 5   | \$85.489,68 | 0,038466068             | \$3.288,45  | 0,03845605              | \$3.287,60   |
|     |             | <b>TOTAL</b>            | \$86.003,74 | <b>TOTAL</b>            | \$85.995,21  |
|     |             | <b>VAN+</b>             | <b>4,83</b> | <b>VAN-</b>             | <b>-3,70</b> |

Fuente: Tabla 147

Elaboración: La autora

Para calcular este indicador, se utiliza la siguiente expresión matemática:

$$\text{TIR} = \text{Tasa menor (Tm)} + \text{Diferencia de tasas (Dt)} * (\text{VAN menor} / \text{VAN menor} - \text{VAN mayor})$$

$$TIR = 91,86 + 0,01 (4,83 / 8,53)$$

$$TIR = 91,86 + 0,01 (0,56627020)$$

$$TIR = 97,87$$

Por lo tanto, la Tasa Interna de Retorno (TIR) se iguala al factor de actualización del 97,87%, lo que indica que el proyecto es viable.

### 6.5 Análisis de sensibilidad

Es una herramienta importante para la toma de decisiones financieras, ya que permite identificar los riesgos y las oportunidades asociadas al proyecto.

El análisis es crucial para garantizar que el negocio pueda adaptarse eficazmente a cambios constantes que puedan influir en su rendimiento, permitiendo así tomar decisiones informadas.

Un coeficiente mayor a uno indica que el proyecto es sensible a los cambios y potencialmente menos rentable.

Un coeficiente igual a uno indica neutralidad en la sensibilidad del proyecto.

Un coeficiente menor a uno sugiere que el proyecto no es sensible a los cambios, lo que implica una mayor estabilidad en su rentabilidad.

Se emplean las siguientes fórmulas para el análisis de sensibilidad:

$$C = T + D * ((N * r / (N * r - 1)) - 1)$$

$$C = y$$

$$D = (C - T) / ((N * r / (N * r - 1)) - 1)$$

$$r$$

$$\% \text{Variación} = (\text{Diferencia} / \text{Valor Original}) \times 100$$

$$\text{Elasticidad} = \% \text{Variación} / \% \text{Costo}$$

Tabla 151. Análisis de sensibilidad con el incremento del 8,31% en los costos con el 48,01%

| AÑO | COSTOS ORIGINALES | COSTOS TOTALES ORIGINALES | INGRESOS ORIGINALES | NUEVO FLUJO | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | VAN MENOR          | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | VAN MAYOR          |
|-----|-------------------|---------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|     |                   | 8,31%                     |                     |             | 48,01%                  |                    | 48,02%                  |                    |
| 0   |                   |                           |                     |             |                         | \$85.998,91        |                         | \$85.998,91        |
| 1   | \$952.297,69      | \$1.031.433,63            | \$1.077.581,29      | \$46.147,66 | 0,675630025             | \$31.178,75        | 0,67558438              | \$31.176,64        |
| 2   | \$951.519,00      | \$1.030.590,23            | \$1.078.371,07      | \$47.780,85 | 0,456475931             | \$21.810,81        | 0,456414255             | \$21.807,86        |
| 3   | \$950.706,95      | \$1.029.710,69            | \$1.078.720,05      | \$49.009,36 | 0,308408844             | \$15.114,92        | 0,308346342             | \$15.111,86        |
| 4   | \$950.054,91      | \$1.029.004,47            | \$1.079.200,54      | \$50.196,06 | 0,208370275             | \$10.459,37        | 0,208313972             | \$10.456,54        |
| 5   | \$949.336,76      | \$1.028.226,64            | \$1.081.125,47      | \$52.898,83 | 0,140781214             | \$7.447,16         | 0,140733666             | \$7.444,65         |
|     |                   |                           |                     |             | <b>TOTAL</b>            | <b>\$86.011,00</b> | <b>TOTAL</b>            | <b>\$85.997,54</b> |
|     |                   |                           |                     |             | <b>VAN+</b>             | <b>12,09</b>       | <b>VAN-</b>             | <b>-1,37</b>       |

Fuente: Tabla 149

Elaboración: La autora

$$FV = T + D * \left( \frac{N}{(1+r)^N} - \frac{1}{r} \right)$$

$$FV = 12,09 + 0,01 * \left( \frac{12,09}{0,01} - \frac{1}{0,01} \right)$$

$$FV = 12,09 + 0,01 * (12,09 / 0,01 - (-1,37))$$

$$FV =$$

$$48,02$$

$$D_{i_{1000000}} = 91,86 -$$

48,02

$$D_{i_{1000000}} =$$

43,84

$$\% V_{i_{1000000}} = (D_{i_{1000000}} / D_{i_{1000000}}) \times 100$$

$$\% V_{i_{1000000}} = (43,84 / 91,86) \times 100$$

$$\% V_{i_{1000000}} = 47,73\%$$

$$\text{Factor de sensibilidad} = \% \text{ variación} / \text{Variación en los costos}$$

$$\text{Factor de sensibilidad} = 47,73 / 48,02$$

$$\text{Factor de sensibilidad} = 0,99$$

Después de realizar el análisis de sensibilidad, se determina un valor de 0.99, que es inferior a 1. Esto indica que el proyecto no es afectado de manera significativa por un aumento del 8.31% en los costos.

Tabla 152. Análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos de un -16,25%

| AÑO | INGRESOS TOTALES | INGRESOS TOTALES ORIGINALES | COSTOS TOTALES | NUEVO FLUJO | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | VAN MENOR   | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | VAN MAYOR   |
|-----|------------------|-----------------------------|----------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
|     |                  | 8%                          |                |             | 48,12%                  |             | 48,13%                  |             |
| 0   |                  | -16,25%                     |                |             |                         | \$85.998,91 |                         | \$85.998,91 |
| 1   | \$1.077.581,29   | \$902.474,33                | \$952.297,69   | \$49.823,36 | 0,675133                | \$33.637,39 | 0,67508269              | \$33.634,89 |
| 2   | \$1.078.371,07   | \$903.135,77                | \$951.519,00   | \$48.383,22 | 0,455804                | \$22.053,28 | 0,45573664              | \$22.050,01 |
| 3   | \$1.078.720,05   | \$903.428,04                | \$950.706,95   | \$47.278,90 | 0,307728                | \$14.549,06 | 0,30765992              | \$14.545,82 |
| 4   | \$1.079.200,54   | \$903.830,45                | \$950.054,91   | \$46.224,46 | 0,207758                | \$9.603,48  | 0,20769589              | \$9.600,63  |
| 5   | \$1.081.125,47   | \$905.442,58                | \$949.336,76   | \$43.894,18 | 0,140264                | \$6.156,77  | 0,14021190              | \$6.154,49  |
|     |                  |                             |                |             | TOTAL VAN+              | \$85.999,99 | TOTAL VAN-              | \$85.985,84 |
|     |                  |                             |                |             |                         | 1,07        |                         | -13,08      |

Fuente: Tabla 151

Elaboración: La autora

$$V = T + D * (N * r / (1 - r))$$

$$V = T + D * (N * r / (1 - r))$$

$$\text{?} = 48,12 + 0,01 * (1,07 / 1,07 - (-$$
  
$$13,08))$$

$$\text{?} =$$

48,12



$$D_{i\Delta} = 91,87 -$$

$$48,02$$

$$D_{i\Delta} =$$

$$43,75$$

$$\% V_{i\Delta} = (D_{i\Delta} / D_{i\Delta}) \times 100$$

$$\% V_{i\Delta} = (43,75 / 91,87) \times 100$$

$$\% V_{i\Delta} = 47,62\%$$

$$S_{i\Delta} = \% V_{i\Delta} / N_{i\Delta}$$

$$S_{i\Delta} = 47,62 / 48,12$$

$$S_{i\Delta} = 0,99$$

Según los datos, el proyecto muestra una baja sensibilidad frente a una disminución del – 16,25% en los ingresos, ya que el índice de sensibilidad es inferior a uno (0.99).

## Conclusiones

De acuerdo con las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja, se establece que los productos tecnológicos Apple tendrán una alta demanda, con un 75,13% de disposición para adquirirlos. Además, la mayoría de los encuestados prefiere y utilizan actualmente productos tecnológicos Apple para el desarrollo habitual de sus actividades, debido a su calidad.

De acuerdo con el estudio técnico se determina que la capacidad instalada será del 30% durante todos los años de estudio, con una cantidad constante de 372 computadores portátiles, 488 celulares, 134 iPads y 43 relojes inteligentes importados utilizados desde el año 2022 hasta el 2026.

En el ámbito administrativo y organizacional, se concluye que JA Cell solutions cuenta con dos socios, el Sr. Edgar Armijos y el Sr. Juan Armijos, quienes son los propietarios exclusivos del negocio. El responsable de las ventas y entrega de productos es el Sr. Juan Armijos. El manual de funciones detalla las actividades, funciones y requisitos mínimos de cada miembro del equipo para garantizar un desarrollo efectivo de las actividades de la compañía.

El estudio financiero revela que la inversión total necesaria para la implementación de este plan de negocios en JA Cell Solutions asciende a \$85.998,91. El 69,77% de esta inversión proviene del Banco de Loja, mientras que el 30,23% restante es financiado por los socios.

Finalmente, la evaluación financiera muestra que el proyecto es viable. El Valor Actual Neto (VAN) es positivo, con un resultado de \$218.481,86. El periodo de recuperación de capital (PRC) se estima en 4 años, 10 meses y 12 días. La relación beneficio-costos es de \$1,13, lo que significa que por cada dólar invertido se obtiene una ganancia de \$0,13. La Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 91,87%, igualando el flujo de actualización. Además, el análisis de sensibilidad indica que el proyecto es confiable ante variaciones tanto en los costos (incremento

del 8,31%) como en los ingresos (disminución del -16,25%), con resultados de 0.99 y 0.99 respectivamente.

## **Recomendaciones**

A pesar de la popularidad de los productos tecnológicos Apple entre las familias de la ciudad de Loja, se sugiere a JA Cell Solutions implementar promociones de forma constante para la adquisición de estos productos, no solo durante períodos festivos, sino también aprovechando el auge de redes sociales y su elevado alcance actual.

Para el análisis de mercado, se recomienda llevar a cabo una investigación adicional para conocer la demanda productos tecnológicos distintos a los estudiados o accesorios de posible interés de adquisición.

En el ámbito técnico, se aconseja realizar un seguimiento semestral de la capacidad instalada y utilizada para determinar si el volumen de los productos tecnológicos importados es adecuado. Esto podría contribuir a aumentar la participación en el mercado.

Con respecto al personal de JA Cell Solutions, se recomienda contratar más empleados calificados y preparados para aliviar la carga de trabajo del personal y garantizar una distribución apropiada de tareas mejorando la eficiencia y productividad.

Se recomienda mantenerse informado sobre las actualizaciones de la tasa de inflación proporcionadas por el Banco Central del Ecuador. Esto es esencial para ajustar los precios y aplicar estrategias que mantengan la competitividad frente a otros actores del mercado.

En cuanto a los indicadores financieros, se aconseja actualizarlos de manera regular para que la empresa esté al tanto, por ejemplo, del tiempo necesario para recuperar la inversión realizada o del retorno sobre cada dólar invertido. Esto permitiría evaluar la sensibilidad del negocio a los cambios o riesgos futuros y tomar medidas para mejorar las estrategias de posicionamiento en el mercado.

## Referencias

- Apple. (s.f.). Apple.com. Recuperado el Mayo de 2022, de <https://www.apple.com/la/mac/why-mac/>
- Apple. (s.f.). Recuperado el Mayo de 2022, de apple.com: <https://www.apple.com/la/macbook-pro-14-and-16/specs/>
- Apple. (s.f.). MacBook Pro. Recuperado el Mayo de 2022, de apple.com: <https://www.apple.com/la/macbook-pro-14-and-16/> Apple. (s.f.). Apple.com. Recuperado el Mayo de 2022, de <https://www.apple.com/la/iphone13-pro/specs/>
- Agencia de protección Ambiental. (s.f.). Recuperado el Mayo de 2022, de <https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/emisiones-de-dioxido-decarbono>
- Botey, P. (22 de Febrero de 2022). Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>
- Cajal, A. (s.f.). LIFEDER. Recuperado el MAYO de 2022, de <https://www.lifeder.com/observacion-indirecta/> CENSOS, I. N. (2021). INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. COMERCIO DE LIMA. Recuperado el mayo de 2022 Datos Macro. (s.f.).
- ECONOMIA. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de <http://economiaes.com/empresas/pedido-nota.html> Ecuador, G. d. (s.f.). Gobierno del Encuentro. Recuperado el Mayo de 2022, de telecomunicaciones.gob.ec: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/equipos-59-tecnologicos-ya-ingresan-al-ecuador-con-ceroaranceles/#:~:text=con%20cero%20aranceles> Ecuador, I. (01 de ENERO de 2022).

- IMPORTACIONES ECUADOR. Recuperado el MAYO de 2022, de ASESORIA COMERCIO EXTERIOR: EDUCATION: <https://www.euroinnova.us/blog/que-es-el-analisis-de-la-demanda> PAZMINO, H. (s.f.).
- UNIVERSIDAD ECOTEC. Recuperado el MAYO de 2022, de ESAN BUSINESS. (12 de NOVIEMBRE de 2019). Recuperado el MAYO de 2022, de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-uso-del-diagrama-de-flujo-para-lagestion-de-calidad>
- EUROINNOVA. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de INTERNATIONAL ONLINE EXPORT@ DIGITAL. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de <https://exportadigital.es/exporta-digital/> FORO-CIUDAD.COM. (2021).
- Gómez, C. (13 de NOVIEMBRE de 2017). SERTRANS SERVICIOS DE TRANSPORTE. Herrera, J. E. (2009). INVESTIGACION DE MERCADOS. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- [https://www.ecotec.edu.ec/material/material\\_2018B1\\_ADM381\\_01\\_86745.pdf](https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2018B1_ADM381_01_86745.pdf)
- iCONTAINERS. (12 de MARZO de 2019). Recuperado el MAYO de 2022, de <https://www.icontainers.com/es/ayuda/factura-comercial-que-es/>
- INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de Kiziryan, M. (27 de MAYO de 2015).
- ECONOMIPEDIA. Recuperado el MAYO de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/importacion.html> Oca, J. M. (s.f.).
- ECONOMIPEDIA. Recuperado el MAYO de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html> PLAN V. (29 de Julio de 2020). Recuperado el mayo de 2022, de Hidroeléctricas en Ecuador: ¿a espaldas del cambio climático?: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/hidroelectricasecuadorestaladasdelcambio>

oclimatico#:~:text=En%20los%20%C3%BAltimos%2018%20a%C3%B1os,397%20C4%20gramos%20de%20CO2.

- PRIMICIAS. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/importacion-celulares-computadorascrece-ecuador-covid/> PRO, Q. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de <https://www.questionpro.com/es/unaencuesta.html> Qualtrix. (s.f.).
- Monroy, M. d. (2018). Metodología de la investigación (1a ed.). México. Obtenido de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2057/es/ereader/uide/172512>
- Morales, P. (2018). Costos Gerenciales (Primera ed.). México. Recollit de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2057/es/ereader/uide/116945>
- Ruiz, H. M. (2012). Metodología de la investigación. CENGAGE LEARNING. Rouse, M. (Mayo de 2021). Computer Weekly.es. Recuperado el Mayo de 2022, de <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Apple>
- SBS PARA CIUDADANOS. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de ABC de los Seguros: <https://www.sbs.gob.pe/usuarios/seguros/contratacion-de-seguros/poliza-de-seguro> Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Noviembre de 2021). Recuperado el mayo de 2022, de <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>
- (SENAE), S. N. (14 de octubre de 2021). Obtenido de <https://www.gob.ec/senae/tramites/registro-manifiesto-importacion> (Sunat), S. N. (19 de agosto de 2020).
- REVISTA DIGITAL DE LA CAMARA DE %20cero%20aranceles,025%E2%80%932019%20y%20No. TechLib. (s.f.). TechLib. Recuperado el Mayo de 2022, de <https://techlib.net/definicion/iphone.html>
- UCIPFG. (2008). Recuperado el MAYO de 2022, de LECTURAS UNIDAD 2: UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. (s.f.). Recuperado el MAYO de 2022, de

[http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20\(Segundo%20Momento\)/localizacin\\_del\\_proyecto.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20(Segundo%20Momento)/localizacin_del_proyecto.html) Uriarte, J. M. (marzo de 2020).

- Caracteristicas.co. Recuperado el Mayo de 2022, de "Método Deductivo":  
<https://www.caracteristicas.co/metodo-deductivo/>



## **Anexos**

### **Anexo No. 1 Resumen del proyecto**

#### **Tema:**

“Plan de negocios para la importación de productos tecnológicos desde Apple (Estados Unidos) hacia JA CELL Solutions y su comercialización en la ciudad de Loja, Ecuador”

Objetivos de la investigación:

#### **Objetivo General.**

- Elaborar un plan de negocios para la importación de productos tecnológicos desde Apple (Estados Unidos) hacia JA CELL Solutions y su comercialización en la ciudad de Loja, Ecuador.

#### **Objetivos Específicos.**

- Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta, demanda potencial, actual, efectiva, de los productos tecnológicos Apple en la ciudad de Loja, así como su plan de comercialización.
- Realizar el estudio técnico que permita determinar la localización, tamaño, reingeniería y el procedimiento de importación de productos tecnológicos desde Apple (Estados Unidos) hacia JA CELL Solutions de la ciudad de Loja.
- Proponer un estudio administrativo - legal para determinar la razón social y organización de la empresa JA CELL Solutions, desarrollando un manual de funciones.
- Realizar el estudio financiero para determinar inversiones, financiamiento de la inversión, análisis de costo y presupuesto proyectado, para la ejecución de este proyecto.

- Realizar la evaluación financiera tomando en consideración los indicadores financieros: valor actual neto, periodo de recuperación del capital, relación costo beneficio, análisis de sensibilidad y tasa interna de retorno, para determinar la rentabilidad de este proyecto.

## **Anexo 2. Modelo de Encuesta, entrevista o herramienta a utilizar**



### **UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

La presente encuesta está dirigida a las familias de la ciudad de Loja, con el objetivo de recopilar información que aporte en la investigación de “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DESDE APPLE (ESTADOS UNIDOS) HACIA JA CELL SOLUTIONS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR”, como parte del trabajo final de titulación. Como estudiante de la escuela de Negocios Internacionales, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Internacional del Ecuador sede-Loja, considero pertinente comunicar a quienes completen el formulario que la información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos.

#### **1. ¿Cuál es el nivel de ingresos mensuales en su familia?**

- \$425- \$800
- \$800 - \$1200

- \$1200 - \$1600
- \$1600 – \$2000
- \$2001 o mas

**2. ¿Utiliza usted y su familia productos tecnológicos?**

- Si
- No

**3. ¿Que tan indispensables considera usted a los dispositivos tecnológicos en el desarrollo de su vida diaria?**

- Muy importantes
- Medianamente importantes
- Casi nada importantes
- No son importantes

**4. ¿La calidad de los productos tecnológicos, que utiliza usted y su familia es?**

- Excelente
- Buena
- Regular
- Muy mala

**5. ¿De qué marca de productos tecnológicos es usted cliente actualmente?**

- Apple
- Samsung
- Huawei
- HP
- Dell

**6. ¿Qué características elige usted y su familia al momento de adquirir sus productos tecnológicos?**

- Calidad
- Precio
- Reconocimiento de marca
- Diseño

**7. ¿En dónde adquiere usted y su familia productos tecnológicos con mayor frecuencia?**

- Internet
- Tienda física
- Amistades
- Distribuidoras locales

**8. ¿Si se importara productos tecnológicos originales desde Apple (Estados Unidos) para su comercialización en JA cell solution en Loja, estaría dispuesto a adquirirlos?**

- Si
- No

**9. De la siguiente lista, marque que dispositivos ha adquirido usted y su familia para su desempeño laboral/ estudiantil/ vida cotidiana:**

- Computador portátil
- Celular
- iPad
- Reloj inteligente

**10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un ordenador portátil?**

- \$601 a \$800

- \$801 a \$1000
- \$1001 a \$1200
- \$1200 a \$1400

**11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un teléfono celular?**

- \$300 a \$600
- \$601 a \$900
- \$901 a \$1200
- \$1201 a \$1400

**12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un iPad?**

- \$601 a \$800
- \$801 a \$1000
- \$1001 a \$1200
- \$1200 a \$1400

**13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un reloj inteligente?**

- \$100 a \$200
- \$201 a \$300
- \$301 a \$400
- \$401 a \$500

**14. Indique que cantidad de productos tecnológicos Apple está usted dispuesto a adquirir anualmente:**

- 0
- 1
- 2

- 3
- 4
- 5 o mas

**15. ¿En qué lugar le gustaría encontrar productos tecnológicos Apple?**

- Internet
- Tienda física
- Amistades
- Distribuidoras locales

**16. ¿A través de qué medios le gustaría enterarse a usted y su familia del nuevo producto a importar?**

- radio
- televisión
- hojas volantes
- internet (redes sociales)
- prensa

**17. Si su respuesta fue la radio ¿en qué emisora le gustaría conocer sobre el producto?**

- radio Loja 97.7
- radio matovelle
- radio luz y vida
- super láser

**18. Si su respuesta fue la televisión ¿en qué canal le gustaría conocer sobre el producto?**

- Canal sur
- Uv televisión

- Loja televisión
- Loja tv
- Tg7

**19. Si su respuesta fue la prensa ¿en qué diario le gustaría conocer sobre el producto?**

- la hora
- crónica
- el universo

**20. Si su respuesta fue las hojas volantes ¿cada que tiempo le gustaría que la empresa JA cell solution entregue hojas volantes a la ciudadanía?**

- cada semana
- cada mes
- cada dos meses
- cada cuatro meses

**21. Si su respuesta fue las redes sociales, ¿cuál es la red social que utiliza con más frecuencia?**

- Instagram
- Facebook
- Whatsapp
- Twitter
- Telegram

**Gracias por su colaboración**

**Anexo 3. Modelo de encuesta aplicada a la competencia**



La presente encuesta está dirigida a la competencia situada en la ciudad de Loja, con el objetivo de recopilar información que aporte en la investigación de “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DESDE APPLE (ESTADOS UNIDOS) HACIA JA CELL SOLUTIONS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR”, como parte del trabajo final de titulación. Como estudiante de la escuela de Negocios Internacionales, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Internacional del Ecuador sede-Loja, considero pertinente comunicar a quienes completen el formulario que la información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos.

**1. ¿Comercializa usted productos tecnológicos de la marca Apple?**

- Si
- No

**2. ¿En dónde adquiere usted los productos tecnológicos que comercializa?**

- Distribuidoras nacionales
- Tiendas virtuales
- Amistades
- Importación directa
- otros. si su respuesta fue (otros), indique cuales \_\_\_\_\_

**3. ¿Qué producto tecnológico de la marca Apple tiene mayor demanda en su local comercial?**



- MacBook
- iPhone
- Apple watch
- Airpods

**4. ¿Qué cantidad de computadores portátiles Apple vende usted mensualmente?**

- 1 – 50 artículos
- 51 – 100 artículos
- 101 – 150 artículos
- 151 – 200 artículos
- 201 – 250 artículos

**5. ¿Qué cantidad de teléfonos celulares vende usted mensualmente?**

- 1 – 50 artículos
- 51 – 100 artículos
- 101 – 150 artículos
- 151 – 200 artículos
- 201 – 250 artículos

**6. ¿Qué cantidad de iPads vende usted mensualmente?**

- 1 – 50 artículos
- 51 – 100 artículos
- 101 – 150 artículos
- 151 – 200 artículos
- 201 – 250 artículos

**7. ¿Qué cantidad de relojes inteligentes vende usted mensualmente?**

- 1 – 50 artículos
- 51 – 100 artículos
- 101 – 150 artículos
- 151 – 200 artículos
- 201 – 250 artículos

**8. ¿Como considera usted los precios de los productos tecnológicos comercializados en la localidad?**

- Económicos
- Regulares
- Costosos

**9. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un ordenador portátil de la marca Apple?**

- \$801 a \$1000
- \$1001 a \$1200
- \$1201 a \$1400

**10. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un teléfono celular de la marca Apple?**

- \$601 a \$900
- \$901 a \$1200
- \$1201 a \$1400

**11. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un iPad de la marca Apple?**

- \$601 a \$800
- \$801 a \$1000

- \$1001 a \$1200

**12. En su negocio ¿Cuál es el precio promedio de venta de un reloj inteligente de la marca Apple?**

- \$100 a \$200  
 \$201 a \$300  
 \$301 a \$400

**13. ¿Qué porcentaje de incremento en ventas de productos tecnológicos ha percibido usted del año 2019 a 2021?**

|           | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------|------|------|------|
| 1 al 11%  |      |      |      |
| 12 al 22% |      |      |      |
| 23 al 33% |      |      |      |

**14. Seleccione de las siguientes opciones cual es el valor que se aproxima más a su promedio de ventas mensuales:**

- \$5.000 a \$25.000  
 \$25.001 a \$50.000  
 \$50.001 a \$75.000

**15. ¿Considera usted necesarias las promociones en la venta de productos tecnológicos?**

- Si  
 No

**16. ¿Qué tipo de promociones estaría dispuesto/a ofrecer a sus consumidores?**

- Descuentos  
 Sorteos  
 Rifas

**10. ¿Cuáles son los medios de comunicación que usted utiliza para dar a conocer los productos que ofrece en su negocio?**

- Televisión
- Hojas volantes
- Internet (redes sociales)
- Prensa

**Gracias por su colaboración**

**Anexo 4. Formulario de Google**

## UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

La presente encuesta está dirigida a las familias de la ciudad de Loja, con el objetivo de recopilar información que aporte en la investigación de "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS DESDE APPLE (ESTADOS UNIDOS) HACIA JA CELL SOLUTIONS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR", como parte del trabajo final de titulación.  
Como estudiante de la escuela de Negocios Internacionales, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Internacional del Ecuador sede-Loja, considero pertinente comunicar a quienes completen el formulario que la información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos.

*\* Indica que la pregunta es obligatoria*

1. ¿Cuál es el nivel de ingresos mensuales en su familia? \*

- \$425 - \$800
- \$801 - \$1200
- \$1201 - \$1600
- \$1601 - \$2000
- \$2001 - o más