



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTOS**

*Resolución: RPC-SO-14-No.287-2020*

**PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

<b>Título del proyecto:</b>
<b>Plan de negocio para la empresa Skytech aplicando la Inteligencia Artificial.</b>
<b>Línea de Investigación:</b>
<b>Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible</b>
<b>Campo amplio de conocimiento:</b>
<b>Administración</b>
<b>Autor/a:</b>
<b>Ing. Josué Manolo Beltrán Garcia</b>
<b>Tutor/a:</b>
<b>Mg, Andrés Santiago Rodríguez Ron</b>

**Quito – Ecuador**

**2024**

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Andrés Santiago Rodríguez Ron con C.I: 1716218290 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Plan de negocio para la empresa Skytech aplicando la Inteligencia Artificial.

Elaborado por: Josué Manolo Beltrán García de C.I: 1723887418, estudiante de la Maestría: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, mención: GESTIÓN DE PROYECTOS de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 9 de marzo de 2024



Firmado electrónicamente por:  
ANDRES SANTIAGO  
RODRIGUEZ RON

---

Firma

## DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Josué Manolo Beltrán García con C.I: 1723887418, autor/a del proyecto de titulación denominado: Plan de negocio para la empresa Skytech aplicando la Inteligencia Artificial. Previo a la obtención del título de Magister en ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS mención: GESTIÓN DE PROYECTOS.

Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

1. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
2. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 9 de marzo de 2024

Firma

## Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE .....	iii
INFORMACIÓN GENERAL .....	1
Contextualización del tema.....	1
Problema de investigación.....	3
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	6
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:.....	6
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	8
1.1... Contextualización general del estado del arte.....	8
1.2. Proceso investigativo metodológico.....	14
1.2.1. Enfoque de la investigación.....	14
1.2.2. Tipo de investigación.....	14
1.2.3. Población y muestra.....	15
1.2.4. Técnicas e instrumentos.....	16
1.3. Análisis de resultados.....	16
1.3.1. Cálculo de la demanda real.....	30
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	32
2.1. Fundamentos teóricos aplicados.....	32
2.2. Descripción de la propuesta.....	34
a. Estructura general .....	35
b. Explicación del aporte .....	35
Análisis Pestel.....	35
Político: .....	35
Económico:.....	36
Social: .....	36
Tecnológico: .....	37
Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter .....	37
Rivalidad entre competidores existentes: .....	37
Poder de negociación de los proveedores:.....	37
Poder de negociación de los compradores:.....	38

Amenaza de nuevos entrantes: .....	38
Amenaza de productos o servicios sustitutos:.....	38
Matriz FODA.....	39
Modelo de negocio .....	39
Descripción del negocio .....	40
Ubicación.....	41
Filosofía empresarial.....	42
Imagen Corporativa.....	43
Valores corporativos .....	44
Objetivos corporativos .....	45
Estructura organizacional.....	46
Estructura legal .....	47
Marketing Mix.....	50
Producto:.....	50
Precio .....	52
Precio de los productos.....	52
Precio de los servicios .....	53
Plaza .....	54
Promoción y publicidad.....	56
Plan de operaciones .....	59
Proceso de Compras y Abastecimiento .....	60
Proceso de ventas .....	61
Proceso de Distribución y logística .....	61
Proceso de mantenimiento y Servicio Técnico .....	62
Proceso de atención al cliente .....	63
Proceso de Gestión de Recursos Humanos.....	64
Proceso de calidad y mejora continua .....	65
Estudio Financiero.....	66
Inversión.....	66
Capital de trabajo.....	68
Estado de Situación Inicial.....	68
Préstamo .....	70
Rol de pagos.....	72
Cédulas presupuestarias .....	74
Gastos.....	75

Plan de ventas .....	75
Estado pérdidas y ganancias .....	78
Efectivo de caja .....	80
Estados Financieros.....	82
TIR y VAN.....	83
Cálculo del VAN.....	83
TIR .....	84
Relación Costo – Beneficio.....	84
c. Estrategias y/o técnicas.....	86
2.3..Validación de la propuesta.....	88
2.4. Matriz de articulación de la propuesta.....	89
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIONES.....	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91
ANEXOS .....	96

## Índice de tablas

Tabla 1 Matriz FODA .....	39
Tabla 2. Inversión .....	67
Tabla 3. Capital de trabajo .....	68
Tabla 4. Estado de Situación inicial .....	69
Tabla 5. Préstamo – tabla de Amortización. ....	71
Tabla 6. Rol de pagos .....	72
Tabla 7 Cédulas Presupuestarias.....	74
Tabla 8 Gastos .....	75
Tabla 9. Datos cálculo de ventas .....	75
Tabla 10. Plan de ventas .....	76
Tabla 11. Estado de pérdidas y ganancias.....	78
Tabla 12. Efectivo de caja.....	80
Tabla 13. Estados financieros.....	82
Tabla 14. Fórmula del VAN.....	83
Tabla 15. Cálculo del VAN .....	84
Tabla 16. TIR.....	84
Tabla 17. Relación Costo – Beneficio .....	85
Tabla 18. Período de recuperación de la inversión.....	85
Tabla 19. Descripción de perfil de validadores .....	88
Tabla 20. Validación de la propuesta .....	88
Tabla 21. <i>Matriz de articulación</i> .....	89

## Índice de figuras

Figura 1 Frecuencia de compra de equipos tecnológicos .....	16
Figura 2 Tipos de productos más demandados .....	17
Figura 3 Factores importantes .....	18
Figura 4 Importancia de garantía y servicio técnico .....	19
Figura 5 Preferencia en la compra de equipos tecnológicos .....	20
Figura 6 Preferencia en servicios de mantenimiento .....	21
Figura 7 Frecuencia de servicios de mantenimiento .....	22
Figura 8 Canal de compra preferido .....	23
Figura 9 Satisfacción de la calidad de productos tecnológicos.....	24
Figura 10 Pago por servicio de mantenimiento .....	25
Figura 11 Motivo para el servicio de mantenimiento.....	26
Figura 12 Importancia de la disponibilidad de repuestos.....	27
Figura 13 Importancia de prácticas respetuosas con el medio ambiente .....	28
Figura 14 Disposición a pagar más por certificaciones ambientales .....	29
Figura 15 Presupuesto promedio para la adquisición de equipos tecnológicos .....	30
Figura 16 Estructura General Skytech.....	35
Figura 17 Ubicación de la empresa .....	41
Figura 18 Imagen Corporativa.....	43
Figura 19 Organigrama.....	46
Figura 20 Local físico .....	54
Figura 21 Tienda en línea .....	55
Figura 22 Redes sociales .....	56
Figura 23 Publicidad en línea .....	57
Figura 24 Email marketing .....	58
Figura 25 Proceso de compras y abastecimiento .....	60
Figura 26 Proceso de ventas .....	61
Figura 27 Proceso de distribución y logística .....	62
Figura 28 Proceso de mantenimiento y servicio técnico .....	63
Figura 29 Proceso de atención al cliente .....	64
Figura 30 Proceso de gestión de recursos humanos.....	65
Figura 31 Proceso de calidad y mejora continua .....	66

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

La elaboración del Plan de Negocios para Skytech es esencial en el entorno profesional, ya que proporciona una comprensión profunda del contexto en el que opera esta empresa. Skytech se dedica a la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos, y se destaca por su enfoque en la aplicación de las últimas tecnologías de la información. En este sentido, el Plan de Negocios de Skytech debe abordar varios aspectos cruciales. De esta forma, es necesario analizar el mercado en el que la empresa opera, incluyendo la demanda de productos y servicios tecnológicos, la competencia en el sector y las tendencias del mercado, lo cual ayudará a Skytech a identificar oportunidades y amenazas, y a desarrollar estrategias efectivas para aprovechar su ventaja competitiva.

El Plan de Negocios debe definir claramente la visión, misión y objetivos de Skytech, lo cual proporcionará una dirección clara para la empresa y guiará sus acciones a largo plazo. También es importante definir la propuesta de valor de la empresa, es decir, el aspecto que la hace única y por qué los clientes deben elegir sus productos y servicios. Otro componente fundamental del Plan de Negocios es la estrategia de marketing y ventas, de esta forma, Skytech debe planificar cómo promocionará sus productos y servicios, identificará a su público objetivo y establecerá estrategias de precios y distribución. Masaquiza *et al.* (2020), consideran que, es crucial desarrollar un plan financiero sólido que incluya proyecciones de ingresos y gastos, así como fuentes de financiamiento para respaldar el crecimiento y la expansión de la empresa.

Dentro del contexto administrativo, el Plan de Negocio de Skytech juega un papel central al establecer las bases y estrategias que guiarán a la empresa hacia la consecución de sus objetivos, el proceso implica la creación de una estructura organizativa eficiente y una gestión adecuada de los recursos disponibles, tanto humanos como financieros. Yáñez & Fernanda (2019), señalan que, la estructura organizativa eficiente es esencial para garantizar que los roles y responsabilidades estén claramente definidos en la empresa, de forma tal que, se materialice una distribución eficaz de tareas y recursos, lo que mejora la productividad y facilita la toma de decisiones. La asignación de responsabilidades precisa permite a los empleados desempeñar sus funciones de manera efectiva y trabajar en armonía hacia los objetivos establecidos en el plan.

La gestión de recursos humanos también desempeña un papel crucial en el éxito de Skytech, lo cual implica no solo la selección y contratación de personal capacitado, sino también la implementación de programas de formación y desarrollo. La gestión de recursos financieros es

otro aspecto vital del Plan de Negocio, donde se planifican y controlan los presupuestos, los ingresos y los gastos de la empresa. La gestión financiera adecuada garantiza que la empresa pueda mantener una salud financiera sólida y aprovechar las oportunidades de crecimiento, potencializándose así, la capacidad de explorar fuentes de financiamiento externas si es necesario para impulsar la expansión y desarrollo empresarial (Mendoza *et al.*, 2021).

En términos de procedimientos y políticas, Skytech debe establecer una serie de directrices internas que rigen su funcionamiento, las políticas abarcan diversos aspectos, como la gestión de la cadena de suministro, la atención al cliente, la gestión de la calidad y la seguridad en el trabajo. La empresa se compromete a mantenerse actualizada respecto a las últimas tendencias y avances tecnológicos, mediante la participación en cursos y seminarios, así como la colaboración con instituciones educativas.

En el contexto tecnológico, el Plan de Negocio de Skytech se enfoca en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información como un pilar fundamental para el progreso y la expansión de la empresa. Skytech reconoce la importancia de estar a la vanguardia tecnológica y busca integrar de manera efectiva estas innovaciones en sus operaciones diarias. La empresa tiene la intención de utilizar tecnologías de última generación para mejorar su proceso de distribución, lo cual incluye el uso de sistemas de seguimiento y gestión de inventario basados en la nube, lo que permite un control más preciso de las existencias y una respuesta más rápida a las demandas del mercado. La optimización de los tiempos de entrega es crucial en un mundo empresarial cada vez más competitivo, y Skytech busca posicionarse como líder en este aspecto.

En cuanto a la venta y el mantenimiento de equipos tecnológicos, Skytech tiene la visión de incorporar tecnologías innovadoras para brindar un servicio excepcional a sus clientes. Luna *et al.* (2020), afirman que, la implementación de herramientas de monitoreo remoto y diagnóstico predictivo permitirá a la empresa anticipar y abordar problemas en los equipos antes de que se conviertan en obstáculos que afecten la estructura y funcionamiento empresarial. De esta forma puede asegurarse que las herramientas de monitoreo garantizan la eficiencia del servicio, logramos en esta forma un incremento exponencial entorno a la satisfacción del cliente al reducir el tiempo de inactividad.

Por otra parte, el Plan de Negocio incluye estrategias de marketing digital para promocionar los productos y servicios de Skytech de manera efectiva. En un mundo cada vez más digitalizado, la presencia en línea es esencial. La empresa planea utilizar las redes sociales, publicidad en línea y el marketing de contenidos para llegar a un público más amplio y atraer a clientes potenciales. La personalización de las estrategias de marketing digital también desempeña un papel

importante, ya que permite adaptar el mensaje a las necesidades y preferencias específicas de cada cliente.

### **Problema de investigación**

En un contexto global cada vez más interconectado, la constante evolución tecnológica se ha convertido en una fuerza motriz que impulsa el desarrollo y la transformación de prácticamente todos los aspectos de la vida moderna. Desde la comunicación y el entretenimiento hasta la industria y la medicina, la tecnología se ha infiltrado en cada rincón de nuestra sociedad, la realidad plantea un desafío significativo para empresas como Skytech, que operan en el ámbito de los equipos tecnológicos.

La dependencia de la sociedad en la tecnología es un fenómeno innegable, de esta forma, la conectividad, la automatización y la digitalización han permeado todos los aspectos de la sociedad contemporánea de manera tal que, es inimaginable la cotidianidad sin dispositivos electrónicos, software avanzado y sistemas de comunicación instantánea, lo cual, a su vez, ha generado una demanda creciente de productos y servicios tecnológicos más sofisticados y avanzados (Turpo *et al.*, 2021).

La industria de equipos tecnológicos, en particular, es un claro reflejo de esta situación. Los avances en hardware y software se suceden a un ritmo vertiginoso, lo que significa que cualquier empresa que busque mantener su relevancia en el mercado global debe estar en constante alerta y preparada para adaptarse a las tendencias tecnológicas cambiantes. La rapidez con la que surgen nuevas tecnologías y la obsolescencia de las antiguas representan un desafío constante para Skytech y otras empresas similares.

Rojo *et al.* (2019), consideran que, el ámbito tecnológico es altamente competitivo, de forma tal que, las empresas desarrollan una fuerte actividad competitiva con el objetivo de ocupar un nicho de mercado. De esta forma, el desarrollo de estrategias por parte de Skytech para diferenciarse y ofrecer productos y servicios innovadores se convierte en un factor crítico para su éxito continuo. En un entorno donde la competencia es feroz y las expectativas de los consumidores son cada vez más altas, la capacidad de adaptación y la agilidad en la respuesta a las demandas cambiantes del mercado son esenciales para mantener una posición sólida y sostenible.

En el enfoque específico del contexto ecuatoriano, el planteamiento del problema se concentra en dos aspectos cruciales: el acceso a la tecnología y la capacitación tecnológica. Si bien Ecuador ha experimentado avances notables en términos de adopción tecnológica en los

últimos años, persisten desafíos significativos relacionados con las brechas digitales que afectan a diversas regiones del país y a ciertos grupos demográficos.

El acceso a la tecnología es un elemento fundamental en la actualidad, ya que incide directamente en la igualdad de oportunidades y en la participación activa en la economía digital. Aunque las áreas urbanas suelen tener un acceso relativamente más fácil a la tecnología, las regiones rurales y remotas de Ecuador a menudo enfrentan dificultades para conectarse a la infraestructura tecnológica necesaria, lo cual no solo limita su acceso a información valiosa, sino que también los excluye de oportunidades educativas y laborales que dependen cada vez más de las habilidades digitales.

Urdaneta *et al.* (2022), afirman que, la capacitación tecnológica es esencial para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece la tecnología, tomándose en cuenta que a pesar de que las personas poseen acceso a dispositivos tecnológicos, la falta de conocimientos y habilidades en el uso efectivo de estos recursos puede actuar como una barrera significativa. Skytech, como empresa líder en equipos tecnológicos, debe considerar cómo puede contribuir a cerrar estas brechas educativas, brindando programas de capacitación y recursos para empoderar a las comunidades locales y a diferentes grupos de edad en el país.

En este contexto, Skytech tiene una oportunidad única para desempeñar un papel importante en la promoción de la inclusión digital en Ecuador, lo cual implica no solo proporcionar equipos tecnológicos de calidad a precios accesibles, sino también colaborar con organizaciones locales y gubernamentales para llevar a cabo programas de alfabetización digital y capacitación tecnológica que permitan a un mayor número de ecuatorianos aprovechar al máximo las ventajas de la era digital. De esta manera, la empresa puede contribuir significativamente al desarrollo tecnológico y al empoderamiento de las comunidades en todo el país.

A nivel micro, al centrarse específicamente en la ciudad de Quito, Skytech se enfrenta a un desafío adicional relacionado con la competencia local y la necesidad de establecer una sólida presencia en el mercado. La capital ecuatoriana se presenta como un centro urbano vibrante y dinámico que alberga a numerosas empresas relacionadas con la tecnología y servicios afines, el entorno altamente competitivo exige que Skytech desarrolle estrategias efectivas para destacar entre la multitud de competidores locales y construir una base de clientes sólida en esta ciudad estratégica.

Rodríguez & Quiñonez (2021), destacan que la clave para ocupar mucho el mercado específico se fundamenta en la innovación constante, de esta forma, las empresas enfocadas en la comercialización y servicios tecnológicos debe mantenerse a la vanguardia de las tendencias del mercado y ofrecer productos y servicios que no solo cumplan con los estándares de calidad, sino que también aporten un valor adicional significativo a los clientes, lo cual puede incluir características únicas, una atención al cliente excepcional o soluciones tecnológicas adaptadas a las necesidades específicas de la comunidad local.

La construcción de relaciones sólidas con socios estratégicos y organizaciones locales es fundamental, siendo por lo tanto importante la colaboración con empresas y entidades que posean una presencia establecida en la ciudad de Quito, estrategia que posibilitará que Skytech gane visibilidad y confianza en el mercado local. Baque (2021), considera que, las alianzas estratégicas entre empresas comercializadoras de equipos y servicios tecnológicos posibilitan la agilización en él el acceso a nuevos clientes y oportunidades de negocio, y por otra parte proporcionan conocimientos locales valiosos sobre las necesidades y preferencias de los consumidores.

La inversión en estrategias de marketing y publicidad también es esencial, de ahí que, Skytech debe utilizar enfoques de promoción efectivos que lleguen a su público objetivo en Quito y comuniquen claramente los beneficios de sus productos y servicios, lo cual puede incluir campañas publicitarias dirigidas, presencia en eventos locales y la participación activa en redes y asociaciones comerciales locales.

**Pregunta de investigación:**

¿Cuáles son las oportunidades de aplicar inteligencia artificial en la creación de un plan de negocio de la empresa Skytech?

## **Objetivo general**

Diseñar un plan de negocios para la creación de la empresa Skytech aplicando inteligencia artificial.

## **Objetivos específicos**

- Contextualizar los fundamentos teóricos del plan de negocios, analizando los estudios administrativos, técnicos, financiero y ambiental.
- Diagnosticar la demanda de distribución venta y mantenimiento de equipos tecnológicos
- Elaborar el estudio administrativo, técnico, financiero y ambiental de la empresa Skytech
- Validar a través de criterio de expertos la validez teórica del plan de negocios para la empresa Skytech aplicando nuevas tecnologías de la información.

## **Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:**

La vinculación con la colectividad en el proyecto de titulación de Skytech se presenta como una oportunidad para fortalecer la relación de la empresa con la sociedad en su conjunto, destacando como estrategia clave la implementación de programas de capacitación y asesoría tecnológica dirigidos a instituciones educativas y organizaciones comunitarias.

En el ámbito educativo, Skytech se compromete a colaborar con escuelas, colegios y universidades para ofrecer talleres y seminarios especializados en tecnología, los programas no solo beneficiarán a los estudiantes, sino también a los docentes y personal administrativo, brindándoles las habilidades necesarias para adaptarse a un entorno tecnológico en constante evolución. La empresa también proporcionará recursos didácticos actualizados y materiales de estudio que contribuirán al proceso educativo y al desarrollo de competencias digitales esenciales.

Por otro lado, en colaboración con organizaciones comunitarias, Skytech se esforzará por promover la inclusión digital y el acceso a la tecnología en comunidades que podrían estar rezagadas en este aspecto, lo cual podría incluir la donación de equipos tecnológicos, la creación

de centros de acceso a Internet en áreas desfavorecidas o la capacitación de miembros de la comunidad en el uso de herramientas digitales. Mariño & Andrés (2022), señala que la colaboración entre las empresas que comercializan productos y servicios digitales con la comunidad se traduce en la potenciación del cumplimiento del objetivo de inclusión digital, así como la posibilidad de desarrollar oportunidades de negocio que incidan positivamente en la calidad de vida de la población.

Skytech se esforzará por contribuir activamente a la sociedad mediante la publicación de materiales educativos y técnicos relacionados con los equipos tecnológicos que distribuye y mantiene, lo cual puede incluir guías de usuario, manuales técnicos y recursos en línea que beneficien tanto a los clientes como al público en general.

En términos de productos tecnológicos, la empresa buscará desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras que aborden desafíos específicos de la sociedad, como la gestión eficiente de la información o la conectividad en áreas remotas, los productos no solo serán beneficiosos para los clientes, sino que también pueden tener un impacto significativo en la mejora de la calidad de vida de la comunidad.

Baque (2021), considera que, la creación de sistemas de gestión de información personalizados para pequeñas y medianas empresas locales, permite a dichas instituciones optimizar los procesos internos, gestionar eficazmente los datos y mejorar la productividad, aspectos beneficiosos para las empresas, que poseen un impacto positivo en la economía local, dada la mejora sistemática de la eficiencia empresarial.

Los beneficiarios directos del proyecto de titulación de Skytech serán tanto las instituciones educativas y organizaciones comunitarias que recibirán capacitación y asesoría, como los clientes que adquirirán productos y servicios tecnológicos de la empresa. Además, la sociedad en su conjunto se beneficiará de la mayor accesibilidad a la tecnología, la generación de conocimiento a través de publicaciones y la posible mejora de la calidad de vida a través de productos tecnológicos innovadores.

## CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1.1. Contextualización general del estado del arte

**Título:** "Plan de negocios para una empresa de venta de equipos de computación enfocada en el mercado estudiantil realizado en la Universidad Israel"

**Autor:** Avi Cohen

**Tipo de documento:** Tesis

**Objetivo general de la investigación:**

Evaluar la viabilidad de establecer una empresa de venta de equipos de computación dirigida específicamente al mercado estudiantil en Israel, con un enfoque en proporcionar soluciones tecnológicas asequibles y de calidad para estudiantes universitarios y de secundaria.

**Metodología aplicada:**

Se realizó un análisis de mercado para identificar las necesidades y preferencias de los estudiantes en cuanto a equipos de computación. Se llevaron a cabo encuestas y entrevistas con estudiantes de diversas instituciones educativas para comprender sus hábitos de compra y sus expectativas en términos de productos y servicios. Se analizó la competencia en el mercado de venta de equipos de computación en la Universidad Israel y se evaluaron las tendencias tecnológicas actuales y futuras.

**Principales conclusiones y hallazgos:**

Se encontró una demanda considerable de equipos de computación entre los estudiantes, especialmente aquellos que buscan soluciones asequibles y portátiles. La competencia en el mercado está dominada por grandes minoristas, pero existe una oportunidad para una empresa especializada en enfocarse en las necesidades específicas de los estudiantes. Se identificaron estrategias de marketing efectivas, como la asociación con instituciones educativas y la promoción de descuentos para estudiantes. Además, se recomendó ofrecer servicios de valor agregado, como asesoramiento técnico y programas de garantía extendida, para diferenciarse de la competencia.

**Título:** "Plan de negocios para la viabilidad para la creación de una empresa de alquiler de equipos de computación en la Universidad de Israel"

**Autor:** Sara Levy

**Tipo de documento:** Tesis

**Objetivo general de la investigación:**

Determinar la viabilidad económica y logística de establecer una empresa de alquiler de equipos de computación en la Universidad de Israel, dirigida a estudiantes, profesores y personal administrativo.

**Metodología aplicada:**

Se realizó una investigación de mercado para evaluar la demanda potencial de servicios de alquiler de equipos de computación en el campus universitario. Se llevaron a cabo entrevistas con stakeholders clave, incluidos estudiantes, profesores y personal administrativo, para comprender sus necesidades y preferencias en cuanto al alquiler de equipos. Se analizaron los costos operativos asociados con el establecimiento y la operación de la empresa, así como las posibles fuentes de ingresos.

**Principales conclusiones y hallazgos:**

Se encontró un interés significativo por parte de la comunidad universitaria en servicios de alquiler de equipos de computación, especialmente entre los estudiantes que requieren acceso temporal a tecnología especializada para proyectos académicos. Sin embargo, se identificaron desafíos logísticos, como el mantenimiento y la reposición constante de inventario, que podrían afectar la rentabilidad del negocio. Se recomendó realizar un análisis detallado de costos y beneficios antes de tomar una decisión final sobre la viabilidad del proyecto.

**Título:** "Plan de negocios para la creación de una tienda en línea de equipos de computación con entrega rápida en Israel"

**Autor:** ossi Cohen

**Tipo de documento:** Tesis

**Objetivo general de la investigación:**

Evaluar la viabilidad de establecer una tienda en línea de equipos de computación con entrega rápida en todo Israel, ofreciendo una amplia gama de productos y servicios tecnológicos para satisfacer las necesidades del mercado actual.

**Metodología aplicada:**

Se llevó a cabo un análisis de mercado para identificar las tendencias de compra en línea y las preferencias del consumidor en cuanto a la adquisición de equipos de computación. Se realizaron encuestas en línea y se analizaron datos de ventas de empresas similares. Se

evaluaron los costos asociados con la creación y operación de una tienda en línea, incluidos los gastos de marketing, almacenamiento y envío.

### **Principales conclusiones y hallazgos:**

Se encontró un crecimiento constante en las ventas de productos tecnológicos en línea en Israel, lo que indica una demanda saludable para una tienda en línea de equipos de computación. La entrega rápida se identificó como un factor crucial para competir en el mercado en línea. Se recomendó establecer asociaciones con proveedores confiables y servicios de mensajería para garantizar una experiencia de compra eficiente y satisfactoria para los clientes. Además, se identificaron oportunidades para expandir la oferta de productos y servicios, como la venta de software y servicios de mantenimiento.

Las investigaciones anteriormente abordadas coinciden en la importancia del desarrollo del plan de negocios con la aplicación de las nuevas tecnologías de la información, revelándose las mismas como las herramientas empresariales capaces de brindar un amplio abanico de oportunidades en la materialización de estrategias de marketing, las cuales sean capaces de captar el interés de los consumidores por los bienes y servicios ofertados. De igual forma, enfatizan en la necesidad de contextualizar la fundamentación teórica del plan de negocios a ser desarrollado, a través del análisis específico de estudios administrativos, técnicos, financieros, y ambientales, que aporten pautas para el manejo estratégico de los recursos económicos, materiales, y humanos, disponibles en la empresa. Es de tomar en cuenta que, consideran necesario el diagnóstico de la demanda de distribución y venta de los bienes y servicios ofertados, con el objetivo de brindar elementos diferenciadores que distingan la marca empresarial, y por ende propicien una penetración efectiva del mercado.

### **Análisis del Mercado**

La investigación de mercado es un proceso esencial en la elaboración de un plan de negocios, consiste en la recopilación y análisis de datos relevantes sobre el mercado en el que operará una empresa o proyecto, el proceso proporciona información valiosa que ayuda a comprender el entorno empresarial, identificar oportunidades y amenazas, y tomar decisiones informadas (Jiménez et al., 2018).

Uno de los primeros pasos en la investigación de mercado es definir claramente el mercado objetivo, identificando el público al que se dirige el producto o servicio, a continuación, se recopila información sobre la demanda actual y futura, el comportamiento del consumidor, las tendencias del mercado y la competencia, lo cual implica utilizar diversas fuentes de datos, como

encuestas, entrevistas, análisis de datos secundarios y estudios de mercado existentes (J. Rodríguez, 2022).

Una vez recopilada la información, se procede al análisis de los datos para extraer conclusiones y patrones significativos, lo cual permite evaluar la viabilidad del negocio, determinar la estrategia de precios, diseñar estrategias de marketing efectivas y anticipar posibles obstáculos (Álvarez et al., 2020). La investigación de mercado no es un proceso estático; debe actualizarse periódicamente para mantenerse al día con las cambiantes condiciones del mercado y las necesidades de los clientes. En última instancia, una investigación de mercado sólida es esencial para el éxito de un negocio, ya que proporciona la base sobre la cual se construye toda la estrategia empresarial.

### **Estrategia de Marketing y Ventas**

La estrategia de marketing y ventas es un pilar fundamental en cualquier plan de negocios, ya que se encarga de cómo la empresa llevará sus productos o servicios al mercado y cómo persuadirá a los clientes para que los adquieran, la estrategia implica una serie de decisiones clave que afectarán directamente al rendimiento y la rentabilidad de la empresa. En primer lugar, se debe definir el público objetivo, es decir, el grupo de personas o empresas a las que se dirigirá la estrategia de marketing y ventas, lo cual implica comprender a fondo las necesidades, deseos y comportamientos de los clientes potenciales, lo que permitirá adaptar el mensaje y los enfoques de venta de manera efectiva (Duque et al., 2019).

La estrategia también incluye la determinación de los canales de distribución adecuados, lo cual implica decidir cómo se entregarán los productos o servicios al cliente final, ya sea a través de ventas en línea, tiendas físicas, distribuidores u otros canales específicos. La elección de los canales de distribución debe estar alineada con las preferencias de compra de los clientes y la naturaleza del producto o servicio.

El plan de marketing detalla las tácticas específicas que se utilizarán para promocionar los productos o servicios, como publicidad, relaciones públicas, marketing en redes sociales, estrategias de SEO y más. Además, se debe establecer un presupuesto de marketing que permita llevar a cabo estas actividades de manera efectiva. La estrategia de ventas se enfoca en cómo se llevarán a cabo las ventas, qué métodos de venta se utilizarán, cómo se capacitará al equipo de ventas y cómo se gestionarán las relaciones con los clientes, también se deben considerar estrategias de fijación de precios, incentivos y descuentos para impulsar las ventas (Cantillo, 2021).

## **Plan de Operaciones**

El plan de operaciones es un componente crítico en el desarrollo de un plan de negocios, ya que describe cómo la empresa llevará a cabo sus actividades cotidianas y operacionales, la sección se enfoca en la logística, los procesos clave y la gestión de recursos necesarios para que la empresa funcione de manera eficiente y efectiva. Una parte fundamental del plan de operaciones es la descripción de los procesos de producción o prestación de servicios, se detalla cómo se crearán, fabricarán o entregarán los productos o servicios, desde la adquisición de materias primas hasta la distribución final, la descripción es esencial para comprender la eficiencia operativa y la calidad del producto o servicio (Montes, 2020).

La gestión de la cadena de suministro es otro aspecto importante del plan de operaciones, lo cual implica cómo se gestionarán las relaciones con proveedores y la administración de inventarios para garantizar un flujo constante de materias primas o productos. La eficiente gestión de la cadena de suministro puede ser crítica para evitar retrasos y costos innecesarios.

La ubicación física de la empresa, si es relevante, también se aborda en esta sección. La elección de la ubicación puede tener un impacto significativo en los costos operativos, la accesibilidad a los clientes y la eficiencia logística. Se deben considerar aspectos como la proximidad a los proveedores, la infraestructura disponible y la conveniencia para el público objetivo (Jiménez et al., 2018). La planificación de recursos humanos es esencial en el plan de operaciones. Se debe describir la estructura del equipo, las funciones y responsabilidades de cada miembro y cómo se reclutarán y capacitarán los empleados. La gestión eficaz de los recursos humanos es crucial para garantizar un ambiente de trabajo productivo y una operación sin problemas.

## **Plan Financiero**

El plan financiero es un componente crítico dentro de un plan de negocios, ya que se centra en la parte económica y monetaria de la empresa, el plan detalla cómo se administrarán los recursos financieros, cuáles son las proyecciones económicas y cómo se garantizará la viabilidad financiera del negocio a largo plazo. Uno de los elementos principales en el plan financiero es la proyección de estados financieros, que incluye el estado de resultados, el balance general y el flujo de efectivo, las proyecciones proporcionan una imagen clara de los ingresos, gastos, activos y pasivos de la empresa durante un período de tiempo determinado, generalmente de uno a cinco años, las proyecciones ayudan a evaluar la rentabilidad del negocio y a anticipar los flujos de efectivo necesarios para operar y crecer (Jiménez et al., 2018).

La estrategia de financiamiento es otro aspecto crítico en el plan financiero. Aquí se detalla cómo se obtendrá el capital necesario para iniciar y operar el negocio, lo cual puede incluir inversiones de los fundadores, préstamos bancarios, inversionistas externos o cualquier otra fuente de financiamiento. La estrategia de financiamiento debe estar alineada con las necesidades del negocio y su capacidad de pago (Montes, 2020).

La gestión de riesgos financieros también se aborda en el plan financiero, lo cual implica identificar los posibles riesgos financieros que podrían afectar al negocio, como fluctuaciones en los costos de insumos, cambios en las tasas de interés o volatilidad en los mercados, se deben establecer estrategias para mitigar estos riesgos y garantizar la estabilidad financiera. El punto de equilibrio, que indica el nivel de ventas necesario para cubrir los costos y alcanzar el punto en el que la empresa comienza a generar ganancias, es otro elemento crítico del plan financiero, lo cual proporciona una referencia clave para evaluar la viabilidad económica del negocio (Cantillo, 2021).

### **Análisis de Riesgos y Estrategias de Mitigación**

El análisis de riesgos y las estrategias de mitigación son aspectos fundamentales en la planificación empresarial. En el contexto del plan de negocios, esta sección se enfoca en identificar los posibles obstáculos, amenazas y desafíos que pueden surgir durante la ejecución del proyecto empresarial y cómo la empresa planea abordarlos de manera proactiva (Ruiz et al., 2019).

Uno de los primeros pasos en el análisis de riesgos es la identificación de posibles amenazas, lo cual podría incluir factores como la competencia agresiva, cambios en las condiciones del mercado, fluctuaciones en los costos de materias primas o incluso eventos imprevistos como desastres naturales. Cada amenaza se evalúa en términos de su probabilidad de ocurrencia y su impacto potencial en el negocio (Cantillo, 2021). Una vez identificadas las amenazas, se desarrollan estrategias de mitigación para reducir su impacto o probabilidad, las estrategias pueden incluir diversificación de productos, acuerdos de suministro a largo plazo, seguros empresariales o planes de contingencia, la idea es estar preparado para responder de manera efectiva ante cualquier desafío que surja.

El análisis de riesgos también considera las oportunidades que pueden surgir, las oportunidades pueden ser cambios positivos en el mercado, nuevas tendencias tecnológicas o incluso la expansión de la base de clientes. Al identificar y capitalizar estas oportunidades, la empresa puede aumentar su ventaja competitiva y su potencial de crecimiento (Cantillo, 2021). Es importante destacar que el análisis de riesgos y las estrategias de mitigación son procesos

continuos. A medida que cambian las condiciones del mercado y se adquiere experiencia, es necesario revisar y ajustar regularmente estas estrategias para mantener la agilidad empresarial.

## **1.2. Proceso investigativo metodológico**

La investigación metodológica es un proceso fundamental en la generación y validación del conocimiento en cualquier campo del saber. Proporciona el marco estructurado y sistemático para abordar preguntas, analizar problemas y llegar a conclusiones respaldadas por evidencia. En este contexto, el presente documento se adentra en el proceso investigativo metodológico, destacando su importancia, etapas clave y herramientas utilizadas para llevar a cabo investigaciones de manera rigurosa y efectiva.

### **1.2.1. Enfoque de la investigación**

**Enfoque cuantitativo:** La adopción de un enfoque cuantitativo nos permite evaluar de manera precisa el mercado objetivo, identificar tendencias de consumo y pronosticar la demanda de productos y servicios (Guerrero, 2018), el enfoque se refleja en el análisis detallado de variables como el tamaño del mercado, la competencia, y las proyecciones de crecimiento, utilizando herramientas y metodologías estadísticas para garantizar la precisión en las estimaciones.

### **1.2.2. Tipo de investigación**

**Investigación no experimental:** La investigación básica no experimental transversal nos permite analizar de manera exhaustiva las tendencias del mercado tecnológico y las preferencias de los consumidores (Atehortúa & Zwerg, 2019). En el contexto del plan de negocio para la empresa Skytech, dedicada a la venta y mantenimiento de equipos tecnológicos aplicando nuevas tecnologías de la información en la ciudad de Quito, esta forma de investigación proporciona una visión amplia y profunda de las tendencias y demandas del mercado local.

**Investigación descriptiva:** La investigación descriptiva nos permite identificar patrones y características específicas del mercado local, incluyendo preferencias de producto, comportamientos de compra y necesidades de los clientes (Arias & Covinos, 2021). Proporciona una comprensión detallada de las demandas y tendencias del mercado, lo que permitirá a Skytech adaptar su oferta de productos y servicios de manera más efectiva a las necesidades de sus clientes en Quito.



#### 1.2.4. Técnicas e instrumentos

La realización de encuestas directas permitirá obtener información detallada sobre las preferencias de productos y servicios de los individuos en este segmento socioeconómico específico (Arias & Covinos, 2021). La encuesta se diseñó con preguntas específicas orientadas a identificar las tendencias de compra, las preferencias de marca, las actitudes hacia las nuevas tecnologías y las expectativas de servicio postventa de esta población objetivo. Skytech reconoce que este enfoque permitirá ajustar sus estrategias de marketing y servicio al cliente para satisfacer las necesidades específicas de los consumidores de nivel socioeconómico B y C+ en Quito.

#### 1.3. Análisis de resultados

1. ¿Con qué frecuencia adquieres equipos tecnológicos, como ordenadores portátiles, teléfonos móviles o tabletas?

**Figura 1** Frecuencia de compra de equipos tecnológicos

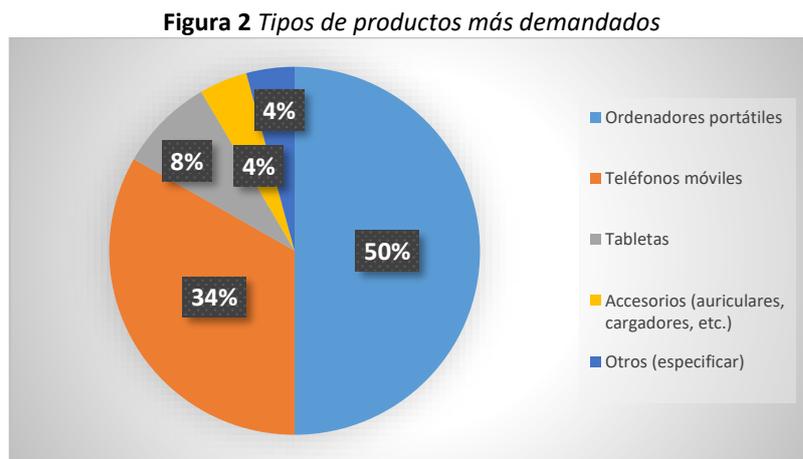


La distribución de respuestas muestra una variedad de comportamientos de compra entre los usuarios. Un 13% de los encuestados indicaron que adquieren estos equipos cada poco mes, lo que sugiere una tendencia hacia la actualización frecuente de tecnología o la necesidad de múltiples dispositivos para diferentes propósitos. Por otro lado, el 29% adquiere equipos tecnológicos una vez al año, lo que podría reflejar una planificación anual para actualizar o reemplazar dispositivos existentes. Además, el 25% lo hace cada dos años, lo que sugiere una preferencia por mantener los dispositivos durante un período más prolongado antes de actualizarlos.

Por otro lado, un 17% adquiere estos equipos con menos frecuencia, lo que puede deberse a factores como la satisfacción con los dispositivos actuales o limitaciones financieras. Sorprendentemente, un 17% indicó que nunca adquieren este tipo de equipos, lo que podría ser

resultado de diferentes motivaciones, como la falta de necesidad, preferencia por dispositivos compartidos o una resistencia hacia la tecnología. Los resultados reflejan la diversidad de hábitos de compra y actitudes hacia la adquisición de equipos tecnológicos entre los encuestados, lo que destaca la importancia de entender las necesidades y preferencias individuales al desarrollar estrategias de mercado y oferta de productos.

## 2. ¿Qué tipo de productos tecnológicos consideras más importante para tus necesidades?

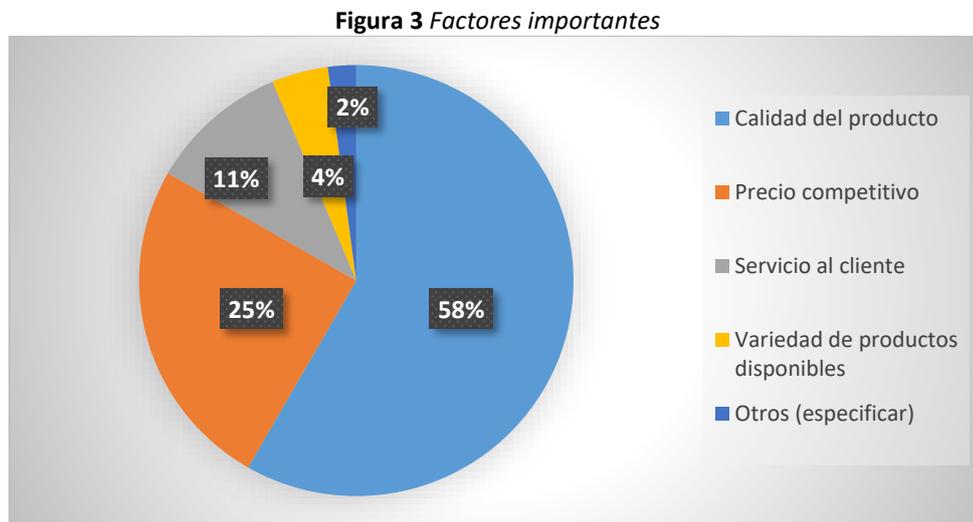


La mayoría de los encuestados, un notable 50%, consideran que los ordenadores portátiles son el tipo de producto más importante, lo cual puede deberse a la versatilidad y funcionalidad que ofrecen los ordenadores portátiles en diversas áreas, desde el trabajo hasta el entretenimiento y la educación. Además, un 33% de los encuestados mencionaron los teléfonos móviles como productos tecnológicos importantes para sus necesidades, lo cual refleja la ubicuidad y la importancia de los teléfonos móviles en la vida diaria, no solo como dispositivos de comunicación, sino también como herramientas para acceder a información, realizar transacciones y más.

Por otro lado, solo un pequeño porcentaje de los encuestados consideran las tabletas (8%) y los accesorios (auriculares, cargadores, etc.) (4%) como los productos tecnológicos más importantes para sus necesidades, lo cual sugiere que, si bien estos productos pueden tener su utilidad, no son tan prioritarios como los ordenadores portátiles y los teléfonos móviles para la mayoría de los encuestados. Además, un 4% mencionó otros productos tecnológicos específicos no especificados en la encuesta como los más importantes para sus necesidades, lo que podría reflejar una diversidad de preferencias individuales entre los usuarios. Los resultados destacan la importancia de los ordenadores portátiles y los teléfonos móviles como los productos tecnológicos más esenciales para la mayoría de los usuarios, lo que subraya la necesidad de

ofrecer una amplia gama de opciones y características en estos productos para satisfacer las diversas necesidades y preferencias de los consumidores.

3. ¿Qué factores son más importantes para ti al seleccionar un proveedor de equipos tecnológicos?

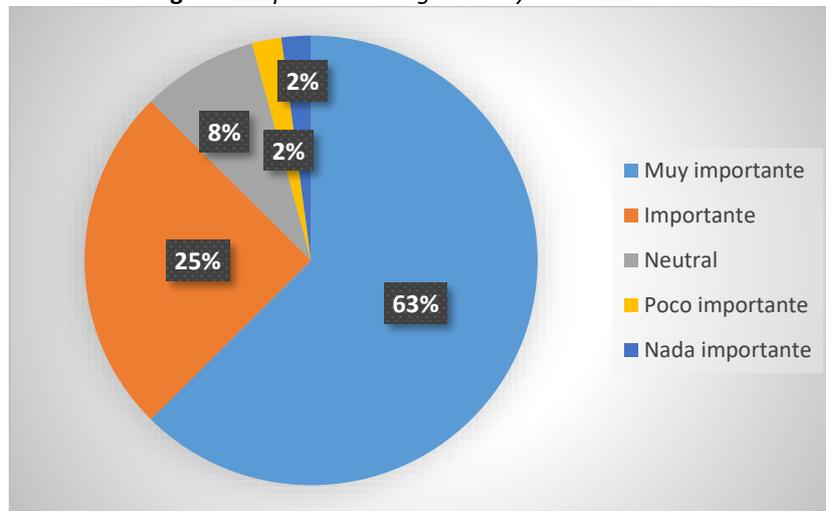


La mayoría de los encuestados, un significativo 58%, consideran que la calidad del producto es el factor más crucial en su decisión de compra, la preferencia refleja la importancia que los consumidores otorgan a la fiabilidad, durabilidad y rendimiento de los productos tecnológicos, priorizando la satisfacción a largo plazo sobre otras consideraciones. Por otro lado, el 25% de los encuestados indicaron que el precio competitivo es un factor importante en su elección de proveedor, lo cual sugiere que, aunque la calidad del producto sea prioritaria, los consumidores también valoran la relación costo-beneficio al tomar decisiones de compra.

Además, un 10% consideran que el servicio al cliente es un factor crucial, lo que subraya la importancia de una atención al cliente eficiente y receptiva para mantener la satisfacción del cliente a lo largo del tiempo. Sin embargo, la variedad de productos disponibles y otros factores mencionados tienen una importancia relativamente menor, con solo un 4% y un 2% de los encuestados, respectivamente. Los resultados destacan la necesidad de que los proveedores de equipos tecnológicos centren sus esfuerzos en ofrecer productos de alta calidad a precios competitivos, mientras mantienen un alto nivel de servicio al cliente para satisfacer las demandas y expectativas de los consumidores.

4. ¿Qué tan importante es para ti la garantía y el soporte técnico al comprar equipos tecnológicos?

**Figura 4** *Importancia de garantía y servicio técnico*

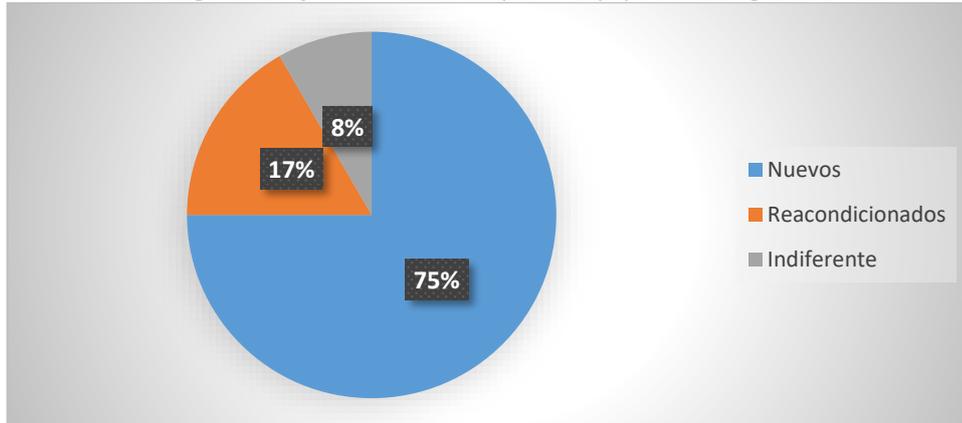


Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los encuestados, con un impresionante 63%, consideran que la garantía y el soporte técnico son aspectos de suma importancia al momento de adquirir equipos tecnológicos, la alta proporción refleja la necesidad percibida de contar con protección y asistencia técnica ante posibles fallos o problemas que puedan surgir con los dispositivos. La garantía ofrece una red de seguridad para los consumidores, brindándoles tranquilidad y confianza en la inversión realizada. Además, el 25% de los encuestados lo clasificaron como "importante", lo que sugiere que, aunque no lo consideran absolutamente crítico, aún reconocen su relevancia al momento de realizar una compra tecnológica.

Por otro lado, solo un pequeño porcentaje de los encuestados expresaron una percepción menos prioritaria sobre la garantía y el soporte técnico, con un 8% clasificándolo como "neutral" y un 2% como "poco importante" o "nada importante", los resultados subrayan la importancia de que los fabricantes y vendedores de equipos tecnológicos ofrezcan políticas de garantía claras y robustas, así como un soporte técnico accesible y eficiente, para satisfacer las expectativas de los consumidores y promover la confianza en sus productos. La alta proporción de encuestados que consideran la garantía y el soporte técnico como aspectos de suma importancia resalta la relevancia crítica de estos servicios en la decisión de compra de equipos tecnológicos.

5. ¿Prefieres comprar equipos tecnológicos nuevos o reacondicionados?

**Figura 5** *Preferencia en la compra de equipos tecnológicos*

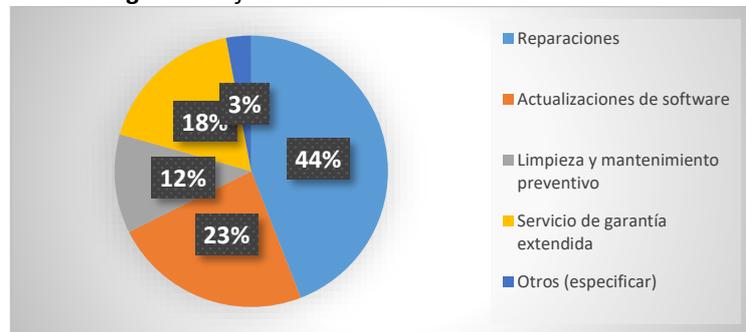


La encuesta revela las preferencias de los usuarios en cuanto a la compra de equipos tecnológicos, con una abrumadora mayoría del 75% prefiriendo adquirir productos nuevos, la preferencia puede estar fundamentada en la percepción de que los productos nuevos ofrecen la última tecnología, garantías completas y una mayor confiabilidad en comparación con los reacondicionados. Además, la compra de productos nuevos puede brindar una sensación de seguridad y satisfacción al saber que el producto no ha sido utilizado previamente y viene con todas las características y accesorios originales.

Por otro lado, un 17% de los encuestados manifestaron preferir los equipos reacondicionados, la opción puede ser atractiva para aquellos que buscan obtener dispositivos de calidad a un precio más accesible o que están preocupados por el impacto ambiental de la producción de nuevos dispositivos. Por último, un pequeño porcentaje del 8% indicó que no tienen preferencia entre equipos nuevos o reacondicionados, lo cual puede reflejar una falta de conocimiento sobre las diferencias entre ambos tipos de productos o una disposición a evaluar cada opción según sus propias necesidades y circunstancias. Los resultados muestran la diversidad de preferencias de los usuarios en cuanto a la compra de equipos tecnológicos, lo que destaca la importancia para los fabricantes y vendedores de ofrecer opciones variadas que se adapten a las diferentes necesidades y preferencias de los consumidores.

6. ¿Qué servicios de mantenimiento consideras esenciales para tus equipos tecnológicos?

Figura 6 Preferencia en servicios de mantenimiento

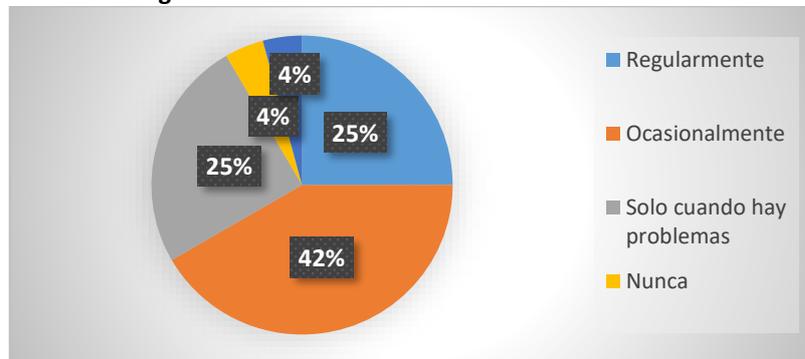


Los resultados de la encuesta revelan claramente cuáles servicios de mantenimiento los usuarios consideran esenciales para sus equipos tecnológicos. La mayoría de los encuestados, un 63%, identificaron las reparaciones como el servicio más esencial, el hallazgo subraya la importancia que los usuarios otorgan a la capacidad de resolver cualquier problema técnico que pueda surgir durante el ciclo de vida de sus dispositivos. Además, el 33% de los encuestados mencionaron las actualizaciones de software como un servicio esencial, lo cual refleja la necesidad de mantener actualizados los sistemas operativos y las aplicaciones para garantizar un rendimiento óptimo y la seguridad de los dispositivos.

Por otro lado, un 17% consideraron esencial la limpieza y mantenimiento preventivo, lo que indica una conciencia creciente sobre la importancia de mantener los dispositivos limpios y en condiciones óptimas para prolongar su vida útil. Además, un cuarto de los encuestados, el 25%, mencionaron el servicio de garantía extendida como esencial, lo que sugiere una preocupación por proteger su inversión y tener tranquilidad en caso de problemas futuros. Sin embargo, un pequeño porcentaje, el 4%, mencionó otros servicios no especificados en la encuesta como esenciales, lo que podría reflejar necesidades específicas o preferencias individuales de los usuarios. Los resultados resaltan la importancia de ofrecer una gama de servicios de mantenimiento que aborden una variedad de necesidades y preocupaciones de los usuarios, desde reparaciones hasta actualizaciones de software y garantías extendidas, para garantizar la satisfacción del cliente y la longevidad de sus equipos tecnológicos.

7. ¿Con qué frecuencia buscas servicios de mantenimiento para tus equipos tecnológicos?

**Figura 7** Frecuencia de servicios de mantenimiento

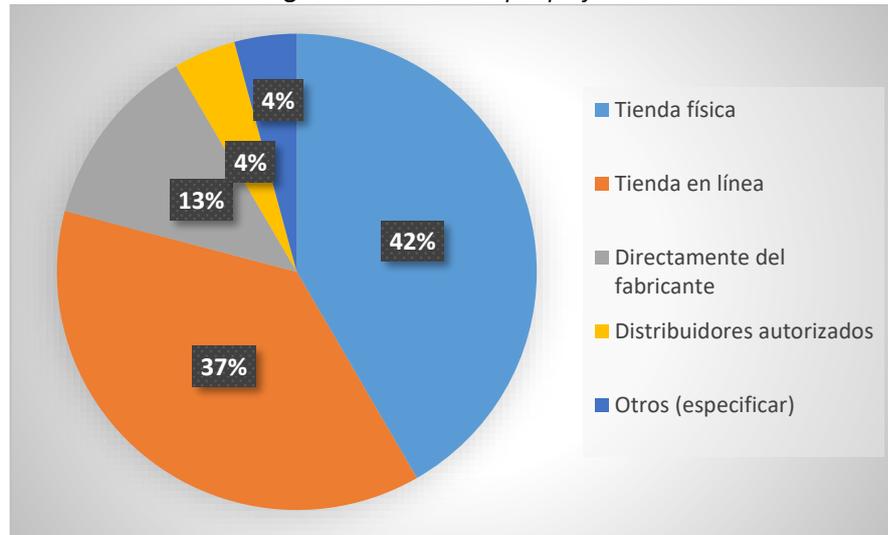


La mayoría de los encuestados, un 67%, buscan estos servicios de forma regular u ocasional, en concreto, el 25% de los encuestados indicaron buscar servicios de mantenimiento regularmente, lo que sugiere una práctica proactiva en el cuidado de sus dispositivos para mantener su buen funcionamiento a lo largo del tiempo. Por otro lado, un significativo 42% mencionaron buscar estos servicios ocasionalmente, lo que puede reflejar una actitud más reactiva, buscando soluciones cuando surge algún problema o cuando sienten que es necesario un mantenimiento más exhaustivo, los hallazgos resaltan la importancia de ofrecer opciones flexibles de servicios de mantenimiento que se ajusten tanto a las necesidades de los usuarios que buscan una atención constante como a aquellos que prefieren abordar problemas específicos cuando surgen.

Por otro lado, un cuarto de los encuestados, el 25%, indicaron buscar servicios de mantenimiento solo cuando hay problemas, lo que puede sugerir una falta de conciencia sobre la importancia del mantenimiento preventivo o una preocupación por los costos asociados. Además, un pequeño porcentaje, el 4%, afirmó nunca buscar servicios de mantenimiento, lo que puede indicar una confianza excesiva en la durabilidad de sus dispositivos o una falta de conocimiento sobre la importancia del mantenimiento para prolongar la vida útil y el rendimiento de los equipos tecnológicos. Los resultados subrayan la necesidad de educar a los usuarios sobre la importancia del mantenimiento preventivo y ofrecer opciones de servicio que se adapten a una variedad de necesidades y preferencias.

## 8. ¿Qué canal de compra prefieres al adquirir equipos tecnológicos?

Figura 8 Canal de compra preferido

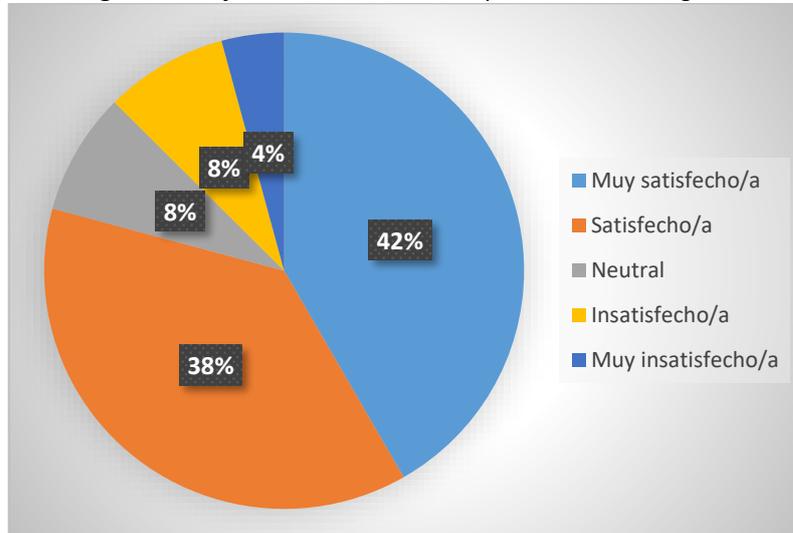


Los resultados de la encuesta revelan las preferencias de los usuarios en cuanto al canal de compra al adquirir equipos tecnológicos. La mayoría de los encuestados, un 80%, prefieren comprar a través de canales físicos o en línea. En particular, un considerable 42% indicaron que prefieren comprar en tiendas físicas, lo que sugiere que valoran la experiencia de compra en persona, donde pueden ver y probar los productos antes de tomar una decisión. Por otro lado, un 38% expresaron su preferencia por comprar en línea, lo que refleja la conveniencia y la amplia selección de productos que ofrecen las plataformas de comercio electrónico.

Los hallazgos destacan la importancia de ofrecer opciones de compra tanto en tiendas físicas como en línea para satisfacer las diversas preferencias y necesidades de los usuarios. Además, un 13% de los encuestados mencionaron que prefieren comprar directamente del fabricante, lo que puede estar relacionado con la confianza en la autenticidad y la calidad del producto. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje (4%) opta por comprar a través de distribuidores autorizados, lo que sugiere que este canal puede ser menos preferido debido a una menor disponibilidad de opciones o a una percepción de mayor complejidad en el proceso de compra. Los resultados resaltan la importancia de ofrecer una variedad de canales de compra para equipos tecnológicos, ya que esto puede influir significativamente en la satisfacción y la experiencia general del cliente.

9. ¿Qué tan satisfecho/a estás con la calidad de los productos tecnológicos que has adquirido en el pasado?

**Figura 9** Satisfacción de la calidad de productos tecnológicos

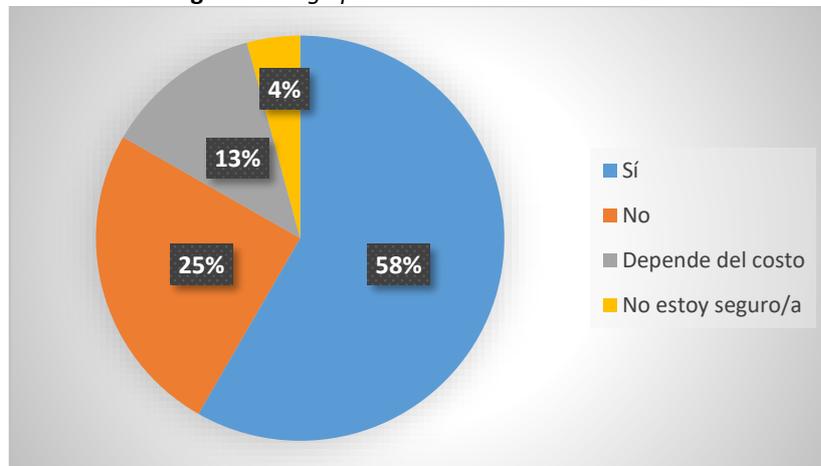


Se proporciona una visión amplia de la satisfacción de los usuarios con la calidad de los productos tecnológicos adquiridos en el pasado. La mayoría de los encuestados, un 79.2%, expresaron algún nivel de satisfacción con los productos que han adquirido anteriormente. Un significativo 41.7% de los encuestados indicaron estar muy satisfechos con la calidad de los productos tecnológicos que han adquirido, lo que sugiere una alta percepción positiva en cuanto a la fiabilidad, durabilidad y desempeño de los productos. Además, un 37.5% manifestaron estar satisfechos, lo que indica que la mayoría de los usuarios están contentos con la calidad de los productos que han adquirido en el pasado.

Sin embargo, también se observa un porcentaje notable de neutralidad (8.3%) y de insatisfacción (12.5% en total, incluyendo los insatisfechos y muy insatisfechos), lo que sugiere que hay un segmento de usuarios que tienen dudas o preocupaciones sobre la calidad de los productos tecnológicos que han adquirido, el hallazgo resalta la importancia de que las empresas se esfuercen por mantener altos estándares de calidad en sus productos para satisfacer las expectativas del cliente y fomentar la lealtad a la marca. Mientras que la mayoría de los usuarios están satisfechos con la calidad de los productos tecnológicos que han adquirido, es esencial abordar las preocupaciones de aquellos que expresaron neutralidad o insatisfacción para mejorar continuamente la calidad del producto y la experiencia del cliente.

10. ¿Considerarías pagar por un servicio de mantenimiento periódico para tus equipos tecnológicos, incluso si no presentan problemas?

**Figura 10** Pago por servicio de mantenimiento

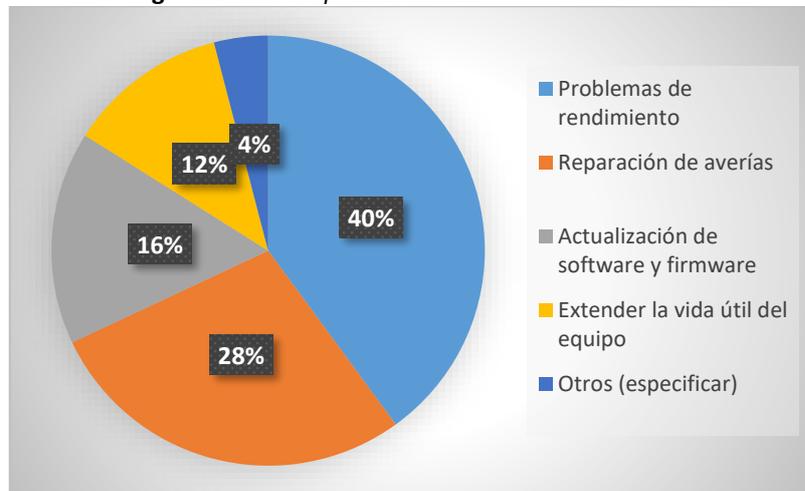


Los resultados de la encuesta muestran una inclinación mayoritaria hacia la consideración de pagar por un servicio de mantenimiento periódico para equipos tecnológicos, incluso en ausencia de problemas evidentes. Un notable 58.3% de los encuestados afirmaron que estarían dispuestos a pagar por este servicio, lo que sugiere una conciencia creciente sobre la importancia de mantener el buen funcionamiento de sus dispositivos a largo plazo, el hallazgo indica una actitud proactiva por parte de los usuarios para prevenir posibles problemas y garantizar la durabilidad y el rendimiento continuo de sus equipos. Sin embargo, un cuarto de los encuestados, el 25%, manifestaron su negativa a pagar por un servicio de mantenimiento periódico, posiblemente debido a consideraciones financieras o a la percepción de que no es necesario si el dispositivo no presenta problemas.

Por otro lado, el 12.5% indicó que su decisión depende del costo del servicio, lo que sugiere que, aunque reconocen la importancia del mantenimiento, están influenciados por consideraciones económicas. Además, un pequeño porcentaje, el 4.2%, declaró estar indeciso sobre si pagarían por este servicio, lo que podría reflejar una falta de información sobre los beneficios del mantenimiento preventivo o una necesidad de mayor claridad sobre los costos involucrados. Los resultados destacan la importancia de ofrecer opciones de servicio de mantenimiento que se ajusten a las diversas preferencias y circunstancias financieras de los usuarios, al tiempo que resaltan la necesidad de educar sobre los beneficios a largo plazo del mantenimiento preventivo.

11. ¿Cuál es tu principal motivo para buscar servicios de mantenimiento para tus equipos tecnológicos?

Figura 11 Motivo para el servicio de mantenimiento

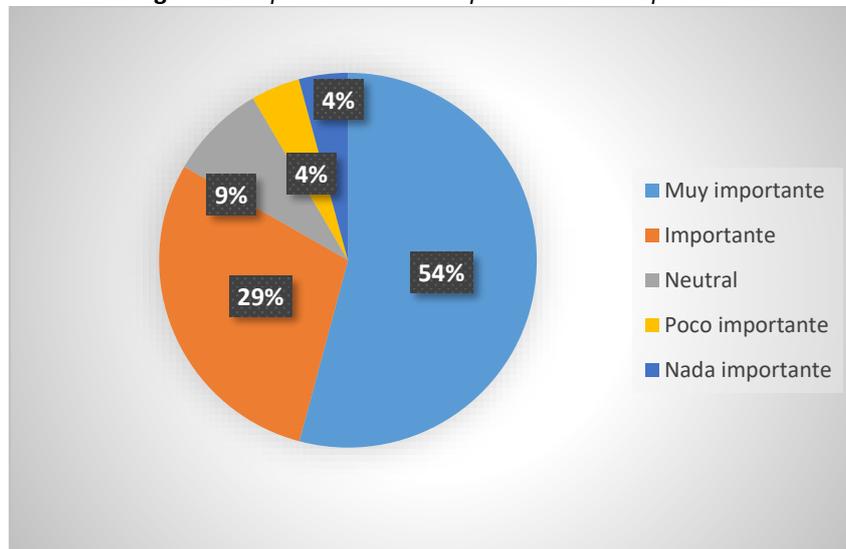


Los resultados de la encuesta revelan una variedad de motivos por los cuales los usuarios buscan servicios de mantenimiento para sus equipos tecnológicos. La mayoría de los encuestados, un 42%, mencionaron que el principal motivo es abordar problemas de rendimiento, lo cual sugiere que los usuarios valoran el rendimiento óptimo de sus dispositivos y están dispuestos a buscar servicios de mantenimiento para resolver cualquier problema que pueda afectar su funcionamiento. Además, un considerable 29% indicó que buscan estos servicios para reparar averías específicas, lo que sugiere una preocupación por resolver problemas técnicos que puedan surgir durante el uso de los dispositivos.

Otro motivo significativo, mencionado por el 17% de los encuestados, es la actualización de software y firmware, lo cual refleja la importancia que los usuarios otorgan a mantener sus dispositivos actualizados con las últimas funciones y mejoras de seguridad. Asimismo, un 13% busca servicios de mantenimiento con el objetivo de extender la vida útil de sus equipos, lo que indica una preocupación por maximizar la durabilidad y el valor de sus inversiones tecnológicas. Por último, un 4% mencionó otros motivos específicos que no se especificaron en la encuesta. Los resultados subrayan la diversidad de necesidades y preocupaciones de los usuarios en relación con el mantenimiento de sus equipos tecnológicos, lo que destaca la importancia de ofrecer servicios de mantenimiento que aborden una variedad de problemas y requisitos.

12. ¿Qué tan importante es para ti la disponibilidad de piezas de repuesto originales al buscar servicios de mantenimiento para tus equipos tecnológicos?

**Figura 12** *Importancia de la disponibilidad de repuestos*

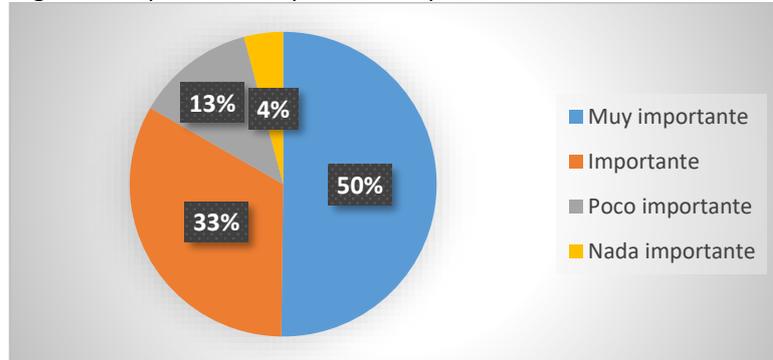


La disponibilidad de piezas de repuesto originales al buscar servicios de mantenimiento para equipos tecnológicos es un aspecto crucial para los consumidores, como lo reflejan los resultados de la encuesta. Más de la mitad de los encuestados, un 54.2%, consideraron que esta disponibilidad es muy importante, lo cual indica que la autenticidad y la calidad de las piezas de repuesto son altamente valoradas, ya que contribuyen a garantizar un mantenimiento efectivo y duradero de los equipos tecnológicos. Además, el 29.2% de los encuestados clasificaron la disponibilidad de piezas de repuesto como importante, lo que subraya aún más la relevancia de este factor para los consumidores.

Por otro lado, aunque hay un segmento minoritario que expresó neutralidad o poca importancia hacia este aspecto, sumando un 12.5%, la mayoría de los encuestados muestran una preocupación considerable por la autenticidad de las piezas de repuesto, lo cual sugiere que los proveedores de servicios de mantenimiento de equipos tecnológicos deben priorizar la disponibilidad de piezas originales para satisfacer las expectativas y necesidades de sus clientes. Los resultados resaltan la importancia de garantizar la autenticidad y disponibilidad de piezas de repuesto originales como parte integral de la oferta de servicios de mantenimiento de equipos tecnológicos.

**13. ¿Qué tan importante es para usted que los productos tecnológicos que adquiere sean fabricados siguiendo prácticas respetuosas con el medio ambiente?**

**Figura 13** *Importancia de prácticas respetuosas con el medio ambiente*



Al analizar las respuestas sobre la importancia atribuida por los encuestados a que los productos tecnológicos sean fabricados con prácticas respetuosas con el medio ambiente, encontramos que el 50% de los encuestados calificó esta característica como "Muy importante", la cifra sugiere que una proporción significativa de la muestra valora altamente la consideración ambiental en la fabricación de equipos tecnológicos.

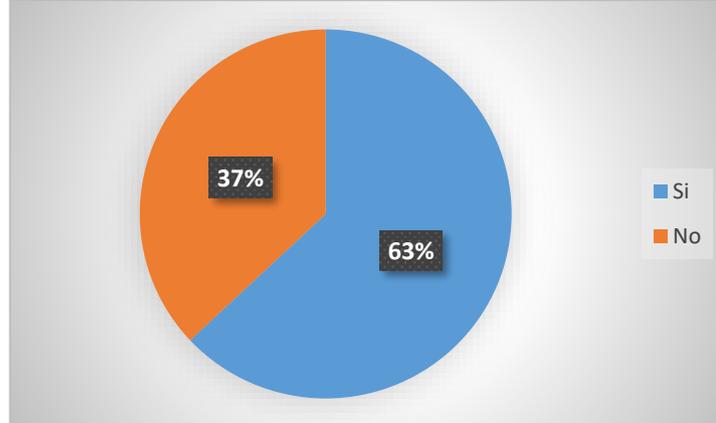
Por otro lado, el 33.33% de los participantes indicó que considera esta cualidad como "Importante". Aunque ligeramente menor que el grupo anterior, aún representa una parte considerable de la muestra que reconoce la relevancia de las prácticas ambientales en la fabricación de tecnología.

En contraste, un 12.5% de los encuestados calificó esta característica como "Poco importante", la cifra, aunque menor en comparación con las anteriores, señala la presencia de una parte minoritaria pero significativa de la muestra que otorga menos peso a las prácticas ambientales en la decisión de compra de productos tecnológicos.

Finalmente, solo el 4.17% de los participantes consideró que la consideración ambiental no es importante en absoluto ("Nada importante"). Aunque es la cifra más baja entre las opciones, aún refleja la existencia de un segmento minoritario de la muestra que no prioriza la sostenibilidad ambiental al adquirir productos tecnológicos.

**14. ¿Estaría dispuesto/a pagar un poco más por equipos tecnológicos que cuenten con certificaciones ambientales o que provengan de empresas comprometidas con la sostenibilidad?**

**Figura 14** Disposición a pagar más por certificaciones ambientales



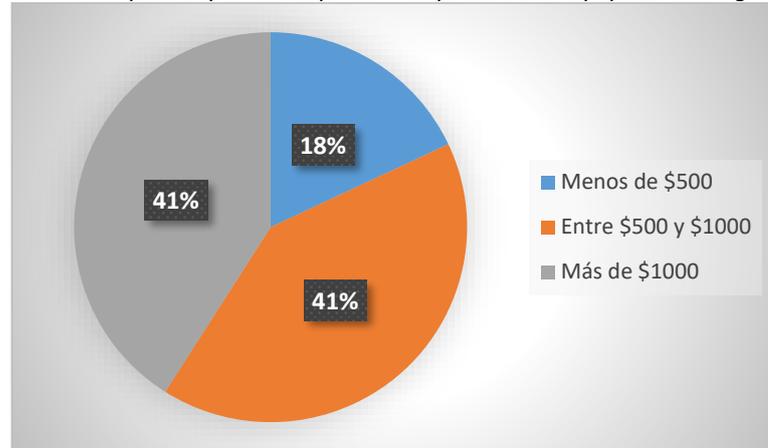
Al examinar las respuestas sobre la disposición de los encuestados a pagar más por equipos tecnológicos que cuenten con certificaciones ambientales o provengan de empresas comprometidas con la sostenibilidad, observamos que el 62.5% de los participantes manifestó estar dispuesto a hacerlo, el hallazgo sugiere que una mayoría considerable de la muestra valora la sostenibilidad ambiental al punto de estar dispuesta a pagar un precio adicional por productos tecnológicos que cumplan con estándares ambientales reconocidos.

Por otro lado, el 37.5% de los encuestados indicó que no estaría dispuesto a pagar más por certificaciones ambientales. Aunque esta cifra es menor que el grupo que sí está dispuesto, sigue representando una parte significativa de la muestra que no está dispuesta a asumir costos adicionales por consideraciones ambientales al adquirir equipos tecnológicos.

Estos resultados reflejan una diversidad de actitudes hacia la sostenibilidad ambiental entre los encuestados, mostrando que, si bien una mayoría está abierta a pagar más por productos tecnológicos que cumplen con ciertos estándares ambientales, aún existe una parte importante de la muestra que no está dispuesta a hacerlo.

**15. ¿Cuál es su presupuesto promedio para la adquisición de equipos tecnológicos en un año?**

**Figura 15** Presupuesto promedio para la adquisición de equipos tecnológicos



Al examinar las respuestas sobre la disposición de los encuestados a pagar más por equipos tecnológicos que cuenten con certificaciones ambientales o provengan de empresas comprometidas con la sostenibilidad, observamos que el 62.5% de los participantes manifestó estar dispuesto a hacerlo, el hallazgo sugiere que una mayoría considerable de la muestra valora la sostenibilidad ambiental al punto de estar dispuesta a pagar un precio adicional por productos tecnológicos que cumplan con estándares ambientales reconocidos.

Por otro lado, el 37.5% de los encuestados indicó que no estaría dispuesto a pagar más por certificaciones ambientales. Aunque esta cifra es menor que el grupo que sí está dispuesto, sigue representando una parte significativa de la muestra que no está dispuesta a asumir costos adicionales por consideraciones ambientales al adquirir equipos tecnológicos.

**1.3.1. Cálculo de la demanda real**

El cálculo de la demanda real en la ciudad de Quito se realiza considerando varios factores demográficos y de comportamiento del consumidor, se toma en cuenta la PEA (Población Económicamente Activa) de Quito, que asciende a 1.829.227 personas, representando el 100% de la población activa en términos laborales. Posteriormente, se segmenta la población según su nivel socioeconómico. El segmento B comprende a 204.873 personas, lo que equivale al 11,20% de la población, mientras que el segmento C+ incluye a 417.064 personas, representando el 22,80% del total.

El mercado objetivo en Quito se determina en 621.937 personas, considerando la proporción de la población interesada, que se estima en un 15,44%. Sin embargo, el mercado potencial se reduce a 96.027 personas al considerar la intención de compra, la cual se sitúa en un 22,00%.

Finalmente, se establece que la población a captar es de 21.126 personas, lo que refleja la cantidad de individuos que se espera convertir en clientes o usuarios del producto o servicio en cuestión, el cálculo se basa en una serie de análisis demográficos y de comportamiento del consumidor para estimar de manera precisa la demanda real en el mercado de Quito.

PEA Quito	1.829.227	100%
Proporción Nivel Socioeconómico B	204.873	11,20%
Proporción Nivel Socioeconómico C+	417.064	22,80%
Mercado Objetivo Quito	621.937	
Proporción población interesada		15,44%
Mercado Potencial Quito	96.027	
Intención de compra		22,00%
Total, Población a captar	21.126	

## **CAPÍTULO II: PROPUESTA**

### **2.1. Fundamentos teóricos aplicados**

El plan de negocios es un documento estratégico fundamental en el mundo empresarial, que desempeña un papel esencial en la planificación, desarrollo y gestión de una empresa o proyecto. En su esencia, el plan de negocios es una hoja de ruta que detalla la visión, los objetivos, las estrategias y las acciones específicas que una empresa llevará a cabo para alcanzar el éxito. Es una herramienta de comunicación que ayuda a transmitir de manera clara y coherente la visión del negocio a inversores, socios, empleados y otros stakeholders (Altamirano et al., 2018).

La importancia del plan de negocios radica en varios aspectos clave, en primer lugar, proporciona una guía sólida para la toma de decisiones estratégicas, al obligar a los emprendedores a reflexionar sobre cada aspecto de su empresa, desde el mercado y la competencia hasta la estructura financiera y operativa, lo cual facilita la identificación de riesgos y oportunidades, lo que a su vez ayuda a minimizar la incertidumbre y aumentar la probabilidad de éxito (Cantillo, 2021).

Además, el plan de negocios desempeña un papel vital al atraer financiamiento y apoyo externo. Inversionistas, prestamistas y socios potenciales suelen requerir un plan de negocios sólido como base para tomar decisiones de inversión. Un plan bien elaborado demuestra que el emprendedor tiene un enfoque claro y realista, lo que puede aumentar la confianza de los interesados y mejorar las posibilidades de obtener financiamiento.

#### **Elementos del plan de negocios**

Los elementos del plan de negocios son los componentes esenciales que conforman este documento estratégico, cada uno de ellos desempeña un papel crucial en la construcción y comunicación de la visión empresarial. Uno de los primeros elementos clave es el resumen ejecutivo, que actúa como una sinopsis concisa de todo el plan y es a menudo la primera sección que los inversores y socios potenciales leen, aquí se captura la esencia del negocio de manera atractiva y resumida (Montes, 2020).

La descripción de la empresa es otra parte fundamental, que proporciona una visión más amplia de la entidad, incluyendo su historia, misión, visión y valores, el análisis de mercado profundiza en la investigación de mercado, la identificación de oportunidades y amenazas, y la comprensión de la competencia, dicho elemento es crucial para fundamentar las estrategias de marketing y ventas que se presentan en el plan. La estrategia de marketing y ventas es

fundamental para el éxito comercial, y se detalla cómo la empresa planea promocionar sus productos o servicios y cómo planea llegar a su público objetivo. Por otro lado, el plan de operaciones describe cómo se llevarán a cabo los procesos clave, desde la producción hasta la logística y la gestión de la cadena de suministro (Ruiz et al., 2019).

El plan financiero es una de las partes más críticas del plan de negocios, ya que incluye proyecciones financieras detalladas, como estados de resultados, balances y flujos de efectivo, las proyecciones ayudan a evaluar la viabilidad financiera del negocio y atraer inversores. El análisis de riesgos y estrategias de mitigación es vital, ya que considera los posibles obstáculos y desafíos que pueden surgir y cómo enfrentarlos. Finalmente, el equipo de gestión destaca las habilidades y la experiencia del equipo detrás del proyecto, brindando confianza a los inversores y socios sobre la capacidad de ejecución (Montes, 2020).

### **Equipo de Gestión**

El equipo de gestión es un componente crítico en cualquier plan de negocios, ya que el éxito de la empresa depende en gran medida de la calidad y experiencia de las personas que lideran y toman decisiones en la organización, la sección se centra en presentar al equipo fundador y directivo, resaltando sus antecedentes, habilidades y capacidades que los hacen adecuados para llevar a cabo el proyecto empresarial (Tenesaca et al., 2021).

En primer lugar, se presenta la estructura del equipo de gestión, destacando los roles y responsabilidades de cada miembro, lo cual proporciona claridad sobre cómo se distribuirán las tareas y responsabilidades dentro de la empresa, lo que es crucial para una gestión efectiva. Luego, se resalta la experiencia y la trayectoria de cada miembro del equipo, se destacan sus antecedentes educativos, profesionales y cualquier logro relevante que respalde su capacidad para liderar la empresa, lo cual brinda confianza a los inversores y socios, ya que demuestra que el equipo tiene el conocimiento y la experiencia necesarios para llevar a cabo el proyecto (Tortosa et al., 2018).

La complementariedad de habilidades es otro aspecto clave que se resalta en esta sección. Se muestra cómo las habilidades individuales de cada miembro se combinan para fortalecer la gestión y la toma de decisiones en la empresa. Un equipo de gestión diversificado en términos de habilidades y experiencia puede abordar una variedad de desafíos de manera más efectiva, además, se puede destacar la visión y la pasión del equipo por el proyecto empresarial, la dedicación y el compromiso del equipo son aspectos que a menudo atraen a inversores y socios, ya que demuestran una motivación genuina para lograr el éxito (Ruiz et al., 2019).

## 2.2. Descripción de la propuesta

El plan de negocio para la empresa Skytech se estructura en varios componentes que desempeñan roles específicos para impulsar el éxito y la viabilidad de la empresa.

**Modelo de Negocio y Estrategia:** En esta fase, Skytech define su modelo de negocio, incluidas las fuentes de ingresos, los canales de distribución y las relaciones con los clientes. Emplea estrategias para maximizar la rentabilidad y el crecimiento sostenible, como la diferenciación de productos o servicios, la penetración en nuevos mercados y la optimización de costos.

**Plan de Marketing y Ventas:** El funcionamiento de este componente implica la elaboración de un plan detallado para promocionar los productos o servicios de Skytech y aumentar las ventas. Emplea diversas estrategias de marketing, como publicidad en línea, relaciones públicas, marketing de contenido y marketing en redes sociales, para llegar al público objetivo y generar demanda.

**Plan Operativo y de Recursos Humanos:** En esta etapa, se establecen los procesos operativos y se asignan los recursos necesarios para ejecutar el plan de negocio de Skytech. Emplea herramientas de gestión de proyectos y recursos humanos para organizar el trabajo, asignar responsabilidades y garantizar la eficiencia operativa y el cumplimiento de los objetivos.

**Análisis Financiero y Plan de Financiamiento:** El funcionamiento de esta sección implica la evaluación de la viabilidad financiera del plan de negocio de Skytech y la identificación de fuentes de financiamiento. Emplea técnicas de análisis financiero, como proyecciones de flujo de efectivo, análisis de punto de equilibrio y valoración de inversiones, para determinar la rentabilidad y la capacidad de pago de la empresa.

**Plan de Implementación y Seguimiento:** En esta fase, se define el cronograma y los pasos para implementar el plan de negocio de Skytech, así como los indicadores clave de rendimiento (KPI) para monitorear su progreso y éxito. Emplea herramientas de seguimiento y control para asegurar que la ejecución del plan se realice de manera efectiva y se ajuste según sea necesario para alcanzar los objetivos establecidos.

## a. Estructura general

Figura 16

Estructura General Skytech.



## b. Explicación del aporte

### Análisis Pestel

El análisis PESTEL proporciona una visión general del entorno externo específico de Ecuador que puede afectar el plan de negocios de Skytech. Es esencial que la empresa considere estos factores al desarrollar su estrategia para aprovechar oportunidades y mitigar riesgos en el mercado ecuatoriano.

### Político:

**Legislación sobre comercio electrónico:** Ecuador está experimentando un aumento en la regulación del comercio electrónico para proteger a los consumidores y garantizar la equidad en el mercado (Zaits, 2020). Según datos del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador, se espera que el comercio electrónico en el país crezca a una tasa anual del 12% para 2024.

**Política fiscal:** Cambios en las políticas fiscales pueden afectar los costos operativos y la rentabilidad de Skytech, por ejemplo, el aumento o la reducción de impuestos a la importación de equipos tecnológicos (Moreno, 2020).

**Incentivos gubernamentales:** El gobierno de Ecuador está promoviendo la adopción de tecnología en varios sectores, lo que puede representar oportunidades de crecimiento para Skytech a través de asociaciones con programas gubernamentales, por ejemplo, el Plan Nacional de Desarrollo de Ecuador tiene como objetivo mejorar la infraestructura tecnológica del país, lo que puede aumentar la demanda de los servicios de distribución y mantenimiento de equipos tecnológicos de Skytech (Zaits, 2020).

#### **Económico:**

**Crecimiento económico:** Según el Banco Central del Ecuador, se espera que la economía ecuatoriana crezca en un 2.5% en 2024, lo que podría impulsar el poder adquisitivo de la población y aumentar la demanda de productos tecnológicos.

**Tasas de cambio:** Las fluctuaciones en las tasas de cambio pueden afectar los costos de importación de equipos tecnológicos para Skytech, Por ejemplo, un aumento en el valor del dólar estadounidense frente al sucre ecuatoriano puede aumentar los costos de importación (Banco Central del Ecuador, 2023).

**Inflación:** Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador, la inflación se proyecta en un 1.8% para 2024. Skytech deberá considerar cómo esto afectará los precios de sus productos y servicios.

#### **Social:**

**Tendencias de consumo:** La adopción de tecnología en Ecuador está en aumento, especialmente entre la población más joven. Según una encuesta realizada por la Superintendencia de Comunicación de Ecuador, el 65% de los ecuatorianos entre 18 y 35 años utilizan activamente dispositivos tecnológicos, lo cual representa una oportunidad para Skytech para enfocar sus esfuerzos de marketing en este segmento de la población (Cámara de Comercio de Quito, 2023).

**Educación y capacitación:** Existe una creciente demanda de servicios de capacitación y soporte técnico en tecnología. Skytech puede capitalizar esta tendencia ofreciendo programas de capacitación para usuarios finales y servicios de soporte técnico especializado (Conejero & Guadarrama, 2023).

**Conciencia ambiental:** La conciencia ambiental está en aumento en Ecuador. Skytech puede destacar su compromiso con la sostenibilidad mediante la promoción de productos tecnológicos ecológicos y prácticas de reciclaje de equipos electrónicos.

**Tecnológico:**

**Acceso a la tecnología:** A medida que la infraestructura de telecomunicaciones mejora en Ecuador, más personas tienen acceso a Internet y dispositivos tecnológicos. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador, el acceso a Internet ha aumentado en un 10% en los últimos dos años (Mendizabal, 2023).

**Ciberseguridad:** Con el aumento de la adopción de tecnología, la ciberseguridad se ha convertido en una preocupación importante. Skytech puede diferenciarse ofreciendo soluciones de seguridad cibernética para proteger los datos de sus clientes (Zúñiga, 2019).

**Innovación tecnológica:** La innovación tecnológica está en constante evolución. Skytech debe mantenerse al tanto de las últimas tendencias y tecnologías emergentes para seguir siendo competitivo en el mercado ecuatoriano.

**Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter**

El análisis de las Cinco Fuerzas de Porter es una herramienta útil para evaluar la competencia y la posición competitiva de una empresa en su industria. A continuación, se presenta el análisis de las Cinco Fuerzas de Porter específicamente para Skytech en el contexto del mercado ecuatoriano:

**Rivalidad entre competidores existentes:**

En el mercado ecuatoriano de distribución y venta de equipos tecnológicos, Skytech enfrenta una competencia significativa de otras empresas establecidas en el sector, tanto locales como internacionales. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador, el sector de tecnología y comunicaciones ha experimentado un crecimiento del 7% en los últimos dos años, lo que indica una alta actividad competitiva en el mercado. La rivalidad se ve impulsada por la presencia de múltiples jugadores en el mercado, la lucha por la participación de mercado y la competencia en precios y servicios (Reyes & Zambrano, 2022).

**Poder de negociación de los proveedores:**

Los proveedores de equipos tecnológicos pueden tener un alto poder de negociación debido a la concentración de fabricantes y distribuidores en el mercado (Núñez, 2022). Sin embargo,

Skytech puede mitigar este poder de negociación estableciendo relaciones sólidas con proveedores clave y diversificando su base de proveedores para reducir la dependencia de uno solo. Además, el crecimiento del comercio electrónico en Ecuador puede ofrecer a Skytech una mayor diversidad de opciones de proveedores a nivel internacional.

#### **Poder de negociación de los compradores:**

Los compradores de equipos tecnológicos en Ecuador tienen un cierto poder de negociación, especialmente si tienen varias opciones de proveedores. Según una encuesta realizada por la Superintendencia de Comunicación de Ecuador, el 78% de los ecuatorianos consideran el precio como un factor importante al comprar tecnología.

Skytech puede diferenciarse ofreciendo servicios de valor agregado, como garantías extendidas, soporte técnico especializado y programas de capacitación, para aumentar la lealtad del cliente y reducir el poder de negociación de los compradores basado únicamente en el precio.

#### **Amenaza de nuevos entrantes:**

La amenaza de nuevos entrantes en el mercado de equipos tecnológicos en Ecuador puede ser moderada debido a las barreras de entrada que incluyen la necesidad de capital significativo para establecer operaciones, la necesidad de una sólida red de distribución y las regulaciones gubernamentales relacionadas con la importación y venta de tecnología (Ríos & Salazar, 2021). Sin embargo, el crecimiento del comercio electrónico puede facilitar la entrada de nuevos competidores en el mercado, especialmente aquellos que operan en línea y pueden tener costos operativos más bajos.

#### **Amenaza de productos o servicios sustitutos:**

La amenaza de productos o servicios sustitutos en el mercado tecnológico ecuatoriano es alta, ya que los consumidores tienen una amplia gama de opciones para satisfacer sus necesidades tecnológicas, por ejemplo, los servicios de reparación independientes o la compra de productos reacondicionados pueden representar alternativas a la compra de equipos nuevos a través de Skytech.

Para contrarrestar esta amenaza, Skytech puede centrarse en la diferenciación de productos y servicios, ofreciendo productos exclusivos y servicios de valor añadido que no están fácilmente disponibles en otras opciones de mercado.

## Matriz FODA

La matriz FODA proporciona una visión clara de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta Skytech en su plan de negocios en Ecuador, lo cual puede servir como base para desarrollar estrategias efectivas que aprovechen las fortalezas y oportunidades, al tiempo que abordan las debilidades y amenazas identificadas.

**Tabla 1**  
*Matriz FODA*

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
1. Amplia variedad de productos de alta calidad.	1. Dependencia de proveedores específicos.
2. Red logística eficiente.	2. Posible falta de conciencia ambiental.
3. Equipo capacitado y comprometido.	3. Competencia intensa en el mercado local.
4. Alianzas estratégicas con proveedores líderes.	4. Limitaciones presupuestarias.
5. Experiencia y conocimiento del mercado local.	
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
1. Crecimiento continuo del mercado de tecnología.	1. Posible entrada de competidores internacionales.
2. Aumento de la demanda de productos tecnológicos.	2. Fluctuaciones en las tasas de cambio.
3. Mayor acceso a Internet y dispositivos tecnológicos.	3. Cambios en las políticas gubernamentales.
4. Desarrollo de programas gubernamentales.	4. Rápida obsolescencia de productos tecnológicos.
5. Potencial para expandir las operaciones en línea.	5. Riesgos de seguridad cibernética

## Modelo de negocio

Skytech se propone establecer un modelo de negocio sólido y sostenible en Ecuador, centrándose en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos. Como empresa líder en su sector, Skytech se compromete a ofrecer una amplia gama de productos de alta calidad, que incluyen computadoras, laptops, tablets, teléfonos inteligentes y otros dispositivos tecnológicos de marcas reconocidas a nivel mundial. Nuestro objetivo principal es satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, brindándoles soluciones tecnológicas innovadoras y confiables que mejoren su vida personal y profesional.

En cuanto a la distribución, Skytech establecerá una red logística eficiente que garantice la disponibilidad y entrega oportuna de productos en todo el territorio ecuatoriano. Colaboraremos estrechamente con proveedores y socios estratégicos para garantizar un flujo

constante de inventario y minimizar los tiempos de espera para nuestros clientes. Además, utilizaremos tecnologías avanzadas de seguimiento y gestión de inventario para optimizar nuestras operaciones y maximizar la satisfacción del cliente.

En lo que respecta a las ventas, Skytech implementará una estrategia multicanal que incluirá tanto ventas en línea a través de nuestro sitio web como ventas en tiendas físicas ubicadas en áreas estratégicas de Ecuador. Reconocemos la importancia de ofrecer una experiencia de compra conveniente y personalizada, por lo que capacitaremos a nuestro personal para proporcionar asesoramiento experto y atención al cliente excepcional. Además, ofreceremos promociones especiales, descuentos y programas de fidelización para incentivar la lealtad de nuestros clientes.

En términos de mantenimiento y servicio postventa, Skytech se compromete a brindar soporte técnico rápido y confiable para garantizar el funcionamiento óptimo de los equipos tecnológicos de nuestros clientes. Estableceremos centros de servicio autorizados en todo el país, equipados con personal capacitado y herramientas especializadas para realizar reparaciones y mantenimiento preventivo de manera eficiente. Además, ofreceremos servicios de garantía extendida y programas de actualización para garantizar la satisfacción continua de nuestros clientes a lo largo del ciclo de vida de sus productos.

### **Descripción del negocio**

Skytech es una empresa líder en Ecuador dedicada a la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos de última generación. Nos especializamos en proporcionar una amplia variedad de productos tecnológicos, incluyendo computadoras, laptops, tablets, teléfonos inteligentes y otros dispositivos electrónicos de marcas reconocidas a nivel mundial.

Nuestro compromiso es ofrecer soluciones tecnológicas innovadoras y confiables que satisfagan las necesidades tanto de clientes individuales como corporativos en todo el país. Con una sólida red logística y alianzas estratégicas con proveedores líderes en la industria, garantizamos la disponibilidad y entrega oportuna de nuestros productos en cualquier ubicación de Ecuador.

Además de la distribución y venta de equipos tecnológicos, en Skytech nos comprometemos con la excelencia en el servicio al cliente. Nuestro equipo altamente capacitado y comprometido está listo para brindar asesoramiento experto, asistencia técnica y soporte personalizado para garantizar una experiencia de compra satisfactoria y el funcionamiento óptimo de los dispositivos tecnológicos de nuestros clientes.

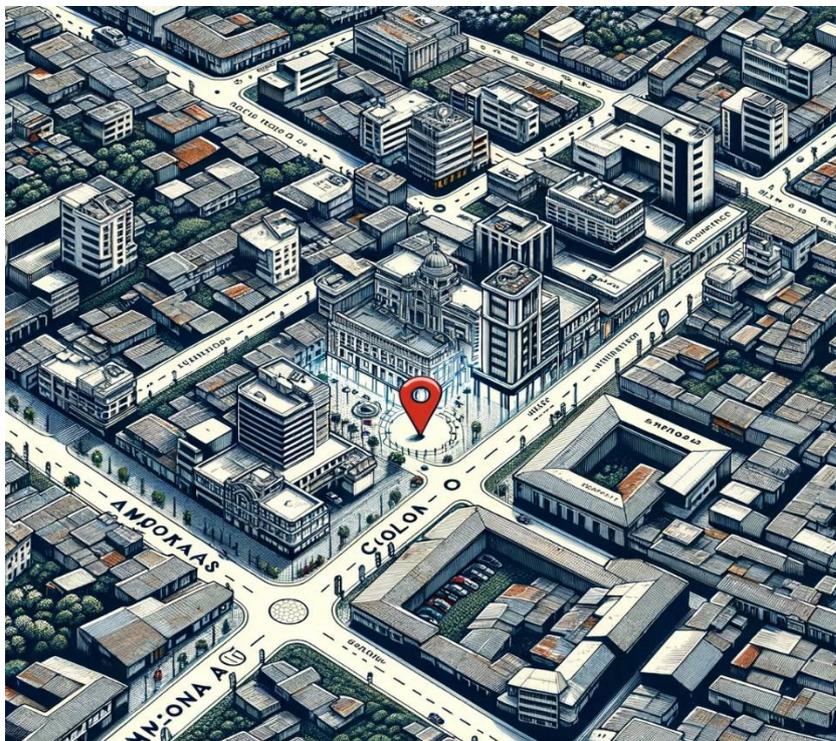
Como parte integral de nuestro negocio, también ofrecemos servicios de mantenimiento preventivo y reparación para garantizar la durabilidad y el rendimiento de los equipos tecnológicos a lo largo del tiempo. Nuestros centros de servicio autorizados, equipados con personal especializado y herramientas de última generación, están disponibles en todo el país para atender las necesidades de nuestros clientes de manera rápida y eficiente.

En Skytech, nos esforzamos por ser líderes en el mercado ecuatoriano de tecnología, impulsando la innovación y la digitalización en todos los sectores. Nuestro compromiso con la calidad, la confiabilidad y el servicio al cliente nos distingue como el socio preferido para todas las necesidades tecnológicas en Ecuador.

### **Ubicación**

Skytech ubicará su tienda principal en la intersección de la Avenida Amazonas y la Calle Colón, en el corazón de la ciudad de Quito, la ubicación estratégica proporcionará fácil acceso para clientes locales y turistas, así como una excelente visibilidad en una de las zonas más transitadas de la ciudad.

**Figura 17**  
*Ubicación de la empresa*



### **Compromiso con la Sostenibilidad:**

**Gestión de Desechos Electrónicos:** Implementaremos programas de reciclaje y disposición adecuada de desechos electrónicos para minimizar el impacto ambiental de nuestros productos.

**Productos Eco-Amigables:** Fomentaremos la oferta de productos tecnológicos con certificaciones de eficiencia energética y materiales sostenibles.

**Eficiencia Energética:** Promoveremos el uso de equipos y tecnologías energéticamente eficientes en nuestras operaciones y productos para reducir nuestro consumo de energía.

**Educación Ambiental:** Realizaremos campañas educativas para sensibilizar a nuestros clientes sobre la importancia de la sostenibilidad y cómo pueden contribuir al cuidado del medio ambiente.

Con estas estrategias, Skytech no solo se posicionará como un proveedor líder de tecnología en Quito, sino que también demostrará su compromiso con la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad ecuatoriana.

### **Filosofía empresarial**

En el dinámico y competitivo mundo empresarial de hoy, una filosofía empresarial sólida es fundamental para guiar las acciones y decisiones de una organización. La filosofía empresarial no solo define la identidad y los valores fundamentales de una empresa, sino que también sirve como un faro que orienta sus objetivos, estrategias y relaciones con todas las partes interesadas. Desde la visión y la misión hasta los principios éticos y la cultura organizacional, una filosofía empresarial bien articulada proporciona el marco dentro del cual se construyen las operaciones y se cultivan las relaciones con clientes, empleados, proveedores y la comunidad en general. En este contexto, exploraremos los elementos esenciales de una filosofía empresarial efectiva y su papel vital en el éxito sostenible de las organizaciones en un entorno empresarial en constante evolución.

## Imagen Corporativa

**Figura 18**

*Imagen Corporativa*



**Iconografía Tecnológica:** Se incluye elementos como circuitos, pixeles, o una representación estilizada de equipos tecnológicos, los elementos pueden fusionarse de manera creativa para formar parte del logotipo, sugiriendo inmediatamente el enfoque de la empresa.

**Paleta de Colores:** Los azules tecnológicos y grises modernos son excelentes para transmitir profesionalismo y vanguardia. Un toque de verde puede añadir un elemento de crecimiento y sostenibilidad, diferenciando a Skytech en el mercado.

**Tipografía:** Se optó por una tipografía moderna y legible. Considera una fuente sans-serif que proyecte innovación y sea fácil de leer en diferentes tamaños.

**Elementos de Diseño:** Se incorporó una imagen abstracta que evoque el cielo, haciendo un juego de palabras con el nombre "Skytech", lo cual podría ser desde un cielo estrellado hasta una figura estilizada que sugiera altura y avance tecnológico.

### ***Misión de Skytech:***

En Skytech, nuestra misión es proporcionar soluciones tecnológicas innovadoras y confiables que mejoren la vida de las personas y contribuyan al desarrollo sostenible de Ecuador. Nos comprometemos a ser líderes en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos, ofreciendo productos de alta calidad y servicios excepcionales que superen las expectativas de nuestros clientes. Nos esforzamos por impulsar la transformación digital en todos los sectores y ser un socio confiable para empresas y consumidores en su viaje hacia la excelencia tecnológica.

### **Visión de Skytech:**

Nuestra visión en Skytech es convertirnos en el referente indiscutible en el mercado ecuatoriano de tecnología, reconocidos por nuestra excelencia en productos, servicios y compromiso con la sostenibilidad. Aspiramos a ser la primera opción para clientes individuales y corporativos que buscan soluciones tecnológicas de vanguardia y un servicio al cliente excepcional. Buscamos liderar el camino hacia un futuro digital inclusivo y sostenible, donde la tecnología mejore la calidad de vida y promueva el progreso económico y social en Ecuador y más allá.

### **Valores corporativos**

Los valores corporativos de Skytech reflejan nuestro compromiso con la excelencia, la integridad y el servicio al cliente, los valores fundamentales que guían nuestras acciones y decisiones en todo momento:

**Excelencia:** Nos esforzamos por alcanzar los más altos estándares de calidad en todo lo que hacemos, desde la selección de productos hasta la prestación de servicios. Buscamos la excelencia en la entrega de soluciones tecnológicas innovadoras y en la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes.

**Integridad:** Actuamos con honestidad, transparencia y ética en todas nuestras operaciones comerciales. Mantenemos altos estándares de integridad en nuestras relaciones con clientes, proveedores y colaboradores, y cumplimos con todas las leyes y regulaciones aplicables.

**Compromiso con el Cliente:** Colocamos las necesidades y expectativas de nuestros clientes en el centro de todo lo que hacemos. Nos comprometemos a brindar un servicio al cliente excepcional, a comprender las necesidades individuales de cada cliente y a ofrecer soluciones personalizadas que agreguen valor real.

**Innovación:** Abrazamos la innovación y la creatividad como pilares fundamentales de nuestro negocio. Buscamos constantemente nuevas formas de mejorar nuestros productos y servicios, adoptar tecnologías emergentes y anticipar las necesidades cambiantes del mercado para mantenernos a la vanguardia de la industria.

**Responsabilidad Social y Ambiental:** Nos preocupamos por el impacto que tenemos en la sociedad y el medio ambiente. Nos comprometemos a actuar de manera responsable y sostenible, promoviendo prácticas comerciales éticas, minimizando nuestro impacto ambiental y contribuyendo positivamente al desarrollo de las comunidades en las que operamos.

## **Objetivos corporativos**

Los objetivos corporativos proporcionan una guía clara para el crecimiento y desarrollo continuo de Skytech como líder en el mercado ecuatoriano de equipos tecnológicos.

### **A Corto Plazo (0-12 meses):**

- Abrir dos nuevas tiendas en ubicaciones estratégicas de Quito y Guayaquil para aumentar la presencia de Skytech en las principales ciudades del país.
- Incrementar las ventas en línea en un 20% implementando estrategias de marketing digital y promociones atractivas en nuestro sitio web.
- Mejorar la capacitación del personal de servicio al cliente en un 30% para garantizar una experiencia excepcional para cada cliente que visite nuestras tiendas.
- Lanzar un programa piloto de reciclaje de desechos electrónicos en nuestra tienda principal en Quito para fomentar prácticas sostenibles y responsables.
- Establecer alianzas estratégicas con al menos dos nuevos proveedores de tecnología para diversificar nuestro portafolio de productos.

### **A Mediano Plazo (1-3 años):**

- Expandir la cobertura geográfica de Skytech abriendo al menos cinco nuevas tiendas en ciudades secundarias y áreas metropolitanas en todo Ecuador.
- Duplicar las ventas en línea mediante la implementación de nuevas funcionalidades en nuestro sitio web, como opciones de pago seguras y una interfaz de usuario mejorada.
- Desarrollar un programa de fidelización de clientes para recompensar la lealtad y aumentar la retención de clientes en un 25% en los próximos tres años.
- Obtener certificaciones de sostenibilidad ambiental para nuestras operaciones y productos, demostrando nuestro compromiso con la responsabilidad social corporativa.
- Ampliar los servicios de mantenimiento y reparación ofrecidos por Skytech mediante la apertura de al menos dos nuevos centros de servicio autorizados en áreas estratégicas.

### **A Largo Plazo (3-5 años):**

- Consolidar la posición de Skytech como líder en el mercado ecuatoriano de equipos tecnológicos mediante la apertura de al menos diez nuevas tiendas en áreas rurales y zonas periféricas del país.
- Convertirnos en un referente en el comercio electrónico en Ecuador, alcanzando un 50% de nuestras ventas a través de plataformas en línea.

- Expandir nuestras operaciones a nivel internacional, explorando oportunidades de mercado en países vecinos de América Latina.
- Establecer un programa de responsabilidad social corporativa integral que incluya iniciativas de educación tecnológica, inclusión digital y desarrollo comunitario.
- Ser reconocidos como una empresa líder en sostenibilidad, obteniendo premios y reconocimientos por nuestras prácticas ambientales y sociales ejemplares.

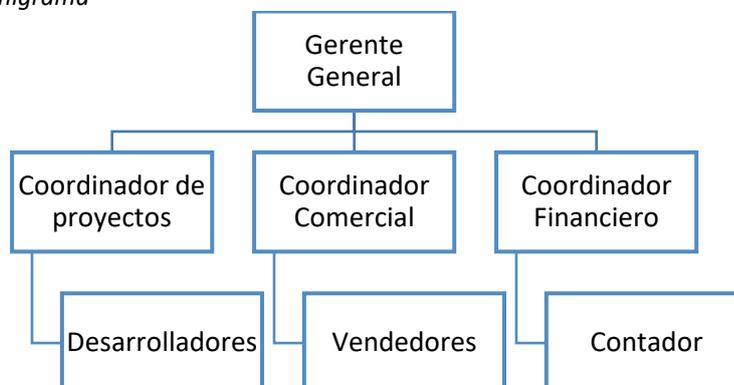
### **Estructura organizacional**

En la estructura organizacional de Skytech, la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos en Ecuador se sustentan en un enfoque integral que fusiona la excelencia operativa, la innovación tecnológica y el compromiso con el servicio al cliente. Desde nuestros inicios, hemos priorizado la creación de una organización sólida y eficiente, capaz de adaptarse ágilmente a las demandas del mercado y de ofrecer soluciones tecnológicas de vanguardia que satisfagan las necesidades cambiantes de nuestros clientes.

Nuestra estructura organizacional está diseñada para promover la colaboración, la eficiencia y la transparencia en todas las áreas de la empresa, desde la gestión de ventas hasta el soporte técnico y la administración general. Con un equipo multidisciplinario de profesionales altamente capacitados y comprometidos, Skytech está preparada para enfrentar los desafíos del mercado tecnológico ecuatoriano y liderar la innovación en la industria.

En esta presentación detallada de la estructura organizacional de Skytech, exploraremos los diversos departamentos y funciones clave que componen nuestra empresa, destacando cómo cada uno contribuye al logro de nuestros objetivos comerciales y al cumplimiento de nuestra misión de brindar soluciones tecnológicas excepcionales a nuestros clientes en todo Ecuador.

**Figura 19**  
*Organigrama*



El Gerente General desempeña un papel fundamental al estar directamente vinculado con los accionistas y al asumir la responsabilidad de la gestión integral de la empresa, la función abarca diversos aspectos, incluyendo la supervisión de áreas operativas, comerciales, financieras y de recursos humanos. Asimismo, se encarga de supervisar a los coordinadores de cada departamento, garantizando la coherencia y eficiencia en el funcionamiento de la organización.

El Coordinador de Proyectos juega un papel esencial en la gestión de los proyectos de desarrollo de software y soluciones informáticas de la empresa. Su función implica dirigir al equipo de desarrolladores, analistas y consultores técnicos para garantizar la eficiencia en la ejecución de los proyectos y el cumplimiento de los estándares de calidad, el profesional se reporta directamente al Gerente General, lo que resalta su influencia en las decisiones estratégicas de la organización. Por otra parte, el equipo de desarrolladores constituye el núcleo técnico de la empresa, encargándose de las diferentes fases en la creación de soluciones informáticas. Su labor abarca desde el análisis y diseño hasta la programación y pruebas de los proyectos, requiriendo un alto nivel de especialización y coordinación bajo la supervisión del Coordinador de Proyectos.

El área comercial es fundamental para el desarrollo de la empresa. El Coordinador Comercial lidera la estrategia de ventas, elabora planes comerciales y supervisa al equipo de ventas, cuya función principal es identificar oportunidades de negocio y concretar acuerdos con clientes actuales y potenciales. El Gerente General supervisa de cerca este departamento para asegurar que las estrategias comerciales estén alineadas con los objetivos generales de la empresa. Por otro lado, el Coordinador Financiero juega un papel clave en la gestión financiera y contable de la empresa, gestionando los recursos financieros y rindiendo cuentas al Gerente General, lo que garantiza la transparencia y la estabilidad financiera de la organización en todo momento.

### **Estructura legal**

Esta entidad se establecerá como una Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada. La Superintendencia de Compañías, según lo estipulado en la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada aprobada por el Congreso Nacional el 17 de enero del 2006, define a la empresa unipersonal de responsabilidad limitada de la siguiente manera:

Según el Artículo 1, cualquier individuo con capacidad legal para llevar a cabo actividades comerciales puede operar a través de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, realizando cualquier actividad económica no prohibida por la ley. La responsabilidad civil por las

operaciones de dicha empresa está limitada al capital que el individuo haya invertido en la misma.

En el Artículo 2 se establece que la empresa unipersonal de responsabilidad limitada es una entidad jurídica independiente y separada de la persona natural propietaria. Por lo tanto, los patrimonios de la empresa y de la persona natural son considerados patrimonios distintos y no están vinculados entre sí.

En consecuencia, es imperativo realizar los procedimientos que se describen a continuación:

- Constitución de la Empresa.
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Inscripción en el Registro Mercantil.
- Obtención de la Patente Municipal.

### **Constitución de la empresa**

Para establecer la empresa, es fundamental cumplir con una serie de requisitos indispensables. En primer lugar, se debe seleccionar un nombre adecuado para la empresa. Posteriormente, es necesario presentar una solicitud de aprobación ante las autoridades correspondientes, quienes evaluarán la viabilidad y legalidad del proyecto. Además, se debe contar con un capital mínimo de 800 dólares, el cual será destinado para la puesta en marcha de la empresa y su operatividad inicial. Es crucial definir el objeto social de la empresa, es decir, las actividades específicas que esta llevará a cabo en el mercado. Finalmente, se deben realizar las afiliaciones necesarias a las asociaciones de la rama, lo que permitirá establecer vínculos y participar activamente en el sector tecnológico. Todos estos pasos son fundamentales para la correcta constitución y funcionamiento legal de la empresa.

### **Obtención del RUC**

Para llevar a cabo la inscripción del Registro Único de Contribuyentes (RUC) de la empresa, se requiere seguir un proceso detallado. En primer lugar, es necesario contar con una carta emitida por el contador, como se indica en la página 330 de los Anexos. Luego, se deben completar y firmar los formularios RUC 01 - A y 01 - B por el representante legal de la empresa. Asimismo, se deben presentar tanto el original como una copia certificada de la escritura de constitución o domiciliación, así como el nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil. Es necesario proporcionar también documentación que certifique la dirección del domicilio actual y del lugar donde se realizará la actividad económica, así como la

identificación del representante legal y del gerente general. Para ciudadanos ecuatorianos, se debe presentar una copia clara de la cédula de identidad y la papeleta de votación. Por último, se deben adjuntar las cuatro hojas de los datos generales del registro de sociedades emitidas por la Superintendencia de Compañías. Es importante destacar que, si han pasado más de 30 días hábiles desde la constitución de la sociedad o del cambio realizado, se debe adjuntar el formulario 106 con el pago correspondiente por inscripción o actualización tardía, firmado por el representante legal, el proceso garantiza que la empresa cumpla con todas las obligaciones fiscales y legales establecidas por las autoridades competentes.

### **Registro Mercantil**

Para llevar a cabo la inscripción en el Registro Mercantil de la empresa Skytech, dedicada a la distribución, ventas y mantenimiento de equipos tecnológicos, es necesario cumplir con una serie de requisitos establecidos por las autoridades competentes. Entre los principales requisitos se encuentran la presentación de tres escrituras o protocolizaciones, siendo la primera, segunda y tercera copias, así como tres resoluciones que aprueben dichas escrituras o protocolizaciones. Además, se requiere un certificado de afiliación a una de las Cámaras de Comercio de Quito, que esté relacionada con el domicilio de la empresa según su objeto social. Es imprescindible publicar un extracto en un periódico local, así como obtener razones notariales que indiquen que los notarios han tomado nota de las resoluciones aprobatorias al margen de las matrices de las escrituras respectivas. También se debe proporcionar copias de la cédula de ciudadanía y el certificado de votación del o los comparecientes, los cuales deben estar vigentes. Finalmente, se requiere un certificado de cumplimiento tributario. Es importante tener en cuenta que, en algunos casos previstos por la ley, deben constar las inscripciones anteriores en los registros donde la resolución así lo ordene. El cumplimiento de estos requisitos garantiza la legalidad y el reconocimiento formal de la empresa Skytech en el Registro Mercantil.

### **Patente Municipal**

Para obtener la Patente Municipal para la empresa Skytech, dedicada a la distribución, ventas y mantenimiento de equipos tecnológicos, se deben seguir ciertos procedimientos y presentar una serie de documentos. Es necesario redactar un oficio dirigido al director Financiero, en el cual se indiquen los nombres completos, números de cédula de identidad, dirección del domicilio, dirección y número del negocio, actividad comercial, capital en giro con el que se iniciarán las actividades y el certificado de no deudor del Municipio.

Además, se deben proporcionar ciertos requisitos para el pago de la patente municipal, como una copia del comprobante de pago de la última patente, una copia del RUC, una copia de la

cédula de identidad, una copia del pago del impuesto a la renta del año inmediato anterior y dos copias de calificación artesanal actualizadas en caso de ser aplicable. Si la empresa está obligada a llevar contabilidad, también se debe presentar una copia del balance general, una copia del último comprobante de pago del 1.5 por mil y completar el formulario del impuesto del 1,5 por mil sobre los activos totales. El cumplimiento de estos requisitos permitirá obtener la patente municipal y asegurar el cumplimiento de las obligaciones fiscales correspondientes para la empresa Skytech.

### **Marketing Mix**

El marketing mix, también conocido como las 4 P (Producto, Precio, Plaza y Promoción), constituye el núcleo estratégico de cualquier plan de marketing, el concepto, desarrollado por primera vez por Neil Borden en la década de 1950 y popularizado por Philip Kotler, representa un enfoque holístico para diseñar y gestionar las actividades de marketing de una empresa. Cada una de las cuatro variables del marketing mix juega un papel crucial en la creación de valor para el cliente y en la consecución de los objetivos organizacionales. Desde la formulación de productos innovadores que satisfagan las necesidades del mercado hasta la determinación de precios competitivos, la selección de canales de distribución efectivos y la ejecución de estrategias promocionales persuasivas, el marketing mix abarca todas las decisiones estratégicas y tácticas que influyen en la percepción y la elección del consumidor. En este contexto, este ensayo explorará en detalle los componentes del marketing mix y su aplicación práctica en el desarrollo y la ejecución de estrategias de marketing exitosas.

#### **Producto:**

La empresa Skytech con sede en la ciudad de Quito brinda una diversidad de productos y servicios orientados a cubrir las demandas tecnológicas de su clientela. A continuación, se detalla su oferta de productos y servicios:

#### **Productos:**

- **Software a medida:** Desarrollo de aplicaciones y software personalizados para empresas que buscan soluciones específicas para sus procesos y operaciones.
- **Hardware y dispositivos:** Suministro de equipos informáticos, servidores, computadoras portátiles, impresoras y otros dispositivos tecnológicos de calidad.
- **Sistemas de seguridad:** Ofrecen sistemas de seguridad cibernética avanzados, como firewalls, antivirus, y sistemas de detección y prevención de intrusiones, para proteger la integridad de los datos de sus clientes.

- **Implementación y mantenimiento de servidores y soluciones de almacenamiento:** La empresa se especializa en la implementación y gestión de servidores y sistemas de almacenamiento, con el objetivo de administrar los datos de manera eficiente y asegurar la integridad de la información empresarial.
- **Asesoramiento y migración a plataformas de nube:** La empresa ofrece servicios de consultoría para la migración a plataformas de nube líderes como AWS, Azure o Google Cloud, con el fin de mejorar la escalabilidad y disponibilidad de datos y aplicaciones empresariales.
- **Desarrollo de aplicaciones móviles personalizadas:** El equipo de la empresa se encarga del desarrollo de aplicaciones móviles a medida, diseñadas para ayudar a las empresas a conectarse con sus clientes de manera efectiva y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado móvil en constante crecimiento.
- **Servicios de consultoría tecnológica:** La empresa brinda servicios de asesoramiento estratégico para ayudar a las empresas a identificar y adoptar las últimas tecnologías disponibles en el mercado, con el objetivo de mejorar su eficiencia operativa y mantenerse competitivas en su sector.

#### **Servicios:**

- **Asistencia técnica:** Se ofrece un servicio de atención al cliente de calidad superior, con el propósito de resolver problemas técnicos y asegurar el funcionamiento óptimo de sistemas y dispositivos.
- **Mantenimiento proactivo:** Se implementan programas de mantenimiento preventivo con el fin de garantizar el rendimiento y la fiabilidad de los sistemas tecnológicos de los clientes.
- **Seguridad informática:** Se lleva a cabo una evaluación exhaustiva de la seguridad cibernética, junto con la prestación de servicios de protección para prevenir ataques y salvaguardar la integridad de los datos confidenciales.
- **Programas de educación y entrenamiento:** La empresa proporciona programas de educación y capacitación en tecnología con el objetivo de mejorar las habilidades de los equipos de sus clientes y optimizar la utilización de las soluciones tecnológicas disponibles.
- **Integración de sistemas:** Se lleva a cabo la integración de sistemas y aplicaciones preexistentes para mejorar la eficiencia operativa y fomentar la comunicación efectiva dentro de la empresa.

- **Análisis de datos:** Se ofrece asesoramiento y apoyo a las empresas en la recolección, análisis y aprovechamiento de datos con el fin de facilitar la toma de decisiones estratégicas y fundamentadas en información relevante.

## **Precio**

El precio es uno de los elementos más críticos del marketing mix y desempeña un papel fundamental en la percepción de valor por parte del cliente, la rentabilidad de la empresa y la competitividad en el mercado. En el contexto empresarial actual, caracterizado por la globalización, la rápida evolución tecnológica y las cambiantes preferencias del consumidor, la fijación de precios se ha convertido en un arte delicado que requiere un equilibrio entre maximizar los ingresos y mantener la satisfacción del cliente. Desde estrategias de precios premium hasta modelos de precios basados en el valor, la elección de la estrategia de fijación de precios adecuada puede influir significativamente en el éxito o fracaso de un producto o servicio en el mercado.

### **Precio de los productos**

El desarrollo de software personalizado presenta un costo estimado que oscila entre los \$500 y \$1500 por proyecto, lo que implica que el precio final estará sujeto a la complejidad y alcance específicos de cada proyecto para el cliente. Es importante destacar que los proyectos de mayor envergadura y complejidad conllevarán costos más elevados.

En cuanto al suministro de hardware y dispositivos, los costos varían en función de los equipos y cantidades requeridas por los clientes. No se establece un rango de precios específico, lo que sugiere que los precios se determinarán individualmente según las necesidades particulares de cada cliente.

Para sistemas de seguridad cibernética, el costo estimado oscila entre \$200 y \$5000 por proyecto, lo cual está sujeto a la complejidad y requerimientos específicos de cada caso, de manera similar al desarrollo de software personalizado. La tarifa final será determinada por la naturaleza y la extensión de las medidas de seguridad necesarias.

En lo que respecta a servidores y soluciones de almacenamiento, los costos varían en función de la capacidad y la configuración requerida. No se establece un rango de precios específico, lo que indica que las tarifas serán ajustadas según las necesidades particulares de cada cliente, de manera similar a como se hace con el hardware.

El precio de las soluciones de nube es variable y depende del uso y del proveedor seleccionado, lo cual significa que los costos de los servicios en la nube están ligados al consumo y a la elección del proveedor, permitiendo adaptarlos a las necesidades específicas de cada cliente.

En cuanto al desarrollo de aplicaciones móviles, el costo estimado oscila entre \$300 y \$1000 por aplicación. Al igual que con el software personalizado, el precio final de la aplicación estará influenciado por su complejidad y alcance.

Por otro lado, los costos estimados para servicios de consultoría tecnológica se sitúan en un rango de \$500 a \$1000 por proyecto, lo cual indica que los clientes pueden acceder a servicios de asesoramiento estratégico a un costo relativamente accesible, adaptándose a sus necesidades específicas.

### **Precio de los servicios**

El costo estimado del soporte técnico varía entre \$400 y \$800 por año por técnico, lo que indica que la empresa puede ofrecer diversos niveles de asistencia técnica, desde servicios básicos hasta soluciones más avanzadas. Los precios se ajustan de acuerdo a las necesidades y complejidad de las tareas de soporte.

En cuanto al mantenimiento preventivo, los costos estimados oscilan entre \$500 y \$3000 por cliente al año, el servicio comprende programas de mantenimiento proactivo diseñados para asegurar el rendimiento y la confiabilidad de los sistemas tecnológicos del cliente.

Los servicios de ciberseguridad tienen un costo estimado que oscila entre \$2000 y \$5000 por cliente al año, lo cual resalta la importancia de salvaguardar los datos y prevenir amenazas cibernéticas en un entorno tecnológico constantemente expuesto a riesgos.

Para el desarrollo web, el costo estimado varía entre \$500 y \$1000 por proyecto. De manera similar a otros servicios, el precio final se verá afectado por la complejidad y el alcance del proyecto de desarrollo web.

En cuanto a la formación y capacitación, los costos son flexibles y dependen del alcance y las necesidades específicas de cada cliente. No se proporciona un rango de precios específico, lo que sugiere que las tarifas se ajustarán según las exigencias de formación de cada cliente.

Los precios para la integración de sistemas varían en función de los proyectos específicos y las necesidades individuales de los clientes. De manera similar a otros servicios, no se establece

un rango de precios específico, lo que sugiere una flexibilidad para ajustarse a las necesidades particulares de cada proyecto.

En cuanto a los servicios de análisis de datos, los costos son variables y dependen de los proyectos y las necesidades de análisis de cada cliente. De forma similar a otros servicios, no se indica un rango de precios específico, lo que permite adaptarse de manera personalizada a las necesidades específicas de cada proyecto de análisis de datos.

## Plaza

La plaza y los canales de distribución de la empresa Skytech, enfocada en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos en Ecuador, se estructuran de la siguiente manera:

**Punto de Venta Principal en Quito:** La empresa establecerá un punto de venta físico en una ubicación estratégica en la ciudad de Quito, Ecuador, el punto de venta será el principal centro de operaciones y exhibición de productos, donde los clientes podrán visitar, obtener información detallada sobre los productos y realizar compras directas.

**Figura 20**  
*Local físico*



**Tienda en Línea (E-commerce):** Skytech contará con una plataforma de comercio electrónico donde los clientes podrán acceder a una amplia gama de productos tecnológicos desde la comodidad de sus hogares. La tienda en línea ofrecerá una experiencia de compra segura y conveniente, con opciones de pago en línea y envío a domicilio en todo el país.

**Figura 21**  
*Tienda en línea*



**Alianzas con Distribuidores Locales:** La empresa establecerá alianzas estratégicas con distribuidores locales de tecnología en diversas ciudades de Ecuador, las alianzas permitirán a Skytech ampliar su alcance y llegar a un mayor número de clientes potenciales en diferentes regiones del país.

**Venta Directa a Empresas e Instituciones:** Skytech ofrecerá sus productos y servicios directamente a empresas, instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y otros clientes corporativos, el canal de distribución se enfocará en atender las necesidades específicas de cada cliente y ofrecer soluciones tecnológicas personalizadas.

**Participación en Ferias y Eventos Tecnológicos:** La empresa participará activamente en ferias y eventos tecnológicos a nivel local y nacional para promocionar sus productos y servicios, establecer contactos comerciales y fortalecer su presencia en el mercado tecnológico ecuatoriano.

**Red de Servicio Técnico Autorizado:** Skytech contará con una red de centros de servicio técnico autorizados en diferentes ciudades del país, los centros proporcionarán servicios de mantenimiento, reparación y soporte técnico para los equipos tecnológicos vendidos por la empresa, garantizando así la satisfacción y fidelidad de los clientes.

La estrategia de plaza y canales de distribución permitirá a Skytech llegar de manera efectiva a su mercado objetivo en Ecuador, ofreciendo una amplia accesibilidad a sus productos y servicios tecnológicos en todo el país.

### Promoción y publicidad

La estrategia de promoción de la empresa Skytech, especializada en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos en Ecuador, se basará en una combinación de tácticas digitales y tradicionales para aumentar la visibilidad de la marca, generar interés en sus productos y servicios, y fomentar la fidelidad de los clientes. A continuación, se detallan algunas de las estrategias de promoción que Skytech implementará:

**Marketing en Redes Sociales:** Skytech mantendrá una presencia activa en plataformas de redes sociales populares como Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn. Se crearán perfiles de empresa para compartir contenido relevante, como anuncios de productos, promociones especiales, consejos tecnológicos y testimonios de clientes satisfechos. Además, se realizarán campañas publicitarias segmentadas para llegar a audiencias específicas y aumentar el conocimiento de la marca.

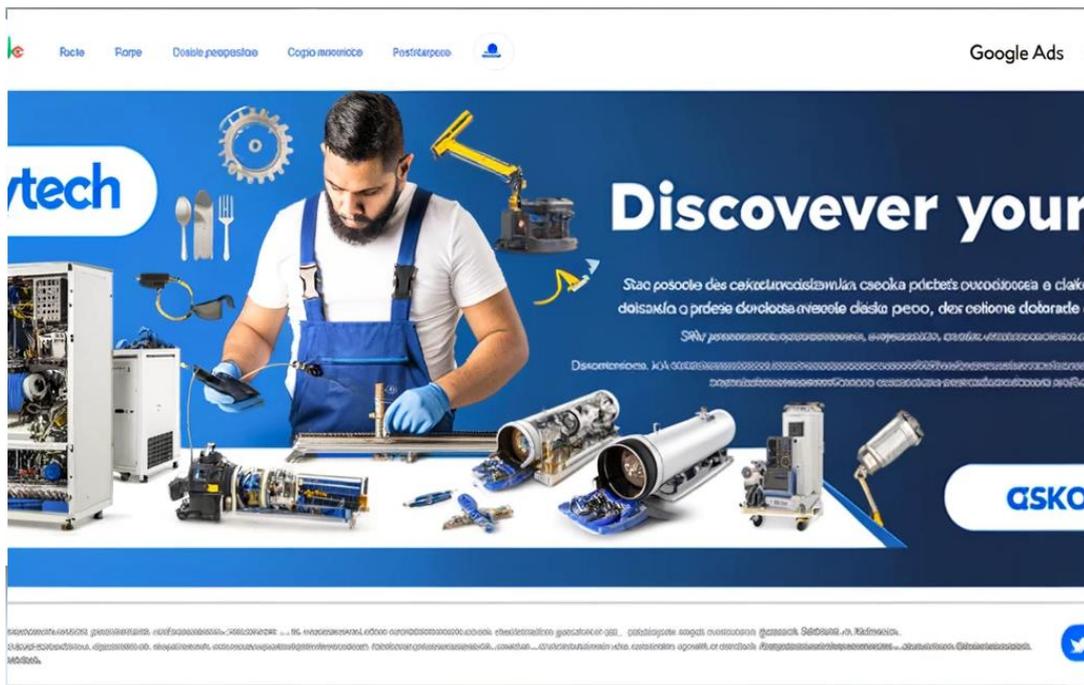
**Figura 22**  
*Redes sociales*



**Publicidad en Línea:** Se ejecutarán campañas de publicidad en línea utilizando Google Ads y otras plataformas de publicidad digital. Se utilizarán anuncios de búsqueda, display y video para

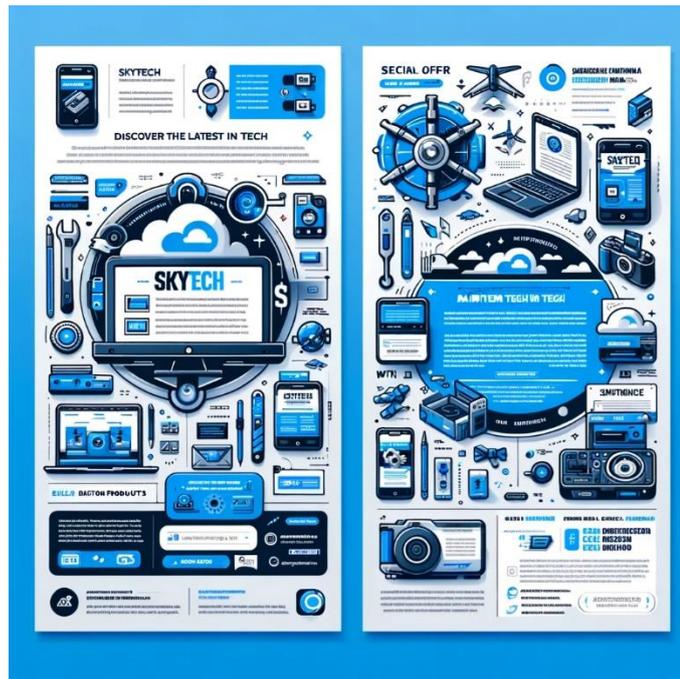
llegar a clientes potenciales que estén buscando productos y servicios tecnológicos en línea. Se optimizarán las campañas para aumentar la visibilidad de la marca y generar tráfico cualificado al sitio web de Skytech.

**Figura 23**  
Publicidad en línea



**Email Marketing:** Se implementará una estrategia de email marketing para mantener el contacto con clientes actuales y potenciales. Se enviarán boletines informativos periódicos con actualizaciones sobre nuevos productos, ofertas especiales, eventos y noticias de la industria tecnológica. Se segmentarán las listas de correo para personalizar los mensajes y aumentar la tasa de apertura y clics.

**Figura 24**  
*Email marketing*



**Eventos y Ferias Tecnológicas:** Skytech participará en eventos y ferias tecnológicas locales y nacionales para exhibir sus productos y servicios, establecer contactos comerciales y generar interés en la marca. Se organizarán demostraciones de productos, charlas técnicas y sorteos para atraer a los asistentes y generar oportunidades de venta.

**Programas de Referidos y Recompensas:** Se implementarán programas de referidos y recompensas para incentivar a los clientes existentes a recomendar los productos y servicios de Skytech a sus amigos, familiares y colegas. Se ofrecerán descuentos, regalos y otros beneficios a los clientes que refieran nuevos clientes a la empresa.

**Colaboraciones y Patrocinios:** Skytech establecerá colaboraciones estratégicas con otras empresas y organizaciones relacionadas con la tecnología para ampliar su alcance y llegar a nuevas audiencias. Se explorarán oportunidades de patrocinio de eventos, conferencias y actividades comunitarias para aumentar la visibilidad de la marca y fortalecer su posicionamiento en el mercado.

Al implementar esta estrategia de promoción integral, Skytech buscará aumentar su presencia en el mercado ecuatoriano, atraer nuevos clientes y consolidar su posición como un líder en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos en el país.

## **Plan de operaciones**

El Plan de Operaciones de Skytech, enfocado en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos en Ecuador, se centra en garantizar una gestión eficiente de los procesos y recursos para satisfacer las necesidades de los clientes y lograr el crecimiento sostenible de la empresa. A continuación, se detalla el plan de operaciones:

**Gestión de Inventarios:** Se implementará un sistema de gestión de inventarios para monitorear y controlar el flujo de productos en el almacén. Se establecerán niveles mínimos y máximos de inventario para cada producto y se realizarán pedidos de reposición de manera oportuna para evitar escasez o exceso de stock.

**Proceso de Compras y Abastecimiento:** Se establecerán relaciones sólidas con proveedores confiables y se negociarán acuerdos favorables de compra para garantizar la disponibilidad de productos de alta calidad a precios competitivos. Se llevará a cabo un seguimiento continuo de los proveedores y se evaluará periódicamente su desempeño para garantizar la satisfacción del cliente.

**Logística y Distribución:** Se desarrollará un plan logístico eficiente para la distribución de productos a los puntos de venta, clientes corporativos y centros de servicio técnico en todo el país. Se optimizarán las rutas de entrega y se utilizarán sistemas de seguimiento en tiempo real para garantizar la puntualidad en las entregas y minimizar los costos de transporte.

**Atención al Cliente y Soporte Técnico:** Se establecerá un equipo de atención al cliente altamente capacitado para brindar asistencia rápida y efectiva a los clientes en sus consultas, pedidos y reclamos. Se ofrecerá soporte técnico especializado para la instalación, configuración y mantenimiento de los equipos tecnológicos vendidos por la empresa.

**Gestión de Recursos Humanos:** Se contratará y capacitará a un equipo de colaboradores calificados y comprometidos con la misión y valores de la empresa. Se promoverá un ambiente de trabajo positivo y se fomentará el trabajo en equipo y la colaboración entre los diferentes departamentos.

**Calidad y Mejora Continua:** Se implementará un sistema de gestión de calidad para asegurar que todos los procesos y operaciones cumplan con los estándares de calidad y las normativas aplicables. Se realizarán evaluaciones periódicas de desempeño y se identificarán oportunidades de mejora continua para optimizar la eficiencia y la efectividad de las operaciones.

**Seguridad y Salud Ocupacional:** Se establecerán políticas y procedimientos de seguridad y salud ocupacional para garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable para todos los

colaboradores. Se proporcionará capacitación sobre prácticas seguras de trabajo y se promoverá una cultura de prevención de accidentes y lesiones.

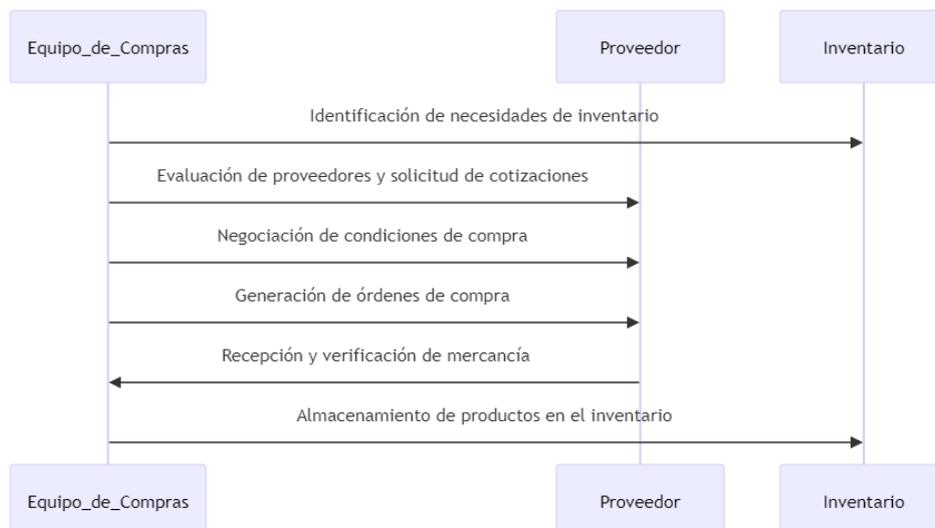
**Planificación de la Capacidad:** Se llevará a cabo una planificación de la capacidad para anticipar y gestionar adecuadamente el crecimiento de la demanda de productos y servicios. Se realizarán inversiones en infraestructura y tecnología según sea necesario para mantener la capacidad de producción y distribución alineada con las necesidades del mercado.

Al implementar este plan de operaciones integral, Skytech estará en una posición óptima para ofrecer un servicio de alta calidad, satisfacer las expectativas de los clientes y alcanzar el éxito en el mercado ecuatoriano de tecnología.

### Proceso de Compras y Abastecimiento

En el proceso de ventas, se inicia con la recepción de consultas y pedidos de clientes, donde se brinda asesoramiento sobre los productos y soluciones tecnológicas disponibles. Posteriormente, se procede a la generación de cotizaciones y propuestas comerciales adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente. Una vez que se confirma la venta, se procesan los pedidos correspondientes, se emiten las facturas y se preparan los productos para su entrega o envío, el proceso requiere una coordinación estrecha entre el equipo de ventas, el departamento de logística y el área administrativa para garantizar una experiencia satisfactoria para el cliente y una gestión eficiente de los recursos de la empresa.

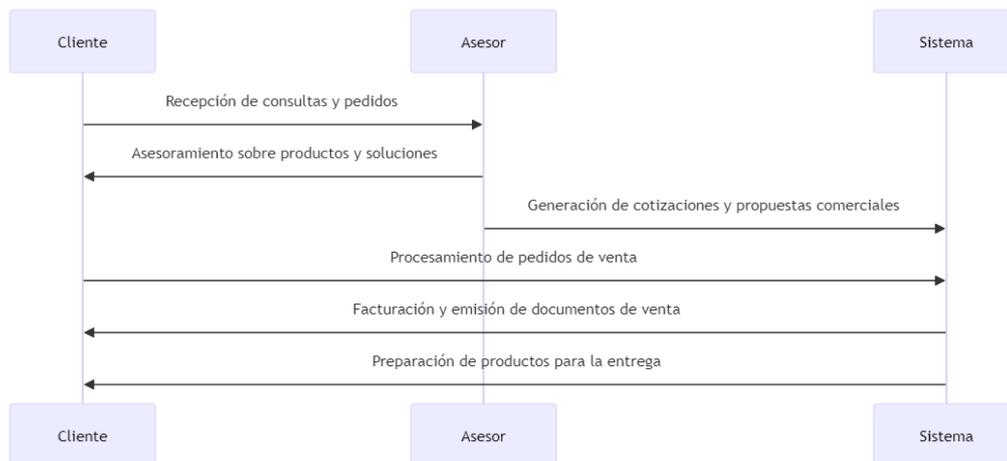
**Figura 25**  
*Proceso de compras y abastecimiento*



## Proceso de ventas

En el proceso de ventas, el primer paso consiste en la recepción de consultas y pedidos por parte de los clientes, donde se recopila información sobre sus necesidades y requisitos específicos. Luego, se brinda un asesoramiento completo sobre los productos y soluciones tecnológicas disponibles, ofreciendo recomendaciones personalizadas para satisfacer las demandas de los clientes de manera efectiva. A continuación, se procede a la generación de cotizaciones detalladas y propuestas comerciales, que incluyen precios, condiciones de pago y cualquier otro detalle relevante. Una vez que se confirma la venta, se realiza el procesamiento de los pedidos, se emiten las facturas correspondientes y se generan los documentos de venta necesarios. Finalmente, se preparan los productos para su entrega, asegurando que estén en condiciones óptimas y listos para ser entregados a los clientes en el momento acordado, el proceso se lleva a cabo con precisión y eficiencia para garantizar la satisfacción del cliente y el cumplimiento de los compromisos comerciales de la empresa.

**Figura 26**  
*Proceso de ventas*

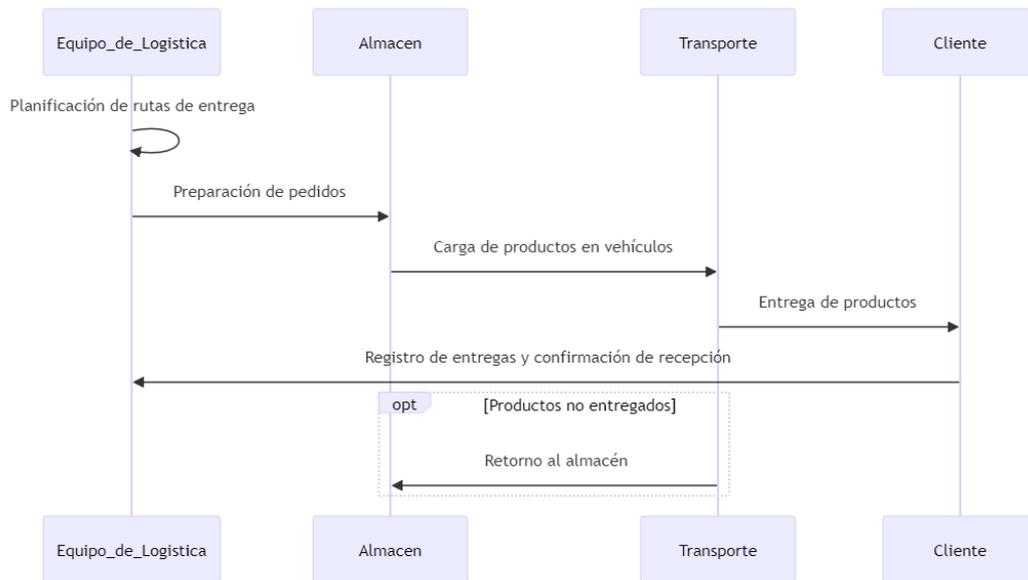


## Proceso de Distribución y logística

El proceso de Distribución y Logística comienza con la planificación detallada de las rutas de entrega, donde se consideran factores como la ubicación de los clientes, la disponibilidad de productos y los tiempos de entrega. Luego, en el almacén, se lleva a cabo la preparación de los pedidos, asegurando que los productos solicitados estén correctamente seleccionados, embalados y etiquetados para su envío. Una vez preparados, los productos son cargados en los vehículos de transporte designados, donde se verifica que estén debidamente asegurados para su traslado. La entrega de los productos a los clientes se realiza siguiendo las rutas planificadas, garantizando la puntualidad y la integridad de los productos. Una vez entregados, se registra la

recepción de los productos por parte del cliente, lo que confirma la finalización exitosa del proceso de entrega. En caso de que algún producto no pueda ser entregado, se realiza el retorno al almacén correspondiente para su gestión adecuada, el proceso se ejecuta con precisión y eficiencia para garantizar una distribución efectiva y satisfacer las expectativas de los clientes en cuanto a tiempos y condiciones de entrega.

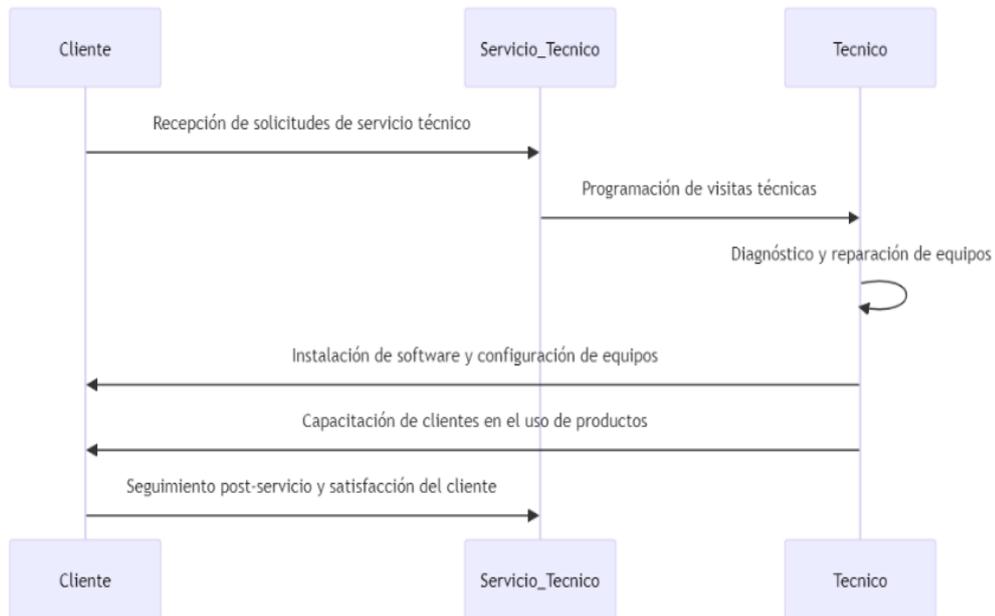
**Figura 27**  
*Proceso de distribución y logística*



### Proceso de mantenimiento y Servicio Técnico

El proceso de Mantenimiento y Servicio Técnico comienza con la recepción de solicitudes de servicio técnico por parte de los clientes, donde se recopila información detallada sobre los problemas o necesidades específicas. Luego, se procede a la programación de visitas técnicas, asegurando una respuesta oportuna y eficiente a las solicitudes recibidas. Durante las visitas, se lleva a cabo el diagnóstico y la reparación de los equipos, así como la instalación de software y la configuración necesaria para garantizar su funcionamiento óptimo. Además, se ofrece capacitación a los clientes sobre el uso adecuado de los productos y las soluciones tecnológicas proporcionadas. Finalmente, se realiza un seguimiento posterior al servicio para garantizar la satisfacción del cliente y resolver cualquier problema adicional que pueda surgir, asegurando así una experiencia integral y satisfactoria para los clientes de Skytech.

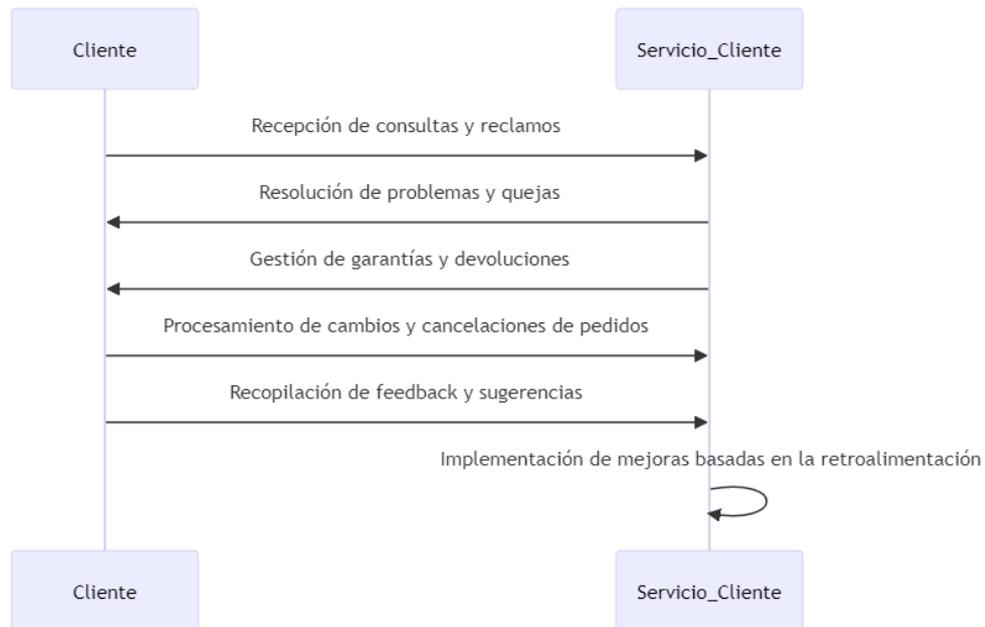
**Figura 28**  
*Proceso de mantenimiento y servicio técnico*



### Proceso de atención al cliente

El Proceso de Atención al Cliente de Skytech comienza con la recepción de consultas y reclamos por parte de los clientes, donde se escuchan activamente sus inquietudes y se registra la información pertinente. Luego, el equipo de atención al cliente se encarga de resolver los problemas y quejas de manera eficiente, brindando soluciones efectivas que satisfagan las necesidades del cliente. Además, se gestiona el proceso de garantías y devoluciones, asegurando que los clientes reciban el soporte adecuado en caso de productos defectuosos o insatisfactorios. Asimismo, se procesan cambios y cancelaciones de pedidos según las políticas establecidas por la empresa, garantizando una experiencia sin contratiempos para los clientes. Además, se realiza una recopilación constante de feedback y sugerencias de los clientes, lo que permite a Skytech entender mejor sus necesidades y expectativas. Con base en esta retroalimentación, se implementan mejoras continuas en los productos, servicios y procesos de la empresa, con el objetivo de ofrecer una atención al cliente excepcional y fortalecer las relaciones con la clientela.

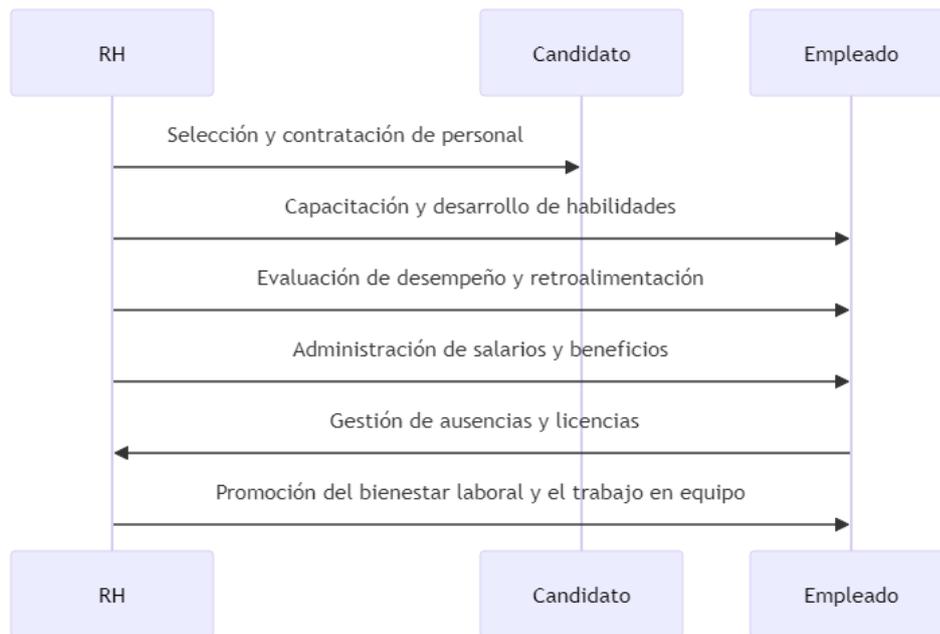
**Figura 29**  
*Proceso de atención al cliente*



### **Proceso de Gestión de Recursos Humanos**

El Proceso de Gestión de Recursos Humanos en Skytech abarca diversas etapas que aseguran el desarrollo y bienestar de su personal. Comienza con la selección y contratación de personal, donde se buscan candidatos calificados que se alineen con la cultura y valores de la empresa. Una vez incorporados, se prioriza la capacitación y desarrollo de habilidades mediante programas diseñados para potenciar el crecimiento profesional de los empleados. Se lleva a cabo una evaluación de desempeño periódica para proporcionar retroalimentación constructiva y reconocimiento por el trabajo bien realizado. La administración de salarios y beneficios se realiza de manera transparente y equitativa, valorando la contribución individual al éxito de la empresa. Además, se gestiona eficientemente las ausencias y licencias, asegurando el cumplimiento de las normativas laborales y el balance entre la vida laboral y personal de los empleados. Skytech también promueve el bienestar laboral y el trabajo en equipo, fomentando un ambiente colaborativo y motivador donde los empleados se sientan valorados y comprometidos con los objetivos de la empresa.

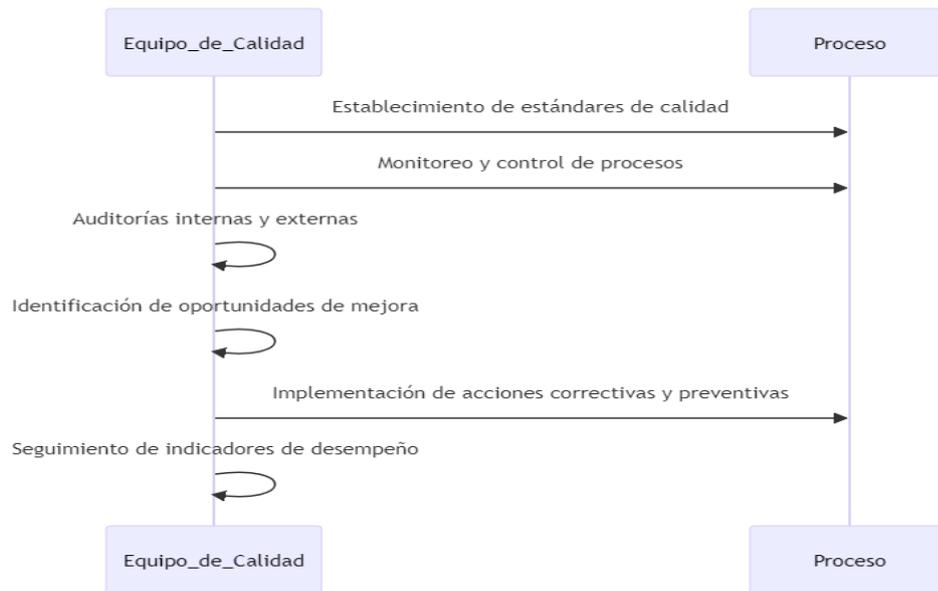
**Figura 30**  
*Proceso de gestión de recursos humanos*



### **Proceso de calidad y mejora continua**

En Skytech, el Proceso de Calidad y Mejora Continua es fundamental para garantizar la excelencia en todos los aspectos de sus operaciones. Comienza con el establecimiento de estándares de calidad claros y medibles, que sirven como referencia para evaluar el desempeño de los procesos. Se lleva a cabo un monitoreo y control constante de estos procesos para garantizar su cumplimiento y detectar posibles desviaciones. Además, se realizan auditorías internas y externas periódicas para evaluar el grado de conformidad con los estándares establecidos y las normativas aplicables. A partir de estas evaluaciones, se identifican oportunidades de mejora que permiten optimizar la eficiencia y la efectividad de los procesos. Se implementan acciones correctivas y preventivas de manera proactiva para abordar cualquier desviación o riesgo identificado. Finalmente, se realiza un seguimiento continuo de los indicadores de desempeño clave para evaluar el impacto de las acciones implementadas y asegurar una mejora constante en todos los aspectos de la operación de Skytech.

**Figura 31**  
*Proceso de calidad y mejora continua*



### **Estudio Financiero**

El Estudio Financiero de Skytech representa un pilar fundamental en la evaluación integral de la salud financiera y el rendimiento económico de nuestra empresa. En esta sección, nos adentramos en un análisis detallado de los aspectos financieros que sustentan nuestras operaciones en el mercado ecuatoriano de distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos. A través de este estudio, buscamos proporcionar una visión clara y transparente de nuestra situación financiera actual, así como de nuestras proyecciones futuras. Abordaremos aspectos clave como la estructura de costos, los ingresos esperados, la rentabilidad, el flujo de efectivo y las estrategias financieras que respaldan nuestro crecimiento y sostenibilidad a largo plazo, el análisis financiero nos permitirá tomar decisiones fundamentadas y estratégicas para fortalecer nuestra posición en el mercado y cumplir con nuestros objetivos empresariales en Ecuador.

### **Inversión**

El análisis detallado de los equipos y suministros necesarios para el funcionamiento de Skytech revela una inversión significativa en infraestructura y herramientas clave para respaldar nuestras operaciones comerciales. En términos de equipo, destacan elementos como el proyector y la copiadora impresora, esenciales para presentaciones y documentación. A esto se suma una robusta inversión en equipos de computación, incluyendo computadoras para oficina e impresoras, que constituyen la columna vertebral de nuestras actividades diarias.

Además de los equipos, la adquisición de muebles de oficina es fundamental para proporcionar un entorno de trabajo cómodo y funcional. Escritorios, archivadores y sillas giratorias son elementos esenciales que contribuyen al ambiente laboral eficiente y ergonómico que buscamos promover en Skytech. A su vez, los suministros de oficina, como perforadoras, grapadoras y materiales de escritorio, son cruciales para el funcionamiento diario de nuestras operaciones, garantizando la eficiencia en tareas administrativas y de gestión.

Por último, la inclusión de equipos de oficina adicionales, como teléfonos convencionales y calculadoras sumadoras, resalta nuestra atención a los detalles y la necesidad de contar con herramientas que faciliten la comunicación interna y la gestión financiera. En conjunto, esta inversión en equipos y suministros refleja nuestro compromiso con la excelencia operativa y la creación de un entorno de trabajo eficaz y productivo en Skytech.

**Tabla 2.**  
*Inversión*

<b>EQUIPO</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Proyector	1	250,00	250,00
Copiadora impresora	1	80,00	80,00
<b>TOTAL</b>			<b>330,00</b>

<b>EQUIPOS DE COMPUTACION</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Computador para oficina	6	800,00	4.800,00
Impresora	3	100,00	300,00
<b>TOTAL</b>			<b>5.100,00</b>

<b>MUEBLES DE OFICINA</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Escritorio	4	120,00	480,00
Archivador	2	80,00	160,00
Sillas giratorias	4	70,00	280,00
Sillas start	6	20,00	120,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.040,00</b>

<b>SUMINISTROS</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Perforadora semi industrial	1	60,00	60,00
Grapadora semi industrial	2	60,00	120,00
Aguzadores	2	15,00	30,00
Varios	1	100,00	100,00
<b>TOTAL</b>			<b>310,00</b>

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Libreros	2	110,00	220,00
Estantes	2	70,00	140,00
<b>TOTAL</b>			<b>360,00</b>

<b>MATERIALES</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Grapadora	2	6,00	12,00
Carpeta folios	10	4,50	45,00
Perforadora	3	6,00	18,00
Esferos	100	0,35	35,00
Marcador Tiza líquida	10	1,00	10,00
Resaltador	10	1,00	10,00
Corrector	10	2,00	20,00
<b>TOTAL</b>			<b>150,00</b>

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>			
<b>ARTICULO</b>	<b>CANT.</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOT.</b>
Teléfono convencional	2	30,00	60,00
Calculadora - sumadora	3	24,00	72,00
<b>TOTAL</b>			<b>132,00</b>

## Capital de trabajo

El análisis de los costos y gastos mensuales y trimestrales proporciona una visión detallada de la estructura financiera de Skytech. Los costos de ventas representan el mayor desembolso mensual y trimestral, lo que refleja la inversión significativa en la adquisición y distribución de equipos tecnológicos. Los gastos administrativos y de ventas también son parte integral de nuestras operaciones, destinados a cubrir aspectos como salarios, alquiler de instalaciones y otros gastos administrativos necesarios para mantener el funcionamiento diario de la empresa.

Además, los gastos de marketing reflejan nuestros esfuerzos por promover y posicionar nuestra marca en el mercado ecuatoriano de tecnología, mientras que los gastos ambientales evidencian nuestro compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental en todas nuestras actividades comerciales. Los gastos generales abarcan una variedad de áreas, incluyendo servicios públicos, seguros y otros gastos operativos necesarios para respaldar nuestras operaciones.

En términos de capital de trabajo, Skytech cuenta con un saldo de \$14,887.67, lo que representa los fondos disponibles para cubrir los costos operativos y garantizar la solidez financiera de la empresa, el análisis nos proporciona una visión holística de nuestros compromisos financieros y nos permite tomar decisiones informadas para gestionar eficazmente nuestros recursos y maximizar la rentabilidad a largo plazo.

**Tabla 3.**  
*Capital de trabajo*

<b>Cuenta</b>	<b>Mensual</b>	<b>Trimestral</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>	11.475,00	34.425,00
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	1.250,00	3.750,00
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	1.010,00	3.030,00
<b>GASTOS DE MARKETING</b>	244,33	733,00
<b>GASTOS AMBIENTALES</b>	113,33	340,00
<b>GASTOS GENERALES</b>	795,00	2.385,00
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>\$ 14.887,67</b>

## Estado de Situación Inicial

Al 1 de enero de 2024, el balance del activo de Skytech muestra una combinación de activos circulantes y no circulantes. El activo circulante asciende a \$14,887.67, con todo el monto en efectivo. Por otro lado, el activo no circulante suma \$7,422.00, compuesto principalmente por equipo, suministros, muebles, enseres, materiales, equipos de computación y oficina. El activo

total asciende a \$22,309.67, lo que indica los recursos disponibles en la empresa para respaldar sus operaciones y obligaciones financieras.

En cuanto al pasivo, Skytech tiene un pasivo a largo plazo de \$5,576.27, representado por un préstamo bancario pendiente. No se reporta ningún otro pasivo. El patrimonio de la empresa se compone principalmente de capital pagado, que asciende a \$16,733.40, lo cual lleva al total del patrimonio a \$16,733.40.

**Tabla 4.**  
*Estado de Situación inicial*

<b>AL 1 DE ENERO DEL 2024</b>			
<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		\$	<b>14.887,67</b>
CAJA	\$	14.887,67	
<b>NO CIRCULANTE</b>		\$	<b>7.422,00</b>
EQUIPO	\$	330,00	
SMINISTROS	\$	310,00	
MUEBLES Y ENSERES	\$	360,00	
MATERIALES	\$	150,00	
EQUIPOS DE COMPUTACION	\$	5.100,00	
EQUIPOS DE OFICINA	\$	132,00	
MUEBLES DE OFICINA	\$	1.040,00	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>			<b>\$ 22.309,67</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>		\$	<b>5.576,27</b>
PRÉSTAMO BANCARIO POR PAGAR	\$	5.576,27	
<b>TOTAL PASIVO</b>			
<b>PATRIMONIO</b>			
CAPITAL PAGADO	\$	16.733,40	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		\$	<b>16.733,40</b>
<b>TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO</b>			<b>\$ 22.309,67</b>

## **Préstamo**

La tabla de amortización proporciona un desglose detallado de los pagos a realizar durante el período de amortización de un préstamo. En este caso, se muestran los pagos mensuales y trimestrales, junto con la distribución de cada pago en interés y amortización, así como el saldo pendiente después de cada pago.

En el examen de la situación financiera y las alternativas de financiamiento, se evaluó como sensato y beneficioso tomar a BanEcuador como una referencia principal en términos de posibles líneas de crédito. BanEcuador es reconocido por proporcionar períodos de reembolso extendidos, que pueden alcanzar hasta 60 meses, otorgando a las compañías una notable flexibilidad en cuanto a sus obligaciones de pago.

Una ventaja destacada es el interés moderado aplicado por BanEcuador, establecido en un 11,33%, la tasa competitiva contribuye a minimizar el gasto total del préstamo y, por ende, aligerar la carga financiera para la empresa. Además, la estabilidad de las cuotas, fijadas en \$244,38 en este escenario, ofrece una mayor certidumbre en los flujos de efectivo, lo que simplifica la planificación financiera y la gestión de las obligaciones crediticias.

La selección de BanEcuador como proveedor de financiamiento parece ser una decisión prudente y ventajosa para la empresa de tecnología. Los términos de pago prolongados y las tasas de interés favorables ofrecen flexibilidad financiera y reducen el riesgo inherente al endeudamiento, lo que en última instancia fortalece la posición financiera de la empresa.

En el período inicial, no se realiza ningún pago, y el saldo del préstamo es de \$11,154.83. A medida que los pagos comienzan en el primer período, una parte se destina al pago de intereses y el resto a la amortización del préstamo, la distribución se repite en cada período subsiguiente, con una proporción creciente del pago dedicada a la amortización y una disminución correspondiente en los intereses pagados.

Al final del período de amortización, el préstamo se ha pagado por completo, y el saldo restante es cero, el proceso proporciona una visión clara de cómo se liquidará el préstamo a lo largo del tiempo y cómo se distribuyen los pagos entre intereses y capital.

**Tabla 5.***Préstamo – tabla de Amortización.*

PERIODO	REFERENCIA: TABLA DE AMORTIZACIÓN			SALDO
	CUOTA	INTERES	AMORTIZACIÓN	
0				11.154,83
1	244,37	105,32	139,05	11.015,78
2	244,38	104,01	140,37	10.875,41
3	244,38	102,68	141,70	10.733,71
4	244,38	101,34	143,04	10.590,68
5	244,38	99,99	144,39	10.446,29
6	244,38	98,63	145,75	10.300,54
7	244,38	97,25	147,13	10.153,42
8	244,38	95,87	148,51	10.004,90
9	244,38	94,46	149,92	9.854,98
10	244,38	93,05	151,33	9.703,65
11	244,38	91,62	152,76	9.550,89
12	244,38	90,18	154,20	9.396,69
13	244,38	88,72	155,66	9.241,03
14	244,38	87,25	157,13	9.083,90
15	244,38	85,77	158,61	8.925,28
16	244,38	84,27	160,11	8.765,17
17	244,38	82,76	161,62	8.603,55
18	244,38	81,23	163,15	8.440,40
19	244,38	79,69	164,69	8.275,71
20	244,38	78,14	166,24	8.109,47
21	244,38	76,57	167,81	7.941,66
22	244,38	74,98	169,40	7.772,26
23	244,38	73,38	171,00	7.601,26
24	244,38	71,77	172,61	7.428,65
25	244,38	70,14	174,24	7.254,41
26	244,38	68,49	175,89	7.078,53
27	244,38	66,83	177,55	6.900,98
28	244,38	65,16	179,22	6.721,75
29	244,38	63,46	180,92	6.540,84
30	244,38	61,76	182,62	6.358,22
31	244,38	60,03	184,35	6.173,87
32	244,38	58,29	186,09	5.987,78
33	244,38	56,53	187,85	5.799,93
34	244,38	54,76	189,62	5.610,32
35	244,38	52,97	191,41	5.418,91
36	244,38	51,16	193,22	5.225,69
37	244,38	49,34	195,04	5.030,65
38	244,38	47,50	196,88	4.833,77
39	244,38	45,64	198,74	4.635,03
40	244,38	43,76	200,62	4.434,41
41	244,38	41,87	202,51	4.231,90
42	244,38	39,96	204,42	4.027,47
43	244,38	38,03	206,35	3.821,12
44	244,38	36,08	208,30	3.612,82
45	244,38	34,11	210,27	3.402,55
46	244,38	32,13	212,25	3.190,29
47	244,38	30,12	214,26	2.976,03
48	244,38	28,10	216,28	2.759,75
49	244,38	26,06	218,32	2.541,43
50	244,38	24,00	220,38	2.321,04
51	244,38	21,91	222,47	2.098,58
52	244,38	19,81	224,57	1.874,01
53	244,38	17,69	226,69	1.647,33
54	244,38	15,55	228,83	1.418,50
55	244,38	13,39	230,99	1.187,51
56	244,38	11,21	233,17	954,35
57	244,38	9,01	235,37	718,98
58	244,38	6,79	237,59	481,38
59	244,38	4,55	239,83	241,55
60	244,38	2,28	242,10	- 0,55

**Rol de pagos.**

**Tabla 6.**  
*Rol de pagos*

**GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRACIÓN**

Cod	Cargo	Sueldo	XIII	XIV	Vacac.	Fondo Res.	Aport. Patron.	Total, Adicion.	Total, Mes	Costo Total
1	Gerente	700,00	58,33	28,33	29,17	58,33	85,05	259,22	700,00	959,22
2	Contador	550,00	45,83	28,33	22,92	45,83	66,83	209,74	550,00	759,74
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.250,00</b>	<b>\$ 104,17</b>	<b>\$ 56,67</b>	<b>\$ 52,08</b>	<b>\$ 104,17</b>	<b>\$ 151,88</b>	<b>\$ 468,96</b>	<b>\$ 1.250,00</b>	<b>\$ 1.718,96</b>

**GASTOS DE PERSONAL DE LOGÍSTICA**

Cod	Cargo	Sueldo	XIII	XIV	Vacac.	Fondo Res.	Aport. Patron.	Total, Adicion.	Total, Mes	Costo Total
1	Coordinador de Proyectos	550,00	45,83	28,33	22,92	45,83	66,83	209,74	550,00	759,74
2	Desarrollador	460,00	38,33	28,33	19,17	38,33	55,89	180,06	460,00	640,06
3	Desarrollador	460,00	38,33	28,33	19,17	38,33	55,89	180,06	460,00	640,06
4	Desarrollador	460,00	38,33	28,33	19,17	38,33	55,89	180,06	460,00	640,06
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.930,00</b>	<b>\$ 160,83</b>	<b>\$ 113,33</b>	<b>\$ 80,42</b>	<b>\$ 160,83</b>	<b>\$ 234,50</b>	<b>\$ 749,91</b>	<b>\$ 1.930,00</b>	<b>\$ 2.679,91</b>
		<b>\$ 15.000,00</b>						<b>\$ 5.627,50</b>	<b>INFLACION</b>	<b>3,19%</b>

**GASTOS PERSONAL DE VENTAS**

Cod	Cargo	Sueldo	XIII	XIV	Vacac.	Fondo Res.	Aport. Patron.	Total, Adicion.	Total, Mes	Costo Total
1	Coordinador Comercial	550,00	45,83	28,33	22,92	45,83	66,83	209,74	550,00	759,74
2	Vendedor	460,00	38,33	28,33	19,17	38,33	55,89	180,06	460,00	640,06
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.010,00</b>	<b>\$ 84,17</b>	<b>\$ 56,67</b>	<b>\$ 42,08</b>	<b>\$ 84,17</b>	<b>\$ 122,72</b>	<b>\$ 389,80</b>	<b>\$ 1.010,00</b>	<b>\$ 1.399,80</b>

Co d	Cargo	2024		2025		2026		2027		2028		2029	
		Sueldo	Beneficios										
1	Gerente	8400,00	3110,60	8667,96	3209,83	8944,47	3312,22	9229,80	3417,88	9524,23	3526,91	9828,05	3639,42
2	Contador	6600,00	2516,90	6810,54	2597,19	7027,80	2680,04	7251,98	2765,53	7483,32	2853,75	7722,04	2944,79
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 15.000,00</b>	<b>\$ 5.627,50</b>	<b>\$ 15.478,50</b>	<b>\$ 5.807,02</b>	<b>\$ 15.972,26</b>	<b>\$ 5.992,26</b>	<b>\$ 16.481,78</b>	<b>\$ 6.183,41</b>	<b>\$ 17.007,55</b>	<b>\$ 6.380,67</b>	<b>\$ 17.550,09</b>	<b>\$ 6.584,21</b>

**GASTOS DE PERSONAL DE LOGÍSTICA**

Co d	Cargo	Sueldo	Beneficios										
1	Coordinador de Proyectos	6600,00	2516,90	6810,54	2597,19	7027,80	2680,04	7251,98	2765,53	7483,32	2853,75	7722,04	2944,79
2	Desarrollador	5520,00	2160,68	5696,09	2229,61	5877,79	2300,73	6065,29	2374,12	6258,78	2449,86	6458,43	2528,01
3	Desarrollador	5520,00	2160,68	5696,09	2229,61	5877,79	2300,73	6065,29	2374,12	6258,78	2449,86	6458,43	2528,01

4	Desarrollador	5520,00	2160,68	5696,09	2229,61	5877,79	2300,73	6065,29	2374,12	6258,78	2449,86	6458,43	2528,01
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 23.160,00</b>	<b>\$ 8.998,94</b>	<b>\$ 23.898,80</b>	<b>\$ 9.286,01</b>	<b>\$ 24.661,18</b>	<b>\$ 9.582,23</b>	<b>\$ 25.447,87</b>	<b>\$ 9.887,90</b>	<b>\$ 26.259,65</b>	<b>\$ 10.203,33</b>	<b>\$ 27.097,34</b>	<b>\$ 10.528,81</b>
			<b>\$ 32.158,94</b>		<b>\$ 33.184,81</b>		<b>\$ 34.243,41</b>		<b>\$ 35.335,77</b>		<b>\$ 36.462,98</b>		<b>\$ 37.626,15</b>

GASTOS PERSONAL DE VENTAS

C o d	Cargo	Sueldo	Benefi os	Sueldo	Beneficio s	Sueldo	Benefici os	Sueldo	Benefici os	Sueldo	Benefici os	Sueldo	Benefici os
1	Coordinador Comercial	6600,00	2516,90	6810,54	2597,19	7027,80	2680,04	7251,98	2765,53	7483,32	2853,75	7722,04	2944,79
2	Vendedor	5520,00	2160,68	5696,09	2229,61	5877,79	2300,73	6065,29	2374,12	6258,78	2449,86	6458,43	2528,01
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.120,00</b>	<b>\$ 4.677,58</b>	<b>\$ 12.506,63</b>	<b>\$ 4.826,79</b>	<b>\$ 12.905,59</b>	<b>\$ 4.980,77</b>	<b>\$ 13.317,28</b>	<b>\$ 5.139,66</b>	<b>\$ 13.742,10</b>	<b>\$ 5.303,61</b>	<b>\$ 14.180,47</b>	<b>\$ 5.472,80</b>

El procesamiento de nóminas para el personal administrativo, de proyectos y ventas desempeña un papel crucial en la gestión financiera de la empresa, el documento no solo asegura que los empleados reciban sus salarios y beneficios de manera puntual, sino que también garantiza el cumplimiento de las obligaciones patronales y legales vigentes en el país. Representa el compromiso de la empresa con su equipo humano y con el cumplimiento de las regulaciones laborales.

El procesamiento de nóminas es vital para satisfacer las necesidades financieras de los empleados en los departamentos mencionados. Al garantizar el pago oportuno de los salarios, la empresa fomenta la satisfacción y la moral del personal, al tiempo que asegura la retención y atracción de talento en un mercado competitivo donde los recursos humanos son esenciales. Además, el cumplimiento de las obligaciones patronales y legales a través del procesamiento de nóminas demuestra el compromiso de la empresa con la legalidad y la ética empresarial, lo cual incluye el pago de impuestos, seguridad social, contribuciones a fondos de pensiones y otros beneficios establecidos por la legislación laboral ecuatoriana. Al hacerlo, la empresa protege los derechos de sus empleados y evita posibles sanciones y multas que podrían afectar su situación financiera y su reputación.

## Cédulas presupuestarias

El análisis de las cédulas presupuestarias revela varios aspectos importantes en relación con los gastos operativos de la empresa, los gastos de arrendamiento, que incluyen el alquiler del local, representan una partida significativa, ascendiendo a \$400 mensuales y \$4,800 anuales, el rubro refleja la necesidad de contar con un espacio físico adecuado para llevar a cabo las operaciones comerciales de la empresa.

Por otro lado, los gastos destinados a seguridad y mantenimiento, con un valor de \$100 mensuales y \$1,200 anuales, resaltan la importancia de mantener las instalaciones en condiciones óptimas para garantizar la seguridad y el bienestar tanto de los empleados como de los clientes. En cuanto a la inversión en publicidad, que comprende el costo de materiales promocionales, se observa un gasto mensual de \$50 y un gasto anual de \$600, la partida evidencia el esfuerzo de la empresa por promover sus productos y servicios en el mercado.

Los gastos en suministros y materiales, con un valor de \$100 mensuales y \$1,200 anuales destinados principalmente a la limpieza, subrayan la importancia de mantener un entorno de trabajo ordenado y limpio para el buen funcionamiento de las actividades comerciales.

Finalmente, los gastos asociados con agua, luz y telecomunicaciones, que totalizan \$145 mensuales y \$1,740 anuales, reflejan los costos operativos básicos necesarios para mantener las operaciones diarias, incluyendo el suministro de energía eléctrica, agua potable, servicios telefónicos e Internet, los gastos, aunque indispensables, representan una parte significativa del presupuesto operativo anual de la empresa.

**Tabla 7**

### *Cédulas Presupuestarias*

#### GASTOS DE ARRENDAMIENTO

No.	RUBRO	VALOR	MENSUAL	ANUAL
1	Arriendo local	400	400	4800

#### GASTOS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

No.	RUBRO	VALOR	MENSUAL	ANUAL
1	Mantenimiento instalaciones	100	100	1200

#### GASTOS PUBLICIDAD

No.	RUBRO	VALOR	MENSUAL	ANUAL
1	Material publicitario	50	50	600

#### GASTOS SUMINISTROS Y MATERIALES

No.	RUBRO	VALOR	MENSUAL	ANUAL
1	limpieza	100	100	1200

#### GASTOS AGUA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES

No.	RUBRO	VALOR	MENSUAL	ANUAL
1	Energía eléctrica	50	50	600
	Agua potable	25	25	300
	Teléfono	50	50	600
	Internet	20	20	240
			145	1740

## Gastos

El análisis de los gastos revela una distribución significativa de los recursos financieros en diversas áreas operativas y estratégicas de la empresa. En primer lugar, se observa que los gastos generales, que abarcan servicios básicos, promoción y publicidad, seguridad y mantenimiento, suministros y materiales, así como los arrendamientos, muestran una tendencia creciente a lo largo de los años proyectados, el incremento refleja el crecimiento esperado de las operaciones y la necesidad de mantener y promover eficazmente los servicios y productos ofrecidos por la empresa.

Por otro lado, al analizar el resumen del gasto en estrategias, se destaca la asignación de recursos para actividades específicas como el marketing y las iniciativas ambientales, las estrategias, representadas por los rubros de marketing y ambientales, muestran un aumento progresivo en su presupuesto anual, lo que sugiere un enfoque continuo en la promoción de la marca y la responsabilidad ambiental por parte de la empresa.

**Tabla 8**  
Gastos

GASTOS GENERALES	mensual	2024	2025	2026	2027	2028	2029
SERVICIOS BASICOS	\$ 145,00	\$ 1.740,00	\$ 1.795,51	\$ 1.852,78	\$ 1.911,89	\$ 1.972,88	\$ 2.035,81
PROMOCION Y PUBLICIDAD	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 619,14	\$ 638,89	\$ 659,27	\$ 680,30	\$ 702,00
SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 1.238,28	\$ 1.277,78	\$ 1.318,54	\$ 1.360,60	\$ 1.404,01
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 1.238,28	\$ 1.277,78	\$ 1.318,54	\$ 1.360,60	\$ 1.404,01
ARRIENDOS	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 4.953,12	\$ 5.111,12	\$ 5.274,17	\$ 5.442,42	\$ 5.616,03
	\$ 795,00	\$ 1.560,00	\$ 11.865,33	\$ 12.180,36	\$ 12.505,41	\$ 12.840,80	\$ 17.429,06

RESUMEN GASTO DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIAS	mensual	2024	2025	2026	2027	2028	2029
MARKETING	\$ 244,33	\$ 2.932,00	\$ 3.025,53	\$ 3.122,05	\$ 3.221,64	\$ 3.324,41	\$ 3.430,46
AMBIENTALES	\$ 113,33	\$ 1.360,00	\$ 1.403,38	\$ 1.448,15	\$ 1.494,35	\$ 1.542,02	\$ 1.591,21
	\$ 357,67	\$ 4.292,00	\$ 4.428,91	\$ 4.570,20	\$ 4.715,99	\$ 4.866,43	\$ 5.021,67

## Plan de ventas

**Tabla 9.**  
Datos cálculo de ventas

Frecuencia			MERCADO META	CONSULTORIA CONTABLE	POBLACIÓN OBJETO	VENTAS ESTIMADAS PRODUCTOS	VENTAS ESTIMADAS SERVICIO
			5%	70%			
Mensual	12,53%	434,59	21,73	15	522	304	130
Trimestral	45,14%	1.565,62	78,28	55	4.071	1.096	470
Semestral	32,10%	1.113,35	55,67	39	668	779	334
Anual	10,2%	354,81	17,74	12	18	248	106
			22,71	16	5.278	2.428	1.041

MERCADO META	0,35%	SECTOR TECNOLOGÍA	5,95%
INFLACION 2023	3,19%	CRECIMIENTO SECTOR	4,86%

SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR	3,76%
--------------------------------------	-------

El análisis de los datos de cálculo de ventas proporciona una visión detallada del potencial del mercado y las proyecciones de ventas tanto para productos como para servicios. Se observa que, en términos de frecuencia, las ventas mensuales representan aproximadamente el 12.53% del mercado meta, con una estimación de 15 ventas de productos y 304 de servicios. Por otro lado, las ventas trimestrales y semestrales muestran una tendencia al alza, alcanzando el 45.14% y el 32.10% del mercado meta, respectivamente, lo que indica un crecimiento significativo en el volumen de ventas a lo largo del tiempo.

Al desglosar las ventas por sector, se destaca que el sector tecnológico representa el 0.35% del mercado meta, mientras que el sector de comercio al por mayor y menor constituye el 3.76%, los datos ofrecen información valiosa sobre los segmentos de mercado más relevantes y el potencial de crecimiento en cada sector. Además, se consideran factores externos como la tasa de inflación del año 2023, que se sitúa en un 3.19%, y el crecimiento del sector, que alcanza un 4.86%, los indicadores económicos son fundamentales para comprender el entorno macroeconómico en el que opera la empresa y pueden influir en las estrategias de precios y expansión del negocio.

**Tabla 10.**  
*Plan de ventas*

PROYECCION DE VENTAS PRODUCTOS					
RUBRO	2024	2025	2026	2027	2028
PRODUCTOS	270	283	297	311	326
PRECIO	500	515,95	532,41	549,39	566,92
TOTAL DOLARES	\$ 135.000,00	\$ 146.069,83	\$ 158.047,37	\$ 171.007,06	\$ 185.029,42

PROYECCION DE VENTAS SERVICIOS					
RUBRO	2024	2025	2026	2027	2028
SERVICIOS	210	220	231	242	254
PRECIO	450	464,36	479,17	494,45	510,23
TOTAL DOLARES	\$ 94.500,00	\$ 102.248,88	\$ 110.633,16	\$ 119.704,94	\$ 129.520,60

TOTAL VENTAS	\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

La proyección de ventas para productos muestra un crecimiento constante durante el período de análisis, pasando de 270 unidades en 2024 a 326 unidades en 2028, el aumento se refleja también en los ingresos totales en dólares, que van desde \$135,000.00 en 2024 hasta \$185,029.42 en 2028. Además, el precio por unidad de producto experimenta un incremento gradual a lo largo de los años, lo que contribuye al aumento en los ingresos totales.

Por otro lado, la proyección de ventas para servicios también exhibe un patrón de crecimiento sostenido, con el número de servicios vendidos aumentando de 210 en 2024 a 254 en 2028, lo cual se traduce en un aumento progresivo en los ingresos totales derivados de los servicios, que

van desde \$94,500.00 en 2024 hasta \$129,520.60 en 2028. Similar a los productos, el precio por servicio también aumenta año tras año, contribuyendo al incremento en los ingresos totales.

## Estado pérdidas y ganancias

**Tabla 11.**

Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE RESULTADOS Al 31 de diciembre del 2024 CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>I. INGRESOS</b>	\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
<b>1. INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
VENTAS NETAS	\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
<b>COSTO DE VENTAS</b>	\$ 169.858,94	\$ 182.176,04	\$ 195.451,73	\$ 209.762,97	\$ 225.192,99
<b>1. COSTO DE VENTAS</b>	\$ 169.858,94	\$ 182.176,04	\$ 195.451,73	\$ 209.762,97	\$ 225.192,99
COSTO DE VENTAS	\$ 169.858,94	\$ 182.176,04	\$ 195.451,73	\$ 209.762,97	\$ 225.192,99
COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS	\$ 137.700,00	\$ 148.991,23	\$ 161.208,32	\$ 174.427,20	\$ 188.730,01
MANO DE OBRA PERSONAL DE LOGISTICA	\$ 32.158,94	\$ 33.184,81	\$ 34.243,41	\$ 35.335,77	\$ 36.462,98
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 59.641,06	\$ 66.142,67	\$ 73.228,81	\$ 80.949,03	\$ 89.357,03
<b>2. GTOS. ADMINISTRAC. VENTAS Y FINAN.</b>	\$ 54.317,51	\$ 55.742,74	\$ 57.195,07	\$ 56.973,35	\$ 58.475,61
<b>a. GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>	\$ 53.143,11	\$ 54.778,21	\$ 56.465,47	\$ 56.506,73	\$ 58.303,35
SUELDOS, SALARIOS	\$ 27.120,00	\$ 27.985,13	\$ 28.877,85	\$ 29.799,06	\$ 30.749,65
BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	\$ 10.305,08	\$ 10.633,81	\$ 10.973,03	\$ 11.323,07	\$ 11.684,28
ARRIENDOS	\$ 4.800,00	\$ 4.953,12	\$ 5.111,12	\$ 5.274,17	\$ 5.442,42
PROMOCION Y PUBLICIDAD	\$ 600,00	\$ 619,14	\$ 638,89	\$ 659,27	\$ 680,30
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$ 1.200,00	\$ 1.238,28	\$ 1.277,78	\$ 1.318,54	\$ 1.360,60
AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES	\$ 1.740,00	\$ 1.795,51	\$ 1.852,78	\$ 1.911,89	\$ 1.972,88
DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS	\$ 1.886,03	\$ 1.886,03	\$ 1.886,03	\$ 186,20	\$ 186,20
SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	\$ 1.200,00	\$ 1.238,28	\$ 1.277,78	\$ 1.318,54	\$ 1.360,60
GASTO ESTRATEGIAS MARKETING	\$ 2.932,00	\$ 3.025,53	\$ 3.122,05	\$ 3.221,64	\$ 3.324,41
GASTO ESTRATEGIAS AMBIENTALES	\$ 1.360,00	\$ 1.403,38	\$ 1.448,15	\$ 1.494,35	\$ 1.542,02
<b>b. GASTOS FINANCIEROS</b>	\$ 1.174,40	\$ 964,53	\$ 729,60	\$ 466,62	\$ 172,26
INTERESES Y COMISIONES: LOCALES	\$ 1.174,40	\$ 964,53	\$ 729,60	\$ 466,62	\$ 172,26
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>					
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$ 5.323,55	\$ 10.399,94	\$ 16.033,74	\$ 23.975,68	\$ 30.881,42
<b>PARTICIP. TRABAJ. E IMP. A RENTA</b>					
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	\$ 798,53	\$ 1.559,99	\$ 2.405,06	\$ 3.596,35	\$ 4.632,21
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	\$ 1.330,89	\$ 2.599,98	\$ 4.008,43	\$ 5.993,92	\$ 7.720,35
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	3.194,13	6.239,96	9.620,24	14.385,41	18.528,85

Al analizar el estado de resultados para el año 1 al año 5, se observa un crecimiento gradual en los ingresos operacionales de la empresa, pasando de \$229,500.00 en el año 1 a \$314,550.02 en el año 5, el aumento se refleja en las ventas netas, que muestran una tendencia al alza durante todo el período analizado.

Por otro lado, los costos asociados con la producción y las ventas también aumentan a lo largo de los años, lo que resulta en un costo de ventas en constante crecimiento. A pesar de este aumento en los costos, la utilidad operacional muestra una tendencia positiva, incrementándose de \$59,641.06 en el año 1 a \$89,357.03 en el año 5.

Sin embargo, los gastos administrativos, de ventas y financieros también aumentan en línea con el crecimiento de la empresa. Aunque estos gastos aumentan, la empresa logra mantener una utilidad neta positiva en cada año, lo que indica una gestión financiera sólida a pesar de los desafíos asociados con el crecimiento.

## Efectivo de caja

**Tabla 12.**

*Efectivo de caja*

FLUJO DE EFECTIVO Al 31 de diciembre del 2024 CUENTAS	VALOR DE LA CUENTA AÑO 0	VALOR DE LA CUENTA AÑO 1	VALOR DE LA CUENTA AÑO 2	VALOR DE LA CUENTA AÑO 3	VALOR DE LA CUENTA AÑO 4	VALOR DE LA CUENTA AÑO 5
<b>TOTAL INGRESOS</b>		\$ 244.387,67	\$ 266.528,50	\$ 293.048,40	\$ 324.383,30	\$ 360.327,11
Saldo Inicial de Caja		\$ 14.887,67	\$ 18.209,79	\$ 24.367,87	\$ 33.671,30	\$ 45.777,09
<b>I. INGRESOS</b>	\$ 22.309,67	\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
<b>1. INGRESOS OPERACIONALES</b>		\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
VENTAS NETAS		\$ 229.500,00	\$ 248.318,71	\$ 268.680,53	\$ 290.712,00	\$ 314.550,02
FUENTES PROPIAS	\$ 16.733,40					
INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 5.576,27					
		\$ 169.858,94	\$ 182.176,04	\$ 195.451,73	\$ 209.762,97	\$ 225.192,99
<b>1. COSTO DE VENTAS</b>		\$ 169.858,94	\$ 182.176,04	\$ 195.451,73	\$ 209.762,97	\$ 225.192,99
COSTO DE PRODUCCION		\$ 169.858,94	\$ 182.176,04	\$ 195.451,73	\$ 209.762,97	\$ 225.192,99
COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS DEL SERVICIO		\$ 137.700,00	\$ 148.991,23	\$ 161.208,32	\$ 174.427,20	\$ 188.730,01
MANO DE OBRA PERSONAL LOGISTICA		\$ 32.158,94	\$ 33.184,81	\$ 34.243,41	\$ 35.335,77	\$ 36.462,98
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 59.641,06	\$ 66.142,67	\$ 73.228,81	\$ 80.949,03	\$ 89.357,03
<b>2. GTOS. ADMINISTRAC. VENTAS Y FINAN.</b>		\$ 54.317,51	\$ 55.742,74	\$ 57.195,07	\$ 56.973,35	\$ 58.475,61
<b>a. GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>		\$ 53.143,11	\$ 54.778,21	\$ 56.465,47	\$ 56.506,73	\$ 58.303,35
SUELDOS, SALARIOS		\$ 27.120,00	\$ 27.985,13	\$ 28.877,85	\$ 29.799,06	\$ 30.749,65
BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES		\$ 10.305,08	\$ 10.633,81	\$ 10.973,03	\$ 11.323,07	\$ 11.684,28
ARRIENDOS		\$ 4.800,00	\$ 4.953,12	\$ 5.111,12	\$ 5.274,17	\$ 5.442,42
PROMOCION Y PUBLICIDAD		\$ 600,00	\$ 619,14	\$ 638,89	\$ 659,27	\$ 680,30
SUMINISTROS Y MATERIALES		\$ 1.200,00	\$ 1.238,28	\$ 1.277,78	\$ 1.318,54	\$ 1.360,60
AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES		\$ 1.740,00	\$ 1.795,51	\$ 1.852,78	\$ 1.911,89	\$ 1.972,88
DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS		\$ 1.886,03	\$ 1.886,03	\$ 1.886,03	\$ 186,20	\$ 186,20
SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO		\$ 1.200,00	\$ 1.238,28	\$ 1.277,78	\$ 1.318,54	\$ 1.360,60
GASTO ESTRATEGIAS MARKETING		\$ 2.932,00	\$ 3.025,53	\$ 3.122,05	\$ 3.221,64	\$ 3.324,41
GASTO ESTRATEGIAS AMBIENTALES		\$ 1.360,00	\$ 1.403,38	\$ 1.448,15	\$ 1.494,35	\$ 1.542,02
<b>b. GASTOS FINANCIEROS</b>		\$ 1.174,40	\$ 964,53	\$ 729,60	\$ 466,62	\$ 172,26
INTERESES		\$ 1.174,40	\$ 964,53	\$ 729,60	\$ 466,62	\$ 172,26
<b>INVERSION INICIAL</b>	\$ 7.422,00					
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 330,00					
HERRAMIENTAS	\$ 310,00					
MUEBLES Y ENSERES	\$ 360,00					
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$ 150,00					
EQUIPOS DE COMPUTACION	\$ 5.100,00					

EQUIPOS DE OFICINA	\$ 132,00					
MUEBLES DE OFICINA	\$ 1.040,00					
<b>UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO</b>						
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO		\$ 5.323,55	\$ 10.399,94	\$ 16.033,74	\$ 23.975,68	\$ 30.881,42
15% PARTICIPACION TRABAJADORES		\$ 798,53	\$ 1.559,99	\$ 2.405,06	\$ 3.596,35	\$ 4.632,21
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO		\$ 1.330,89	\$ 2.599,98	\$ 4.008,43	\$ 5.993,92	\$ 7.720,35
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>		\$ 3.194,13	\$ 6.239,96	\$ 9.620,24	\$ 14.385,41	\$ 18.528,85
<b>GASTOS NO DESEMBOLSADOS</b>		<b>1.886,03</b>	<b>1.886,03</b>	<b>1.886,03</b>	<b>186,20</b>	<b>186,20</b>
DEPRECIACIONES		\$ 1.886,03	1.886,03	1.886,03	186,20	186,20
DESEMBOLSO CUOTA DEL CREDITO		\$ 1.758,04	\$ 1.967,91	\$ 2.202,84	\$ 2.465,82	\$ 2.760,18
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>\$ 14.887,67</b>	<b>\$ 18.209,79</b>	<b>\$ 24.367,87</b>	<b>\$ 33.671,30</b>	<b>\$ 45.777,09</b>	<b>\$ 61.731,96</b>

Al analizar el flujo de efectivo de la empresa durante los primeros cinco años, se observa un crecimiento constante en los ingresos, partiendo de \$244,387.67 en el año 0 hasta alcanzar los \$360,327.11 en el año 5, el incremento refleja un aumento en las ventas netas y, por ende, en los ingresos operacionales. En cuanto a la gestión de los recursos financieros, se aprecia una estrategia que combina fuentes propias e institucionales para financiar las operaciones. Además, se observa un manejo eficiente de los costos, con un control en los gastos administrativos, de ventas y financieros.

A pesar de los desembolsos asociados con la inversión inicial en activos y el pago de cuotas de crédito, la empresa logra mantener un saldo positivo en caja al final de cada año, lo que indica una buena gestión del efectivo. Finalmente, la utilidad neta del ejercicio muestra un crecimiento significativo a lo largo de los años, partiendo de \$3,194.13 en el año 1 y llegando a \$18,528.85 en el año 5, el resultado sugiere una mejora en la rentabilidad y la eficiencia operativa de la empresa durante el período analizado.

## Estados Financieros

**Tabla 13.**  
*Estados financieros*

BALANCE GENERAL Al 31 de diciembre del 20,,,,						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>	\$ 22.309,67	\$ 23.745,76	\$ 28.017,81	\$ 35.435,21	\$ 47.354,80	\$ 63.123,47
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	\$ 14.887,67	\$ 18.209,79	\$ 24.367,87	\$ 33.671,30	\$ 45.777,09	\$ 61.731,96
CAJA	\$ 14.887,67	\$ 18.209,79	\$ 24.367,87	\$ 33.671,30	\$ 45.777,09	\$ 61.731,96
<b>NO CIRCULANTE</b>	\$ 7.422,00	\$ 5.535,97	\$ 3.649,94	\$ 1.763,91	\$ 1.577,71	\$ 1.391,51
EQUIPO	\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00
HERRAMIENTAS	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00	\$ 310,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
EQUIPOS DE COMPUTACION	\$ 5.100,00	\$ 5.100,00	\$ 5.100,00	\$ 5.100,00	\$ 5.100,00	\$ 5.100,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 132,00	\$ 132,00	\$ 132,00	\$ 132,00	\$ 132,00	\$ 132,00
MUEBLES DE OFICINA	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00
VEHICULO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVOS FIJOS		\$ 1.886,03	\$ 3.772,06	\$ 5.658,09	\$ 5.844,29	\$ 6.030,49
<b>PASIVO</b>	\$ 5.576,27	\$ 3.818,23	\$ 1.850,32	\$ (352,52)	\$ (2.818,34)	\$ (5.578,52)
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	\$ 5.576,27	\$ 3.818,23	\$ 1.850,32	\$ (352,52)	\$ (2.818,34)	\$ (5.578,52)
PRÉSTAMO BANCARIO POR PAGAR	\$ 5.576,27	\$ 3.818,23	\$ 1.850,32	\$ (352,52)	\$ (2.818,34)	\$ (5.578,52)
<b>PATRIMONIO</b>	\$ 16.733,40	\$ 19.927,53	\$ 26.167,49	\$ 35.787,73	\$ 50.173,14	\$ 68.701,99
CAPITAL PAGADO	\$ 16.733,40	\$ 16.733,40	\$ 16.733,40	\$ 16.733,40	\$ 16.733,40	\$ 16.733,40
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 3.194,13	\$ 6.239,96	\$ 9.620,24	\$ 14.385,41	\$ 18.528,85
UTILIDADES RETENIDAS DE EJERCICIOS ANTERIORES			\$ 3.194,13	\$ 9.434,09	\$ 19.054,33	\$ 33.439,74
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	\$ 22.309,67	\$ 23.745,76	\$ 28.017,81	\$ 35.435,21	\$ 47.354,80	\$ 63.123,47

Al examinar el balance general de la empresa al cierre del año 2024, se puede observar un crecimiento constante en el activo, pasando de \$22,309.67 en el año 0 a \$63,123.47 en el año 5, el aumento se debe principalmente a la expansión de los activos corrientes, reflejando un aumento en la liquidez de la empresa a lo largo del período analizado.

El activo no corriente muestra una disminución progresiva a lo largo de los años, lo que puede deberse a la depreciación acumulada de los activos fijos, la reducción sugiere un posible cambio en la estrategia de inversión de la empresa, con una menor inversión en activos a largo plazo.

En cuanto al pasivo, se observa una disminución significativa en el año 5, llegando a (\$5,578.52), lo cual podría deberse a una cancelación anticipada de préstamos bancarios o a una reestructuración de la deuda. Sin embargo, es importante analizar con detalle las causas de esta variación negativa.

Por otro lado, el patrimonio de la empresa muestra un crecimiento constante a lo largo de los años, impulsado principalmente por la capitalización de utilidades y la emisión de capital pagado, la tendencia indica una sólida base financiera y una gestión eficiente de los recursos.

## TIR y VAN

### Cálculo del VAN

**Tabla 14.**  
*Fórmula del VAN*

$$VAN = \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Fuente: (Duque, 2011)

Al analizar el flujo de efectivo descontado para el período considerado, se observa una serie de flujos tanto positivos como negativos. En el año cero, se registra un flujo negativo de \$22,309.67, que representa una inversión inicial. A partir del primer año, los flujos se vuelven positivos, lo que indica ingresos generados por la operación del negocio.

Para calcular el valor presente de estos flujos, se aplica un factor de descuento que tiene en cuenta la tasa de interés o el costo de capital, el factor ajusta el valor de los flujos futuros al valor presente, considerando el valor del dinero en el tiempo. En el caso específico de los flujos descontados, se utiliza un factor de descuento de 1 para el año cero, ya que no hay flujo futuro en este período. A partir del primer año, se aplican factores de descuento que reflejan el valor presente de los flujos futuros en relación con el año cero.

Los flujos descontados muestran cómo el valor de cada flujo se reduce a medida que nos alejamos en el tiempo, reflejando el principio de valor temporal del dinero, los flujos descontados se suman para obtener el valor presente neto (VPN) del proyecto.

El flujo acumulado representa la suma acumulativa de los flujos descontados en cada período, la medida es útil para evaluar la rentabilidad acumulada del proyecto a lo largo del tiempo. En este análisis, el flujo acumulado muestra una tendencia creciente, lo que sugiere una generación positiva de valor a lo largo del tiempo.

**Tabla 15.**  
*Cálculo del VAN*

PERIODO	FLUJO	FACTOR	VALOR PRESENTE	FACTOR A CERO	FLUJOS DESCONTADOS	FLUJOS ACUMULADOS
0	\$ (22.309,67)		\$ -22.309,67			
1	\$ 18.209,79	1,290	\$ 14.116,11	1,810	\$ 0,00	\$ 14.116,11
2	\$ 24.367,87	1,664	\$ 14.643,27	3,276	\$ 0,00	\$ 28.759,39
3	\$ 33.671,30	2,147	\$ 15.685,22	5,930	\$ 0,00	\$ 44.444,61
4	\$ 45.777,09	2,769	\$ 16.530,63	10,733	\$ 0,00	\$ 60.975,24
5	\$ 61.731,96	3,572	\$ 17.280,71	19,426	\$ 0,00	\$ 78.255,94
			\$ 55.946,28	\$ 78.255,94	\$ 0,00	

## TIR

Al analizar la Tasa Interna de Retorno (TIR) de un proyecto, se evalúa la rentabilidad de la inversión al calcular la tasa de rendimiento que hace que el valor presente neto (VPN) de los flujos de efectivo sea igual a cero. En este caso, se observa que la TIR del proyecto es del 71%.

Una TIR del 71% significa que el proyecto generará un rendimiento del 71% sobre la inversión inicial. En otras palabras, el proyecto es rentable, ya que la TIR es mayor que la tasa de descuento utilizada para calcular el valor presente neto.

La TIR proporciona una medida útil para comparar la rentabilidad de diferentes proyectos o inversiones. Si la TIR es mayor que la tasa de rendimiento requerida o el costo de oportunidad, el proyecto se considera viable y puede ser una opción atractiva para los inversionistas.

**Tabla 16.**  
*TIR*

\$ 55.946,28	\$ 78.255,94	\$ 0,71	\$ 55.946,28	<b>71%</b>
--------------	--------------	---------	--------------	------------

## Relación Costo – Beneficio

Al analizar la relación costo-beneficio y beneficio-coste de un proyecto, se evalúa la eficiencia económica comparando los costos con los beneficios asociados. En este caso, la relación costo-

beneficio es de 0,53, mientras que la relación beneficio-costo es de 1,88. Una relación costo-beneficio de 0,53 indica que, por cada unidad de costo, se obtienen 0,53 unidades de beneficio. Por otro lado, una relación beneficio-costo de 1,88 sugiere que, por cada unidad de costo, se obtienen 1,88 unidades de beneficio.

Una relación costo-beneficio inferior a 1 sugiere que los costos superan a los beneficios, lo que puede indicar que el proyecto no es financieramente viable en su forma actual. Por otro lado, una relación beneficio-costo superior a 1 indica que los beneficios superan a los costos, lo que sugiere una mayor eficiencia económica y una mayor rentabilidad del proyecto.

En este análisis, la relación beneficio-costo de 1,88 sugiere que los beneficios del proyecto son significativamente mayores que los costos incurridos, lo que indica una eficiencia económica positiva y una mayor rentabilidad. Por otro lado, la relación costo-beneficio de 0,53 indica que los costos son relativamente altos en comparación con los beneficios obtenidos, lo que podría requerir una revisión adicional para optimizar la eficiencia del proyecto.

**Tabla 17.**  
*Relación Costo – Beneficio*

COSTO BENEFICIO	0,53
BENEFICIO COSTO	1,88

$$PRC = \frac{\text{Inversión total (IT)}}{\text{Flujo neto promedio anual (FNa)}}$$

Fuente: (GITMAN & MCDANIEL, 2001)

**Tabla 18.**  
*Período de recuperación de la inversión*

PERODO RECUPERACION DE INVERSION	<b>AÑOS</b>	<b>2,60</b>
	<b>MESES</b>	<b>3,24</b>
	<b>DIAS</b>	<b>7,20</b>

Al analizar el período de recuperación de la inversión, se evalúa el tiempo necesario para que los beneficios generados por un proyecto iguallen o superen el costo inicial de la inversión. En este caso, se presenta en diferentes unidades de tiempo:

- En términos de años, el período de recuperación de la inversión es de aproximadamente 2,60 años.
- En meses, se estima que el proyecto recuperará la inversión en alrededor de 3,24 meses.
- En días, el período de recuperación se sitúa en unos 7,20 días.

Estos valores indican el tiempo necesario para que el flujo de beneficios generado por el proyecto iguale la inversión inicial realizada. Un período de recuperación más corto suele ser preferible, ya que significa que los beneficios se obtienen más rápidamente, lo que puede indicar una mayor eficiencia y rentabilidad del proyecto. En este caso, el proyecto muestra un período de recuperación relativamente corto en todas las unidades de tiempo consideradas, lo que sugiere que es probablemente una inversión atractiva en términos de recuperación de la inversión.

### **c. Estrategias y/o técnicas**

En la elaboración del plan de negocios para Skytech, una empresa especializada en la distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos en Ecuador, se implementaron diversas estrategias para garantizar su viabilidad y éxito en el mercado.

Se realizó un análisis PESTEL para evaluar los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que podrían impactar en el negocio, el análisis proporcionó información crucial sobre el entorno externo en el que operaría Skytech, permitiendo anticipar posibles riesgos y oportunidades.

Además, se emplearon las cinco fuerzas de Porter para comprender la dinámica competitiva de la industria tecnológica en Ecuador, el análisis permitió identificar la intensidad de la competencia, el poder de negociación de los clientes y proveedores, así como las barreras de entrada y salida del mercado.

La elaboración de una matriz FODA fue fundamental para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de Skytech, el análisis interno y externo ayudó a definir la estrategia empresarial y a establecer objetivos claros para el crecimiento y desarrollo del negocio.

En cuanto al marketing mix, se diseñó una estrategia integral que abarcaba los cuatro elementos fundamentales: producto, precio, distribución y promoción. Se definieron los productos y servicios ofrecidos por Skytech, se establecieron políticas de precios competitivos, se diseñaron canales de distribución eficientes y se desarrollaron estrategias de promoción para llegar a los clientes objetivo.

Finalmente, se crearon flujogramas para describir detalladamente los procesos operativos y administrativos de la empresa, los flujogramas permitieron visualizar de manera clara y ordenada las diferentes etapas y actividades involucradas en la distribución, venta y mantenimiento de los equipos tecnológicos, facilitando la identificación de áreas de mejora y optimización.

### 2.3. Validación de la propuesta

Se han considerado una serie de criterios particulares para la selección de los profesionales idóneos, los cuales abarcan una formación académica pertinente al tema de investigación, experiencia tanto académica como laboral enfocada en la gestión administrativa, y un alto grado de motivación para participar. A continuación, se presenta una tabla detallada que contiene la información sobre los expertos seleccionados para validar el Plan de Negocio:

**Tabla 19.**

*Descripción de perfil de validadores*

Nombres y Apellidos	Años de experiencia	Titulación Académica	Cargo
Ángel Marcelo Ramírez Egas	15 años	Magister en Ciencias Económicas	Docente, Instituto tecnológico Tena
Juan Carlos Guarinda Castillo	13 años	Magister en Ciencias Administrativas	Docente, Universidad Particular de Loja
Juan Carlos Minga Gomez	17 años	Magister en Educación	Docente Uniandes

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla 20.**

*Validación de la propuesta*

Indicadores	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Total	Porcentaje
Impacto	4	4	4	12	80%
Aplicabilidad	4	4	4	12	80%
Conceptualización	4	4	4	12	80%
Actualidad	4	4	4	12	80%
Calidad Técnica	4	4	4	12	80%
Factibilidad	4	4	4	12	80%
Pertinencia	4	4	4	12	80%
Total	28	28	28	84	80%

*Fuente: Elaboración propia.*

## 2.4. Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

**Tabla 21.**

*Matriz de articulación*

<b>EJES O PARTES PRINCIPALES</b>	<b>SUSTENTO TEÓRICO</b>	<b>SUSTENTO METODOLÓGICO</b>	<b>ESTRATEGIAS / TÉCNICAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>INSTRUMENTOS APLICADOS</b>
Plan de negocio para la empresa Skytech aplicando nuevas tecnologías de la información.	Análisis del Mercado. Análisis del Mercado. Plan de Operaciones. Plan Financiero. Análisis de Riesgos y Estrategias de Mitigación.	Enfoque: Cuantitativo. Alcance: Descriptivo. Tipo: Campo.	Análisis Pestel. Análisis 5 fuerzas de Porter. FODA. Modelo de negocio. Marketing Mix. Publicidad Redes Sociales.	Los hallazgos adquiridos nos proporcionarán la dirección necesaria para determinar qué estrategia es más adecuada y cuál es el plan de acción óptimo que debe ponerse en marcha.  Propuesta de un plan de Negocio para la creación de la empresa Skytech	Cuestionario realizado mediante Encuesta enviado por mail masivo, redes sociales.  Validación de la propuesta.

**Fuente:** Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Después de contextualizar los fundamentos teóricos del plan de negocios, analizando los estudios administrativos, técnicos, financieros y ambientales, así como de diagnosticar la demanda de distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos, y de elaborar los estudios respectivos para la empresa Skytech, es posible extraer las siguientes conclusiones:

1. Se concluye que la investigación y análisis proporcionaron una base sólida para comprender los factores clave en el desarrollo de Skytech, incluyendo aspectos administrativos, técnicos, financieros y ambientales para el plan de negocios.
2. Se concluye que el diagnóstico reveló un mercado potencial significativo para Skytech mediante la IA en distribución, venta y mantenimiento de equipos tecnológicos, identificando oportunidades y desafíos.
3. Se concluye que los estudios de Skytech identificaron áreas de fortaleza y debilidad, incluyendo la evaluación de la estructura organizativa, viabilidad técnica, proyección financiera e impacto ambiental.
4. Se concluye que la validación del plan de negocios por expertos en tecnologías de la información y uso de IA asegura su viabilidad y alineación con las mejores prácticas del sector.

## RECOMENDACIONES

Basándose en las conclusiones obtenidas después de analizar los fundamentos teóricos del plan de negocios, los estudios realizados y la validación a través del criterio de expertos, se pueden hacer las siguientes recomendaciones para Skytech:

1. Se recomienda que Skytech ajuste su estructura organizativa para mejorar la eficiencia, redistribuir roles y responsabilidades, e implementar sistemas de gestión de calidad y procesos claros.
2. Se recomienda que, con base en el análisis de la demanda, Skytech debe desarrollar estrategias de marketing centradas en la segmentación precisa, el posicionamiento claro de la marca y las campañas promocionales dirigidas.
3. Se recomienda fortalecer las áreas de fortaleza identificadas, abordar las debilidades, integrar prácticas sostenibles y revisar la proyección financiera para maximizar el éxito y la sostenibilidad de Skytech en el mercado.
4. Se recomienda que Skytech debería invertir estratégicamente en tecnología, para mejorar productos y servicios mediante IA, así como optimizar procesos internos, siguiendo las últimas innovaciones y tendencias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, D., Zamora, R., & Mancheno Saá, M. J. (2018). Emprendimiento social en Ecuador: Análisis del enfoque social vs. enfoque de mercado. *Polo del Conocimiento: Revista científica - profesional*, 3(12), 336-350.
- Álvarez, L., López, F., & Kuhn, M. (2020). *Las estrategias de marketing digital en empresas gastronómicas pymes de la localidad de Villa Ballester*. 2020.
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Atehortúa, F., & Zwerg, A. (2019). Metodología de la investigación: Más que una receta. *Administer*, 20, Article 20.
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Banco Central del Ecuador—La economía ecuatoriana reportó un crecimiento interanual de 4,3% en el cuarto trimestre de 2022* [2023]. <https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-reporto-un-crecimiento-interanual-de-4-3-en-el-cuarto-trimestre-de-2022>
- Baque, J. (2021). *Plan de mejora al control de inventario para empresa comercializadora de tecnología*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/58648>
- Cámara de Comercio de Quito. (2023). *Cámara de Comercio de Quito – La cámara contigo*. <https://ccq.ec/>
- Cantillo, N. (2021). Formación del emprendimiento social: Compromiso de la Universidad de la Guajira en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.31876/rsc.v27i1.35308>
- Conejero, J., & Guadarrama, M. (2023). Derechos y políticas sociales en el ciclo progresista latinoamericano. *Revista Contacto*, 3(1), Article 1.
- Duque, P., Duque, D., & Jarrín, D. (2019). Factores de éxito en la gestión de ventas aplicados a establecimientos gastronómicos. *mktDESCUBRE Comercialización, Investigación y Negocios*, 1(14), 5-14.

- Guerrero, G. (2018). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Jiménez, A., Hernández, H., & Pitre, R. (2018). Emprendimiento social y su repercusión en el desarrollo económico desde los negocios inclusivos (Colombi. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 10(2). <https://doi.org/10.22335/rlct.v10i2.462>
- Luna, M., Becerra, S., Serrano, N., & Lobo, R. (2020). Implementación de tecnologías libres y sensores remotos para un biobanco: El desafío de producir a bajo costo. *Información tecnológica*, 31(2), 149-162. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000200149>
- Mariño, S., & Andrés, M. (2022). *Análisis de las secciones 10 y 13 para el diseño de políticas contables de inventarios para empresas comercializadoras de artículos de tecnología*. <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/8529>
- Masaquiza, T., Palacios, A., & Moreno, K. (2020). Gestión Administrativa y ejecución presupuestaria de la Coordinación Zonal de Educación—Zona 3. *Revista Científica UISRAEL*, 7(3), 51-65. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.305>
- Mendizabal, I. (2023). *Análisis sobre el uso y estrategias de marketing en la industria musical de Corea del Sur: Caso HYBE y BTS*. <https://doi.org/10/61275>
- Mendoza, J., Díaz, M., & Sánchez, D. (2021). Análisis del modelo de gestión financiera como herramienta para una adecuada toma de decisiones en las empresas privadas post-covid. *Polo del Conocimiento*, 6(8), Article 8. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i8.2964>
- Montes, Y. (2020). Perspectivas del emprendimiento social y redes socioproductivas de pequeños productores en Venezuela. *Revista de ciencias sociales*, 26(1), 300-312.
- Moreno, M. (2020). *Herramienta de realidad aumentada aplicada a marketing experiencial en industria musical*. <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1716>
- Núñez, I. (2022). *Plan de marketing digital para posicionar la marca Quetzal en la ciudad de Ambato para el año 2021*. <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/17169>
- Ordoñez, S. (2018). *Metodología de la investigación social*. Librería-Editorial Dykinson.

- Reyes, C., & Zambrano, J. (2022). *Plan De Marketing Digital Para La Comercialización De Velas En La Ciudad De Guayaquil*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/66576>
- Ríos, H., & Salazar, V. (2021). Marketing interno y compromiso organizacional en los colaboradores de la empresa Corporación Panaservice Surco – 2021. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85790>
- Rodríguez, J. (2022). Espacio virtual y las ventas de empresas gastronómicas en tiempos de Covid-19, Chiclayo-Lambayeque, 2021. *Repositorio Institucional - USS*. <http://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/9937>
- Rodríguez, T., & Quiñonez, C. (2021). El servicio al cliente como herramienta de marketing empresarial: Customer service as a business marketing tool. *Journal Business Science - ISSN: 2737-615X*, 2(2), Article 2.
- Rojo, M., Padilla, A., & Riojas, R. (2019). La innovación y su importancia. *Revista Científica UISRAEL*, 6(1), 9-22. <https://doi.org/10.35290/rcui.v6n1.2019.67>
- Ruiz, J., Manso, J., Uribe, J., & Pablo, J. (2019). Literatura científica sobre emprendimiento social y su impacto en el ámbito iberoamericano. *Revista de ciencias sociales*, 25(3), 10-29.
- Tenesaca, K., Aguilar, B., Higuerey, A., & Izquierdo, G. (2021). Creando competencias administrativas de gestión empresarial en los emprendimientos socio productivos de la parroquia Los Encuentros del cantón Yantzaza en Zamora Chinchipe de Ecuador. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA*, 8(02), Article 02. <https://doi.org/10.24133/sigma.v8i02.2291>
- Tortosa, J., Pablo, J., & Uribe, J. (2018). Innovación social como motor del desarrollo local y el emprendimiento social. *Equidad y Desarrollo*, 31, 11-25.
- Urdaneta, M., Parra, F., & Cortijo, R. (2022). Educación virtual y satisfacción del estudiante en los cursos virtuales de la Universidad Tecnológica Israel. *International Journal of New Education*, 9, Article 9. <https://doi.org/10.24310/IJNE.9.2022.14248>

Yanez, G., & Fernanda, J. (2019). *PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA CADENA DE PASTELERÍAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.*

<http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2237>

Zaits, S. (2020). *Plan de marketing: Creación de una marca para una banda independiente en Argentina : caso S&A.* <http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/handle/10908/18389>

Zúñiga, M. (2019). *Diseño de un plan de marketing digital para servicios musicales para Santander de Quilichao Cauca.*

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/f12ee038-28a5-4cc6-85d7-87250b08d20f>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### FORMATO DE ENCUESTA

Estamos entusiasmados/as de contar con tu participación, ya que tus opiniones y comentarios son esenciales para ayudarnos a comprender mejor las necesidades y preferencias de nuestros clientes. Tu retroalimentación nos ayudará a mejorar nuestros productos y servicios para brindarte una experiencia excepcional en el mundo de la tecnología. Agradecemos sinceramente tu tiempo y contribución.

1. ¿Con qué frecuencia adquieres equipos tecnológicos, como ordenadores portátiles, teléfonos móviles o tabletas?

Cada poco mes

Una vez al año

Cada dos años

Menos frecuentemente

Nunca


2. ¿Qué tipo de productos tecnológicos consideras más importante para tus necesidades?

Ordenadores portátiles

Teléfonos móviles

Tabletas

Accesorios (auriculares, cargadores, etc.)

Otros


3. ¿Qué factores son más importantes para ti al seleccionar un proveedor de equipos tecnológicos?

Calidad del producto

Precio competitivo

Servicio al cliente

Variedad de productos disponibles

Otros


4. ¿Qué tan importante es para ti la garantía y el soporte técnico al comprar equipos tecnológicos?

Muy importante

--

Importante	
Neutral	
Poco importante	
Nada importante	

5. ¿Prefieres comprar equipos tecnológicos nuevos o reacondicionados?

Nuevos	
Reacondicionados	
Indiferente	

6. ¿Qué servicios de mantenimiento consideras esenciales para tus equipos tecnológicos?

Reparaciones	
Actualizaciones de software	
Limpieza y mantenimiento preventivo	
Servicio de garantía extendida	
Otros	

7. ¿Con qué frecuencia buscas servicios de mantenimiento para tus equipos tecnológicos?

Regularmente	
Ocasionalmente	
Solo cuando hay problemas	
Nunca	
No sé / No estoy seguro/a	

8. ¿Qué canal de compra prefieres al adquirir equipos tecnológicos?

Tienda física	
Tienda en línea	
Directamente del fabricante	
Distribuidores autorizados	
Otros	

9. ¿Qué tan satisfecho/a estás con la calidad de los productos tecnológicos que has adquirido en el pasado?

Muy satisfecho/a	
Satisfecho/a	
Neutral	
Insatisfecho/a	
Muy insatisfecho/a	

10. ¿Considerarías pagar por un servicio de mantenimiento periódico para tus equipos tecnológicos, incluso si no presentan problemas?

- Sí
- No
- Depende del costo
- No estoy seguro/a


11. ¿Cuál es tu principal motivo para buscar servicios de mantenimiento para tus equipos tecnológicos?

- Problemas de rendimiento
- Reparación de averías
- Actualización de software y firmware
- Extender la vida útil del equipo
- Otros


12. ¿Qué tan importante es para ti la disponibilidad de piezas de repuesto originales al buscar servicios de mantenimiento para tus equipos tecnológicos?

- Muy importante
- Importante
- Neutral
- Poco importante
- Nada importante


13. ¿Qué tan importante es para usted que los productos tecnológicos que adquiere sean fabricados siguiendo prácticas respetuosas con el medio ambiente?

- Muy Importante
- Importante
- Poco Importante
- Nada Importante


14. ¿Estaría dispuesto/a pagar un poco más por equipos tecnológicos que cuenten con certificaciones ambientales o que provengan de empresas comprometidas con la sostenibilidad?

- SI
- NO


15. ¿Cuál es su presupuesto promedio para la adquisición de equipos tecnológicos en un año?

Menos de \$500

Entre \$500 a \$1000

Mas de \$1000


Muchas gracias.

## ANEXO 2

### VALIDACIÓN DE ESPECIALISTAS



Universidad  
Israel

**ESPOG** | Escuela de  
Posgrados

## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

### ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación:  
Plan de negocio para la empresa Skytech|aplicando la Inteligencia Artificial. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

#### Datos informativos

**Validado por:** Ángel Marcelo Ramírez Eras

**Título obtenido:** Magister en Ciencias Económicas

**C.I.:** 0102567138

**E-mail:** marcelo28@gmail.com

**Institución de Trabajo:** Instituto Tecnológico Tena

**Cargo:** docente

**Años de experiencia en el área:** 15

---



**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

**Tema:**

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto	4				
Aplicabilidad	4				
Conceptualización	4				
Actualidad	4				
Calidad Técnica	4				
Factibilidad	4				
Pertinencia	4				
TOTAL	28				

Observaciones:.....

.....

.....

Recomendaciones:.....

.....

.....

Quito, 8 de marzo del 2023



Firmado electrónicamente por:  
Dr. MSc. ÁNGEL  
RAMÍREZ ERAS

Firma del especialista  
MSc. Ángel Marcelo Ramírez Eras



Universidad  
Israel

ESPOG | Escuela de  
Posgrados

## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

### ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación:  
Plan de negocio para la empresa Skytech aplicando la Inteligencia Artificial. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

#### Datos informativos

**Validado por:** Juan Carlos Guarinda Castillo

**Título obtenido:** Magíster en Administración de empresas

**C.I.:** 080237072-6

**E-mail:** jcarlosguarinda@utpl.com

**Institución de Trabajo:** Universidad Técnica Particular de Loja

**Cargo:** Profesor

**Años de experiencia en el área:** 13



**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

**Tema:**

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto	4				
Aplicabilidad	4				
Conceptualización	4				
Actualidad	4				
Calidad Técnica	4				
Factibilidad	4				
Pertinencia	4				
TOTAL	28				

Observaciones:.....

.....

.....

Recomendaciones:.....

.....

.....

Quito, 8 de marzo del 2023



Firmado electrónicamente por:

JUAN CARLOS  
GUARINDA  
CASTILLO

Firma del especialista  
Juan Carlos Guarinda Castillo



Universidad  
Israel

**ESPOG** | Escuela de  
Posgrados

## UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

### ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación:  
Plan de negocio para la empresa Skytech aplicando la Inteligencia Artificial. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

#### Datos informativos

**Validado por:** Juan Carlos Minga Gómez

**Título obtenido:** Magister en Educación

**C.I.:** 1713432928

**E-mail:** jcminga@hotmail.com

**Institución de Trabajo:** UNIANDES

**Cargo:** Profesor

**Años de experiencia en el área:** 17

---



**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

**Tema:**

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto	4				
Aplicabilidad	4				
Conceptualización	4				
Actualidad	4				
Calidad Técnica	4				
Factibilidad	4				
Pertinencia	4				
TOTAL	28				

Observaciones:.....

.....

.....

Recomendaciones:.....

.....

.....

Quito, 8 de marzo del 2023



Firmado electrónicamente por:

MSc. JUAN CARLOS  
MINGA GÓMEZ

Firma del especialista  
MSc. Juan Carlos Minga Gómez