

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL**

TEMA:

**Propuesta para la creación de una empresa de soluciones de internet
en la comunidad de Cheve Arriba.**

AUTORES:

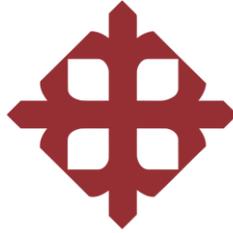
**Verdezoto Santana, Patricia Anahí
Puertas Solórzano, Cristopher Josué**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciatura en Emprendimiento e Innovación Social**

TUTOR:

MSc. Zumba Córdova, Rosa Margarita

**Guayaquil, Ecuador
01 de septiembre del 2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Verdezoto Santana, Patricia Anahí y Puertas Solórzano, Christopher Josué**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Emprendimiento e Innovación Social**.

TUTORA

f. _____

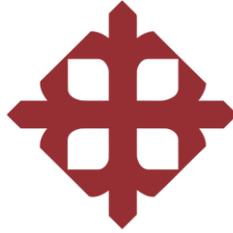
Lcda. Zumba Córdova, Rosa Margarita, PhD

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

(Apellidos, Nombres completos)

Guayaquil, al 1 día del mes de septiembre del año 2025



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**Nosotros, Verdezoto Santana, Patricia Anahí
Puertas Solórzano, Cristopher Josué**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Propuesta para la creación de una empresa de soluciones de internet en la comunidad de Cheve Arriba**, previo a la obtención del título de **Lcdo. en Emprendimiento e Innovación Social**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

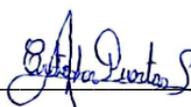
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 1 día del mes de septiembre del año 2025

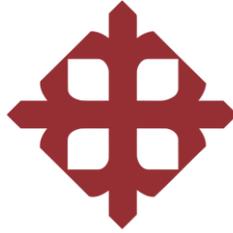
LOS AUTORES

f.  _____

Verdezoto Santana, Patricia Anahí

f.  _____

Puertas Solórzano, Cristopher Josué



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Verdezoto Santana, Patricia Anahí**
Puertas Solórzano, Christopher Josué

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Propuesta para la creación de una empresa de soluciones de internet en la comunidad de Cheve Arriba**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 día del mes de febrero del año 2025

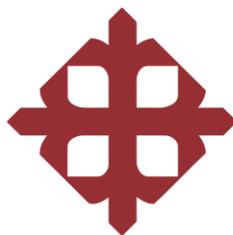
LOS AUTORES

f. 

Verdezoto Santana, Patricia Anahí

f. 

Puertas Solórzano, Christopher Josué

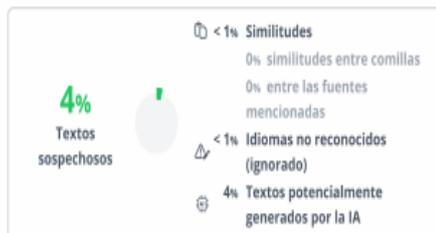


UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL

REPORTE URKUND



Trabajo
Cristopher.Puertas_Anahi.Verdesot
0



Nombre del documento: Trabajo

Cristopher.Puertas_Anahi.Verdesoto.docx

ID del documento: 6ddd683d8d3d19f01d0f1a7ae30951c840268fc0

Tamaño del documento original: 3,13 MB

Autores: []

Depositante: Rosa Margarita Zumba Córdova

Fecha de depósito: 12/2/2025

Tipo de carga: Interface

fecha de fin de análisis: 12/2/2025

Número de palabras: 19.587

Número de caracteres: 127.670

Ubicación de las similitudes en el documento:



Zumba Córdova, Rosa Margarita

AGREDECIMIENTO

Con el corazón lleno de gratitud, elevamos nuestras primeras palabras a nuestro Padre Celestial, quien nos ha dado la sabiduría y la luz necesaria para recorrer este camino. Sin su guía y bendiciones, este logro no habría sido posible.

A nuestra apreciada Tutora MSc. Margarita Zumba, nuestro más profundo agradecimiento. Más allá de enseñarnos, nos ha acompañado con paciencia y dedicación. Gracias por su tiempo, por cada consejo, por su compromiso y por guiarnos con firmeza y empatía en este proceso.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación con todo mi amor y admiración a mi Mamita Julita Santana Jara, quien siempre ha estado conmigo brindándome su amor incondicional, su apoyo inquebrantable y su fé en cada uno de mis pasos.

A mis amados abuelitos Félix Santana y Elsy Jara su pequeña nieta está cumpliendo uno de sus sueños. Papi Félix gracias por siempre creer en mí, los amo infinitamente.

Patricia Anahí Verdezoto Santana

A mis queridos Padres,

Su amor, apoyo y enseñanzas han sido fundamentales en mi formación. Les dedico este trabajo de titulación.

A mi amada prometida Anahicita,

Por siempre motivarme e inspirarme a ser mejor día a día. Sin duda alguna este trabajo de titulación es un reflejo de nuestro esfuerzo compartido. Gracias por ser mi apoyo incondicional.

Cristopher Josué Puertas Solórzano

A nuestro fiel y adorado compañero de cuatro patitas, Firu.

Su compañía en nuestros caminos académicos ha sido un refugio de alegría y amor. Te amamos con todo nuestro corazón Firulito.

Patricia Anahí Verdezoto Santana y Cristopher Josué Puertas Solórzano



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

TUTOR

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN.....	2
Capítulo 1	3
1. Descripción de la Investigación.....	3
1.1. Tema – Titulo	3
1.2. Justificación.....	3
1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio	4
1.4. Planteamiento del Problema	4
1.5. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio	5
1.6. Objetivos de la Investigación	6
1.6.1. Objetivo General	6
1.6.2. Objetivos Específicos.....	6
1.7. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.....	6
1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto	8
1.8.1. Marco Referencial	8
1.8.2. Marco Teórico	10
1.8.3. Marco Conceptual.....	16
1.8.4. Marco Legal.....	18
1.9. Formulación de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.....	22
CAPÍTULO 2	23
2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	23
2.1. Análisis de la Oportunidad	23
2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio.....	23
2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa	25
Misión	25
Visión.....	26
Valores	26
2.3. Objetivos de la Empresa	27
2.3.1. Objetivo General	27
2.3.2. Objetivos Específicos.....	27

Capítulo 3	28
3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	28
3.1. PEST	28
3.2. Estadísticas de ventas, importaciones y crecimiento en la industria	30
3.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Industria	31
3.4. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones	32
3.5. Análisis del Mercado	34
3.5.1. Tipo de Competencia	34
3.5.2. Tamaño del mercado: TAM, SAM, SOM	34
3.5.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio	35
3.5.4. Segmentación de Mercado	35
3.5.5. Criterio de Segmentación	35
3.5.6. Selección de Segmentos	36
3.5.7. Perfiles de los Segmentos	36
3.6. Matriz FODA	37
3.7. Investigación de Mercado	38
3.7.1. Método	38
3.7.2. Diseño de la Investigación	38
3.7.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado	51
Capítulo 4	52
4. PLAN DE MARKETING	52
4.1. Objetivos: General y Específicos	52
4.1.1. Mercado Meta	52
4.2. Posicionamiento	54
4.3. Estrategias de Marketing Mix	54
4.3.1. Estrategia de Producto o Servicios	55
4.3.2. Estrategia de Precios	56
4.3.3. Estrategia de Plaza	57
4.3.4. Estrategias de promoción	58
Capítulo 5	62
5. Plan Operativo	62
5.1. Producción	62
5.1.1. Proceso Productivo	62
5.1.2. Flujogramas de procesos	63
5.1.3. Ubicación e Infraestructura	64

5.1.4. Mano de Obra	65
5.1.5. Capacidad Instalada	65
5.1.6. Presupuesto	65
5.2. Estructura Organizacional	66
5.2.1. Cargos y Perfiles del Equipo Gerencial.....	66
5.2.2. Organigrama	67
CAPÍTULO 6	68
6. Estudio económico-financiero-tributario	68
6.1. Inversión Inicial	68
6.1.1. Tipo de Inversión.....	68
6.1.2. Financiamiento de la inversión	70
6.1.3. Cronograma de Inversiones	73
6.1.4. Costos Fijos	73
6.1.5. Costos Variables.....	74
6.2. Capital de Trabajo	74
6.2.1. Gastos de Operación.....	75
6.2.2. Gastos Administrativos	75
6.2.3. Gastos de Ventas	75
6.2.4. Gastos Financieros	75
6.3. Análisis de Variables Críticas.....	75
6.3.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.....	75
6.3.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas	76
6.3.3. Análisis de Punto de Equilibrio	76
6.4. Estados Financieros proyectados.....	77
6.4.1. Balance General	77
6.4.2. Estado de Pérdidas y Ganancias	78
6.5. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples.....	81
6.5.1. Principales riesgos.....	81
6.5.2. Mitigación del riesgo.....	82
6.6. Razones Financieras.....	82
6.6.1. Liquidez	82
6.6.2. Gestión	83
6.6.3. Endeudamiento.....	83
6.6.4. Rentabilidad	84
6.7. Conclusiones del Estudio Financiero.....	84
CONCLUSIONES.....	85

RECOMENDACIONES.....	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características de empresas SAS.....	18
Tabla 2: Criterios de segmentación.....	36
Tabla 3: Resumen resultados pregunta.....	41
Tabla 4: Resumen resultados pregunta 2.....	42
Tabla 5: Resúmenes resultados pregunta 3.....	43
Tabla 6: Resumen resultados pregunta 4.....	44
Tabla 7: Resumen resultados pregunta 5.....	45
Tabla 8: Resumen resultados pregunta 6.....	46
Tabla 9: Resumen resultados pregunta 7.....	47
Tabla 10: Resumen resultados pregunta 8.....	48
Tabla 11: Resumen resultados pregunta 9.....	49
Tabla 12: Resumen resultados pregunta 10.....	50
Tabla 13: Amplitud y profundidad de línea de servicio.....	55
Tabla 14: Comparación de precios de la competencia.....	57
Tabla 15: Detalle de cronograma promocional.....	60
Tabla 16: Detalle del presupuesto promocional.....	61
Tabla 17: Mano de obra.....	65
Tabla 18: Presupuesto equipos y servicios.....	66
Tabla 19: Estructura organizacional.....	66
Tabla 20: Resumen inversión inicial.....	68
Tabla 21: Inversión Fija.....	68
Tabla 22: Inversión diferida.....	69
Tabla 23: Inversión Corriente.....	69
Tabla 24: Fuentes de Financiamiento.....	70
Tabla 25: Datos para el Financiamiento.....	70
Tabla 26: Tabla de Amortización.....	71
Tabla 27: Cronograma de la inversión.....	73
Tabla 28: Gastos Administrativos.....	73
Tabla 29: Gastos de Publicidad.....	74
Tabla 30: Costos de Ventas.....	74
Tabla 31: Mark Up y Márgenes.....	76
Tabla 32: Detalle de Ingresos.....	76
Tabla 33: Crecimiento en ventas anuales.....	77
Tabla 34: Balance General.....	77
Tabla 35: Estado de Pérdidas y Ganancias.....	78
Tabla 36: Flujo de Caja Proyectado.....	79
Tabla 37: Cálculo TMAR inversionista.....	79
Tabla 38: Costo Promedio Ponderado de Capital.....	80
Tabla 39: VAN.....	80
Tabla 40: <i>Indicadores</i>	80
Tabla 41: Payback.....	80
Tabla 42: Análisis de Sensibilidad en las Ventas.....	81
Tabla 43: Razón de Liquidez.....	83
Tabla 44: Razón de Gestión.....	83
Tabla 45: Razón de Endeudamiento.....	83
Tabla 46: Razón de Rentabilidad.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resumen estadístico de brecha digital en el país.....	4
Figura 2: Ejemplo de plataformas de comercio electrónico	14
Figura 3: Funcionamiento del sistema de trazabilidad	15
Figura 4: Ejemplo de redes orientadas a marketing digital	15
Figura 5. Logo de la empresa.....	20
Figura 6. Modelo Canvas.....	24
Figura 7. Crecimiento de la industria de telecomunicaciones del país	31
Figura 8. Ciclo de vida de la empresa.....	32
Figura 9. Cinco Fuerzas Competitivas de Porter	32
Figura 10. TAM, SAM, SOM.....	34
Figura 11. Características de los principales competidores	35
Figura 12. Perfiles de los segmentos.....	37
Figura 13. Matriz FODA de la empresa propuesta	37
Figura 14. Formula del tamaño de la muestra.....	39
Figura 15. Preguntan para la encuesta	40
Figura 16. Tabulación pregunta 1	41
Figura 17. Tabulación Pregunta 2.....	42
Figura 18. Tabulación pregunta 3	43
Figura 19. Tabulación pregunta 4.....	44
Figura 20. Tabulación pregunta 5	45
Figura 21. Tabulación pregunta 6	46
Figura 22. Tabulación pregunta 7	47
Figura 23. Tabulación pregunta 8.....	48
Figura 24. Tabulación pregunta 9	49
Figura 25. Tabulación pregunta 10	50
Figura 26. Marketing Mix en Cheve Arriba	54
Figura 27. Imagotipo de la empresa.....	56
Figura 28. Canales de distribución Inter Solution	58
Figura 29. Flujograma proceso Inter Solution	63
Figura 30. Organigrama de la empresa	67

RESUMEN

El presente estudio analiza la correcta viabilidad y factibilidad de crear una empresa de soluciones de internet la cual tendrá lugar en la comunidad de Cheve Arriba, ubicada en la provincia de Manabí-Ecuador. La brecha digital que existe en zonas rurales representa una gran barrera para el desarrollo social, así como el educativo y el económico esto afecta directamente a hogares, pequeñas empresas y centros educativos. A través de un enfoque mixto el cual combina métodos como son cuantitativos y cualitativos, se realizó un análisis del mercado en donde se consideraron factores como son la demanda de conectividad la capacidad total de pago por cada uno de los habitantes y la estructura tecnológica necesaria.

El estudio determinó que el modelo de negocios basado en radio enlaces es una alternativa bastante viable y accesible para la comunidad objetivo, con costos operativos que son moderados y un alto potencial de adaptación a las exigencias de los miembros de la comunidad. Mediante el análisis PEST y el modelo de Porter se logró identificar oportunidades y amenazas de este sector.

El análisis financiero también proyectó un retorno de inversión ROI positivo para el segundo año de operaciones mientras que la estrategia de marketing traza una combinación de proyección digital y alianzas con líderes comunitarios. Se concluye que toda esta implementación del servicio es bastante factible para ambos puntos tanto técnico como económico, logrando representar así una solución que es de igual manera sostenible en la prestación de servicio de internet.

ABSTRACT

The present study analyzes the correct viability and feasibility of creating an internet solutions company which will take place in the community of Cheve Arriba, located in the province of Manabí-Ecuador. The digital divide that exists in rural areas represents a great barrier to social, educational and economic development, which directly affects homes, small businesses and educational centers. Through a mixed approach which combines quantitative and qualitative methods, a market analysis was carried out where factors such as the demand for connectivity, the total payment capacity for each of the inhabitants and the necessary technological structure were considered.

The study determined that the business model based on radio links is a fairly viable and accessible alternative for the target community, with operating costs that are moderate and a high potential for adaptation to the demands of community members. Through the pest analysis and the Potter model, it was possible to identify opportunities and threats in this sector.

The financial analysis also projected a positive ROI return on investment for the second year of operations while the marketing strategy plots a combination of digital projection and alliances with community leaders. It is concluded that this entire implementation of the service is quite feasible for both technical and economic points, thus managing to represent a solution that is equally sustainable in the provision of internet service.

INTRODUCCIÓN

El acceso a internet es un factor bastante fundamental a la hora del desarrollo socioeconómico de cualquier comunidad. Sin embargo, en Ecuador, las zonas rurales continúan enfrentando un desafío bastante significativo de acuerdo a la brecha digital esto limite el acceso a la información tanto como a la educación en línea y así al comercio digital de esta manera perdiendo oportunidades laborales. La comunidad de Cheve arriba, ubicada en Pedernales, es un claro ejemplo de la problemática que se vive día con día ya que no cuenta con una cobertura de internet lo suficientemente amplia y que cuenta con una escasa oferta de servicios de conectividad.

Este proyecto busca directamente elaborar una empresa que permita soluciones de internet con un servicio confiable y accesible adaptado directamente a las necesidades de la comunidad. Se propone que el uso de la tecnología de radio enlace, el cual ha demostrado ser una alternativa bastante eficiente a la hora de buscar conectar zonas rurales con menor inversión en infraestructura a comparación con la fibra óptica o el internet satelital.

A través de este estudio cómo se analizan varios factores que influyen directamente en la viabilidad del proyecto, incluyendo un análisis de mercado, evaluación de costos, proyecciones financieras y estrategias amplias de comercialización. Se emplea un enfoque directo metodológico mixto que combina encuestas observaciones directas y además análisis estadísticos con el objetivo de conocer la opinión y necesidad de las personas en la comunidad.

Los resultados que se obtuvieron permitirán fundamentar la propuesta de negocio, asegurando que esta empresa logre operar de manera sostenible y contribuir al desarrollo de la comunidad a través de un acceso a tecnologías digitales como lo es en las zonas urbanas.

Capítulo 1

1. Descripción de la Investigación

1.1. Tema – Título

“PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SOLUCIONES DE INTERNET EN LA COMUNIDAD DE CHEVE ARRIBA”

1.2. Justificación

En la actualidad Ecuador tiene acceso a internet en gran parte de sus regiones gracias a que grandes empresas públicas y privadas trabajan diariamente en la creación de nuevas estructuras que permitan brindar un servicio mixto de internet (Radio enlace y Fibra Óptica), gracias a todo eso las zonas urbanas con más desarrollo tienden a disfrutar de acceso a todos los servicios digitales.

Según (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020) a pesar de estas oportunidades, la zona periférica aún sufre de pobreza extrema y falta de acceso a servicios básicos. Otra oportunidad importante es el apoyo de los donantes y la financiación para los pequeños empresarios. Iniciar una empresa de soluciones de Internet definitivamente ayudará a estas empresas al ofrecer paquetes de servicios asequibles que impulsarán la economía local.

El acceso a internet en Cheve Arriba optimizará la supervisión de actividades agrícolas y ganaderas, promoviendo un uso más eficiente de los recursos naturales y, a su vez, reduciendo el impacto ambiental (Latifi, 2021).

Este proyecto directamente lo que busca es modernizar las zonas rurales cerca de Pedernales principalmente en Cheve Arriba mediante una conexión a internet de calidad y accesible, beneficiando así a la comunidad local. Actualmente carece de un servicio estable en estas áreas limita el crecimiento económico-educativo y social (Pesantez Cedeño & Moreira Torres, 2020).

1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio

El presente proyecto tiene como objetivo la creación de una empresa distribuidora de internet que solvete las necesidades de conexión en la comunidad Cheve Arriba que se encuentra ubicada en la provincia de Manabí., educativo y ambiental.

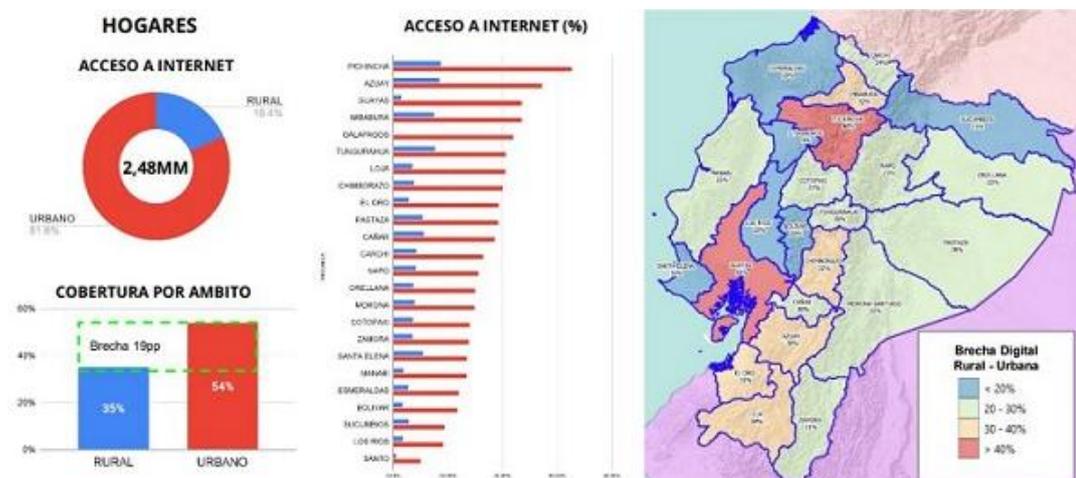
Con el estudio en este proyecto se pretende examinar cuales son las condiciones actuales de comunicación digital que posee la comunidad, todo esto para poder identificar cuáles son las principales demandas, desafíos y oportunidades que existen a la hora de implementar una infraestructura que brinde el servicio de internet.

El desarrollo de la investigación sobre este tema se desarrollará en un periodo ininterrumpido desde el mes de octubre hasta el mes de febrero del 2024, mismos que se dividirán en distintas fases: recopilación de información, análisis y desarrollo, estas fases en conjuntos permitirán crear una propuesta valedera para la creación de una empresa distribuidora de internet.

1.4. Planteamiento del Problema

En Ecuador, así como en otros países de América Latina la brecha digital entre zonas urbanas y rurales siempre ha representado un desafío muy significativo. Según (CEPAL, 2021) menciona en uno de sus estudios que mientras que en las áreas urbanas tienen acceso a internet una cantidad de población del 70%, en las zonas rurales apenas alcanzan el 38% esto representa una limitante bastante grande en el desarrollo social económico y educativo de las comunidades aledañas.

Figura 1. Resumen estadístico de brecha digital en el país



Fuente: (Bohórquez, 2022)

La comunidad Cheve Arriba, ubicada en el cantón Pedernales, podemos notar que enfrenta graves limitaciones con respecto al acceso a tecnologías de información, debido a que no cuentan con conexión a las Tics, entonces la falta de conectividad afecta no solo al acceso de la información, sino que también afecta directamente a los recursos educativos, a la productividad agrícola y ganadera que son sectores clave para la economía local (Latifi, 2021).

También se recalca que la digitalización ofrece oportunidades mucho mejores a las empresas locales, debido a que pueden competir con mercados más amplios y de esta manera promover soluciones innovadoras para el desarrollo comunitario (Pesantez Cedeño & Moreira Torres, 2020). Pero la ausencia de una infraestructura de internet lo único que hace es aumentar la desigualdad y por ende frena el progreso socioeconómico de comunidades como Cheve Arriba.

Entonces se destaca que para abordar esta problemática es necesario crear una empresa de soluciones de internet que brinde servicios confiables y accesibles, estos servicios tienen que estar diseñados específicamente para cubrir con las necesidades de la comunidad rural.

1.5. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio

En el Ecuador las desigualdades con respecto a las TICs afectan profundamente a las zonas rurales, esto debido a que la conectividad es limitada o inexistente. Según el **Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025** (SENPLADES, 2024) uno de los principales retos que tiene el país es el dar un acceso equitativo a servicios y reducción de brechas territoriales esto tiene un énfasis en fortalecer la conectividad y el acceso a las Tics, puesto que es una vía para mejorar el acceso referente a otros servicios esenciales.

En el enfoque regional los datos de la (UNESCO, 2020) reflejan que en América Latina el acceso a internet es limitado especialmente en zonas urbanas, logrando así un bajo desarrollo económico-social de estas comunidades y agravando las desigualdades que en las comunidades ya existen.

El presente proyecto también se alinea con los objetivos encontrados en la **Agenda Digital para el Ecuador 2025** (MINTEL, 2024), estos objetivos promueven la transformación digital tomada como una herramienta clave para la inclusión y

desarrollo, también en este plan se destaca la importancia de conocer y utilizar tecnologías innovadoras como radio-enlace para conectar áreas rurales que cuentan con difícil acceso, asegurando de esta manera la función operativa y financiera de los proyectos.

1.6. Objetivos de la Investigación

1.6.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad y viabilidad para la creación de una empresa de soluciones de internet en la comunidad de Cheve Arriba.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Realizar una revisión sobre la brecha digital, inclusión tecnológica y sostenibilidad en zonas rurales, para de esta manera fundamentar la propuesta de negocio.
- Analizar la oportunidad de mercado a través de la identificación de las necesidades de conectividad en Cheve Arriba y zonas rurales cercanas.
- Determinar la viabilidad económica-financiera del proyecto por medio de indicadores clave como retorno de inversión (ROI), punto de equilibrio y análisis de costos.
- Diseñar un plan operativo que permita a la empresa posicionarse en el mercado adecuado para poder captar clientes potenciales.
- Determinar la rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto a través de indicadores clave.

1.7. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información

La presente investigación utiliza un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, esto con el fin de comprender y analizar la viabilidad y factibilidad de una empresa que brinda soluciones de internet en la comunidad Cheve Arriba.

- **Método exploratorio:** Según (García Argueta, 2022) el método exploratorio es utilizado para estudiar un problema que directamente no

está definido como tal permitiendo de esta manera comprender lo mejor, aunque sin estructurar o mostrar resultados contundentes concluyentes este método además permite identificar las principales necesidades de conectividad y factores socioeconómicos que afectan a la comunidad cheve arriba mediante encuestas y observaciones directas.

- **Método descriptivo:** de acuerdo con (Guevara Alban, 2020) la investigación descriptiva es la que se encarga de puntualizar aquellas características de la población que se está estudiando este enfoque es adecuado aplicarlo cuando se necesite caracterizar las limitaciones actuales de la conectividad en la zona y de esta manera de escribir un perfil socioeconómico de los habitantes y de los negocios locales

Técnicas cuantitativas

- **Encuestas estructuradas:** de acuerdo a la investigación de nuestro proyecto se diseñarán y aplicarán encuestas a los residentes de la comunidad cheve arriba con el fin de recopilar información sobre:
 - Acceso actual a internet.
 - Capacidad de pago por un servicio de internet.
 - Principales usos del internet en hogares y negocios.

Todas las encuestas realizadas se analizarán de manera objetiva con el fin de identificar patrones y tendencias en común que ayude al desarrollo de la empresa.

Técnicas Cualitativas

- **Observación directa:** Se documentarán las características geográficas y tecnológicas de la zona, mediante observación del lugar, con el fin de proponer infraestructuras futuras.

- **Análisis cuantitativo**

Los datos que se obtenga de las encuestas serán debidamente procesados mediante herramientas estadísticas, estas herramientas son software especializados como Excel, a su vez se analizarán métricas con porcentajes

de accesibilidad determinando costos promedio de efectividad y cantidad de hogares interesados en el servicio.

- **Análisis cualitativo**

La información recopilada en el análisis cualitativo mediante observación directa se las categorizará y analizará técnicamente para lograr identificar factores clave como expectativas de los usuarios y propuestas para mejorar el servicio.

Tipo y enfoque de la investigación

- Enfoque mixto este enfoque combina datos tanto cuantitativos como cualitativos con el fin de obtener una visión mucho más amplia del problema
- Alcance exploratorio Según (Caquilpan & Hernández, 2019) se emplea cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso este enfoque es bastante bueno para comprender las necesidades que tiene la comunidad de cheve arriba ya que es un tema muy poco abordado en la región

Con este diseño metodológico se podrá recopilar información fundamental a la hora de encontrar la viabilidad del proyecto ya que podemos identificar necesidades, oportunidades y desafíos de manera específica dentro de la comunidad de Cheve Arriba.

1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto

1.8.1. Marco Referencial

El presente proyecto se basa fundamentalmente en experiencias anteriores y referencias de empresas con sus respectivas investigaciones que han abordado soluciones similares a problemas particulares en el ámbito de la conectividad digital sobre las comunidades rurales. Estas referencias logran proporcionar una base sólida para el análisis de viabilidad y sostenibilidad del negocio ya que considera aspectos técnicos sociales y económicos mismo que brindan mucha ayuda al plan de proyecto.

Investigaciones previas

En una investigación realizada por (Molina Espinoza, 2022) se analizó adecuadamente la fiabilidad del uso de la tecnología de radio-enlace esta se usó para conectar comunidades rurales en la región de la Sierra ecuatoriana la metodología que se utilizó incluyó un análisis técnico-económico que además de valorar aspectos diferentes evaluó el costo-beneficio de la implementación en la infraestructura en áreas de difíciles de acceso, la conclusión de todo esto es que el radio enlace es una solución más viable con costos bajos a nivel operativo y con un retorno de inversión estimado entre el 25% en el primer año.

En un estudio de (Vega, 2022) exploró la implementación en proyectos sobre la inclusión digital en comunidades rurales de Colombia haciendo énfasis que en esta investigación se destacó la importancia de crear alianzas y grupos con los gobiernos locales así como con las organizaciones comunitarias, de esta manera lo que se buscaba era garantizar la aceptación del proyecto además se recalcó el impacto positivo de la conectividad en la educación y el emprendimiento.

Empresas similares

(Ruralnet.MX, 2023), esta empresa se ha dedicado al desarrollo de soluciones de conectividad en zonas que se caracterizan por ser de difícil acceso, utilizando tecnología de radio enlace y energía solar. Ruralnet se enfoca directamente en ofrecer servicios de internet que sean accesibles para hogares escuelas y pequeñas empresas de esta manera han logrado tener una cobertura del 80% en áreas donde las empresas mas tradicionales no han logrado tener presencia. Su modelo de negocio, basado en crear alianzas fuertes con las comunidades locales, ha logrado duración operativa a largo plazo.

(Colnodo Colombia, 2020), esta es una empresa sin fines de lucro que trabajen proyectos de introducción digital y la mayoría de áreas rurales utilizando redes comunitarias y tecnología que sea accesibles para toda la comunidad el enfoque principal que se maneja es la capacitación en habilidades digitales y a su vez la implementación de infraestructura tecnológica adaptada a las condiciones geográficas que posee cada región. Colnodo a su vez ha demostrado que las soluciones comunitarias pueden demostrarse de maneras efectivas y lograr reducir la brecha digital ya que con esto se puede fomentar al desarrollo local.

1.8.2. Marco Teórico

El presente marco teórico proporciona una base de conceptos sólida que ayuda a sustentar la creación de una empresa de soluciones de internet en la comunidad Cheve Arriba. Mediante las teorías como la de Emprendimiento, Innovación social y las Alianzas estratégicas se pretende explorar los principios que guían el diseño y operación de un modelo de negocio sostenible, de igual manera al incluir conceptos como la brecha digital y los modelos de negocios sostenible permite conceptualizar el proceso y el problema que se busca resolver proponiendo soluciones innovadoras responsables con el entorno. De igual manera las herramientas como el modelo Canvas ayudará a reforzar la estructura organizativa del proyecto mientras que enfoques como el triple balance ayudan a garantizar que se equilibre el impacto económico-social y ambiental, contribuyendo así el desarrollo sostenible para la comunidad.

Teoría del emprendimiento

La teoría del emprendimiento se centra directamente en el estudio de cómo las personas identifican, evalúan y aprovechan oportunidades para crear un valor económico social o cultural. Según (Duening, 2021) el emprendimiento se fundamenta directamente con la capacidad de innovación relación de riesgos y manejo eficiente de los recursos entonces. En este contexto de zonas rurales esta teoría adquiere una relevancia particular al momento de ofrecer soluciones a problemas locales a través de la creación de negocios sostenibles que generan empleo, logrando así fomentar el desarrollo económico y reducir las desigualdades.

En áreas rurales los nuevos emprendimientos no solo ayudan a las personas de la comunidad, sino que a su vez enfrentan desafíos puesto que al no tener una infraestructura adecuada y recursos financieros no se puede brindar oportunidades únicas. Según (OECD, 2021) todos estos negocios rurales pueden beneficiarse directamente de tener un acceso a mercados nuevos como el turismo rural y los productos agrícolas a través de la conexión a internet y de esta manera generan ventajas competitivas en diferentes mercados teniendo en cuenta todo esto destaca la importancia sobre mantener un modelo de negocio diseñado específicamente para superar las barreras en este entorno.

Además (Baker, 2020) menciona que los emprendimientos en zonas rurales tienen un impacto más directo con la estabilidad social ya que al crear oportunidades que

retienen a los talentos locales y fortalecer las comunidades. En el caso de una empresa de soluciones de internet esta teoría ayuda a cómo lograr sustentar un proyecto que puede abordar la brecha digital y simultáneamente lograr fomentar el desarrollo económico de la comunidad.

Teoría de innovación social

Esta teoría principalmente lo que busca es explicar cómo las nuevas ideas productos y servicios pueden resolver problemas sociales complejos mejorando así la calidad de vida del entorno de las personas y fomentando la igualdad, así como la equidad. Según (Vercher Savall, 2022) la innovación social se basa directamente en tres pilares el impacto social, la transformación de estructuras sociales y el fortalecimiento de la participación comunitaria

En el ámbito de la conectividad digital la innovación social quiere decir que los proyectos que integran a las comunidades directamente a la economía digital son los que reducen la exclusión social y abren nuevas oportunidades educativas y económicas. Según (Nicholls, 2019) la inclusión digital no solo es una herramienta que se crea directamente para cerrar la brecha tecnológica, sino que también es algo que se utiliza para potenciar el acceso a recursos esenciales como sería la educación en línea, servicios digitales de salud y mercados a nivel mundial.

Un ejemplo directo de esta teoría se puede observar en todas las iniciativas de redes comunitarias que mediante el uso de las TICs han logrado conectar comunidades rurales en América Latina. Según un (Harindranath & Unwin, 2024) todas las iniciativas no solo mejoran la conectividad, sino que han logrado poder empoderar a las comunidades mediante el involucramiento a la gestión y mantenimiento directamente por parte de ellos a los proyectos tecnológicos

En el caso de Cheve Arriba la teoría de innovación social respalda que con la implementación de un servicio de internet no solo se resuelve la brecha digital, sino que a su vez se convierte en una herramienta de independencia comunitaria, logrando así fortalecer la participación local en el desarrollo económico.

Teoría de alianzas estratégicas

La teoría de alianzas estratégicas se centra directamente en cómo las colaboraciones entre organizaciones nos permiten compartir recursos capacidades y

conocimientos para alcanzar objetivos comunes. Según (Becerril Elías, 2021) estas alianzas son acuerdos cooperativos que se usan directamente, no solo para superar limitaciones individuales, sino que también se utilizan para lograr crear una mejor relación a la competitividad y sostenibilidad de los proyectos. En los casos de proyectos en zonas rurales, estas alianzas deben ser específicamente importantes para superar desafíos relacionados con la falta de recursos tanto financieros como técnicos y humanos

Abarcando el contexto de una empresa de soluciones de internet se tiene en cuenta que las alianzas estratégicas pueden incluir colaboraciones con los gobiernos locales, así como organizaciones que no sean gubernamentales (ONG), proveedores de tecnología y líderes comunitarios que estén dispuestos apoyar al desarrollo. Estas alianzas logran compartir Los costos de infraestructura que es lo más primordial en este tipo de proyectos, acceder a financiamiento y garantizar la aceptación social del proyecto. Según (Emami, 2022) estas alianzas en entornos como lo son zonas rurales que son entornos desafiantes, permiten gestionar riesgos y a su vez maximizar el impacto dirigido al aspecto social y económico.

También se tiene en cuenta que la teoría destaca que las alianzas no únicamente fortalecen la capacidad operativa, sino que también ayudan a impulsar la innovación. (Duane Ireland, 2019) en su investigación argumenta que estas colaboraciones van a fomentar la creación de soluciones mismas que se adaptarán a las necesidades locales planteadas como la implementación de tecnología de radio-enlace dichas acciones van a resolver problemas técnicos y a su vez van a generar un valor compartido para todos los involucrados en este proyecto.

Se debe tener en cuenta que construir confianza y establecer objetivos claros son elementos que ayudan de manera fundamental al éxito de estas alianzas estratégicas según de (Dyer, 2023) las relaciones que están basadas directamente en la confianza y la comunicación transparente ayudan a que estas barreras culturales y operativas sean superadas en todos los proyectos de impacto social. Se debe destacar que la teoría de alianzas estratégicas va a respaldar la necesidad directa de cómo se puede colaborar con actores clave como son el gobierno local que gestiona permisos y regulaciones con proveedores tecnológicos que ayudan a garantizar la viabilidad técnica y con la

propia comunidad. Todas estas alianzas van a ser esenciales al momento de alcanzar los objetivos de la empresa maximizando el impacto social, así como se va maximizado la rentabilidad de la empresa.

Definición de la brecha digital

Debemos conocer que la brecha digital es la gran distancia que existe entre personas que tienen acceso, manejan las TICS y quienes no cuentan con este servicio. La más común entre estas distancias se puede ver en algo tan simple como el acceso a internet, pero a la vez tan lejano para ciertas comunidades. De acuerdo (OCDE, 2019), se puede decir que brecha digital significa "la diferencia entre individuos de distintos niveles sociales y económicos en relación al acceso a las TIC"

En el transcurso de las décadas esta famosa recha digital ha crecido de manera exponencial en comparación a otro tipo de aspectos. A pesar de que cada vez el costo de implementar infraestructuras de servicio de internet es más bajo, podemos notar una brecha significativa en zonas rurales y países de bajo desarrollo

Distinción entre la Brecha Digital en Contextos Urbanos y Rurales

La brecha digital es diferente entre zonas urbanas y zonas rurales. Teniendo en cuenta que el desafío en la ciudad es bastante extenso la infraestructura tecnológica mantiene desarrollándose Día tras día, lo que hace que el internet y los dispositivos tecnológicos sean de mayor acceso para todas las personas punto por otro lado en la zona rurales existe una falta de estructura adecuada lo que conlleva que la conectividad de internet sea un gran desafío (Gaceta UNAM, 2020). Es importante señalar que la falta de interés en la educación y la falta de recursos en algunas zonas rurales contribuyen a esta brecha.

Factores que Contribuyen a la Brecha Digital en Áreas Rurales

Varios factores contribuyen a la brecha digital en zonas alejadas o rurales:

- **Falta de infraestructura:** La carecía de una infraestructura adecuada dificulta en gran medida la distribución de internet de banda ancha y esto plantea importantes desafíos a la hora de querer prestar servicios de conexión. (Gaceta UNAM, 2020).

- **Impacto económico:** Al no contar con una infraestructura adecuada, deriva a que los pocos proveedores de internet encarezcan el servicio lo que hace que menos población pueda acceder. (Iberdrola, 2021).
- **Nivel Educativo:** Por falta de oportunidades generadas por la poca conexión a internet y habilidades de TICs hacen que no se pueda brindar ni aprovechar todos los beneficios que las tecnologías ofrecen hoy en día.
- **Factores Geográficos:** Las características del terreno y la dispersión de la población en áreas rurales pueden dificultar la instalación de infraestructura tecnológica adecuada (UNESCO, 2020).

Plataformas de comercio electrónico: Permiten a los productores rurales ofrecer sus productos a una audiencia más amplia, superando las limitaciones geográficas.

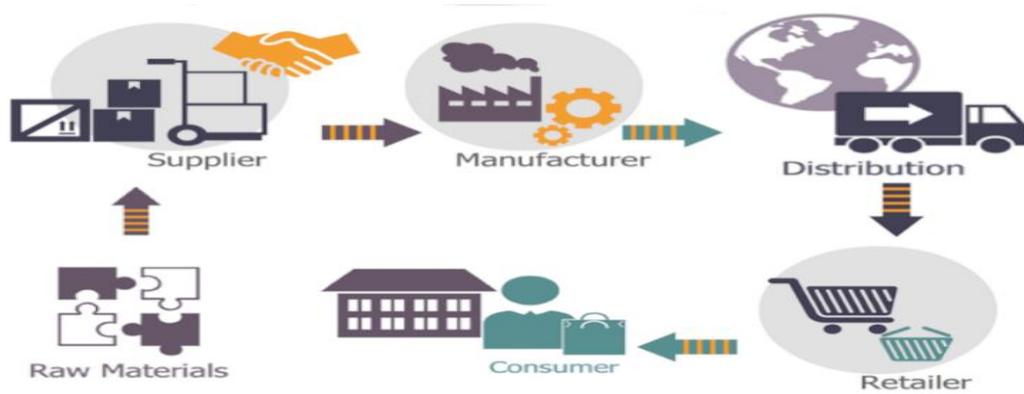
Figura 2: Ejemplo de plataformas de comercio electrónico



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Sistemas de trazabilidad: Hoy por hoy al contar con un sistema de trazabilidad que permite la utilización de códigos QR y el módulo blockchain permite que los consumidores tengan a la mano información más detallada sobre el origen y calidad de los productos esto tiende a causar más confianza y demanda en los mercados urbanos ya que saben de dónde viene y qué calidad tiene cada uno de los productos que los clientes se llevan

Figura 3: Funcionamiento del sistema de trazabilidad



Nota: La información tomada es de comunidad (Tutellus, 2023), Trazabilidad en Blockchain - Proyecto PorkChain

Redes sociales y marketing digital: Haciendo uso de redes sociales y aplicando marketing digital los productores no solo pueden informarse de nuevas tendencias en la venta, sino que también van a poder promocionar sus productos directamente a las personas que los consumen, creando de esta manera marcas reconocidas pero que vienen del sector rural, aumentando así que los productores rurales tengan más participación en el mercado nacional

Figura 4: Ejemplo de redes orientadas a marketing digital



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Modelos de negocios sostenibles en telecomunicaciones

Dentro del campo de las telecomunicaciones recalca un punto bastante específico que se define que un modelo de negocio sostenible es aquel modelo que puede

mantener prácticas combinadas en diferentes ámbitos o incluso aplicar de manera igualitaria ámbitos tanto como sociales económicos y ambientales todo esto se hace con el objetivo de mantener un futuro económico de la empresa pero a la vez teniendo en cuenta que se debe reducir el impacto ambiental entonces basándose en esto la iniciativa hace mención a que se tiene que crear servicios más accesibles para comunidades rurales sin que se pueda afectar o destruir el ecosistema en donde se va a aplicar el proyecto.

Impacto de la sostenibilidad en la rentabilidad del negocio

Buscar la sostenibilidad empresarial se ha convertido en un factor clave a la hora de hablar de rentabilidad y éxito a largo plazo dentro de las empresas, esto se refuerza en el sector de las telecomunicaciones. Hacer uso de prácticas sostenibles no solo contribuyen al bienestar socio-ambiental sino que también llega a mejorar el desempeño del área financiera.

Relación entre Sostenibilidad y Crecimiento Económico

Si se entiende los conceptos de sostenibilidad y crecimiento económico se evidencia que son conceptos totalmente diferentes, pero aun así se ayudan mutuamente. Entonces se proyecta y demuestra que las empresas que llegan a hacer uso de prácticas sostenibles adecuadas y un mejor uso de sus recursos, tienden a generar ahorros más significativos juntos con ventajas competitivas. Además de esto los consumidores en la actualidad buscan adoptar estos comportamientos lo que se reduce a una mayor demanda de trabajo permanente lo que llega a ocasionar que las empresas que opten por estrategias solidad en sostenibilidad superan fácilmente en el área financiera a sus competidores. (BCG, 2024).

1.8.3. Marco Conceptual

Conectividad: Se puede entender como conectividad que es el hecho en donde una persona puede acceder a información que está en el internet, esta información o este método de accesibilidad no solamente es comprendido por una persona sino por un grupo de personas en este caso las comunidades. La conectividad no solo implica que exista una presencia de infraestructura tecnológica sino implica también que debe existir disponibilidad de dispositivos y habilidades en el manejo de las mismas ya que son necesarias para que se puedan usar de manera eficiente (CEPAL, 2021).

Zonas Rurales: En el contexto del proyecto se define las zonas rurales como áreas geográficas situadas en un país en donde existe una baja densidad de población mismas que cuentan con infraestructura limitada y acceso restringido a diversos servicios por lo general estas áreas suelen estar bastante alejadas de centros urbanos o comunidades urbanas logrando así que la implementación de servicios como internet sean más difíciles de crear. (FAO, 2021).

Inclusión Digital: La inclusión digital se refiere directamente a todas las actividades que se realizan en proyectos con el objetivo de garantizar que todas las personas independientemente de en dónde estén ubicadas geográficamente o a qué comunidad pertenezcan tenga un acceso directo a tecnologías y servicios de internet esto se tiene que lograr de manera efectiva. En estudios similares podemos corroborar que la inclusión digital es un objeto clave que nos va a ayudar en la reducción de la brecha digital y a su vez fomentar el desarrollo sostenible (Alliance for Affordable Internet, 2020).

Sostenibilidad: La sostenibilidad se define como la capacidad de crear un modelo de negocio tecnológico que sea bastante óptimo económicamente a la vez que pueda satisfacer todas las necesidades actuales en donde se implementa el proyecto, sin comprometer los recursos y oportunidades de las futuras generaciones. En el estudio actual tenemos que tener en cuenta que la sostenibilidad se aborda de tres maneras diferentes económicas, sociales y ambientales buscando directamente soluciones de conectividad que sean viables a largo plazo (Ove Tøllefsen, 2021).

Empoderamiento Comunitario: Un punto importante a tener en cuenta sobre el empoderamiento comunitario es que mediante este proceso las comunidades buscan tener un control total sobre su desarrollo, manejándolo de manera que ayude directamente a de todos los miembros de la comunidad incluyendo el acceso y uso de tecnologías. En este contexto el empoderamiento comunitario es relevante para el estudio ya que lo que se busca es que las comunidades como Cheve Arriba no solo reciban las conexiones necesarias de internet, sino que también participen de manera activa en la gestión y en mantenimiento del mismo. (Redes Comunitarias Colombia, 2023).

1.8.4. Marco Legal

1.8.4.1. Aspecto Societario de la Empresa

Tipos de Sociedades en Ecuador

Como menciona (Russell Bedford Ecuador, 2023) Ecuador ofrece diversas formas societarias, entre las cuales destacan:

- **Sociedad Anónima (S.A.):** Requiere al menos dos accionistas y un capital mínimo de USD 800.
- **Compañía de Responsabilidad Limitada (Cía. Ltda.):** Necesita al menos dos socios y un capital mínimo de USD 400.
- **Sociedad por Acciones Simplificada (SAS):** Permite la constitución con un solo accionista y no exige un capital mínimo.

1.8.4.2. Generalidades (Tipo de Empresa)

Sociedad por Acciones Simplificada (SAS)

La SAS es una figura jurídica moderna en Ecuador, caracterizada por:

Tabla 1: Características de empresas SAS

Característica	Descripción
Flexibilidad en su constitución	La creación de la empresa puede constar por una o varias personas a sean naturales o jurídicas que realicen actividades diferentes.
Facilidad en la estructura accionaria	Al no existir restricciones al momento de realizar alguna transferencia de acciones facilita la actividad de entrada y salida de accionistas.
Simplificación de trámites	La constitución de la empresa a nivel de trámite se puede realizar 100% digital, lo que ayuda en la reducción de tiempos y costos/

Nota: La información de esta tabla se obtuvo de (Superintendencia de Compañías, 2024)

Las características indicadas en la Tabla 1 hacen de la SAS una opción muchos más viable para emprendedores en zonas rurales en comparación con otras.

1.8.4.3. Fundación de la Empresa

Pasos para la Constitución de una SAS

1. **Reserva de Nombre Comercial:** Reservación directa del nombre de la empresa, misma que se llevara a cabo en la “Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros” (SCVS).
2. **Elaboración de Estatutos:** Creación y registro de principales leyes y normas que rija la empresa, en donde aclara y detalla su objetivo social, presupuesto y personal o estructura de administración.
3. **Apertura de Cuenta Bancaria:** Teniendo ventaja que no se requiere un capital mínimo, aun así, se recomienda obtener una cuenta bancaria con el nombre de la empresa con el fin de respaldar su existencia y solvencia.
4. **Inscripción en la SCVS:** Desarrollo de los documentos originales en la SCVS en donde se pueda comprobar las instalaciones y así lograr obtener aceptación jurídica.
5. **Obtención del RUC:** Registrar de manera adecuada la empresa en el Servicio de Rentas Internas (SRI) y lograr así la obtención del Registro Único de Contribuyentes.
6. **Registro en el Registro Mercantil:** Inscribir de manera clara y precisa la empresa en el Registro Mercantil del cantón correspondiente para su validación posterior.

Este proceso permite que la empresa opere legalmente en Ecuador.

Figura 5. Logo de la empresa



1.8.4.4. Capital Social, Acciones y Participaciones

Capital Social en una SAS

Aunque la SAS no exige un capital mínimo, es aconsejable establecer un capital que refleje la capacidad operativa de la empresa.

1.8.4.5. Permisos

Permisos y Licencias Necesarios

Para la creación de una empresa que brinda soluciones de internet a la comunidad lleve arriba es necesario tener en cuenta que se debe cumplir con requisitos legales y obtener los permisos correspondientes establecidos por las autoridades competentes a continuación se presentan los principales permisos y licencias que se requieren.

- **Título habilitante:** Según (ARCOTEL, 2023) todas las empresas que deseen operar en el sector de las telecomunicaciones deben tener en cuenta la obtención de un título habilitante esto es necesario para identificar al titular del servicio y permite operar dentro del marco regulatorio se tiene en cuenta que este permiso logra garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos que se requieren.

- **Licencias del espectro radioeléctrico:** Dado que la empresa utiliza radio enlace para la distribución del internet hay que tomar en cuenta que es necesario gestionar las licencias correspondientes estas son licencias para el uso del espectro radioeléctrico en función de las frecuencias asignadas entonces el proceso incluye la presentación de un plan técnico y la aprobación directa por parte de la agencia ARCOTEL.
- **Permisos municipales:** El gobierno autónomo descentralizado de pedernales es el que está obligado a otorgar los permisos correspondientes para proceder con la instalación de infraestructura en espacios públicos este trámite es esencial ya que incluye la presentación de un plan de ubicación con sus respectivas especificaciones técnicas de las antenas postes o cabinas a instalar.
- **Registro de la empresa:** se tiene en cuenta que la empresa deberá ser constituida de manera oficial ante la (Superintendencia de Compañías, 2024) siguiendo claramente los procesos legales que se establecen esto incluye.
- **Permisos ambientales:** Teniendo en cuenta la ubicación y características del proyecto podría ser necesario un permiso aval ambiental esto para asegurar que la instalación de la infraestructura no genere impactos negativos en todo el entorno natural de la comunidad.
- **Certificación técnica:** para lograr garantizar la calidad del servicio, así como la seguridad en infraestructura es posible que también se requiera una certificación técnica esto debe ser emitida por ARCOTEL o alguna otra entidad competente que se dedique a la misma actividad.

Estos permisos y licencias son bastante necesarios a la hora de garantizar que la empresa opere dentro del marco legal y a su vez cumpla con los estándares requeridos a la hora de ofrecer un servicio confiable y de calidad para toda la comunidad de cheve arriba

1.9. Formulación de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.

- ¿Cómo se puede fundamentar un modelo de negocio que este guiado directamente en las teorías de sostenibilidad y conectividad?
- ¿Cuáles son las principales necesidades de conectividad que tiene comunidad de Cheve Arriba?
- ¿Qué factores sociales, económicos y tecnológicos son los que marcan directamente la viabilidad de un servicio de internet en estas comunidades?
- ¿Qué indicadores económicos y financieros tienen una gran relevancia a la hora de evaluar la rentabilidad y sostenibilidad de la propuesta?
- ¿Cuál es el retorno de inversión (ROI) y el punto de equilibrio esperado para la implementación del proyecto?

CAPÍTULO 2

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

2.1. Análisis de la Oportunidad

Actualmente, alrededor del área de telecomunicaciones se puede observar que ha demostrado un crecimiento significativo y constante especialmente en la zona rurales, pero aun así no logra alcanzar a las conexiones en las áreas urbanas esto se puede evidenciar en los datos de la de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL, 2023), donde menciona que la cobertura de internet en áreas rurales solamente alcanzó el 38% en todos los hogares contabilizados mientras que el 70% de las zonas urbanas cuentan con conexiones a internet si analizamos de estos datos se puede evidenciar de manera grande una brecha digital que afecta el acceso a servicios y limita el desarrollo socioeconómico en comunidades rurales, así como podemos evidenciar en la comunidad Chévere Arriba (INEC, 2022).

La creciente demanda que se puede evidenciar sobre la conectividad en zonas rurales se debe a que globalmente las personas necesitan un acceso a servicios educativos salud y de comercio digital. Según un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), el 45% de los habitantes de las áreas rurales en el Ecuador consideran que el Internet ya no es un beneficio sino una prioridad para poder mejorar la calidad de sus vidas y oportunidades económicas esta tendencia tiende a generar una exigencia mucho mayor para contar con internet fiable y accesible especialmente en regiones alejadas como Cheve Arriba.

La propuesta se centra directamente en la implementación de un servicio que provea internet por medio de la utilización de radio enlaces en la comunidad chévere arriba esta tecnología es bastante viable y económica y permite llevar la conectividad a zonas muy alejadas de una manera más eficiente que otras (Caiza & Proaño, 2022).

2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio

El modelo de negocio planteado para este proyecto de internet por radio-enlace en la comunidad Cheve Arriba se basa directamente en el enfoque de Lean Canvas (Figura 5) ya que ésta adaptado para poder ofrecer una solución óptima en la conectividad de áreas rurales con acceso limitado internet. Este modelo se va a centrar en la creación de un valor óptimo que ayude a los residentes y pequeñas empresas de

la comunidad quienes al no contar actualmente con un servicio a internet se les puede ofrecer opciones confiables.

Figura 6. Modelo Canvas



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Como se observa en la (Figura 5), el modelo de negocio propuesto para el servicio de internet mediante radioenlace en Cheve Arriba está guiado directamente en el enfoque Lean Canvas, adaptado para atender las necesidades específicas de las comunidades rurales con acceso limitado a internet. Este modelo identifica claramente los problemas clave, los segmentos de clientes, la propuesta de valor, las fuentes de ingreso, además de la estructura de costos, optimizando así la viabilidad del negocio.

Propuesta de Valor: El objetivo directo es lograr que exista una disminución bastante significativa en la brecha digital que existe esto se lo hace por medio de un servicio que va a ser accesible y confiable puesto que va a estar adaptado directamente

a las necesidades locales y va a estar dirigido hacia un enfoque que ayude al desarrollo socioeconómico y educativo de la comunidad

- **Ventaja Diferencial:** Brindar un servicio a diferentes áreas a las cuales otros proveedores no tienen alcance, con un compromiso adecuado que se dirige al desarrollo de las comunidades rurales, siendo diferente a la competencia por el enfoque social y accesible que se mantiene.
- **Segmento de Clientes:** El plan de propuesta se dirige directamente a comunidad de rurales en específico a pequeñas empresas locales comerciales y centros educativos
- **Métricas Clave:**
 - Cantidad total de suscriptores por mes.
 - Porcentaje de clientes fieles.
 - Cantidad total generada por el servicio.
- **Estructura de Costos:** En la estructura de costos está incluida la instalación y el mantenimiento de la infraestructura a su vez se incluye también Los costos operativos del personal técnico y los gastos que se tiene en publicidad
- **Fuentes de Ingreso:** La cantidad de dinero mensual serán directamente de cuotas que los clientes pagarán mensualmente, es decir una suscripción. También por ventas de equipos de conexión y servicios adicionales como soporte técnico o a su vez capacitación en habilidades digitales

2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa

Misión

Ofrecer un servicio de internet de alta calidad a un precio accesible contribuyendo de esta manera al desarrollo socioeconómico de la región.

Visión

Ser una empresa identificada por su liderazgo en brindar soluciones de internet de alta velocidad, promoviendo así el desarrollo socioeconómico a través de servicios que sean confiables, accesibles y sostenibles para hogares, negocios y centros educativos.

Valores

- **Compromiso Social:** Dedicación primordial a mejorar y apoyar en el desarrollo de las comunidades en donde se operan los proyectos asegurando así que cada iniciativa contribuya con el bienestar local de cada comunidad.
- **Innovación:** La implementación de tecnologías que se adaptan a todas las características tanto geográficas como sociales de las zonas rurales garantiza que se brinda soluciones creativas y eficientes a las comunidades, mismas que mejorarán el acceso a la conectividad.
- **Accesibilidad:** Creación de paquetes accesibles a internet para todo tipo de presupuestos en la comunidad esto asegurando y facilitando el uso de tecnología para todos y todas las personas.
- **Sostenibilidad:** Compromiso total con la manera de operar responsable dentro del entorno natural de la comunidad asegurando así un crecimiento sostenible que a la vez va a minimizar el impacto ambiental y fomenta el uso de energías limpias y renovables.
- **Integridad:** El actuar con integridad y transparencia además de ética en todas las actividades realizadas genera confianza y seguridad en el entorno de relaciones con los clientes empleados y colaboradores del proyecto.

2.3. Objetivos de la Empresa

2.3.1. Objetivo General

Proporcionar un servicio de internet a través de tecnología de radioenlace para mejorar la conectividad, acceso a la información y el desarrollo socioeconómico.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Implementar la infraestructura tecnológica necesaria para ofrecer un servicio de internet confiable, cubriendo al menos el 80% de los hogares y pequeñas empresas de la comunidad de Cheve Arriba en el segundo año de operaciones.
- Alcanzar una tasa de retención de clientes del 90% en los tres años, mediante la mejora continua de la calidad del servicio y la atención al cliente.
- Expandir el alcance de la empresa a otras comunidades rurales y semi-urbanas en un plazo de tres años, proporcionando soluciones de conectividad a 10,000 usuarios adicionales dentro de la zona de Pedernales.
- Desarrollar una estrategia de marketing efectiva, utilizando redes sociales y alianzas comunitarias con el fin de posicionarse en el mercado adecuado para la venta de paquetes de internet
- Generar un retorno de inversión (ROI) positivo al finalizar el segundo año de operación, mediante un modelo de precios competitivo y optimización de los costos operativos.

Capítulo 3

3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

3.1. PEST

El análisis PEST nos permite lograr examinar factores políticos económicos sociales y tecnológicos debido a que estos impactan en la industria de soluciones de conectividad guiada a zonas rurales del Ecuador.

Factores Políticos:

En la actualidad, el país se encuentra en un proceso de elegir a un nuevo presidente lo que ha frenado significativamente los planes de ayudas a empresas que se dedican a expandir la conectividad en zonas rurales como lo indica el **Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 – 2025** (SENPLADES, 2024), ya que a nivel político el país se encuentra en campaña electoral lo que hace imposible alguna solicitud para recibir la ayuda antes mencionada.

Factores Económicos:

A nivel económico, se pondrá suma atención en todo los factores que inciden con el desarrollo económico del país como lo es el Producto Interno Bruto que según (BCE, 2024) el Ecuador tuvo un decrecimiento del PIB del 2.2% en el segundo del 2024 con respecto al mismo periodo en el año 2023 todo esto está relacionado con las múltiples contrataciones interanuales de la formación bruta de capital fijo (FBKF) de 8,2% del consumo de los hogares y también se toma en cuenta el gasto de gobierno en 0,6%. Aunque se han presentado variaciones de manera positiva en exportaciones de 1,9% y en las respectivas importaciones de 0,2%.

Todo eso muestra un empobrecimiento a nivel de país, aunque se presenta dato un poco atractivo en exportaciones no garantiza que en el sector rural puedan tener trabajo y por ende capacidad económica para adquirir algún tipo de servicio de internet de lujo, por lo cual es una buena idea apegarse a planes económicos y accesibles

Factores Sociales:

Según el último censo realizado por el INEC en 2024 el país cuenta con 16,938.986 habitantes de los cuales el 64% mantiene residencia en las zonas urbanas y el 36% de la población vive en zonas rurales. Por este mismo motivo existe una brecha digital

entre la población puesto que, mientras que el 70% de los hogares urbanos cuentan con acceso a internet, solo el 38% de las residencias en zonas rurales cuenta con este servicio. Teniendo en cuenta todo esto se nota que existe una carencia de infraestructura tecnológica que pueda proveer internet adecuado.

La creciente demanda de internet en áreas rurales está impulsada por necesidades relacionadas con la educación, el trabajo remoto, el emprendimiento y la comunicación. Según el (Banco Mundial, 2023), el acceso a internet en comunidades rurales puede contribuir significativamente a la reducción de la pobreza, el mejoramiento de oportunidades laborales y la inclusión tecnológica. De acuerdo a esta situación, la población rural ha detectado que el acceso a internet ya no es un lujo si no una prioridad fundamenta en el hecho de mejorar su calidad de vida.

También, actualmente hay una evolución directamente a la digitalización en varios sectores clave como son, la educación y el comercio. Estudios hechos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) señalan netamente que el 45% de todos los habitantes rurales consideran que el acceso a internet debe ser esencial a la hora de acceder a mejores oportunidades educativas y económicas. Esta situación abre ventanas para que las empresas de las tecnologías y telecomunicaciones puedan tener la oportunidad de desarrollar proyectos que busquen satisfacer de internet.

Factores Tecnológicos:

Actualmente en Ecuador, tecnologías de conexión como, radio enlace, redes 4G y 5G, están desempeñando un papel super imprante a la hora de trabajar por la reducción digital, especialmente si se trata de las comunidades rurales. Estas tecnologías accesibles y sostenibles permiten conectar regiones remotas de forma más eficiente y con costos reducidos en comparación con métodos tradicionales. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2021), el despliegue de infraestructuras tecnológicas asequibles y de calidad es clave para garantizar una conectividad universal.

El uso de tecnologías emergentes no se limita solamente a la conectividad. Innovaciones como el Internet de las Cosas (IoT) y los sistemas basados en inteligencia artificial están siendo implementados directamente en zonas rurales para mejorar procesos educativos, agrícolas y de telemedicina. La Agenda Digital Ecuador 2021-2025 establece prioridades para la transformación digital, haciendo sobresalir la

conectividad, la economía digital y la inclusión tecnológica como pilares para el desarrollo sostenible del país. Esta agenda busca fomentar una cultura digital y la normalidad en adopción de herramientas tecnológicas sobre todo en comunidades con acceso limitado.

Por otro lado, la demanda de servicios digitales continúa en aumento. Según datos del (Digital Global Overview Report, 2023), Ecuador cuenta con 77% de usuarios activos de internet, y el número de usuarios de redes sociales supera al de usuarios diarios de internet, lo que refleja el impacto de la tecnología en la vida cotidiana. Además, el mercado rural presenta una oportunidad significativa para el desarrollo de infraestructura tecnológica que permita cubrir las necesidades de conectividad, educación y comercio.

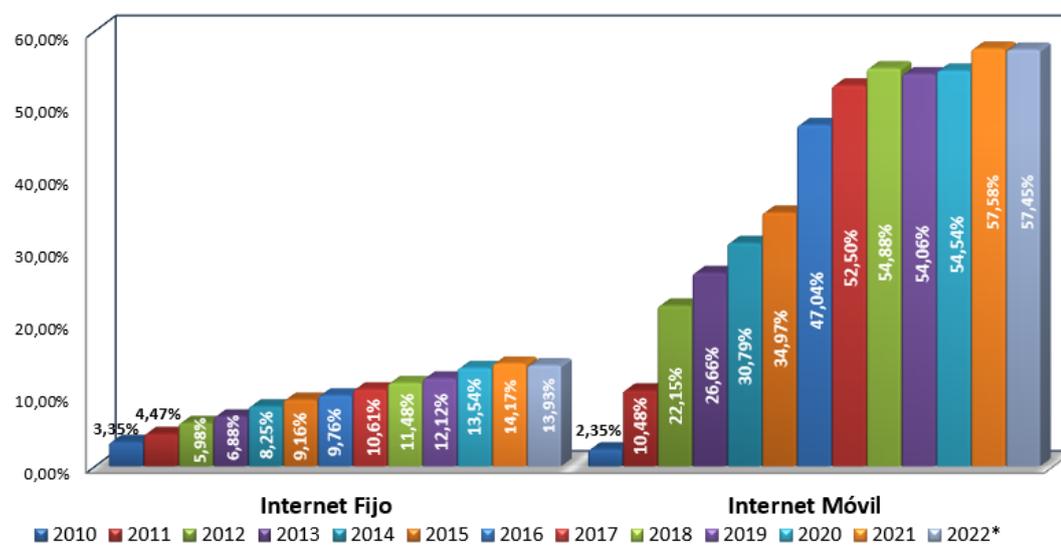
3.2. Estadísticas de ventas, importaciones y crecimiento en la industria

El Ecuador directamente en la industria de telecomunicaciones ha visto un crecimiento bastante notorio en los últimos años (Figura 6). Según (ARCOTEL, 2023): La inclusión del internet móvil logró el 60% en 2022 mientras que por otro lado la conexión fija creció un 12% anual esto directamente relacionado en zonas urbanas

Las importaciones de equipos de telecomunicaciones como antenas de radio láser y routers tuvieron un aumento significativo del 18% entre el año 2020 y 2022 esto ayuda a reflejar la expansión de infraestructura en el país a nivel de telecomunicación

Además, cabe recalcar que informe del (INEC, 2022), señala que en las ventas de servicios de telecomunicaciones tuvo un crecimiento del 2.5% del PIB ecuatoriano en 2022 además de un crecimiento que se proyectaba del 4% anual hasta el 2025. Este crecimiento es bastante directo ya que está impulsado por la demanda de conectividad en distintas áreas como rurales y semiurbanas

Figura 7. Crecimiento de la industria de telecomunicaciones del país



Fuente: (ARCOTEL, 2023)

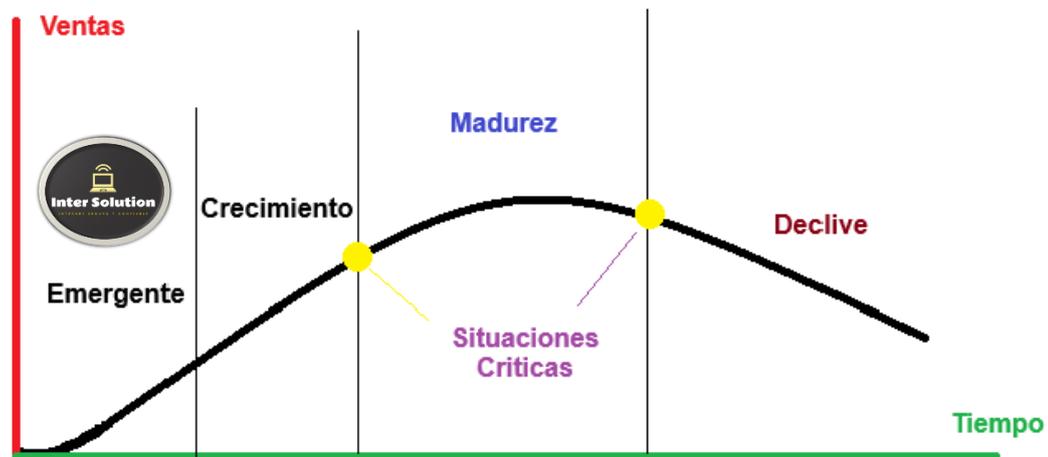
3.3. Análisis del Ciclo de Vida de la Industria

El ciclo de vida con respecto a la industria de telecomunicaciones en Ecuador se encuentra en continuo crecimiento, específicamente en el segmento de conexión rural. Según (Fierce Telecom, 2023), esta fase se destaca por:

- La inversión en infraestructura tecnológica para lograr arribar a áreas de difícil acceso o desatendidas.
- La introducción de tecnologías innovadoras como redes 5G y radioenlace en zonas de difícil acceso.
- Una demanda bastante significativa debido al aumento del teletrabajo y la educación en línea en hogares.

A medida que el mercado vaya creciendo y la competencia aumente, se espera una transformación hacia la fase de madurez (Figura 7) en los próximos 5-7 años, momento en el cual la diferenciación en precio y calidad serán temas cruciales para la sostenibilidad de las empresas.

Figura 8. Ciclo de vida de la empresa

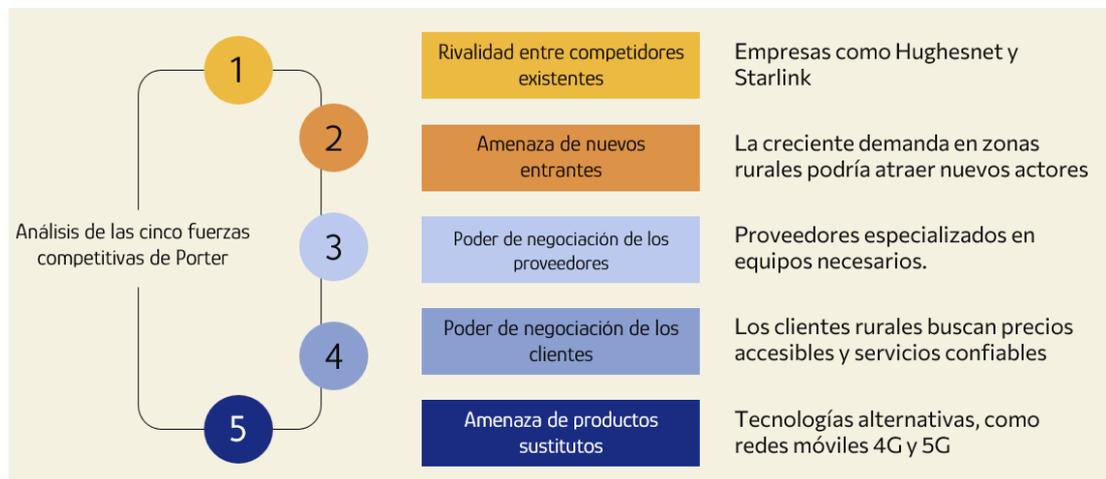


Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

3.4. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones

A continuación se presenta un análisis detallado de las fuerzas clave en la implementación de servicios de internet para la comunidad Cheve Arriba.

Figura 9. Cinco Fuerzas Competitivas de Porter



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Rivalidad entre competidores existentes – Media (3/5)

La competencia directa en zonas rurales es bastante limitada debido a las barreras tecnológicas y de infraestructura. Sin embargo, hay que tener en cuenta que empresas como Hughesnet y Starlink han empezado a explorar estos mercados, lo que representa una competencia potencial.

Amenaza de nuevos entrantes – Alta (4/5)

El mercado dirigido a la industria de telecomunicaciones presenta barreras de entrada altas por los mismos costos de infraestructura y los requisitos legales. Sin embargo, al existir una demanda tan grande en zonas rurales podría atraer nuevos actores.

Poder de negociación de los proveedores – Medio (3/5)

Los proveedores de equipos juegan un papel fundamental, gracias a que se especializan en la distribución de componentes necesarios como antenas y routers pero también hay que destacar que la diversificación o ampliación de proveedores internacionales puede mitigar este riesgo directamente

Poder de negociación de los clientes – Medio-Alto (4/5)

Los clientes de la zona rurales también buscan precios accesibles además de un servicio confiable esto puede presentar una oportunidad para captar un mercado leal dirigiéndonos con un enfoque en calidad y accesibilidad dependiendo de las condiciones de cada cliente.

Amenaza de productos sustitutos – Alta (4/5)

La principal amenaza viene directamente de las tecnologías alternativas, como redes móviles 4G y 5G, ofrecidas por grandes operadores actualmente. Sin embargo, estas tecnologías aún no son accesibles en muchas áreas rurales ya que se concentran en áreas urbanas por la gran cantidad de población que existen en esas áreas.

Conclusiones del análisis de Porter:

Se concluye que en el mercado de las telecomunicaciones guiadas a las zonas rurales presentan un equilibrio igualitario entre oportunidades y desafíos. Señalando la escasez de competencia y alta demanda en estas zonas, mismas que ayudan a fortalecer la entrada de nueva competencia, pero el éxito del negocio dependerá directamente de la capacidad en cómo se ofrece el servicio, teniendo en cuenta la calidad y precios cómodos para los clientes.

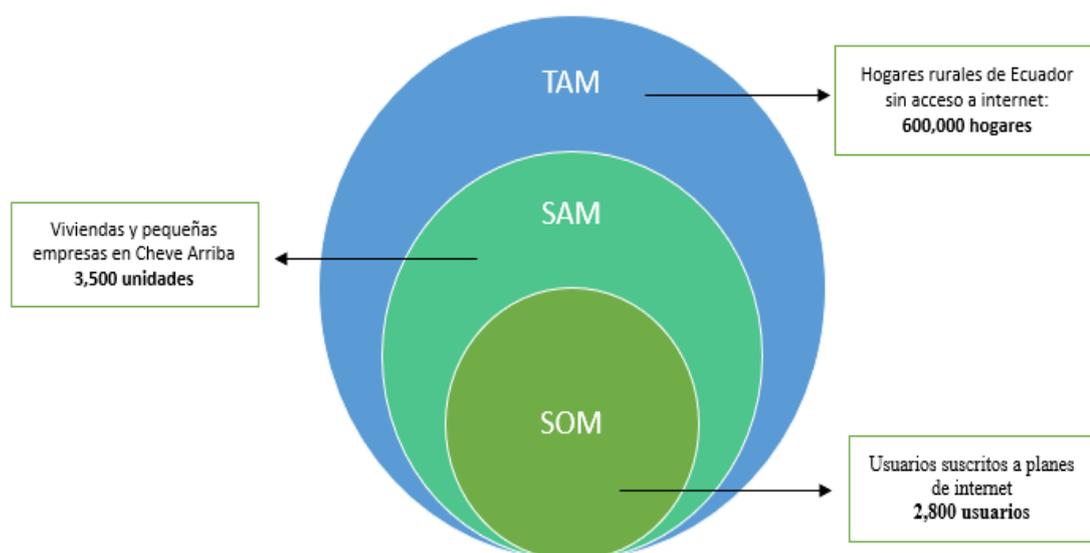
3.5. Análisis del Mercado

3.5.1. Tipo de Competencia

El mercado de telecomunicaciones en áreas rurales como Cheve Arriba es una competencia indirecta, puesto que no existe una amplia oferta de empresas dedicadas a la distribución de internet en esta región. Los principales competidores son operadores de servicio de internet remoto como Hughesnet y Starlink, mismos ofrecen servicios de internet en zonas rurales, pero cabe mencionar que actualmente no cuentan con una demanda significativa por los altos precios que manejan

3.5.2. Tamaño del mercado: TAM, SAM, SOM

Figura 10. TAM, SAM, SOM



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

- **TAM (Total Addressable Market):**
 - Corresponde al mercado total al que se podría acceder. Según datos del (INEC, 2022), aproximadamente el 38% de los hogares rurales de Ecuador no tienen acceso a internet, lo que corresponde alrededor de **600,000 hogares**.
- **SAM (Serviceable Available Market):**
 - Es la cantidad específica de población a la que la empresa puede llegar implementando la infraestructura propuesta. En el caso de la comunidad Cheve Arriba el SAM refleja alrededor de 3500 viviendas y pequeñas empresas en la localidad.

- **SOM (Serviceable Obtainable Market):**
 - Se plantea alcanzar el 80% del SAM en los primeros tres años, equivalente a 2,800 usuarios suscritos a algún plan de internet propuestos por la empresa.

3.5.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio

La Figura 11 presenta las características de los principales competidores en el área de distribución de internet.

Figura 11. Características de los principales competidores

Competidor	Liderazgo	Antigüedad	Ubicación	Productos Principales	Línea de Precio
Hughesnet	Alto	+27 años	Cobertura Nacional	Internet satelital	Alto (\$80-150)
Starlink	Alto	+4 años	Cobertura Internacional	Internet satelital	Alto (\$70-\$220)

Fuente: (ARCOTEL, 2023)

3.5.4. Segmentación de Mercado

El mercado se dividirá o segmentará con base en características demográficas, geográficas y psicográficas, teniendo como prioridad las siguientes categorías:

- **Demográficas:** Hogares, pequeños negocios, y centros educativos.
- **Geográficas:** Cheve Arriba y en el futuro otras comunidades rurales de Pedernales.
- **Psicográficas:** Usuarios con necesidad de acceso económico a internet y dispuestos a invertir en alfabetización digital.

3.5.5. Criterio de Segmentación

Los criterios que se manejan para lograr delimitar los segmentos se muestran a continuación

- **Accesibilidad** son hogares o empresas que cuentan con ingresos medios bajos, pero buscan servicios de internet buenos a precios accesibles

- Educación son instituciones o centros educativos que hacen uso del internet para estudiantes y docentes buscando así un servicio confiable que ayude a este fin
- Emprendedores locales son pequeñas empresas las cuales buscan conectarse al internet para lograr competir y expandir en mercados nacionales más grandes

Tabla 2. Criterios de segmentación

Criterios	Variables
Criterios Demográficos	Hogares, instituciones educativas y pequeñas empresas en zonas rurales.
Criterios Geográficos	Comunidades rurales como Cheve Arriba y localidades cercanas.
Criterios Socioeconómicos	Hogares y empresas con ingresos medios y bajos que buscan precios accesibles.
Criterios Psicográficos	Personas y negocios con necesidad de conectividad para educación, trabajo o crecimiento empresarial.
Criterios de Comportamiento	Usuarios con alta dependencia del internet para educación, comunicación y comercio.

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

3.5.6. Selección de Segmentos

De los segmentos anteriormente definidos, la empresa seleccionará:

- **Hogares rurales:** mismos que representan el 70% del mercado inicial (TAM).
- **Centros educativos:** Considerados como early adopters debido a su necesidad inmediata del servicio.
- **Pequeñas empresas locales:** que contribuyen al crecimiento económico y fomentan la lealtad.

3.5.7. Perfiles de los Segmentos

Se detalla en la Figura 12 los perfiles que se seleccionaron por parte de la empresa:

Figura 12. Perfiles de los segmentos

Segmento	Necesidades	Plan Ideal	Porcentaje del Mercado
Hogares	Acceso a internet que sea económico y confiable.	Plan Básico (\$25/mes)	70%
Centros educativos	Internet para aumentar la enseñanza y aprendizaje en línea	Conexión Plus (\$30/mes)	20%
Pequeñas empresas de la localidad	Servicio de internet para cubrir y manejar sus operaciones	Premium (\$35/mes)	10%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

3.6. Matriz FODA

En la Figura 13 se resume la matriz FODA que se usa para lograr una evaluación estratégica, misma que ayuda a determinar los aspectos claves de la empresa propuesta

Figura 13. Matriz FODA de la empresa propuesta

Fortalezas	Debilidades
Tecnología de radioenlace de bajo costo y accesible.	Limitación inicial de cobertura geográfica.
Equipo fundador con experiencia en telecomunicaciones.	Dependencia de permisos y licencias para operar.
Propuesta enfocada en un mercado desatendido.	Limitado capital inicial para expansión.
Enfoque en sostenibilidad e inclusión digital.	Baja alfabetización digital en la comunidad.
Oportunidades	Amenazas
Creciente demanda de conectividad en áreas rurales.	Entrada de nuevos competidores en el mercado.
Políticas gubernamentales que favorecen la inclusión digital.	Incremento en costos de equipos y tecnología.

Posibilidad de alianzas estratégicas con instituciones educativas y gobiernos locales.	Falta de confianza inicial por parte de los usuarios.
Expansión hacia comunidades semi-urbanas y otras regiones rurales.	Vulnerabilidad a condiciones climáticas extremas.

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

3.7. Investigación de Mercado

3.7.1. Método

El enfoque para esta investigación combina métodos cualitativos y cuantitativos:

- **Cuantitativo:** Realización de encuestas a residentes y negocios en Cheve Arriba para identificar cual es el nivel de interés, disponibilidad a pagar y características deseadas en el servicio de internet.

3.7.2. Diseño de la Investigación

3.7.2.1. Objetivos de la Investigación: General y Específicos

Objetivo General:

Determinar la viabilidad y aceptación del servicio de internet mediante radioenlace en la comunidad de Cheve Arriba, tomando en cuenta las necesidades y preferencias de conectividad de los usuarios interesados en el servicio.

Objetivos Específicos:

- Identificar cuáles son las características actuales sobre la conectividad en Cheve Arriba, incluyendo disponibilidad y calidad del servicio.
- Evaluar el interés de los residentes, negocios y centros educativos en adquirir servicios de internet.
- Determinar el precio que los usuarios estarían dispuestos a pagar por los planes de internet ofrecidos.

- Analizar los desafíos percibidos por la comunidad respecto a la implementación del servicio.

3.7.2.2. Tamaño de la Muestra

Se realizará un estudio con una muestra representativa de 338 encuestados, los cuales pertenecen a un porcentaje de viviendas en la comunidad Cheve Arriba, mismo que se calculó usando la fórmula del tamaño de la muestra

Figura 14. Fórmula del tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra (2800 perteneciente al SOM)

N: población actual

z: nivel de confianza (95%)

p: probabilidad de ocurrencia

q: probabilidad de no ocurrencia

e: margen de error (5%)

El resultado de la fórmula proporciona un tamaño de muestra correspondiente a 338 viviendas.

3.7.2.3. Técnica de recogida y análisis de datos

Se utilizarán encuestas compuestas por preguntas que van a estar dirigidas a personas claves con el objetivo de tener información detallada y cualitativa sobre cuáles son las necesidades y expectativas que tienen los usuarios acerca del servicio de internet las respuestas van a ser catalogadas mediante una temática estadística descriptiva.

Preguntas para las Encuestas:

Figura 15. Preguntas para la encuesta

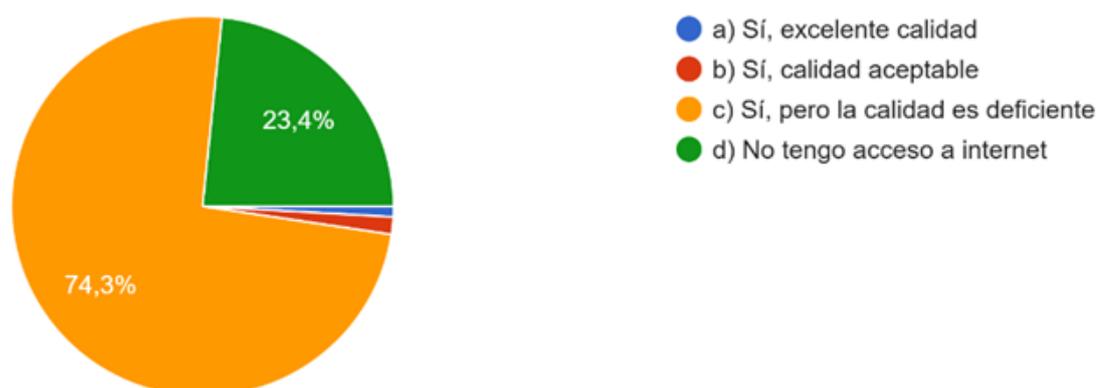
- ¿Tiene acceso a internet actualmente? Si la respuesta es sí, ¿cómo calificaría la calidad del servicio?
- ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta para acceder a internet en su comunidad?
- ¿Qué actividades realiza actualmente que dependen de una conexión a internet?
- ¿Qué tan importante considera el acceso a internet para mejorar su calidad de vida en aspectos como educación, trabajo y comunicación?
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio confiable de internet con buena velocidad?
- ¿Qué características considera más importantes en un proveedor de servicios de internet?
- ¿Qué impacto cree que tendría el acceso a internet en el desarrollo de su comunidad (en educación, economía, etc.)?
- ¿Qué desafíos cree que enfrentará una nueva empresa al implementar servicios de internet en Cheve Arriba?
- ¿Qué medios de comunicación utiliza con mayor frecuencia para informarse sobre servicios o productos disponibles en su área?
- ¿Estaría interesado en obtener soporte técnico personalizado como parte del servicio de internet?

Nota: Elaboración propia

3.7.2.4. Análisis de Datos

Pregunta 1: ¿Tiene acceso a internet actualmente? Si la respuesta es sí, ¿cómo calificaría la calidad del servicio?

Figura 16. Tabulación pregunta 1



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 3. Resumen resultados pregunta

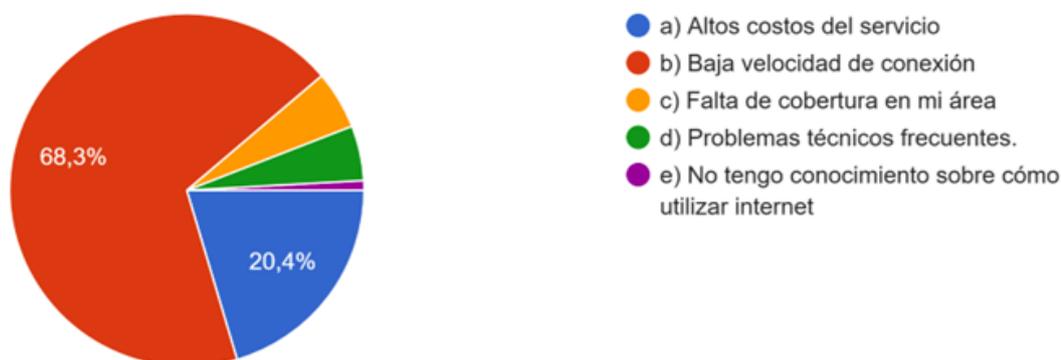
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Sí, excelente calidad	3	0.9%
Sí, calidad aceptable	5	1.5%
Sí, pero la calidad es deficiente	251	74.3%
No tengo acceso a internet	79	23.4%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

En los resultados de esta encuesta, se puede observar que el 74.3% de los encuestados cuenta con acceso a internet, pero la calidad es deficiente, un 23.4% indicó no tener acceso a internet y solo un 2.4% menciona que la calidad es excelente o aceptable. Dando a entender que la necesidad de una pronta solución para mejorar la calidad y el acceso a internet debería ser inmediata.

Pregunta 2: ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta para acceder a internet en su comunidad?

Figura 17. Tabulación Pregunta 2



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 4. Resumen resultados pregunta 2

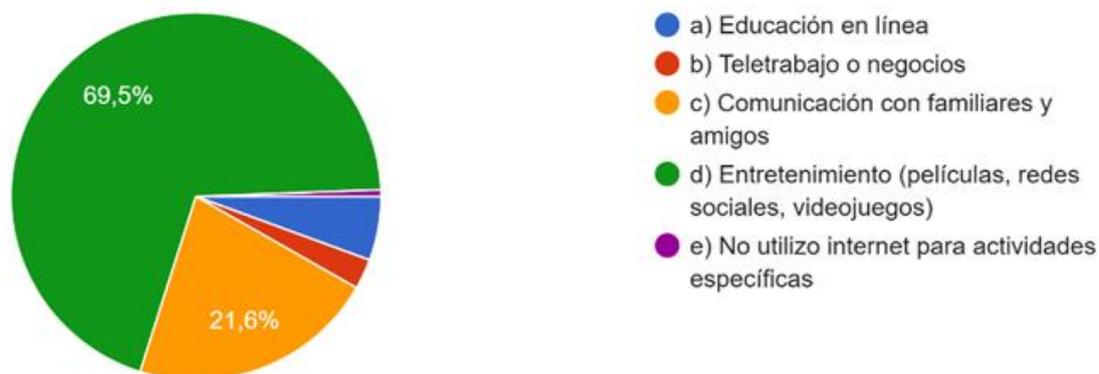
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Altos costos del servicio	69	20.4%
Baja velocidad de conexión	231	68.3%
Falta de cobertura en mi área	18	5.3%
Problemas técnicos frecuentes	17	5%
No tengo conocimiento sobre cómo utilizar internet	3	0.9%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Existen varios obstáculos que impiden a los encuestados tener una buena experiencia en el acceso al internet, un 68.3% reporta que tienen baja velocidad de conexión, un 20.4% menciona que los altos costos del servicio son otra adversidad que enfrentan. Solo un 5.3% expresa la falta de

Pregunta 3: ¿Qué actividades realiza actualmente que dependen de una conexión a internet?

Figura 18. Tabulación pregunta 3



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 5. Resúmenes resultados pregunta 3

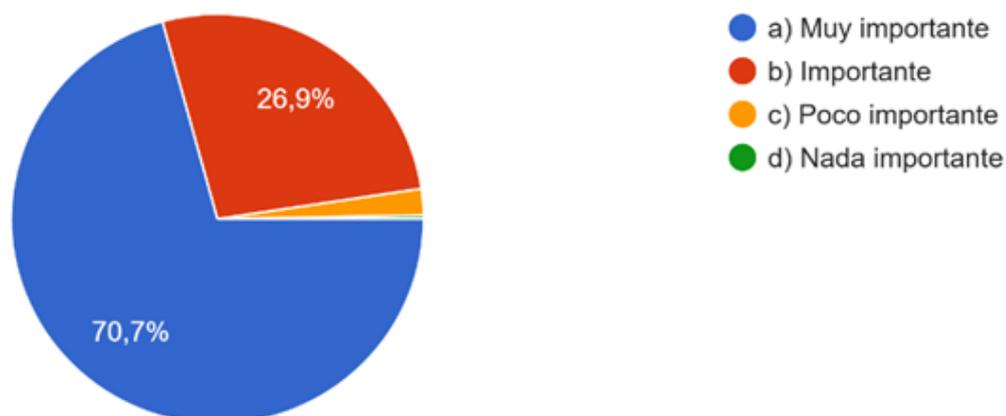
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Educación en línea	19	5.6%
Teletrabajo o negocios	9	2.7%
Comunicación con familiares y amigos	73	21.6%
Entretenimiento (películas, redes sociales, videojuegos)	235	69.5%
No utilizo internet para actividades específicas	2	0.6%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Hay una muestra evidente de que los encuestados utilizan el internet para entretenerse viendo películas, navegando en las redes sociales y para videojuegos siendo un 69.5%. La comunicación con familiares y amigos lo usa un 21.6%, se identificó que la educación en línea es representada por un 5.6% y para el teletrabajo un 2.7%. Mientras que solo un 0.6% no especifica las actividades para las cuales usa internet, es notable que este servicio lo relacionamos con nuestra vida cotidiana.

Pregunta 4: ¿Qué tan importante considera el acceso a internet para mejorar su calidad de vida en aspectos como educación, trabajo y comunicación?

Figura 19. Tabulación pregunta 4



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 6. Resumen resultados pregunta 4

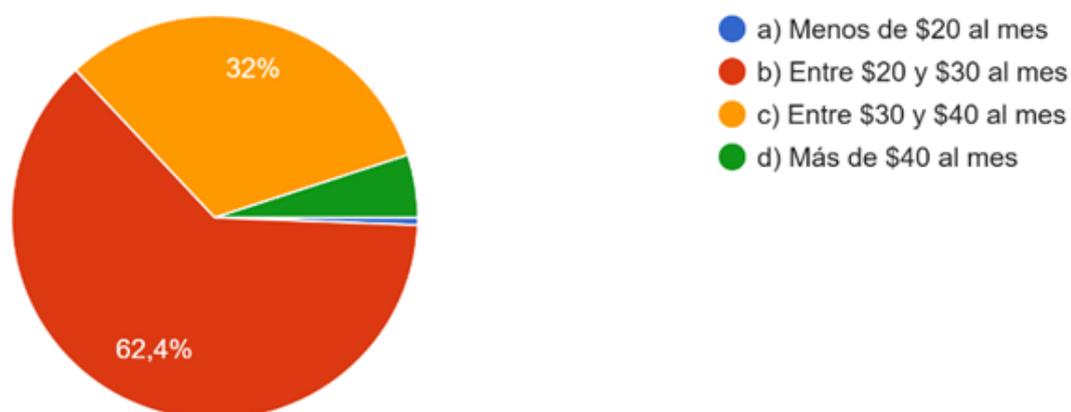
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Muy importante	239	70.7%
Importante	91	26.9
Poco importante	7	2.1%
Nada importante	1	0.3%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

El acceso a internet se considera muy importante según el 70.7% de los encuestados ya que ayudaría a mejorar su calidad de vida en aspectos como la educación, el trabajo y la comunicación. Para un 26.9% es “importante”, mientras tanto se examina que un 2.1% lo ve como poco importante y solo un 0.3% lo considera nada importante. Se puede evidenciar que la conectividad tiene un impacto positivo dentro de la vida cotidiana y el crecimiento personal.

Pregunta 5: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio confiable de internet con buena velocidad?

Figura 20. Tabulación pregunta 5



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 7. Resumen resultados pregunta 5

OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Menos de \$20 al mes	2	0.6%
Entre \$20 y \$30 al mes	211	62.4
Entre \$30 y \$40 al mes	108	32%
Más de \$40 al mes	17	5%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

El 62.4% de los encuestados mencionan que estarían prestos a pagar entre \$20 y \$30 al mes por mejorar la velocidad y tener un servicio de internet, a diferencia del 32% que estaría dispuesto a pagar entre \$30 y \$40 al mes. Sin embargo, solo un 5% pagaría mas de \$40 al mes, y un 0.6% prefiere pagar menos de \$20 al mes. Obtenidos los resultados se puede recalcar que las personas se encuentran en un rango medio de precios.

Pregunta 6: ¿Qué características considera más importantes en un proveedor de servicios de internet?

Figura 21. Tabulación pregunta 6



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 8. Resumen resultados pregunta 6

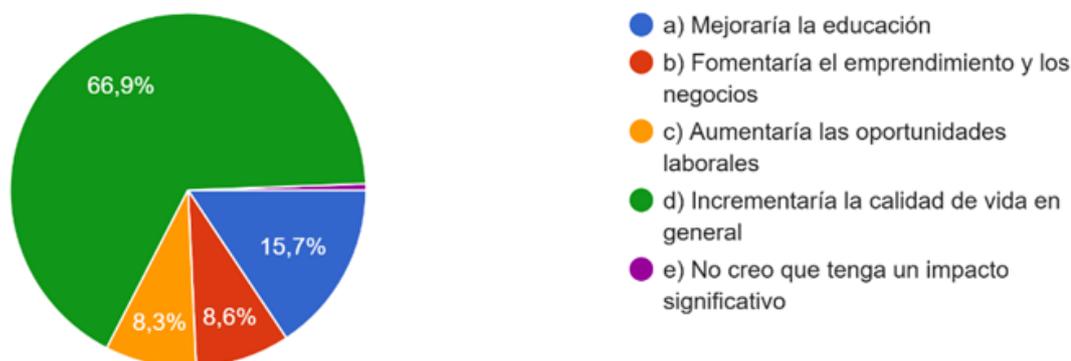
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bajo costo del servicio	43	12.7%
Alta velocidad de conexión	229	67.8%
Confiabilidad y estabilidad de servicio	50	14.8%
Buena atención al cliente	7	2.1%
Disponibilidad de soporte técnico	9	2.7%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Una de las características consideradas mas importantes para los encuestados es la alta velocidad de conexión con un 67.8%. La confiabilidad y estabilidad de servicio se encuentra en segundo lugar con un 14.8%, con un 12.7% el bajo costo del servicio. Y algo que los usuarios consideran no tan importante es la buena atención al cliente y la disponibilidad de soporte técnico con un 2.1% y 2.7%, respectivamente. Evidenciando que los clientes ponen como prioridad la calidad y el rendimiento por encima de otros factores.

Pregunta 7: ¿Qué impacto cree que tendría el acceso a internet en el desarrollo de su comunidad (en educación, economía, etc.)?

Figura 22. Tabulación pregunta 7



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher Christopher

Tabla 9. Resumen resultados pregunta 7

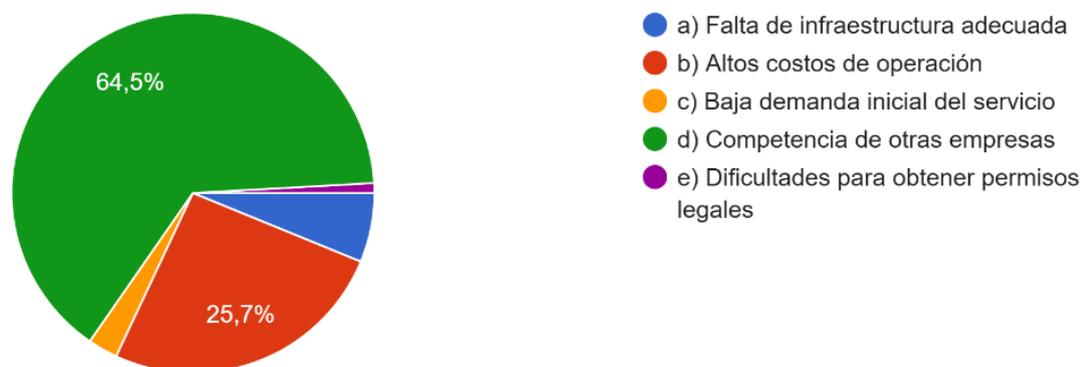
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Mejoraría la educación	53	15.7%
Fomentaría el emprendimiento y los negocios	29	8.6%
Aumentaría las oportunidades laborales	28	8.3%
Incrementaría la calidad de vida en general	226	66.9%
No creo que tenga un impacto significativo	2	0.6%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

En su mayoría los encuestados consideran que el acceso a internet incrementaría la calidad de vida en general con un 66.9%, el 15.7% piensa que mejoraría la educación. A diferencia del 8.6% creen que ayudara a fomentar el emprendimiento y los negocios, el aumento de oportunidades laborales fue elegido por un 8.3% y solo un 0.6% opina que el acceso a internet no tendría un impacto significativo, dando a notar que la conectividad es una parte fundamental para el desarrollo comunitario.

Pregunta 8: ¿Qué desafíos cree que enfrentará una nueva empresa al implementar servicios de internet en Cheve Arriba?

Figura 23. Tabulación pregunta 8



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 10. Resumen resultados pregunta 8

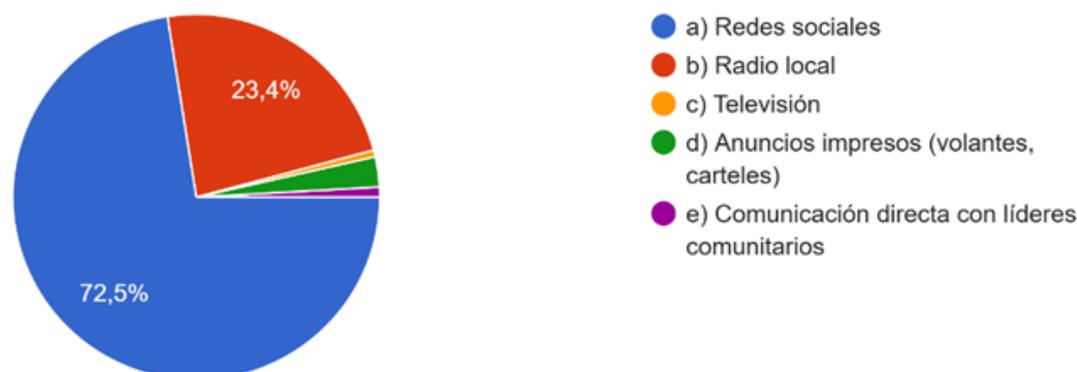
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Falta de infraestructura adecuada	21	6.2%
Altos costos de operación	87	25.7%
Baja demanda inicial del servicio	9	2.7%
Competencia de otras empresas	218	64.5%
Dificultades para obtener permisos legales	3	0.9%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Uno de los desafíos considerado muy importante por parte de los usuarios al implementar una nueva empresa de internet en la comunidad Cheve Arriba es la competencia con otras empresas siendo un 64.5%. Los altos costos de operación serían un impedimento para la implementación de la nueva empresa con un 25.7%, se menciona que la falta de infraestructura adecuada sería otro problema que presentarían con un 6.2%. En cambio, el 2.7% señala la baja demanda inicial del servicio y solo el 0.9% piensa que las dificultades para obtener permisos legales sea un impedimento. Evidenciando la alta competitividad en el sector.

Pregunta 9: ¿Qué medios de comunicación utiliza con mayor frecuencia para informarse sobre servicios o productos disponibles en su área?

Figura 24. Tabulación pregunta 9



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 11. Resumen resultados pregunta 9

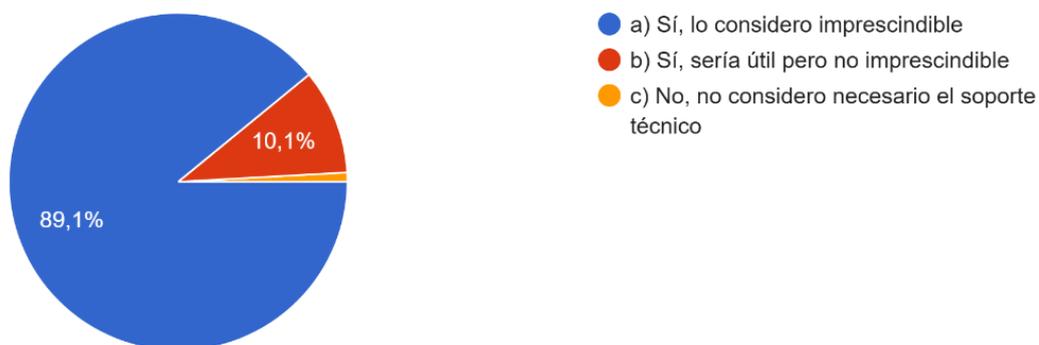
OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Redes sociales	245	72.5%
Radio local	79	23.4%
Televisión	2	0.6%
Anuncios impresos (volantes, carteles)	9	2.7%
Comunicación directa con líderes comunitarios	3	0.9%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

El 72.5% de los encuestados mencionan que las redes sociales son su principal medio de comunicación para obtener información acerca de servicios o productos disponibles en su área, recalando su relevancia en la difusión de información. En segundo lugar, tenemos a la radio local con un 23.4%. Con un 2.7% están los anuncios impresos, como volantes o carteles. A diferencia de la televisión y la comunicación directa con líderes comunitarios con un 0.6% y un 0.9% siendo este un alcance mínimo respectivamente. Con respecto a los resultados es evidente que las redes sociales son la clave para la comunicación local.

Pregunta 10: ¿Estaría interesado en obtener soporte técnico personalizado como parte del servicio de internet?

Figura 25. Tabulación pregunta 10



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 12. Resumen resultados pregunta 10

OPCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si, lo considero imprescindible	301	89.1%
Si, sería útil pero no imprescindible	34	10.1%
No, no considero necesario el soporte técnico	3	0.9%
TOTAL	338	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

El 89.1% de los usuarios consideran imprescindible el soporte técnico personalizado como parte del servicio de internet, siendo este un aspecto importante para que el cliente se sienta conforme. Un 10.1% opina que es útil, pero no imprescindible, y solo el 0.9% no lo nota necesario. Subrayando de tal manera que el soporte técnico de buena calidad es una parte esencial para el servicio de internet.

3.7.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado

De acuerdo a los resultados recibidos por parte de los encuestados se puede notar que destaca la necesidad de mejora en la conectividad en Cheve Arriba ya que demuestran que la comunidad valora profundamente el acceso a internet como una herramienta clave que se utilizaría para el desarrollo socioeconómico. Entre los principales desafíos que se identifican se recalca la falta de infraestructura adecuada como una mayor barrera, lo que refuerza la necesidad de una inversión inicial significativa para garantizar un servicio que sea confiable y de calidad.

Se puede concluir que en base a los resultados obtenidos existe una urgente necesidad de mejoramiento en el área de conectividad a internet para la comunidad Cheve Arriba ya que se demuestra que la comunidad necesita y valora de manera profunda el acceso a internet puesto que se utilizaría como herramienta clave para el desarrollo socioeconómico. Entre los principales desafíos gracias a las encuestas se confirma que existe una falta de infraestructura adecuada, esto refuerza la necesidad de una inversión inicial que debe ser significativa para lograr garantizar un servicio confiable y de calidad.

También se debe hacer mención que los usuarios priorizan características principales como: la velocidad de conexión, la confiabilidad de servicio y consideran que es demasiado indispensable el soporte técnico personalizado. todo esto ayuda a definir exactamente cuáles son los elementos clave para el éxito del negocio.

Se debe recalcar que la disposición a pagar por un servicio se ubica entre los \$20 y \$30 mensuales, lo que establece un rango competitivo para los planes de internet de la empresa. En términos de comunicación: los líderes y los anuncios impresos, resaltan como los canales más efectivos para lograr conectar con la comunidad, dada la limitada presencia de medios digitales

Finalmente se menciona que el impacto percibido de internet para el desarrollo de las comunidades es bastante significativo especialmente en el ámbito educativo, laboral y mejora general en la calidad de vida de las personas de la comunidad, esto valida de manera exponencial al desarrollo del proyecto en la comunidad.

Capítulo 4

4. PLAN DE MARKETING

4.1. Objetivos: General y Específicos

Objetivo General: Crear un plan de marketing que ayude a la empresa a posicionarse como uno de los proveedores líderes en dar soluciones de internet en Cheve Arriba, logrando así aceptación y fidelización por parte de los clientes en el primer año de funcionamiento.

Objetivos Específicos:

- Identificar y comprender las necesidades específicas del mercado meta en Cheve Arriba para diseñar estrategias de marketing efectivas.
- Establecer canales de comunicación y promoción que maximicen el alcance y la aceptación del servicio de internet en la comunidad.
- Implementar técnicas de penetración y posicionamiento que generen una ventaja competitiva frente a posibles competidores en el mercado local.
- Garantizar la fidelización de clientes mediante estrategias de atención al cliente y mejora continua del servicio.

4.1.1. Mercado Meta

El mercado meta de esta empresa está directamente compuesto por hogares, pequeñas empresas y centros educativos de la comunidad:

- **Hogares:** familias que necesitan servicio de internet para realizar actividades de entretenimiento, educación y comunicación variada como videos llamadas o llamadas online vía redes sociales.
- **Pequeñas Empresas:** son negocios locales que necesitan hacer uso de conectividad logrando así optimizar procesos y expandir su alcance en mercados más amplios.
- **Centros Educativos:** son instituciones que requieren tener acceso a recursos en línea para lograr así que mejore la calidad en la enseñanza y en el aprendizaje.

4.1.1.1. Tipo y Estrategias de Penetración

Tipo de penetración:

La estrategia de penetración será continua y se basará directamente en la atracción iniciales de clientes esto se realizará mediante ofertas promocionales y paquetes personalizados mismos que estarán adaptados a las necesidades locales.

Estrategias:

- **Campañas comunitarias:** realizar reuniones con varios líderes representativos en la comunidad lo que generará confianza y ayudará que el servicio se promueva en toda la comunidad, así como los beneficios que este presenta.
- **Prueba gratuita del servicio:** brindar un cierto periodo de prueba que no tenga costos para aquellos usuarios que deseen experimentar la calidad de conexión se resumiría a un periodo de gracia para los clientes.

4.1.1.2. Cobertura

El servicio está específicamente diseñado para cubrir el 80% de hogares y negocios existentes en Cheve Arriba este plan se desarrollará durante el segundo año de operación, también tendrá planes de expansión hacia comunidades rurales y semiurbanas que se realizarán en los años siguientes. La estrategia de cobertura incluye:

- **Segmentación geográfica:** esta es la priorización de áreas que sean densamente pobladas y que tengan un poco más de poder económico que las otras áreas.
- **Ampliación continua:** despliegue progresivo de la infraestructura buscando la manera de poder asegurar una conectividad que se mantenga eficiente y estable
- **Atención diferenciada:** adaptación del servicio para todas las necesidades que tengan los diferentes grupos de mercado.

4.2. Posicionamiento

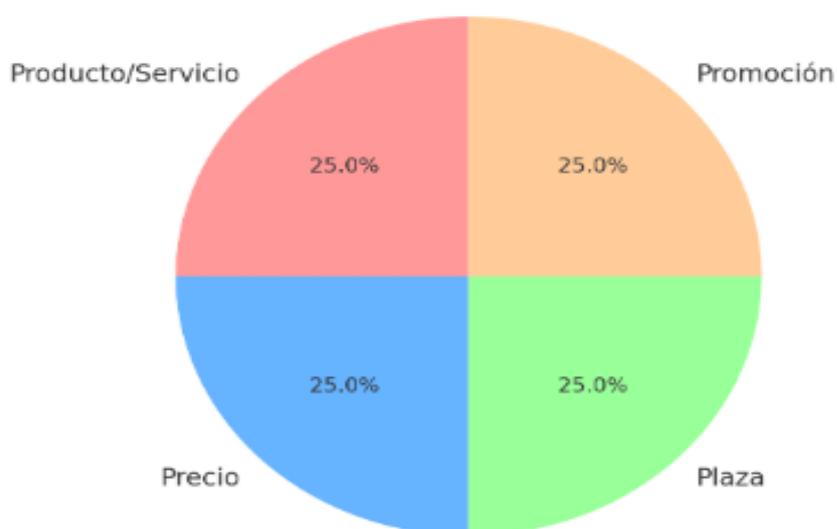
La empresa será reconocida como la solución más confiable y accesible de internet en la comunidad Cheve Arriba. Este posicionamiento se basará directamente en:

- **Compromiso social:** una empresa que prioriza el desarrollo socioeconómico en las comunidades rurales.
- **Calidad del servicio:** garantizar una estabilidad y velocidad de conexión que sean evidentemente superiores a las opciones actuales de los competidores.
- **Soporte técnico personalizado:** mantener atención inmediata y personalizada para los usuarios ya que este es un aspecto altamente valorado según los datos que se recopilaron en las encuestas realizadas.

4.3. Estrategias de Marketing Mix

Es un conjunto de herramientas que están orientadas a la parte estratégica, mismas que ayudan a las empresas a que puedan alcanzar los objetivos de mercado. Esto se realiza mediante una combinación equilibrada entre el producto precio plaza y promoción (Unir, 2023), estas cuatro variables son bastante esenciales al momento de definir cómo va a ser el servicio de internet mediante el radio enlace en la comunidad. De esta manera Cheve Arriba logrará atender la mayor parte de necesidades específicas de la comunidad. A continuación, en la Figura 24 se presenta el desglose de cada componente de las 4p, mostrando su importancia en el desarrollo del proyecto.

Figura 26. Marketing Mix en Cheve Arriba



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

4.3.1. Estrategia de Producto o Servicios

Esta estrategia se centra en la propuesta de valor del servicio de internet mostrando de manera significativa la calidad confiabilidad y accesibilidad que están directamente adaptadas a las necesidades óptimas del mercado rural.

4.3.1.1. Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado

El servicio de internet al ser un producto tangible no requiere un empaque físico. Sin embargo, los equipos adicionales que son ofrecidos en el servicio como routers o antenas seguirán estrictamente las normativas locales establecidas por el INEN, además cumplirán con el etiquetado correspondiente en donde se indique la marca, modelo, número de serie y características esenciales.

4.3.1.2. Amplitud y Profundidad de Línea

La empresa al momento de la venta del servicio de internet ofrecerá tres planes de servicio como se muestra en la Tabla 12.

Tabla 13. Amplitud y profundidad de línea de servicio

Plan	Velocidad (Mbps)	Características Principales	Público Objetivo
Plan Básico	15	Conexión estable para tareas básicas, navegación web y redes sociales.	Hogares con uso moderado de internet.
Conexión Plus	20	Velocidad adecuada para streaming y teletrabajo.	Pequeñas empresas y hogares avanzados.
Conexión Premium	30	Alta velocidad para múltiples dispositivos y actividades simultáneas.	Centros educativos y negocios.
Futuras Líneas	Variable	Servicios adicionales como internet empresarial y soporte técnico avanzado.	Expansión a nuevos segmentos.

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

4.3.1.3. Marcas y Submarcas

La marca principal de la empresa será “Inter Solution”, diseñada principalmente para reflejar el objetivo de brindar soluciones de internet seguras y confiables. No se planea desarrollar submarcas durante los primeros cinco años, puesto que todos los servicios estarán contemplados bajo esta identidad única (Figura 25).

Figura 27. Imagotipo de la empresa



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

4.3.2. Estrategia de Precios

4.3.2.1. Precios de la Competencia

El análisis del mercado actual, revela puntos bastante importantes acerca de los competidores como empresas como HughesNet y Starlink, ofrecen planes con características que la diferencia de otros competidores, pero todas estas características tienen un valor bastante elevado lo que ocasiona que sean inaccesibles para casi toda la población de la comunidad rural como Cheve Arriba.

A continuación, la Tabla 14 presenta una comparación de precios basada en la oferta actual de estos competidores:

Tabla 14. Comparación de precios de la competencia

Proveedor	Plan Básico	Plan Intermedio	Plan Premium	Velocidad Promedio	Costo de Instalación
HughesNet	\$70/mes	\$100/mes	\$150/mes	15 - 50 Mbps	Desde \$200
Starlink	\$110/mes	\$150/mes	\$220/mes	50 - 250 Mbps	Desde \$599
Proveedor Propuesto	\$25/mes	\$30/mes	\$35/mes	10 - 50 Mbps	\$50 - \$80

Como se detalla en la tabla anterior estas alternativas o competidores muestran precios radicalmente elevados que van acompañados de un costo de instalación bastante significativos lo que limita su acceso a hogares que tengan ingresos medios o bajos

4.3.2.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta

El mercado meta abarca precisamente a hogares y pequeñas empresas quienes manejan ingresos medios y Bajos en la comunidad cheve arriba según las encuestas que se realizaron anteriormente lanzan datos que el 75% de los encuestados tienen disposición a pagar entre 20 y 30 mensuales entonces esto respalda la viabilidad de los precios que se colocaron en los planes propuestos

4.3.2.3. Políticas de Precio

La política de precio será competitiva y se basará directamente en suscripción mensual las cuales manejarán los siguientes planes:

- Plan Básico (\$25/mes)
- Conexión Plus (\$30/mes)
- Premium (\$35/mes)

4.3.3. Estrategia de Plaza

4.3.3.1. Localización de Puntos de Venta

El servicio será contratado directamente a través de oficinas locales que se encontrarán en Cheve Arriba. También se considera que en un futuro se habilite puntos de contacto en las comunidades aledañas esto para facilitar el acceso hacia nuevos clientes.

4.3.3.1.1. Distribución del Espacio

En las oficinas se incluirán áreas para la atención al cliente mismas que se derivarán en soporte técnico y ventas aparte que se colocarán las señalizaciones claras según reglamentos locales para la formación de una oficina que se encontrara ubicada en el centro de la comunidad.

4.3.3.1.2. Merchandising

Se incluirán artículos promocionales y bastante vistosos como bolígrafos calendarios y folletos informativos con la identidad visual de la empresa todos estos elementos ayudarán a que la empresa pueda distribuir promoción en eventos comunitarios o tal vez o a su vez en ferias locales de la comunidad.

4.3.3.2. Sistema de distribución comercial

4.3.3.2.1. Canales de distribución: minoristas, mayoristas, agentes, depósitos y almacenes.

Contemplando la naturaleza del servicio se tiene en cuenta que el canal principal de distribución será directo mediante la instalación de equipos por parte de técnicos capacitados los equipos necesarios estarán almacenados en un depósito local ya que esto facilitará de gran manera la logística de instalación.

Figura 28. Canales de distribución Inster Solution



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

4.3.4. Estrategias de promoción

4.3.4.1. Mix promocional

Teniendo en cuenta que la empresa busca directamente introducir un servicio en la zona rural, el mix promocional estará directamente enfocado en estrategias de índole comunitaria, ya que con esto se busca compartir y comunicar todos los beneficios del servicio de internet en la comunidad.

Promoción de ventas

Para lograr incentivar la adopción del servicio de internet, se llevara acabo las siguientes estrategias promocionales:

- Descuento en instalación para los primeros 50 clientes que contraten el servicio prestado.
- Prueba gratuita de 1 mes para centros educativos seleccionados, con el objetivo de generar confianza en el servicio.
- Planes familiares y empresariales con descuentos por suscripción anual para fomentar la fidelización.

Publicidad

- **Redes sociales:** campañas en Facebook, Instagram y WhatsApp para compartir información acerca del servicio, promociones y casos de éxito.
- **Anuncios radiales comunitarios:** uso de radios locales para promocionar el servicio y sus beneficios.
- **Volantes informativos y carteleras:** distribución de material impreso en centros educativos, tiendas y espacios públicos en Cheve Arriba.
- **Demos en ferias y eventos comunitarios:** se instalarán puntos de demostración para que las personas puedan experimentar la conexión a internet antes de contratar el servicio.

Relaciones públicas

Las relaciones públicas buscan fortalecer la conexión con la comunidad mediante estrategias de comunicación directa y actividades interactivas. Estas incluyen:

- Alianzas con líderes comunitarios para lograr obtener el respaldo de la comunidad en la implementación del servicio de internet.
- Boletines comunitarios que informen sobre el avance de la cobertura y los beneficios del servicio.

4.3.4.2. Cronograma y presupuesto promocional

Cronograma promocional

El cronograma de actividades promocionales de talla todas las acciones se realizarán durante el primer año de operación de la empresa esto para lograr posicionar el servicio en la comunidad de Cheve Arriba y sus alrededores. Las actividades incluyen: constantes campañas por medio de redes sociales, anuncios impresos y eventos promocionales que se realizarán a través de líderes comunitarios. Todas estas acciones están directamente diseñadas con el objetivo de maximizar la visibilidad del servicio, captando la atención de los clientes potenciales. En la Tabla 13 se muestra la distribución por mes de dichas actividades:

Tabla 15. Detalle de cronograma promocional

Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Anuncios en Facebook	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Publicidad en Instagram	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Anuncios impresos locales			X			X			X			X
Ferias locales				X			X			X		

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Presupuesto Promocional

El presupuesto promocional inicial de \$1230 se distribuye en diferentes canales de marketing, teniendo en cuenta el objetivo de lograr una cobertura amplia en la comunidad de Cheve Arriba. Las principales inversiones están ligadas a anuncios en redes sociales publicaciones impresas y la participación en ferias, locales, estos puntos son clave ya que permitirán interactuar directamente con los miembros de la comunidad. A continuación, la Tabla 14 presenta el desglose detallado del presupuesto asignado para cada actividad durante el primer año de funcionamiento de la empresa.

Tabla 16. Detalle del presupuesto promocional

Medio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Facebook	\$120	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$450
Instagram	\$60	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$390
Anuncios impresos locales	\$100	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$210
Ferias de la localidad					\$80							\$100	\$180
Total	\$280	\$70	\$70	\$70	\$150	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$170	\$1230

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Capítulo 5

5. Plan Operativo

5.1. Producción

5.1.1. Proceso Productivo

El proceso productivo de Inter Solution se creó con el objetivo de lograr ofrecer un servicio de internet que se confiable y accesible para la comunidad de Chever Arriba. El mismo que utiliza tecnología de radio enlace garantizando así que la conexión entre los equipos sea óptima para los clientes y permite tener un monitoreo continuo de servicio por parte de la empresa.

Estudio de viabilidad técnica y planificación

En este proceso se evalúa las condiciones actuales en forma geográfica y técnica en Cheve Arriba con el fin de determinar la viabilidad del proyecto. También se considera en gran medida los puntos de instalación tanto de las antenas como de los equipos, considerando así lo costos y beneficios que estos poseen.

Adquisición e instalación de equipos

Los equipos principales van a estar conformados por:

- Antes de radio enlace
- Servidores
- Sistemas de respaldo energético (UPS)

Además de esto se necesitará contratar técnicos especializados para la instalación en puntos adecuados, según las necesidades de los clientes.

Configuración y pruebas iniciales

Los sistemas deben tener una configuración adecuada para que puedan garantizar velocidad y estabilidad en la señal de internet de acuerdo a los planes contratados.

Activación del servicio

Después de que el sistema este configurado correctamente se puede activar el servicio para los primeros clientes, con el fin de monitorear de manera constante la señal y poder determinar si es óptima o no para los clientes.

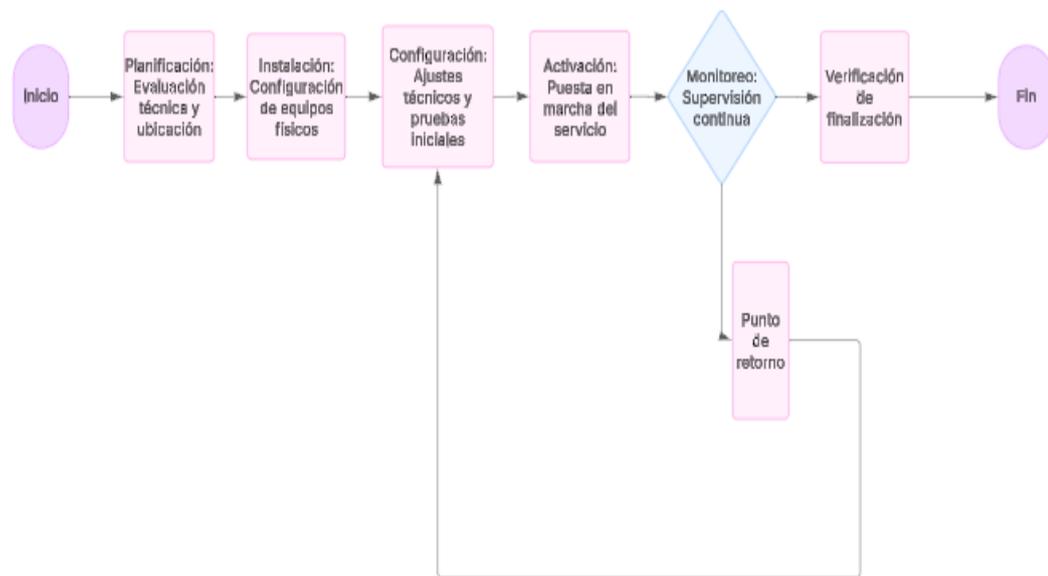
Monitoreo y mantenimiento

El equipo de técnico tendrá la obligación de realizar un mantenimiento en contexto preventivo para evitar problemas de conexión y es encargado de atender las necesidades de los clientes en un lapso corto de 48 horas.

5.1.2. Flujogramas de procesos

La Figura x presenta el flujograma de procesos correspondiente al proceso productivo

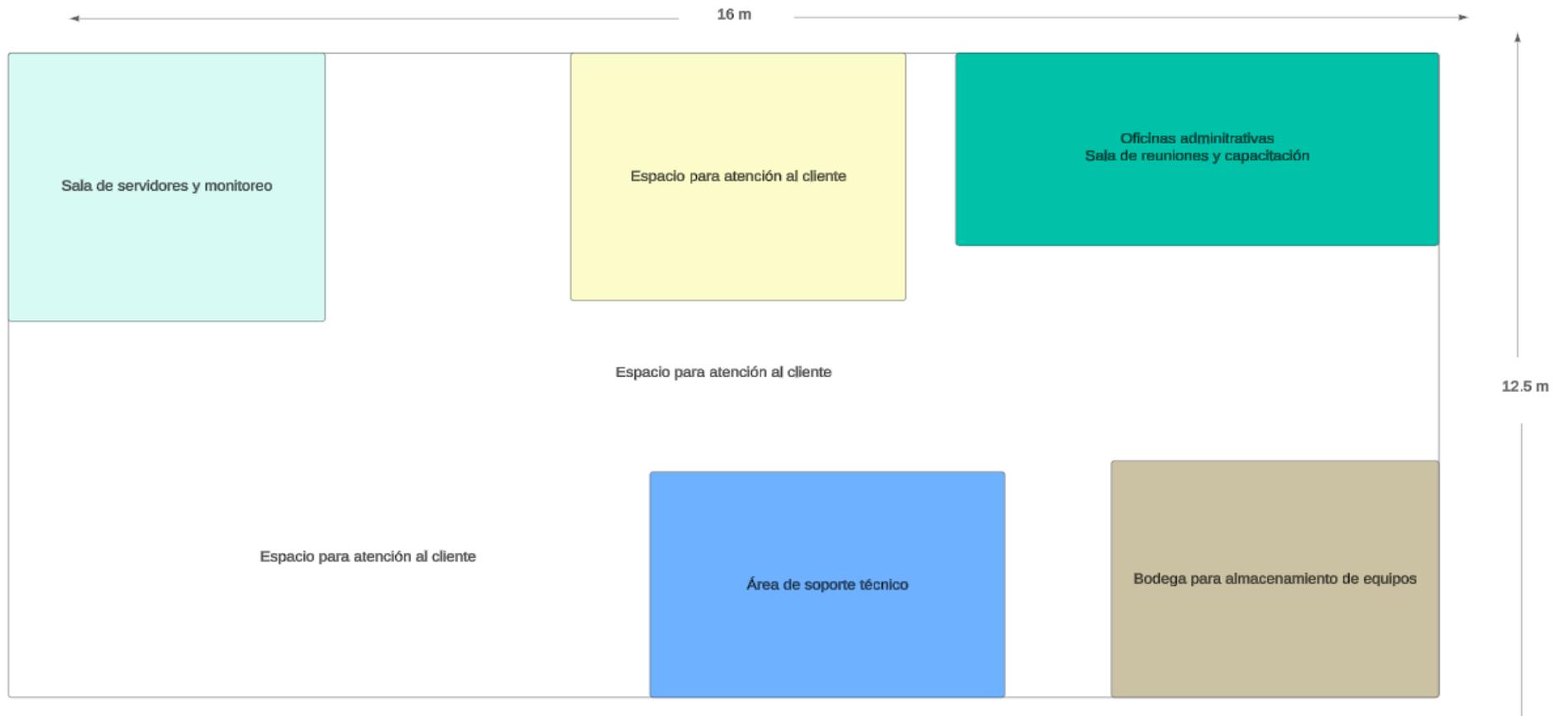
Figura 29. Flujograma proceso Inter Solution



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

5.1.3. Ubicación e Infraestructura

La ubicación principal del proyecto estará ubicada en el centro de Cheve Arriba, con una infraestructura adecuada para las áreas necesarias que permitan el funcionamiento óptimo de la empresa.



5.1.4. Mano de Obra

El equipo de trabajo va estar conformado por personal directo e indirecto quienes se encargarán de distintas actividades de la empresa. El personal directo se enfocará netamente en el are técnica y el indirecto en actividades administrativas (Tabla 15).

Tabla 17. Mano de obra

Personal	Función
Gerente General	Supervisión de operaciones, diseño de estrategias.
Técnico de instalación y soporte	Instalación y configuración de equipos. Resolución de problemas técnicos, mantenimiento preventivo.
Administrador	Gestión de recursos, atención al cliente.
Personal de logística	Gestión de transporte y almacenamiento de equipos.

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

5.1.5. Capacidad Instalada

Con los equipos adquiridos, el proyecto tendrá la capacidad de atender hasta 780 usuarios en el primer semestre. La capacidad instalada contempla:

- **Cobertura inicial:** 28% de los hogares de Cheve Arriba.
- **Capacidad máxima:** 2000 usuarios tras la expansión proyectada para el segundo año.

5.1.6. Presupuesto

El detalle del presupuesto va a incluir los costos de los equipos para, instalación y operación durante el primero año de funcionamiento

Tabla 18. Presupuesto equipos y servicios

Ítem	Cantidad	Precio Unitario (\$)	Total (\$)
Antenas de radioenlace	5	900	4,500
Servidores	2	1500	3,000
Equipos de respaldo	3	900	2,700
Software de monitoreo	1	1000	1,000
Instalación técnica	-	-	1,500
TOTAL	-	-	12700

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

El presupuesto proyecto que existirá una recuperación moderada de la inversión dentro del segundo año, teniendo en cuenta la demanda inicial y el costo promedio por cliente

5.2. Estructura Organizacional

5.2.1. Cargos y Perfiles del Equipo Gerencial

La estructura organizacional de la empresa haber el mismo personal de mano de obra ya que con el fin de ahorrar en costos solo se planea iniciar con el personal sumamente necesario, pero sin comprometer la calidad de servicio.

Tabla 19. Estructura organizacional

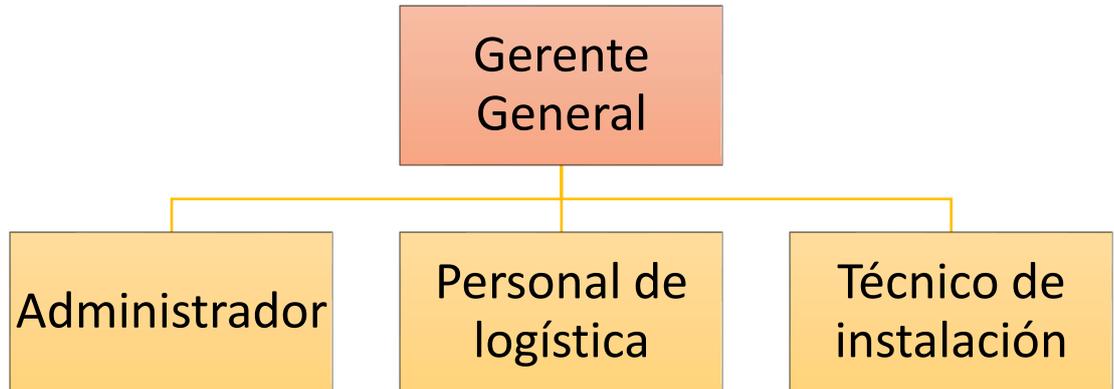
Cargo	Perfil y Funciones Detalladas
Gerente General	Profesional con experiencia en supervisión de operaciones y diseño de estrategias empresariales. Responsable de tomar decisiones clave y liderar el equipo.
Técnico de Instalación y Soporte	Técnico especializado en instalación de equipos de conectividad. Experiencia en resolución de problemas técnicos, mantenimiento preventivo y soporte al cliente.
Administrador	Profesional con habilidades en gestión de recursos humanos y financieros, atención al cliente y administración general. Maneja la logística operativa.
Personal de Logística	Experto en transporte y almacenamiento de equipos. Organiza el movimiento eficiente de materiales y apoya en la gestión del inventario.

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

5.2.2. Organigrama

A continuación, la Figura x muestra el organigrama de la empresa misma que muestra una estructura sencilla y eficiente, que a la vez esta alineada con las necesidades de la empresa.

Figura 30. Organigrama de la empresa



Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

CAPÍTULO 6

6. Estudio económico-financiero-tributario

6.1. Inversión Inicial

6.1.1. Tipo de Inversión

Después de una ardua labor con el análisis financiero óptimo para Inter Solution, se estableció que la inversión inicial será de \$20.057,90. Esta cantidad es el resultado de la suma de todas las inversiones: inversión fija 3.349,90, inversión diferida 14.100,00 e inversión corriente de 2.608,00. A continuación la Tabla 20 presenta un resumen de valores registrados y el porcentaje correspondiente a cada uno.

Tabla 20. Resumen inversión inicial

Tipo de inversión	Valor	Porcentaje
Total, inversión corriente	\$ 2.608,00	13,00%
Total, inversión fija	\$ 3.349,90	16,70%
Total, inversión diferida	\$ 14.100,00	70,30%
TOTAL	\$ 20.057,90	100,00%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.1.1.1. Fija

La inversión fija de Inter Solution está compuesta por todos los bienes tangibles que son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar. Dentro de esta categoría específica se incluyen varios elementos importantes como muebles y enseres, equipos de oficina y finalmente equipos de computación. Todos estos bienes representan la inversión total de \$3349.90, esta cantidad es el equivalente al 16.70% de la inversión total de la empresa. También se debe tener en cuenta que estos activos garantizan el correcto funcionamiento del negocio y su capacidad para ofertar servicios de calidad a todos los clientes (Tabla 21).

Tabla 21. Inversión Fija

Descripción	Valor	Porcentaje
Muebles y Enseres	\$ 719,90	3,59%
Equipos de Oficina	\$ 110,00	0,55%
Equipos de Computación	\$ 2.520,00	12,56%
TOTAL, INVERSIÓN FIJA	\$ 3.349,90	16,70%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.1.1.2. Diferida

La inversión diferida de la empresa esta compuesta por gastos asociados a la constitución e instalación de la misma, estos son: publicidad y comunicación inicial misma que es útil para lograr promocionar los servicios. En el presente apartado se destaca la mayor proporción de la inversión inicial, con un total \$14100.00, que corresponde al 70,30%. Todos estos gastos son sumamente importantes para establecer la empresa de forma legal y posicionarse en el mercado de servicio de internet. La Tabla 22 muestra a detalla la inversión diferida

Tabla 22. Inversión diferida

Descripción	Valor	Porcentaje
Gastos de constitución e instalación	\$ 13.900,00	69,30%
Publicidad y Comunicación	\$ 200,00	1,00%
TOTAL, INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 14.100,00	70,30%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.1.1.3. Corriente

En la inversión corriente incluye directamente el capital de trabajo, este capital es indispensable para las operaciones del día a día en la empresa al inicio de sus etapas iniciales. Todo este momento se designa directamente a cubrir costos operativos y asegurar la sostenibilidad del negocio durante su arranque. En el caso de Inter Solution tiene un capital de trabajo de \$2608.00, representando un 13% en la inversión total (Tabla 23).

Tabla 23. Inversión Corriente

Descripción	Valor	Porcentaje
Capital de Trabajo	\$ 2.608,00	13,00%
TOTAL, INVERSIÓN CORRIENTE	\$ 2.608,00	13,00%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.1.2. Financiamiento de la inversión

6.1.2.1. Fuentes de Financiamiento

El financiamiento de la empresa está compuesto directamente por dos puntos: interna y externa. La parte interna consiste en los fondos propios, los cuales están representados por el 70% del total de la inversión inicial. Por lo tanto, el 30% restante corresponde a un préstamo bancario que vendría a ser la parte externa. El mismo que tiene una tasa de interés anual del 13% para un plazo de pago de 60 meses.

A continuación, se detalla la distribución de los puntos de financiamiento:

Tabla 24. Fuentes de Financiamiento

Descripción	Valor	%
Fondos Propios (Interna)	\$ 14.040.53	70%
Préstamo (Externa)	\$ 6.017.37	30%
TOTAL	\$ 20.057.90	100%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.1.2.2. Tabla de Amortización

La (Tabla 25) muestra a detalle el pago mensual, la proporción destinada al capital, los intereses y el saldo de capital restante de cada período. El préstamo será pagado con cuotas mensuales fijas de \$136.91.

A continuación, se muestra los datos claves para el financiamiento:

Tabla 25. Datos para el Financiamiento

DATOS PARA EL FINANCIAMIENTO			
Préstamo	6.017.37		
Tasa de Interés	13.00%	1.0833%	Mensual
Periodos	60		
Periodos de Gracia	0		
Pago	\$ 136.91		

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

En la (Tabla 24) podemos observar la amortización del préstamo durante cinco años:

Tabla 26. Tabla de Amortización

PERIODOS	SALDO DE CAPITAL INICIAL	PAGO	CAPITAL	INTERESES	SALDO DE CAPITAL FINAL
0	\$ 6.017.37				\$ 6.017.37
1	\$ 6.017.37	\$ 136.91	\$ 71.73	\$ 65.19	\$ 5.945.64
2	\$ 5.945.64	\$ 136.91	\$ 72.50	\$ 64.41	\$ 5.873.14
3	\$ 5.873.14	\$ 136.91	\$ 73.29	\$ 63.63	\$ 5.799.85
4	\$ 5.799.85	\$ 136.91	\$ 74.08	\$ 62.83	\$ 5.725.77
5	\$ 5.725.77	\$ 136.91	\$ 74.88	\$ 62.03	\$ 5.650.89
6	\$ 5.650.89	\$ 136.91	\$ 75.70	\$ 61.22	\$ 5.575.19
7	\$ 5.575.19	\$ 136.91	\$ 76.52	\$ 60.40	\$ 5.498.68
8	\$ 5.498.68	\$ 136.91	\$ 77.34	\$ 59.57	\$ 5.421.33
9	\$ 5.421.33	\$ 136.91	\$ 78.18	\$ 58.73	\$ 5.343.15
10	\$ 5.343.15	\$ 136.91	\$ 79.03	\$ 57.88	\$ 5.264.12
11	\$ 5.264.12	\$ 136.91	\$ 79.89	\$ 57.03	\$ 5.184.23
12	\$ 5.184.23	\$ 136.91	\$ 80.75	\$ 56.16	\$ 5.103.48
13	\$ 5.103.48	\$ 136.91	\$ 81.63	\$ 55.29	\$ 5.021.86
14	\$ 5.021.86	\$ 136.91	\$ 82.51	\$ 54.40	\$ 4.939.35
15	\$ 4.939.35	\$ 136.91	\$ 83.40	\$ 53.51	\$ 4.855.94
16	\$ 4.855.94	\$ 136.91	\$ 84.31	\$ 52.61	\$ 4.771.63
17	\$ 4.771.63	\$ 136.91	\$ 85.22	\$ 51.69	\$ 4.686.41
18	\$ 4.686.41	\$ 136.91	\$ 86.14	\$ 50.77	\$ 4.600.27
19	\$ 4.600.27	\$ 136.91	\$ 87.08	\$ 49.84	\$ 4.513.19
20	\$ 4.513.19	\$ 136.91	\$ 88.02	\$ 48.89	\$ 4.425.17
21	\$ 4.425.17	\$ 136.91	\$ 88.97	\$ 47.94	\$ 4.336.20
22	\$ 4.336.20	\$ 136.91	\$ 89.94	\$ 46.98	\$ 4.246.26
23	\$ 4.246.26	\$ 136.91	\$ 90.91	\$ 46.00	\$ 4.155.35
24	\$ 4.155.35	\$ 136.91	\$ 91.90	\$ 45.02	\$ 4.063.45
25	\$ 4.063.45	\$ 136.91	\$ 92.89	\$ 44.02	\$ 3.970.56
26	\$ 3.970.56	\$ 136.91	\$ 93.90	\$ 43.01	\$ 3.876.66
27	\$ 3.876.66	\$ 136.91	\$ 94.92	\$ 42.00	\$ 3.781.74
28	\$ 3.781.74	\$ 136.91	\$ 95.94	\$ 40.97	\$ 3.685.80
29	\$ 3.685.80	\$ 136.91	\$ 96.98	\$ 39.93	\$ 3.588.81
30	\$ 3.588.81	\$ 136.91	\$ 98.03	\$ 38.88	\$ 3.490.78
31	\$ 3.490.78	\$ 136.91	\$ 99.10	\$ 37.82	\$ 3.391.68
32	\$ 3.391.68	\$ 136.91	\$ 100.17	\$ 36.74	\$ 3.291.51
33	\$ 3.291.51	\$ 136.91	\$ 101.26	\$ 35.66	\$ 3.190.25
34	\$ 3.190.25	\$ 136.91	\$ 102.35	\$ 34.56	\$ 3.087.90

35	\$ 3.087.90	\$ 136.91	\$ 103.46	\$ 33.45	\$ 2.984.44
36	\$ 2.984.44	\$ 136.91	\$ 104.58	\$ 32.33	\$ 2.879.86
37	\$ 2.879.86	\$ 136.91	\$ 105.72	\$ 31.20	\$ 2.774.14
38	\$ 2.774.14	\$ 136.91	\$ 106.86	\$ 30.05	\$ 2.667.28
39	\$ 2.667.28	\$ 136.91	\$ 108.02	\$ 28.90	\$ 2.559.26
40	\$ 2.559.26	\$ 136.91	\$ 109.19	\$ 27.73	\$ 2.450.08
41	\$ 2.450.08	\$ 136.91	\$ 110.37	\$ 26.54	\$ 2.339.70
42	\$ 2.339.70	\$ 136.91	\$ 111.57	\$ 25.35	\$ 2.228.14
43	\$ 2.228.14	\$ 136.91	\$ 112.78	\$ 24.14	\$ 2.115.36
44	\$ 2.115.36	\$ 136.91	\$ 114.00	\$ 22.92	\$ 2.001.36
45	\$ 2.001.36	\$ 136.91	\$ 115.23	\$ 21.68	\$ 1.886.13
46	\$ 1.886.13	\$ 136.91	\$ 116.48	\$ 20.43	\$ 1.769.65
47	\$ 1.769.65	\$ 136.91	\$ 117.74	\$ 19.17	\$ 1.651.91
48	\$ 1.651.91	\$ 136.91	\$ 119.02	\$ 17.90	\$ 1.532.89
49	\$ 1.532.89	\$ 136.91	\$ 120.31	\$ 16.61	\$ 1.412.58
50	\$ 1.412.58	\$ 136.91	\$ 121.61	\$ 15.30	\$ 1.290.97
51	\$ 1.290.97	\$ 136.91	\$ 122.93	\$ 13.99	\$ 1.168.05
52	\$ 1.168.05	\$ 136.91	\$ 124.26	\$ 12.65	\$ 1.043.79
53	\$ 1.043.79	\$ 136.91	\$ 125.61	\$ 11.31	\$ 918.18
54	\$ 918.18	\$ 136.91	\$ 126.97	\$ 9.95	\$ 791.21
55	\$ 791.21	\$ 136.91	\$ 128.34	\$ 8.57	\$ 662.87
56	\$ 662.87	\$ 136.91	\$ 129.73	\$ 7.18	\$ 533.14
57	\$ 533.14	\$ 136.91	\$ 131.14	\$ 5.78	\$ 402.00
58	\$ 402.00	\$ 136.91	\$ 132.56	\$ 4.35	\$ 269.44
59	\$ 269.44	\$ 136.91	\$ 133.99	\$ 2.92	\$ 135.45
60	\$ 135.45	\$ 136.91	\$ 135.45	\$ 1.47	\$ (0.00)

AÑO 1	
INTERES	CAPITAL
\$ 729.08	\$ 913.89

AÑO 2	
INTERES	CAPITAL
\$ 602.93	\$ 1.040.03

AÑO 3	
INTERES	CAPITAL
\$ 459.37	\$ 1.183.59

AÑO 5	
INTERES	CAPITAL
\$ 110.07	\$ 1.532.89

AÑO 4	
INTERES	CAPITAL
\$ 296.00	\$ 1.346.97

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Cristopher

6.1.3. Cronograma de Inversiones

Inter Solution plantea un cronograma de inversiones que se basa en tres meses, los cuales se reparten la inversión de la siguiente manera (Tabla 25):

Tabla 27. Cronograma de la inversión

Descripción	Valor
Mes 1	\$ 5.757.90
Mes 2	\$ 6.500.00
Mes 3	\$ 7.800.00
Total	\$ 20.057.90

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Cristopher

Análisis de Costos

6.1.4. Costos Fijos

Los costos fijos de Inter Solution perciben los gastos administrativos y de publicidad, estos son necesarios para conservar las operaciones de la empresa, muy independiente del nivel de ingresos que esta tenga. Los costos están conformados por servicios básicos, alquiler de oficina, mantenimiento web, suministros, limpieza y campañas publicitarias específicas.

Tabla 28. Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS	MENSUAL	ANUAL
Servicios básicos	\$150.00	\$ 1.800.00
Donaciones (Social)	-	-
Capacitaciones	-	-
Mantenimiento web	\$ 150.00	\$ 1.800.00
Cloud computing and crm	-	-
Alquiler de oficina	\$ 300.00	\$ 3.600.00
Suministros de oficina	\$ 50.00	\$ 600.00
Limpieza	\$ 60.00	\$ 720.00
Inversion en Calidad	-	-
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$710.00	\$ 8.520.00

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 29. Gastos de Publicidad

GASTOS DE PUBLICIDAD	MENSUAL	ANUAL (AÑO 1)
Anuncios en Facebook	\$ 30.00	\$ 1.500.00
Instagram	\$ 30.00	\$ 600.00
Volantes	\$ 10.00	\$ 900.00
Feria local	-	\$ 180.00
TOTAL GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 10.00	\$ 3.180.00

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

La (Tabla 26) y la (Tabla 27) detallan los costos fijos para el primer año de operaciones, los cuales se encuentran distribuidos mensualmente y anual.

6.1.5. Costos Variables

Estos costos se encuentran estrechamente relacionados con las ventas de la empresa, ya que varían según la cantidad de los servicios ofrecidos. El campo principal para estos costos es el Margen de Proveedores, que viene a representar el 20% del costo de ventas y se proyecta un crecimiento anual del 2%.

Tabla 30. Costos de Ventas

COSTOS DE VENTA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen de Proveedores 20%	\$ 5.376.00	\$ 6.021.12	\$ 6.509.26	\$ 7.030.17	\$ 7.592.59
Comisión paypal	-	-	-	-	-
Comisión tarjeta de crédito	-	-	-	-	-
Costo de entrega	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS DE VENTAS	\$ 5.376.00	\$ 6.021.12	\$ 6.509.26	\$ 7.030.17	\$ 7.592.59

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

La (Tabla 28) muestra un análisis detallado que incluye las proyecciones de los costos variables durante los cinco primeros años, teniendo presente el crecimiento estimado anual.

6.2. Capital de Trabajo

La empresa Inter Solution esta modelada para asegurar la sostenibilidad operativa de la misma desde su inicio, cubriendo algunos de los aspectos esenciales como gastos de operación, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros.

6.2.1. Gastos de Operación

Los gastos operacionales comprenden los elementos indispensables para el funcionamiento de la empresa, así como servicios básicos, mantenimiento de plataformas web, y alquiler de oficina. Los mismos que se detallan en la sección de costos fijos (Tabla 26).

6.2.2. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos engloban los costos de servicios básicos, alquiler de oficinas, limpieza y suministros de oficina. Estos campos son esenciales para tener un adecuado desarrollo en las operaciones administrativas de la empresa, estos se encuentran reflejados en la (Tabla 26). Incluyendo también los salarios del personal administrativo, descritos en la (Tabla 15).

6.2.3. Gastos de Ventas

En este ámbito se consideran los costos variables relacionados con las ventas, como el margen de proveedores que está proyecta a cinco años, lo cual se encuentra en la (Tabla 28), también los gastos de publicidad que se encuentran detallados en la (Tabla 27). Cabe recalcar que estos elementos son una parte fundamental para el desarrollo de estrategias comerciales para que así se pueda mantener presencia dentro del mercado.

6.2.4. Gastos Financieros

Estos gastos se encuentran relacionados con los intereses generados por la parte externa que se encuentra constituida por el 30% del financiamiento de la empresa. Mismos intereses que se calculan con la tasa mensual de 1.0833% sobre el periodo de 60 meses, como se puede observar en la (Tabla 23). La proyección que genera estos gastos permite una planificación financiera firme en bienestar de la empresa.

6.3. Análisis de Variables Críticas

6.3.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.

El Mark Up de la empresa se considera al ingreso menos el costo de ventas esto en dólares, en cuanto al Mark Up en unidades muestra la utilidad generada por cada venta. En el primer año, el margen de utilidad es 90%, y a lo largo de los cinco años proyectados se mantiene estable, con leves cambios debido al crecimiento de los costos.

A continuación, se muestra un detalle de este análisis en la siguiente tabla:

Tabla 31. Mark Up y Márgenes

RUBRO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mark up	\$ 48.384.00	\$ 53.114.88	\$ 57.379.12	\$ 61.969.71	\$ 66.927.29
Mark up en unidades	\$ 31.50	\$ 32.02	\$ 32.03	\$ 32.03	\$ 32.03
Margen de utilidad	90.00%	89.82%	89.81%	89.81%	89.81%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.3.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas

Esta proyección es calculada en función del crecimiento anual del 2% en ventas, el cual considera un precio promedio del paquete de Internet de \$35. Para el primer año, los ingresos anuales son de \$53,760 con una cantidad mensual estimada de 128 paquetes de servicio de internet vendidos. Estos ingresos irán aumentando de manera progresiva hasta alcanzar \$74,519.88 en el quinto año.

Tabla 32. Detalle de Ingresos

DETALLE DE INGRESOS EN UNIDADES				
Descripción	Factor Promedio	Cantidad mensual	Ingreso mensual	Ingreso Anual
Año 1				
Paquete de servicio de internet	\$ 35.00	128	\$ 4.480.00	\$ 53.760.00
Año 2				
	\$ 35.00	138.24	\$ 4.838.40	\$ 58.060.80
Año 3				
	\$ 35.00	149.30	\$ 5.225.47	\$ 62.705.66
Año 4				
	\$ 35.00	161.24	\$ 5.643.51	\$ 67.722.12
Año 5				
	\$ 35.00	174.14	\$ 6.094.99	\$ 73.139.89

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.3.3. Análisis de Punto de Equilibrio

En este apartado podemos determinar las ventas mínimas importantes para evitar ciertas pérdidas. En el primer año, se establece un valor de \$459,277.03 y con 1458 unidades.

En transcurso de los cinco años, los valores aumentan gradualmente debido al incremento de los costos e ingresos.

Tabla 33. Crecimiento en ventas anuales

Tasa de crecimiento	2%
----------------------------	----

CRECIMIENTO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aumento en ventas	\$ 53.760.00	\$ 59.136.00	\$ 63.888.38	\$ 68.999.88	\$ 74.519.88

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Estos datos muestran un detalle de las variables críticas que afectan abiertamente la rentabilidad y sostenibilidad del negocio, que proporciona una visión clara de las metas financieras y operativas a alcanzar.

6.4. Estados Financieros proyectados

6.4.1. Balance General

El balance general que se ha proyectado determina los activos corrientes, activos fijos y su depreciación acumulada durante cinco años, permitiendo examinar el estado financiero de la empresa en el transcurso del periodo proyectado. Los activos corrientes incluyen caja/bancos, a diferencia de los activos fijos que están compuestos por muebles y enseres, equipos de oficina y equipos de computación, tomando en cuenta su depreciación anual.

Tabla 34. Balance General

ACTIVOS	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes						
Caja/Bancos	\$ 2.608.00	\$ 7.002.91	\$ 11.714.48	\$ 17.594.00	\$ 24.451.50	\$ 35.748.51
Total Activos Corrientes	\$ 2.608.00	\$ 7.002.91	\$ 11.714.48	\$ 17.594.00	\$ 24.451.50	\$ 35.748.51
Activos Fijos						
Muebles y Enseres	\$ 719.90	\$ 719.90	\$ 719.90	\$ 719.90	\$ 719.90	\$ 719.90
Equipos de Oficina	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
Equipos de Computación	\$ 2.520.00	\$ 2.520.00	\$ 2.520.00	\$ 2.520.00	\$ 2.520.00	\$ 2.520.00
(-) Depreciación Acumulada	-	\$ (922.91)	\$ (1.845.81)	\$ (2.768.72)	\$ (2.851.71)	\$ (2.934.70)
Total Activos Fijos	\$ 3.349.90	\$ 2.426.99	\$ 1.504.09	\$ 581.18	\$ 498.19	\$ 415.20
Activos Diferidos						
Gastos Preoperacionales	\$ 14.100.00	\$ 14.100.00	\$ 14.100.00	\$ 14.100.00	\$ 14.100.00	\$ 14.100.00
(-) Amortización Acumulada	-	\$ (2.820.00)	\$ (5.640.00)	\$ (8.460.00)	\$ (11.280.00)	\$ (14.100.00)
Total Activos Diferidos	\$ 14.100.00	\$ 11.280.00	\$ 8.460.00	\$ 5.640.00	\$ 2.820.00	-
Total Activos	\$ 20.057.90	\$ 20.709.90	\$ 21.678.57	\$ 23.815.18	\$ 27.769.69	\$ 36.163.71

PASIVOS Y PATRIMONIO						
Pasivos						
Préstamo Bancario	\$ 6.017.37	\$ 5.103.48	\$ 4.063.45	\$ 2.879.86	\$ 1.532.89	\$ (0.00)
Total de Pasivos	\$ 6.017.37	\$ 5.103.48	\$ 4.063.45	\$ 2.879.86	\$ 1.532.89	\$ (0.00)
Patrimonio						
Capital Social	\$ 14.040.53	\$ 14.040.53	\$ 14.040.53	\$ 14.040.53	\$ 14.040.53	\$ 14.040.53
Utilidad del Ejercicio	-	\$ 1.565.89	\$ 2.008.70	\$ 3.320.21	\$ 5.301.47	\$ 6.903.71
Utilidades Retenidas	-	-	\$ 1.565.89	\$ 3.574.59	\$ 6.894.80	\$ 12.196.27
(+) Recuperación de Activos						\$ 3.023.20
Total Patrimonio	\$ 14.040.53	\$ 15.606.42	\$ 17.615.12	\$ 20.935.33	\$ 26.236.80	\$ 36.163.71
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 20.057.90	\$ 20.709.90	\$ 21.678.57	\$ 23.815.18	\$ 27.769.69	\$ 36.163.71

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.4.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

En esta sección se muestra los ingresos proyectados por ventas, los costos variables y los costos operativos incluyendo los suelos, gatos administrativos, publicidad y otros. Además, refleja las utilidades netas estimadas al cierre de cada año proyectado.

Tabla 35. Estado de Pérdidas y Ganancias

Tasas de Crecimiento	
Otros gastos	8.0%

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades vendidas	1536	1659	1792	1935	2090
Ingresos por ventas	\$ 53.760.00	\$ 59.136.00	\$ 63.888.38	\$ 68.999.88	\$ 74.519.88
Total Ingresos	\$ 53.760.00	\$ 59.136.00	\$ 63.888.38	\$ 68.999.88	\$ 74.519.88
Costo de venta	\$ 5.376.00	\$ 6.021.12	\$ 6.509.26	\$ 7.030.17	\$ 7.592.59
Total Costos Variables	\$ 5.376.00	\$ 6.021.12	\$ 6.509.26	\$ 7.030.17	\$ 7.592.59
Contribución Marginal	\$ 48.384.00	\$ 53.114.88	\$ 57.379.12	\$ 61.969.71	\$ 66.927.29
Suelos y salarios	\$ 29.755.72	\$ 32.982.14	\$ 34.321.80	\$ 35.716.06	\$ 37.167.16
Otros gastos administrativos	\$ 8.520.00	\$ 9.201.60	\$ 9.937.73	\$ 10.732.75	\$ 11.591.37
Gastos de publicidad	\$ 3.180.00	\$ 3.434.40	\$ 3.709.15	\$ 4.005.88	\$ 4.326.35
Depreciación	\$ 922.91	\$ 922.91	\$ 922.91	\$ 82.99	\$ 82.99
Amortización	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00
Total Gastos Operativos	\$ 45.198.63	\$ 49.361.05	\$ 51.711.58	\$ 53.357.68	\$ 55.987.87
Utilidad Operativa	\$ 3.185.37	\$ 3.753.83	\$ 5.667.54	\$ 8.612.03	\$ 10.939.42
Gastos Financieros	\$ 729.08	\$ 602.93	\$ 459.37	\$ 296.00	\$ 110.07
Utilidad	\$ 2.456.30	\$ 3.150.90	\$ 5.208.17	\$ 8.316.04	\$ 10.829.35

Pago de utilidades a empleados	\$ 368.44	\$ 472.64	\$ 781.23	\$ 1.247.41	\$ 1.624.40
Utilidad antes de impuestos	\$ 2.087.85	\$ 2.678.27	\$ 4.426.94	\$ 7.068.63	\$ 9.204.95
Impuesto a la Renta	\$ 521.96	\$ 669.57	\$ 1.106.74	\$ 1.767.16	\$ 2.301.24
Utilidad / Pérdida Neta	\$ 1.565.89	\$ 2.008.70	\$ 3.320.21	\$ 5.301.47	\$ 6.903.71

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.4.2.1. Flujo de Caja Projectado

En este apartado podemos observar a detalle las entradas y salidas de efectivo que se genera en función a la operación y financiamiento, también con la utilidad neta, amortización, depreciación y recuperación de activos. Incluso este flujo final proporciona una perspectiva clara y concisa de la liquidez disponible en cada año.

Tabla 36. Flujo de Caja Projectado

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad / Pérdida Neta	\$ 1.565.89	\$ 2.008.70	\$ 3.320.21	\$ 5.301.47	\$ 6.903.71
(-) Pago de Capital	\$ 913.89	\$ 1.040.03	\$ 1.183.59	\$ 1.346.97	\$ 1.532.89
(+) Depreciación	\$ 922.91	\$ 922.91	\$ 922.91	\$ 82.99	\$ 82.99
(+) Amortización	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00	\$ 2.820.00
(+) Recuperación de Activos					\$ 415.20
(+) Recuperación de Capital de Trabajo					\$ 2.608.00
Flujo Final	\$ 4.394.91	\$ 4.711.57	\$ 5.879.52	\$ 6.857.50	\$11.297.01

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.4.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

En esta sección se calcula los indicadores de viabilidad del proyecto considerando factores financieros importantes, tales como la TMAR, el VAN, la TIR y el PAYNACK,

6.4.2.1.1.1. TMAR

La Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR) se dispone a través de la inflación, el premio al riesgo y otros factores. Lo que nos permite determinar el retorno mínimo aceptable para los inversionistas.

Tabla 37. Cálculo TMAR inversionista

CÁLCULO TMAR INVERSIONISTA	
Tasa de Inflación	1.70%
Premio al Riesgo	11.39%

(TI x PR)	0.19%
TMAR	13.28%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 38. Costo Promedio Ponderado de Capital

	TMAR	Ponderación	
TMAR Inversionista	13.28%	70%	9.30%
TMAR Banco	13.00%	30%	3.90%
		TMAR Global	13.20%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.4.2.1.1.2. VAN

En esta sección podemos medir la rentabilidad neta del proyecto a través del Valor Actual Neto, tomando en cuenta la diferencia entre los ingresos y egresos descontados a la TMAR. Los cálculos a detalle se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 39. VAN

Descripción	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de efectivo		\$ 4.394.91	\$ 4.711.57	\$ 5.879.52	\$ 6.857.50	\$ 11.297.01
Inversión Inicial	\$ (20.057.90)					
Flujos Netos	\$ (20.057.90)	\$ 4.394.91	\$ 4.711.57	\$ 5.879.52	\$ 6.857.50	\$ 11.297.01

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

Tabla 40. Indicadores

Indicadores	
TMAR	13.28%
VAN	\$ 1.756.39
TIR	16%
Payback	5 años

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.4.2.1.1.3. TIR

La Tasa Interna de Retorno calcula el porcentaje de retorno esperado, que se compara con la TMAR y con ello evaluar la factibilidad del proyecto.

6.4.2.1.1.4. PAYBACK

Este indicador nos da a detalle el tiempo requerido para poder recuperar la inversión inicial, consolidando la sostenibilidad financiera del proyecto.

Tabla 41. Payback

TIEMPO DE RECUPERACION DESCONTADO			
PERIODO	FLUJOS	VP FLUJOS	ACUMULADO
0	\$ (20.057.90)	\$ (20.057.90)	\$ (20.057.90)

1	\$ 4.394.91	\$ 3.879.56	\$ 16.178.34
2	\$ 4.711.57	\$ 3.671.40	\$ 12.506.94
3	\$ 5.879.52	\$ 4.044.27	\$ 8.462.67
4	\$ 6.857.50	\$ 4.163.87	\$ 4.298.80
5	\$ 11.297.01	\$ 6.055.19	\$ 1.756.39

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.5. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

En este apartado analizamos dos escenarios primordiales: un pesimista en caso de que las ventas bajen (-10%) y un optimista si la empresa tiene suerte e incrementa un (10%). Mismos escenarios que se toman de los indicadores de rentabilidad como VAN y TIR.

Tabla 42. Análisis de Sensibilidad en las Ventas

Análisis de Sensibilidad en las Ventas	Pesimista	Proyectado	Optimista
% de Cambio en las Ventas	-10%	0%	10%
VAN	\$ 1756.291.89	\$ 1.756.39	\$ 1932.031.08
TIR	10%	16%	26%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

6.5.1. Principales riesgos

Durante el progreso y operación de este proyecto, se determinan los riesgos críticos tanto internos como externos:

Riesgos Internos

- Reducción de la calidad por la falta de supervisión eficiente.
- Fallas o deterioro en los equipos principales o mas importantes de la empresa.
- Las campañas publicitarias no tienen el alcance esperado, limitando así el crecimiento.

Riesgos Externos

- Incrementos en los costos de algunos insumos o servicios primordiales para la empresa.
- Cambios en las políticas fiscales afectando así la estructura establecida de los costos.

- Aumento de competencia en el mercado lo que provoca una reducción inesperada en las ventas.

6.5.2. Mitigación del riesgo

Para reducir los riesgos anteriormente identificados, se establecen las siguientes estrategias:

Supervisión y Control Interno

- Implementar auditorías internas que ayuden a verificar el cumplimiento de las actividades planteadas, además del uso adecuado de los recursos.
- Impartir capacitaciones continuas del equipo, esto con el fin de optimizar los procesos operativos y comerciales.

Diversificación de Estrategias Comerciales

- Establecer nuevas estrategias de marketing y distribución.
- Planificar alianzas con otras empresas de forma que podamos ampliar el mercado y así diversificar nuestros ingresos.

Gestión Financiera y de Proveedores

- Lograr establecer algunos contratos de largo plazo con proveedores, para con esto minimizar algunas de las fluctuaciones en los costos.
- Implementar un fondo de contingencia económica para emergencias.

Plan de Contingencia

- Generar protocolos de acción rápida ante posibles fallas operativas o caídas en ventas.
- Mantener algunas reservas estratégicas para poder asegurar las operaciones frente a riesgos externos.

6.6. Razones Financieras

6.6.1. Liquidez

Las razones financieras son muestras claves que nos ayudan a evaluar el desempeño de la empresa en algunos términos de liquidez, gestión, endeudamiento y

rentabilidad. En la (Tabla 41) podemos observar los resultados obtenidos a lo largo de los cinco años proyectados.

Tabla 43. Razón de Liquidez

LIQUIDEZ	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Capital Neto de Trabajo	\$ 2.608.00	\$ 7.002.91	\$ 11.714.48	\$ 17.594.00	\$ 24.451.50	\$ 12.674.18

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Cristopher

Ahora bien, con la información proporcionada se puede deducir que la empresa cuenta con un crecimiento constante en su liquidez, asegurando de esta manera la capacidad de cubrir sus compromisos operativos.

6.6.2. Gestión

Este análisis se enfoca en la rotación de activos y el capital de trabajo. Logrando medir la eficacia con la que la empresa va a usar sus recursos para generar ingresos.

Tabla 44. Razón de Gestión

GESTIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Rotación del Activo Fijo	16.05	24.37	42.48	118.72	149.58	70.24
Rotación del Activo Total	2.68	2.86	2.95	2.90	2.68	2.81
Rotación de Capital de Trabajo	20.61	22.67	24.50	26.46	28.57	24.56

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Cristopher

Se puede examinar que la empresa incrementará significativamente su eficiencia en el uso de activos y capital de trabajo. Fortaleciendo así su capacidad operativa.

6.6.3. Endeudamiento

El sistema de apalancamiento refleja el nivel de endeudamiento y autonomía financiera de nuestra empresa.

Tabla 45. Razón de Endeudamiento

APALANCAMIENTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Endeudamiento	0.30	0.25	0.19	0.12	0.06	0.18
Apalancamiento Interno	2.33	3.06	4.34	7.27	17.12	6.82
Apalancamiento Externo	0.43	0.33	0.23	0.14	0.06	0.24
Autonomía	0.70	0.75	0.81	0.88	0.94	0.82

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Cristopher

Según la información proporcionada podemos determinar que el endeudamiento irá disminuyendo a lo largo de los años, indicando que habrá una mejora en la autonomía financiera y una menor dependencia del capital externo.

6.6.4. Rentabilidad

Los fundamentos de rentabilidad ayudan a medir el redimiendo que la empresa tendrá en términos de ingresos y activos utilizados.

Tabla 46. Razón de Rentabilidad

RENTABILIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Promedio
Margen de Utilidad Bruta	90.00%	89.82%	89.81%	89.81%	89.81%	89.85%
Margen de Utilidad Operativa		6.35%	8.87%	12.48%	14.68%	10.59%
Margen de UAI		4.53%	6.93%	10.24%	12.35%	8.51%
Margen de Utilidad Neta		3.40%	5.20%	7.68%	9.26%	6.39%
ROA		9.70%	15.32%	22.26%	24.86%	18.03%
ROE		12.87%	18.85%	25.32%	26.31%	20.84%
Rendimiento sobre CT		77.02%	127.3%	203.2%	264.7%	168.08%

Nota: Elaborado por Verdezoto Santana Anahí y Puertas Solórzano Christopher

En este punto podemos observar que la empresa está presentando un alto margen de utilidad bruta y una mejora en los sistemas ROA y ROE, demostrando que se tiene una gestión eficiente en los recursos y de esta manera se obtiene un sólido desempeño financiero.

6.7. Conclusiones del Estudio Financiero

En definitiva, tras haber realizado el análisis financiero del proyecto, se establece que es factible y viable la realización del mismo debido a la fortaleza de los parámetros evaluados. La empresa muestra un Valor Actual Neto (VAN) de \$1,756.39 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 16%, incluso se puede evidenciar que supera a la Tas Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) que se establece en un 13.28%. En cuanto al periodo de recuperación de la inversión (Payback) estimado a cinco años, asegurando que el plazo de retorno de la inversión es algo razonable.

Por otra parte, el análisis de los parámetros de rentabilidad revela un ROE promedio de 20.84% dentro de los cinco años proyectados, manifestando que el proyecto está generando retornos atractivos para los accionistas. De igual forma, el ROA promedio es de 18.03% reflejando una eficiente utilización de los activos para generar beneficios. En definitiva, el análisis de liquidez y gestión presenta un crecimiento constante del capital de trabajo y una sólida capacidad operativa, garantizando la estabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de las encuestas destacan una alta necesidad y demanda de servicios de internet en la comunidad, donde el 70.7% considera que el acceso a internet es “muy importante” para mejorar la calidad de vida. Pero, la baja calidad del servicio actual así como los altos costos representan dificultades obvias y significativas que la empresa puede superar con una oferta competitiva y accesible.

Los indicadores clave, como el VAN, TIR y Payback, ayudados de las proyecciones financieras, sugieren que el proyecto es viable y rentable. La estructuración de costos, basada en el modelo Lean Canvas, asegura con mas claridad un equilibrio entre inversión inicial, costos operativos y tarifas accesibles para los clientes.

El plan operativo está diseñado para garantizar cobertura y calidad del servicio, haciendo sobresalir el uso de tecnologías como radio-enlace. La segmentación adecuada del mercado y la elección de clientes meta reflejan un enfoque estratégico que aumenta la probabilidad de éxito rotundo y competitivo.

El análisis financiero demuestra de buena manera que el modelo de negocio puede generar beneficios sostenibles a largo plazo, cumpliendo a la par con los objetivos de retorno de inversión y expansión a otras comunidades rurales cercanas.

RECOMENDACIONES

No desperdiciar las oportunidades de colaboración con grupos líderes, gobiernos locales, ONGs y proveedores tecnológicos que ayuden a garantizar la aceptación social del proyecto, así como también para reducir costos operativos e implementar soluciones innovadoras.

Diseñar e implementar talleres de capacitación para los miembros de la comunidad sobre el uso de internet y las TIC, logrando así que exista una adopción más rápida del servicio y fortaleciendo de buena manera la fidelidad de los Stakeholders.

Priorizar la obtención de permisos legales y el establecimiento de infraestructura básica para minimizar las barreras de entrada. Además, diversificar las fuentes de ingresos mediante servicios complementarios como soporte técnico y capacitación.

Diseñar un plan de crecimiento a mediano plazo que contemple la incorporación de nuevas tecnologías y la expansión a otras comunidades rurales cercanas, aprovechando la experiencia adquirida en Cheve Arriba.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. (2023). El Modelo de Negocio Sostenible. SPENTA México. Obtenido de <https://www.spentamexico.org/v18-n1/A7.18%281%291-34.pdf>
- Alliance for Affordable Internet. (2020). Marco de políticas públicas para la banda ancha rural: Conectar a los (as) no conectados (as). Washington DC: Web Foundation. Obtenido de <https://a4ai.org/wp-content/uploads/2020/09/Rural-Broadband-Policy-Framework-Report-SPANISH-09-2020-web-ready.pdf><https://a4ai.org/wp-content/uploads/2020/09/Rural-Broadband-Policy-Framework-Report-SPANISH-09-2020-web-ready.pdf>
- ARCOTEL. (Diciembre de 2023). LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES. Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. Obtenido de https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2023/06/Poli%CC%81tica-Pu%CC%81blica-Telecomunicaciones-2023-2025-con-ANEXOS-nuevos-signed-signed-signed-signed_firmado.pdf
- Baker, T. (2020). Contextualizing entrepreneurship theory. Bielefeld Academic Search Engine (BASE). Obtenido de <https://www.base-search.net/Search/Results?type=all&lookfor=The+promise+of+entrepreneurship+as+a+field+of+research+2020&ling=1&oaboost=1&name=&thes=&refid=dcrese&newsearch=1>
- Banco Interamericano de Desarrollo "BID". (2022). Integración de energías renovables en proyectos de telecomunicaciones rurales en América Latina. BID Publicación Técnica. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/proyecto/EC-G1001>
- Banco Mundial. (2023). *Transformacion digital*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/digital/overview#:~:text=Sin%20acceso%20a%20internet%20y,%2C%20permanecieron%20desconectadas%20en%202023.>
- BCE. (2024). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Economía Ecuatoriana: <https://www.bce.fin.ec/component/search/?searchword=pib&start=0>
- BCG. (Junio de 2024). *El sector de telecomunicaciones como impulsor de la sostenibilidad*. BCG. Obtenido de Boston Consulting Group: <https://www.bcg.com/press/24june2021-telecommunications-sector-can-be-a-booster-for-sustainability>
- Becerril Elías, J. (2021). Alliances for innovation in knowledge-intensive organizations: the case of Mexico. BASE. Obtenido de <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1780>
- Bohórquez, C. (8 de Marzo de 2022). Estudio refleja la brecha digital en zonas rurales del país. ITAhora. Obtenido de <https://itahora.com/2022/03/28/estudio-refleja-la-brecha-digital-en-zonas-rurales-del-pais/>

- Botello-Peñaloza, V. (2021). Acceso a internet en áreas urbanas y rurales de Ecuador: Un análisis comparativo. *I28*, 45-60. Revista CEPAL. Obtenido de <https://scholar.google.es/citations?user=1wIcRcAAAAAJ&hl=en>
- Caiza, M. J., & Proaño, C. E. (2022). Diseño de una Red para Brindar Acceso a Internet a las Instituciones Educativas del Cantón Pujilí. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/articulo/download/407/pdf/2290
- Caquilpan, V., & Hernández, R. (2019). METODOLOGÍA PARTICIPATIVA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS MICRO-RED/SMART-FARM EN COMUNIDADES RURALES. Academia.edu. Obtenido de https://www.academia.edu/33297288/METODOLOG%C3%8DA_PARTICIPATIVA_PARA_EL_DISE%C3%91O_Y_DESARROLLO_DE_PROYECTOS_TECNOL%C3%93GICOS_MICRO_RED_SMART_FARM_EN_COMUNIDADES_RURALES
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2021). La brecha digital el nuevo rostro de la desigualdad en Latinoamérica. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de <https://rimisp.org/la-brecha-digital-el-nuevo-rostro-de-la-desigualdad-en-latinoamerica/>
- Colnodo Colombia. (2020). Uso estrategico de internet para el desarrollo. Obtenido de <https://colnodo.apc.org/>
- Delta Electronics India. (2023). *Solarizing the Telecom Tower Sites in India*. Obtenido de PV Magazine India: <https://www.pv-magazine-india.com/2023/05/23/solarizing-the-telecom-tower-sites-in-india/>
- Digital Global Overview Report. (2023). *Digital 2023: Global Overview Report*. Obtenido de <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
- Duane Ireland, R. (2019). A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and Its Dimensions. ResearchGate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/228171425_A_Model_of_Strategic_Entrepreneurship_The_Construct_and_Its_Dimensions
- Ducuara Molina, I., & Gutiérrez Malaxechebarría, Á. (Septiembre de 2020). Methodological Trends for the Social Inclusion of Appropriate Technologies in Rural Areas. Redalyc. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4077/407769497022/>
- Duening, T. N. (2021). Technology Etrepreneurship; Takink Innovation to the Marketplace. Google Books. Obtenido de [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=W8DvDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hisrich,+R.,+Peters,+M.,+%26+Shepherd,+D.+\(2020\).+Entrepreneurship.+McGraw-](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=W8DvDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hisrich,+R.,+Peters,+M.,+%26+Shepherd,+D.+(2020).+Entrepreneurship.+McGraw-)

Hill+Education&ots=LyGBIG1exD&sig=3DEYfsKFscrkcE2BfdBnOtOLsGk
#v=onepage&q&f=false

- Dyer, J. (October de 2023). Collaborative Advantage: Winning Through Extended Enterprise Supplier Networks. ResearchGate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/375401097_Collaborative_Advantage_Winning_Through_Extended_Enterprise_Supplier_Networks
- Emami, A. (2022). Examining the relationship between strategic alliances and the performance of small entrepreneurial firms in telecommunications. Springer Nature Link. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11365-021-00781-3>
- Food and Agriculture Organization FAO. (2021). Ecuador presenta plan piloto apoyado por la FAO y China para la transformación digital de las zonas rurales. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Obtenido de <https://www.fao.org/in-action/south-south-digital-transformation-innovation/news/news-detail/ecuador-presents-pilot-plan-supported-by-fao-and-china-for-the-digital-transformation-of-its-rural-areas/es>
- Fierce Telecom. (2023). Telecom Growth in Emerging Markets: Opportunities and Challenges. Obtenido de <https://www.fierce-network.com/>
- Gaceta UNAM. (2020). La brecha digital: el horizonte de las desigualdades. Gaceta UNAM. Obtenido de <https://www.gaceta.unam.mx/la-brecha-digital-el-horizonte-de-las-desigualdades/>
- García Argueta, I. (2022). INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA,. Obtenido de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108148/secme-1623_1.pdf
- Guerra, M. (2021). *Consideraciones tecnocientíficas para un mundo pospandémico intensivo en conocimiento, innovación y desarrollo local sostenible*. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/items/7fc6918a-95c6-4b9f-a8aa-5e183bfb2d6b>
- Guevara Alban, G. P. (Julio de 2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Saberes del Conocimiento. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>
- Harindranath, G., & Unwin, T. (23 de Abril de 2024). Capítulo 12: Tecnologías digitales, migración y la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de [https://www.elgaronline.com/configurable/content/book\\$002f9781802204513\\$002fbook-part-9781802204513-19.xml?t:ac=book%24002f9781802204513%24002fbook-part-9781802204513-19.xml](https://www.elgaronline.com/configurable/content/book$002f9781802204513$002fbook-part-9781802204513-19.xml?t:ac=book%24002f9781802204513%24002fbook-part-9781802204513-19.xml)

- Iberdrola. (2021). ¿Qué es la brecha digital y cómo afecta a la sociedad? Iberdrola Compromiso Social. Obtenido de <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/que-es-brecha-digital>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2022). Censo de Población y Vivienda 2022. INEC Ecuador; Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-poblacion/>
- Latifi, M. (2021). Supervisión de actividades agrícolas y ganaderas mediante internet de las cosas: Un estudio de caso en Ecuador. 237-254. Revista Científica ECOCIENCIA. doi:<https://doi.org/10.24321/rc.v8i0.647>
- Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. (2020). Texto de la ley. Registro Oficial del Ecuador. doi:<https://doi.org/10.12345/loei.2020>
- Ministerio de Telecomunicaciones. (2022). Puntos de Encuentro: Acceso gratuito a internet en parroquias rurales. Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de Ecuador. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/infocentros-cambian-nombre-conexion-ruralidad/>
- MINTEL. (2024). Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Obtenido de https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2024/09/Plan_nacional_de_telecomunicaciones_2024_2025.pdf
- MinTIC. (2023). *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Obtenido de Centros Digitales y Juntas de Internet en Zonas Rurales: <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-199088.html>
- Molina Espinoza, F. (2022). RADIOENLACE EN BANDA LIBRE 5GHZ PARA PROVEER DE INTERNET A LAS CABAÑAS DE LAS LAGUNAS DE MOJANDA. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL. Obtenido de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3381/1/UISRAEL-EC-MASTER-TELCOM-378.242-2022-011.pdf>
- Nicholls, A. (2019). Creating Economic Space for Social Innovation. ResearchGate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/338071807_Creating_Economic_Space_for_Social_Innovation
- NTT Data. (2021). De los negocios tradicionales a los negocios sostenibles: Una guía para empresas. NTT Data España. Obtenido de https://es.nttdata.com/documents/de-los-negocios-tradicionales-a-los-negocios-sostenibles_ES.pdf
- OCDE, O. p. (2019). Brecha digital: definición y desafíos. Protección de Datos y LOPD. Obtenido de <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/brecha-digital/>

- OECD. (2021). Getting the most of the digital transformation. OECDiLibrary. Obtenido de https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-portugal-2021_a74ff800-en
- Ove Tøllefsen, T. (2021). Sustainability as a “magic concept”. Dialnet. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7911087>
- Perez, M. (2019). Impacto económico del COVID-19 en el sector turístico ecuatoriano. *7(3)*, 140-154. *Innova Research Journal*. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2022.2098>
- Pesantez Cedeño, Z., & Moreira Torres, E. (2020). Análisis de la tendencia de negocios digitales (e-business) en la zona de planificación 8 del Ecuador. *6(1)*, 25-40. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8488939>
- Prato, A. V., Weckesser, C., & Segura, M. S. (3 de Octubre de 2022). Las redes comunitarias de Internet y la producción colaborativa de conocimiento tecnológico y político. *Comunicación y sociedad*. Scielo Mx. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-252X2022000100305&script=sci_arttext
- Redes Comunitarias Colombia. (2023). *Kit de redes comunitarias: recursos para desplegar redes con el liderazgo de la comunidad*. (Redes Comunitarias) Obtenido de <https://redescomunitarias.co/es/kit-de-redes-comunitarias-recursos-para-desplegar-redes-con-el-liderazgo-de-la-comunidad>
- Revista Agroalimentaria. (2021). Comercio electrónico y su impacto en las zonas rurales de América Latina. *23(1)*, 45-67. *Revista Agroalimentaria*. Obtenido de <https://revistaagroalimentaria.com/e-commerce-rural>
- Revista Brecha Cero. (Marzo de 2024). Ecuador impulsa el acceso digital en zonas rurales. *Brecha Cero*. Obtenido de <https://brechacero.com/ecuador-impulsa-acceso-digital-en-zonas-rurales/>
- Ruralnet.MX. (2023). Rural Net Comunicaciones S.A.S. Obtenido de <https://www.ruralnetcomunicaciones.com/Cont%C3%A1ctanos/>
- Russell Bedford Ecuador. (2023). Requisitos para constituir una empresa en Ecuador. Obtenido de <https://russellbedford.com.ec/requisitos-para-constituir-una-empresa-en-ecuador/>
- SENPLADES. (2024). Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025. Secretaría Nacional de Planificación. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/plan-de-desarrollo-para-el-nuevo-ecuador-2024-2025/>
- Superintendencia de Compañías, V. y. (2024). Constitución electrónica de compañías. Gobierno de Ecuador. Obtenido de <https://www.gob.ec/scvs/tramites/constitucion-electronica-companias>

- Telefónica Movistar Ecuador. (2023). *Cobertura de servicios de telecomunicaciones en áreas rurales de Manabí*. Obtenido de Informe Anual de Cobertura: <https://movistar.ec/cobertura>
- UIT, U. I. (2021). Telecomunicaciones/TIC para las zonas rurales y distantes. ITU Publicaciones. Obtenido de https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/stg/D-STG-SG01.05.1-2021-PDF-S.pdf
- Umbarila Valencia, U. V. (2019). Importancia de las energías renovables en la seguridad energética y su relación con el crecimiento económico. AIE Informe Sectorial. Obtenido de <https://www.base-search.net/Search/Results?lookfor=AIE%2C+Agencia+Internacional+de+Energ%C3%ADa&name=&oaboost=1&newsearch=1&refid=dcbases>
- UNESCO. (2020). Factores geográficos y la brecha digital en zonas rurales. UNESDOC Digital Library. Obtenido de <https://www.unesco.org/en>
- Unir. (2023). El marketing mix y las 4P del marketing. La Universidad en Internet. Obtenido de <https://www.unir.net/revista/marketing-comunicacion/marketing-mix-4p/>
- Vega, O. A. (2022). Inclusión Digital de comunidades rurales colombianas. ResearchGate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/298061436_Inclusion_Digital_de_comunidades_rurales_colombianas
- Vercher Savall, N. (06 de 07 de 2022). Social Innovation as a Trigger for Transformations: The Role of Research. Obtenido de <https://ojs.uv.es/index.php/TERRA/article/view/24424>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Verdezoto Santana, Patricia Anahí**, con C.C: # **1208501559** y **Puertas Solórzano, Cristopher Josué**, con C.C: # **1316564754** autores del trabajo de titulación: **Propuesta para la creación de una empresa de soluciones de internet en la comunidad de Cheve Arriba** previo a la obtención del título de **Licenciatura en Emprendimiento e Innovación Social** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- 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 a la SENESCYT en formato digital una copia del referido 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.

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 propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **1 de septiembre del 2025**

LOS AUTORES

f. 

Nombre: **Verdezoto Santana, Patricia Anahí**

C.C: 1208501559

f. 

Nombre: **Puertas Solórzano, Cristopher Josué**

C.C: 1316564754



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Propuesta para la creación de una empresa de soluciones de internet en la comunidad de Cheve Arriba		
AUTOR(ES)	Verdezoto Santana, Patricia Anahí Puertas Solórzano, Christopher Josué		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Zumba Córdova, Rosa Margarita		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Carrera de Emprendimiento e Innovación Social		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciatura en Emprendimiento e Innovación Social		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de septiembre de 2025	No. DE PÁGINAS:	91 p.
ÁREAS TEMÁTICAS:	Plataformas digitales, Desarrollo rural, Sistemas de información en línea, Tecnología de la información (equipamiento), Información y comunicación, Redes de computadoras, Áreas rurales, Educación rural, Comunidades, Plataformas digitales		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Servicios de Internet, zona rural, centros educativos.		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>El presente estudio analiza la correcta viabilidad y factibilidad de crear una empresa de soluciones de internet la cual tendrá lugar en la comunidad de cheve arriba, ubicada en la provincia de Manabí-Ecuador. La brecha digital que existe en zonas rurales representa una gran Barrera para el desarrollo social, así como el educativo y el económico esto afecta directamente a hogares, pequeñas empresas y centros educativos. A través de un enfoque mixto el cual combina métodos como son cuantitativos y cualitativos, se realizó un análisis del mercado en donde se consideraron factores como son la demanda de conectividad la capacidad total de pago por cada uno de los habitantes y la estructura tecnológica necesaria. El estudio determinó que el modelo de negocios basado en radio enlaces es una alternativa bastante viable y accesible para la comunidad objetivo, con costos operativos que son moderados y un alto potencial de adaptación a las exigencias de los miembros de la comunidad. Mediante el análisis pest y el modelo de Potter se logró identificar oportunidades y amenazas de este sector. El análisis financiero también proyectó un retorno de inversión roi positivo para el segundo año de operaciones mientras que la estrategia de marketing traza una combinación de proyección digital y alianzas con líderes comunitarios. Se concluye que toda esta implementación del servicio es bastante factible para ambos puntos tanto técnico como económico, logrando representar así una solución que es de igual manera sostenible en la prestación de servicio de internet</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593991639648 +593969025612	E-mail: anahicitavs04@gmail.com crstofin2001@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: (Apellidos, Nombres completos)		
	Teléfono: +593-4-(registrar teléfonos)		
	E-mail: (registrar los emails)		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			