



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

“PLAN DE NEGOCIOS: ELEVATEL COLOMBIA”

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Administración**

Presentado por

Sergio Joel Alegria Braga

Nicolas Chavez Saucedo

Jose Fernando Geng Ibarra

Karla Mercedes Pacci Salazar

Asesor: Juan Alejandro Flores Castro

[0000-0002-7397-1970](tel:0000-0002-7397-1970)

Lima, noviembre del 2024

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Alejandro Flores Castro deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN DE NEGOCIOS: ELEVATEL COLOMBIA" presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	SERGIO JOEL ALEGRIA BRAGA
2	NICOLAS CHAVEZ SAUCEDO
3	JOSE FERNANDO GENG IBARRA
4	KARLA MERCEDES PACCI SALAZAR

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio del programa TURNITIN el 27 de enero 2025 dando el siguiente resultado:

The screenshot shows the Turnitin interface for a document titled "PLAN DE NEGOCIOS: ELEVATEL COLOMBIA" by Sergio Alegria Braga. The document is from the Universidad del Pacífico, Escuela de Postgrado. The similarity score is 14%. The list of sources includes:

Rank	Source	Similarity
1	full.banorte.com	3%
2	reportorio.up.edu.pe	1%
3	www.courteliers.com	1%
4	Estadística y Universidad	<1%
5	reportorio.primera.ec	<1%
6	upc.pucp.org.pe	<1%
7	reportorio.up.edu.pe	<1%
8	swim.org	<1%
9	reportorio.up.edu.pe	<1%
10	www.profolys.com	<1%

Atentamente,

Prof. Alejandro Flores Castro

RESUMEN EJECUTIVO

El plan de negocio de ElevaTel Colombia busca posicionarse como un operador móvil virtual (OMV) líder en el país, aprovechando la creciente demanda de servicios móviles innovadores. La idea es ofrecer planes personalizados para los clientes de estratos altos en ciudades principales. El objetivo es diseñar un modelo de negocio que permita a ElevaTel capturar una porción significativa del mercado, manteniendo una ventaja competitiva gracias al excelente servicio al cliente, facturación precisa y personalización de planes.

Para desarrollar este plan, utilizamos un enfoque que combina el análisis del entorno macro y micro. Empleamos herramientas como el análisis PESTELG (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico, Legal y Global) para entender el contexto externo. Esto incluyó examinar las regulaciones, avances tecnológicos y cambios en las preferencias de los consumidores. También realizamos estudios de fuentes secundarias que nos dieron una visión clara de lo que los usuarios realmente quieren y necesitan.

Ese análisis fue fundamental para identificar las oportunidades en el mercado y nos dimos cuenta de que podemos destacar ofreciendo tarifas competitivas y servicios personalizados. Con esto en mente, creamos proyecciones financieras para evaluar si nuestro plan es viable, considerando costos de adquisición de clientes, precios y cómo monetizar servicios adicionales.

Nuestra propuesta se basa en ofrecer flexibilidad y personalización, lo que nos ayudará a fidelizar a nuestros clientes en un mercado muy competitivo. Además, proyectamos que la empresa alcanzará altos márgenes de rentabilidad a largo plazo optimizando costos y usando tecnología eficientemente.

En resumen, el plan de negocio de ElevaTel Colombia es sólido y con una estrategia clara de captura de nichos. Con un enfoque centrado en el cliente, innovación y sostenibilidad, estamos preparados para enfrentar los desafíos del mercado y aprovechar las oportunidades en el sector de telecomunicaciones en Colombia.

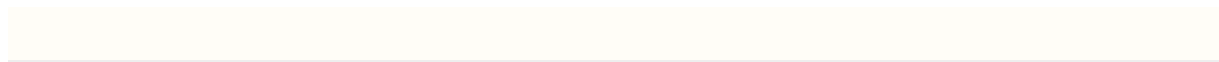
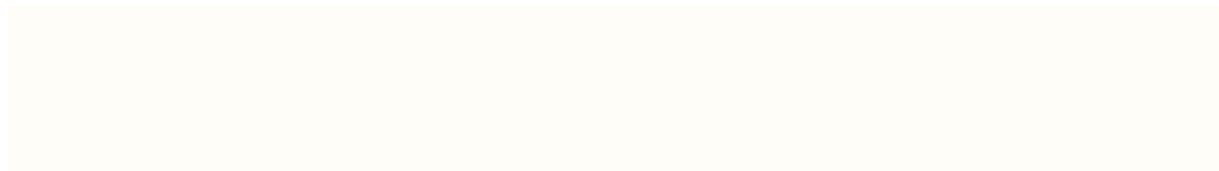
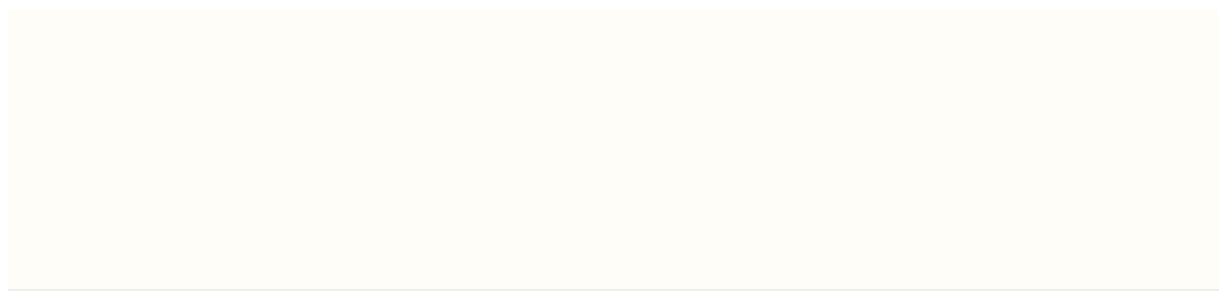
ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	iii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Antecedentes	12
1.2 Definición de las oportunidades	13
1.3 Marco teórico	14
1.3.1 Definición y características de las OMV	15
1.3.2 Estrategias de mercado y modelos de OMV	15
1.3.3 Estructura operativa y modelos de OMV	16
1.4 Propuesta de solución para capturar las oportunidades.....	18
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	18
2.2. Macroentorno.....	19
2.2.1. Análisis PESTEL	19
2.3. Microentorno.....	23
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE MERCADO	34
3.1 Objetivos	34
3.1.1 Objetivo general.....	34
3.1.2 Objetivos específicos	34

3.2 Análisis de la oferta.....	34
3.3 Oportunidades y frustraciones de los usuarios	37
3.4 Descripción de la demanda y proyección de crecimiento	39
3.4.1 Identificación del mercado objetivo y su espacio geográfico	39
3.4.2 Análisis de los nichos de mercado y entendimiento de su comportamiento.....	41
3.4.3 Identificación del tamaño del mercado de los nichos en las ciudades objetivo..	43
3.4.4 Formulación del diseño de investigación.....	48
CAPÍTULO IV. PLAN DE NEGOCIOS DE ELEVATEL COLOMBIA 2025-2035	50
4.1 Visión	50
4.2 Misión.....	50
4.3 Valores	50
4.4 Objetivos	51
4.4.1 Objetivos generales	51
4.4.2 Objetivos estratégicos	51
4.5 Modelo de negocio	52
4.5.1 Lienzo de la propuesta de valor	52
4.5.2 Canvas.....	53
4.5.3 Cadena de valor.....	54
4.6 Estrategia competitiva	55
4.6.1 Matriz Interna – externa (IE)	55
4.6.2 Matriz de estrategia principal.....	56
CAPÍTULO V. PLANES FUNCIONALES	57
5.1 Plan de marketing.....	57
5.1.1 Análisis de la situación	57
5.1.2 Objetivos de marketing	57

5.1.3	Estrategia de marketing.....	58
5.1.4	Presupuesto	62
5.2	Plan de operaciones.....	64
5.2.1	Objetivos de operaciones	64
5.2.2	Estrategias	64
5.2.3	Acciones.....	66
1.4.1	Presupuesto	73
5.3	Plan de recursos humanos	74
5.3.1	Estructura organizacional.....	74
5.3.2	Objetivos.....	75
5.3.3	Presupuesto	79
5.4	Plan de responsabilidad social corporativa	80
5.4.1	Objetivos.....	80
5.4.2	Estrategias	80
5.4.3	Presupuesto	83
5.5	Plan de finanzas.....	84
5.5.1	Objetivos.....	84
5.5.2	Supuestos	85
5.5.3	Proyección de ingresos.....	86
5.5.4	Calculo EBITDA	86
5.5.5	Análisis de sensibilidad.....	98
5.5.6	Rendimiento sobre la inversión	100
5.5.7	Cálculo VAN y TIR.....	100
5.5.8	Plan de contingencia	107
	CONCLUSIONES	105

RECOMENDACIONES..... 106
ANEXOS 110



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables del entorno político	19
Tabla 2 Variables del entorno económico	20
Tabla 3 Variables del entorno socioculturales y demográficos	21
Tabla 4 Variables tecnológicas	22
Tabla 5 Variables ambientales	23
Tabla 6 Variables del entorno legal	23
Tabla 7 Análisis de factores	25
Tabla 8 Rivalidad entre competidores existentes	25
Tabla 9 Poder de negociación de los clientes	26
Tabla 10 Poder de negociación de los proveedores	27
Tabla 11 Amenaza de sustitutos.....	27
Tabla 12 Matriz de perfil competitivo	31
Tabla 13 Matriz EFE	32
Tabla 14 Presupuesto el costo de las licencias de plataforma de streaming	64
Tabla 15 Estrategias	66
Tabla 16 Gastos operativos	74
Tabla 17 Requerimiento de Personal	77
Tabla 18 Presupuesto de recursos humanos	80
Tabla 19 Objetivos	83
Tabla 20 Presupuesto proyectado de alianzas estratégicas a 5 años en dólares.....	84
Tabla 21 Proyección de ingresos en dólares	86
Tabla 22 ARPU.....	87
Tabla 23 Ingresos Anuales en dólares	87
Tabla 24 Costos Fijos Anuales	88
Tabla 25 Costos Operativos Variables de marketing	88
Tabla 26 Número de clientes proyectados a capturar por año	88
Tabla 27 Resumen del EBITDA por Año	89
Tabla 28 Costos Operativos variables en dólares	89
Tabla 29 Resumen de Inflación y Tipo de Cambio	90
Tabla 30 Presupuesto de licencias y permisos en dólares	90
Tabla 31 Presupuesto de sistema CRM en dólares	90

Tabla 32 Presupuesto de gastos de Marketing en dólares	91
Tabla 33 Resumen costos y gastos para inicio de operaciones	91
Tabla 34 Resumen costos y gastos para inicio de operaciones Estructura de Financiamiento.	92
Tabla 35 Resumen del Financiamiento	93
Tabla 36 Proyección de Clientes.....	93
Tabla 37 Proyección de Churn	94
Tabla 38 Proyección de cada tipo de Clientes.....	94
Tabla 39 Estado de Resultados Proyectado	96
Tabla 40 Balance General Proyectado	97
Tabla 41 Estado de Flujo de Efectivo Proyectado	98
Tabla 42 Tarifas Actuales por Tipo de Cliente.....	98
Tabla 43 Variaciones de Tarifas Anuales por Tipo de Cliente	99
Tabla 44 Ingresos con Variaciones de Tarifas por Año	99
Tabla 45 Cálculo de ROI	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Modelo de negocios de OMV según grado de integración vertical.....	16
Figura 2.	Miembros que acceden a la plataforma de streaming.....	42
Figura 3.	Proyección de nicho de mercado productivos.....	44
Figura 4.	Proyección de nicho de mercado gamers.....	45
Figura 5.	Proyección del nicho de mercado redes sociales.....	46
Figura 6.	Proyección del nicho de mercado streaming.....	46
Figura 7.	Proyección del real mercado objetivo en número de clientes.....	47
Figura 8.	Proyección del mercado objetivo consolidado para las 5 ciudades....	48
Figura 9.	Proyección del mercado objetivo consolidado para las 5 ciudades ...	49
Figura 10.	Matriz IE.....	55
Figura 11.	Estrategias de la Matriz IE.....	55
Figura 12.	Matriz de la estrategia principal.....	56
Figura 13.	Organigrama.....	74

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Lienzo de propuesta de valor.....	110
Anexo 2.	Canvas.....	110
Anexo 3.	Cadena de valor.....	111
Anexo 4.	Tarifas por planes	111

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

ElevaTel es una empresa de telecomunicaciones de capitales peruanos, la cual cuenta con más de seis años ofreciendo servicios de conectividad a través de redes alámbricas e inalámbricas, plataformas de entretenimiento, soluciones para el hogar de tipo Connected Home y soluciones para clientes empresariales como almacenamiento en nube, servicios de data, entre otros. Hoy se posiciona como la líder en servicios B2C y atiende al 20% de los usuarios en Perú.

Apalancada en una marcada estrategia de diferenciación desde el inicio de sus operaciones, logró la preferencia en la categoría de servicios inalámbricos, alcanzando una participación de mercado de 24%, 3% por encima del seguidor, y en contenidos de tipo video streaming, el cual hace referencia a todo contenido ya sea en vivo o grabado disponible en móviles, con una participación de 21% del mercado. Mostró un posicionamiento claro en el mercado de 5G detrás de una importante inversión en licencias, la cual disparó el número de suscriptores desde el cuarto año de operaciones y alcanzó un total de 22.2 millones de usuarios para el año 2023.

Parte importante del éxito fue el destacado desempeño de la operación de red inalámbrica 5G en (i) cobertura, entendida como el área geográfica en la que se dispone del servicio; (ii) velocidad, entendida como la cantidad máxima de descarga de información por segundo; y (iii) confiabilidad, entendida como la capacidad de la red para continuar operativa dentro de los parámetros de cobertura y velocidad predefinidos. Ofreció una cobertura de red inalámbrica 5G de prácticamente el 100% del territorio, la más alta en la industria. La velocidad de descarga máxima también fue la más alta con 197.9Mb/s. Y lo más importante, el cumplimiento de la promesa de servicio con un nivel de confiabilidad del 99%. Su Net Promoter Score (NPS), métrica de lealtad y satisfacción del cliente, fue la más alta del mercado, superando la media en casi 3 puntos ponderados.

ElevaTel ha demostrado tener tanto el conocimiento como la reputación necesarios para expandir sus servicios desde Perú hacia otras fronteras y se encuentra en la búsqueda de un nuevo mercado en el cual invertir.

1.2 Definición de las oportunidades

Para la etapa de selección del ámbito geográfico, se delimita la expansión a países de Latinoamérica con el fin de facilitar la adaptación y operación en el nuevo mercado, gracias a las similitudes en idioma, costumbres y cultura; el enfoque relacional es una ventaja competitiva debido a la menor distancia cultural (Malca, 2022).

Asimismo, es importante tener en cuenta que las barreras de entrada de la industria son altas: se requiere una millonaria inversión inicial en infraestructura de red y plataformas básicas para iniciar operaciones. Frente a esto, es importante considerar modelos de operación no necesariamente tradicionales; por ejemplo, modelos disruptivos como los Operadores Móviles Virtuales (OMV), los cuales permiten ofrecer servicios móviles sin la necesidad de invertir en activos de red. Se profundizará acerca de ellos dentro del acápite de Marco Teórico.

América Latina viene muy rezagada con respecto al acceso a banda ancha fija y la migración hacia tecnologías 5G aún se considera remota en los principales países de la región. Solo el 47% de la población cuenta con acceso a banda ancha fija, en contraste con el 87% en Europa Occidental y el 59% en la región de Asia-Pacífico. Países como México, Venezuela y Perú mantienen la tecnología 3G como la dominante; en Brasil, Colombia, Argentina y Chile es 4G la tecnología que predomina (Banco Mundial, 2021).

Por ello, se consideran cuatro criterios para la elección del país: (i) despliegue actual de 5G; (ii) PBI per cápita como proxy de poder adquisitivo; (iii) concentración de población en estratos socioeconómicos altos; (iv) participación de OMVs sobre el universo de usuarios.

Los países con incipiente despliegue de 5G son Argentina, Colombia y Uruguay puesto que solo cuenta con un despliegue de red para junio de 2023. Así Colombia muestra una proyección hacia la adopción tecnológica avanzada, con un creciente PBI per capita (334,69 en miles de millones de USD para 2023), y una población más concentrada en estratos socioeconómicos medio y alto que compromete el 43% de la clasificación por poder adquisitivo según la Encuesta Integrada de Hogares 2019-2021, siendo un probable mercado potencial para los servicios que ofrecemos. La baja penetración de los OMV en Colombia sugiere un espacio competitivo favorable para nuevas ofertas en el mercado. Con base en los criterios, invertir en Colombia representa una oportunidad estratégica.

1.3 Marco teórico

Es sabido que el sector de las telecomunicaciones está caracterizado por la presencia de altísimas barreras de entrada, tanto regulatorias como económicas y tecnológicas, las cuales imponen desafíos significativos a las empresas que buscan ingresar y competir en este sector altamente especializado. La complejidad del marco regulatorio, la necesidad de un capital inicial millonario y el consecuente compromiso a largo plazo, la masiva inversión requerida en infraestructura de red como torres de telefonía y cables de fibra óptica, las economías de escala y alcance, el limitado acceso al espectro electromagnético y el dominio de los canales de distribución son solo algunas de las barreras que limitan la entrada de nuevos competidores y favorecen la consolidación de los operadores ya establecidos. Es frente a esta realidad que se generan esfuerzos conjuntos por parte de los entes reguladores y el sector privado para fomentar competencia en mercados prácticamente oligopólicos con la finalidad de beneficiar a los consumidores: la búsqueda de un mercado un tanto más dinámico en el que las empresas incrementen la calidad de sus servicios para ganar usuarios dentro de la misma torta (Casas y Gamero , 2018)

Una de las innovaciones más disruptivas de la industria en las últimas décadas fue la aparición de la figura de OMV. A diferencia de los operadores tradicionales, los OMV no poseen infraestructura propia, sino que utilizan la red de otros Operadores Móviles de Red (OMR) para ofrecer servicios de telefonía móvil a sus clientes. De esta manera, el modelo de negocio logra evadir las principales barreras de entrada a la industria -la cuantiosa inversión en infraestructura y el limitado acceso al espectro de red- e impulsa el ingreso de nuevos competidores hacia el mercado, en beneficio del consumidor. El concepto de OMV surgió a fines de la década de 1990 en el Reino Unido, durante un contexto de liberalización y desregulación del mercado de las telecomunicaciones. La Oficina de Telecomunicaciones del Reino Unido, Oftel, desempeñó un papel fundamental en la promoción y desarrollo de este modelo de negocio. Una de las primeras compañías en adoptar la figura de OMV fue Virgin Mobile UK, lanzada en noviembre de 1999. Virgin Mobile fue pionera en el mercado británico al ofrecer servicios de telefonía móvil utilizando la infraestructura de red de T-Mobile -One2One en la época- a través de un acuerdo de arrendamiento de red. Este enfoque innovador permitió a Virgin Mobile ingresar al mercado de las telecomunicaciones móviles sin la necesidad de invertir en costosas torres de telefonía o estaciones base. A medida que el modelo de OMV ganaba aceptación y popularidad

en el Reino Unido, se extendió a otros países europeos y eventualmente a nivel mundial (Sasinovskaya, 2004).

Este modelo de negocio ha ganado relevancia en diversos países de América Latina, incluyendo México, Brasil, Argentina y Colombia, donde la competencia en el sector de las telecomunicaciones móviles ha impulsado la adopción de nuevas políticas regulatorias para promover la entrada y desarrollo de los OMV.

1.3.1 Definición y características de las OMV

La definición de lo que es un OMV se ha establecido en diversos contextos regulatorios y académicos a lo largo de los últimos años, y son diversos los alcances y matices con los que se delimita a este modelo de negocio tan disruptivo para la industria. Por otro lado, existen ciertas características que prevalecen y sobre las cuales se puede formular una definición, llamémosle universal.

Un OMV es una empresa que brinda servicios minoristas de telecomunicaciones móviles al consumidor final sin contar con un propio espectro radioeléctrico ni una infraestructura de red física propia instalada. En lugar de invertir en la construcción y mantenimiento de infraestructura, alquilan capacidad de red de acceso inalámbrico a otros operadores ya establecidos -los OMR - a través de acuerdos de interconexión y acceso, evadiendo así las altas barreras de entrada al sector. A pesar de no contar con un control directo sobre la red, los OMV compiten en el mercado de telecomunicaciones adoptando estrategias de diferenciación de negocio flexibles y segmentación del mercado.

1.3.2 Estrategias de mercado y modelos de OMV

Por la naturaleza del modelo de negocio, los OMV tienen poca flexibilidad en la gestión de costos y en la definición de sus precios; no pueden fijarlos por debajo del precio ofertado de los operadores tradicionales sin afectar la sostenibilidad del negocio. Frente a esa realidad, los OMV deben ser operadores de nicho orientados a capturar como clientes a un perfil de consumidor muy específico (Rysavy, 2002). Solo dentro de ese nivel de especialización, tienen una ventaja competitiva sobre los operadores tradicionales (Otero, 2022) ya que concentran esfuerzos e inversión publicitaria en un rango acotado del universo de usuarios, pues conocen muy bien las necesidades de su cliente potencial. En contraste, el nivel de inversión de los

OMR los fuerza a buscar clientes en todas las localidades donde su red tenga cobertura geográfica. Barriga *et al.*, (2013) proponen seis estrategias de nicho basadas en servicios.

- Enfoque en comunidades. Identifica grupos de personas con características demográficas particulares, como comunidades religiosas o expatriados, y les ofrece servicios personalizados que conecten con sus necesidades culturales.
- Enfoque en servicios de valor agregado. Ofrece servicios adicionales o diferenciados de la competencia; por ejemplo, servicios de protección de datos o acceso prioritario a plataformas.
- Enfoque en productos convergentes. Desarrolla paquetes que combinan sus servicios móviles con otros, como la televisión por cable o internet de banda ancha, y ofrece una tarifa preferencial por la contratación de este servicio múltiple.
- Enfoque en empresas Pymes. Diseña planes empresariales personalizados a las necesidades específicas de pequeñas y medianas empresas.
- Enfoque en servicio de roaming. Apalanca planes de acceso a servicio móvil en el extranjero para captar usuarios que son viajeros frecuentes y que requieren acceso a servicios con tarifas competitivas o con acceso prioritario a redes de velocidad superior durante su uso en el extranjero.
- Enfoque en aplicaciones. Integra servicios de terceros en aplicaciones que brindan acceso a contenido multimedia exclusivo o funcionalidades de gestión de cuentas o pago móvil.

1.3.3 Estructura operativa y modelos de OMV

Barriga *et al.*, (2013) clasifican los modelos de negocio de OMV en cuatro, tomando en cuenta el nivel de integración vertical entre los procesos de comercialización de los servicios y la gestión propia de una infraestructura de red: OMV Revendedor puro, OMV Proveedor de servicios, OMV Mejorado y OMV Completo.

Figura 1: Modelo de negocios de OMV según grado de integración vertical

		OMV REVENDEDOR PURO	OMV PROVEEDOR DE SERVICIOS	OMV MEJORADO	OMV COMPLETO
INFRAESTRUCTURA	ESPECTRO				
	RED DE CONMUTACIÓN				
CONTENIDO	SERVICIOS DE VALOR AGREGADO				
	PLATAFORMA DE SERVICIO				
OPERACIONES	TARJETA SIM				
	BILLING				
	PRICING				
	APROVISIONAMIENTO				
	SERVICIO AL CLIENTE				
MARKETING Y VENTAS	DISTRIBUCIÓN				
	MARCA PROPIA				

LEYENDA	NO INTEGRADO	A VECES INTEGRADO	INTEGRADO
---------	--------------	-------------------	-----------

Fuente: Barriga, C., Gavilano, M., & Argandoña, D. (2013) Operadora Móviles Virtuales: Funcionamiento, Experiencia Internacional y Recomendaciones sobre Modificaciones Normativas necesarias para su eventual funcionamiento en el Perú.

- OMV Revendedor puro.** En este modelo, el OMV actúa únicamente como un intermediario que revende servicios de telecomunicaciones móviles sin poseer infraestructura de red propia ni servicio post-venta; en ocasiones ni siquiera cuenta con una plataforma de venta o distribución. Desarrolla una marca y paquetes de servicio orientados a nichos de mercado; el resto de los procesos dentro de la cadena de valor los terceriza con operadores ya establecidos. A manera de ejemplo, Simple Mobile es un OMV que opera como revendedor de red de T-Mobile en Estados Unidos
- OMV Proveedor de servicios.** El operador cuenta con una plataforma de distribución y atención al cliente; tiene injerencia sobre su propia estrategia de precio en función a los nichos de mercado objetivo y, en ocasiones, gestiona su propia estrategia de billing y cobranzas.
- OMV Mejorado.** En este grado de integración, el operador es responsable de todos los procesos detallados en los modelos más básicos, pero, además, puede haber integrado la comercialización de tarjetas SIM, el desarrollo de servicios de valor agregado.
- OMV Completo.** El modelo de integración más robusto cuenta con todos los elementos de red, incluyendo su propia red de conmutación y transmisión, HLRs, una plataforma

de red inteligente. Prácticamente lo único que lo diferencia de un OMR es que no cuenta con espectro propio..

1.4 Propuesta de solución para capturar las oportunidades

ElevaTel está listo para una nueva etapa de expansión y, por lo antecedentes mencionados, Colombia figura con un contexto favorable para hacer negocios: (i) un despliegue de 5G en etapa de iniciación, (ii) un contexto macroeconómico estable, (iii) con una masa crítica importante de potenciales usuarios, y (iv) con una brecha mínima de distancia cultural.

Cabe precisar que se evaluaron otras opciones como Brasil y Chile, sin embargo, en el caso de Brasil, el mercado está saturado, hasta el año 2023, se cuenta con 122 OMV registrados y con licencia, y en el caso de Chile, los operadores de red no tienden a generar márgenes por lo que el mercado aún cuenta con 2 operadores los cuales presentan riesgos de desaparecer por el tema de costos.

Colombia cuenta con un plan de implementación de 5G que se estableció para el periodo 2018-2022; sin embargo, ante la crisis Covid19, se retrasó la ejecución del plan hacia el 2024. Se han realizado cincuenta despliegues piloto de seis operadores en 3,500 MHz y la subasta pública de licencias 5G que definió a los cuatro operadores que contarán con espectro: Claro, Tigo-Movistar, Telecall y Wom.

Tomando en cuenta que la distribución de espectro ya se realizó, y que iniciar operaciones en un nuevo mercado implica enfrentar altísimas barreras de entrada propias del sector de telecomunicaciones, el modelo de negocio de OMV conectará perfectamente con la oportunidad de mercado que enfrenta ElevaTel. En el mercado colombiano, los OMV han ganado su espacio como una alternativa para los usuarios y hoy concentran el 7.8% de participación de mercado en 4G.

La estrategia que se definió permitirá a ElevaTel abrirse en este nuevo mercado. En una primera etapa, adoptará la figura de OMV Mejorado, la cual permitirá integrar servicios que sumarán a la propuesta de valor global.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En este capítulo, exploraremos el entorno externo que impacta el plan de negocios, identificando oportunidades y amenazas que afectan la operación y crecimiento en el mercado colombiano. El análisis PESTEL ofrece una visión integral del macroentorno y su influencia en la industria de telecomunicaciones. También examinaremos el microentorno, centrándonos en el sector y la competencia, utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Porter para identificar fortalezas y debilidades estratégicas.

2.1 Objetivos

- **Evaluar el Macroentorno:** Identificar y analizar factores externos clave utilizando el análisis PESTELG, determinando cómo impactan en las operaciones y oportunidades de negocio.
- **Analizar el Microentorno:** Comprender la dinámica del sector de telecomunicaciones en Colombia, incluyendo la competencia y las tendencias del mercado.
- **Aplicar el Modelo de Porter:** Examinar las cinco fuerzas de competencia para entender mejor la posición en el mercado y las barreras de entrada.
- **Identificar Grupos Estratégicos:** Reconocer los actores clave y las estrategias dentro del sector para encontrar oportunidades de diferenciación.
- **Determinar Factores Críticos de Éxito:** Establecer los elementos esenciales para lograr el éxito en el mercado de telecomunicaciones, enfocándose en los Operadores Móviles Virtuales (OMV).

Este análisis proporcionará una base sólida para la formulación de estrategias que aprovechen las oportunidades del entorno y mitiguen las amenazas, asegurando un posicionamiento competitivo y sostenible en el mercado.

2.2. Macroentorno

2.2.1. Análisis PESTEL

- **Variables políticas**

El ambiente político colombiano está caracterizado por un impulso gubernamental hacia la conectividad digital en su Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Colombia, 2023), liderado por su presidente Gustavo Petro, el cual busca mejorarla cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones en el país. A pesar de los desafíos de seguridad derivados por la persistencia de grupos armados ilegales, el recrudecimiento del narcotráfico y la producción de cocaína, el Ministerio de Tecnologías de la información y comunicaciones (MinTIC) está implementando programas y estrategias del sector digital para promover la tecnología y la conectividad, a través de la Subasta de tecnología 5G y la expansión de internet a los 31 departamentos del país a través del proyecto Comunidades de conectividad.

En conclusión, se determina un entorno político favorable para la entrada y operación de la empresa en el mercado colombiano.

Tabla 1

Variables del entorno político

Variables	Tendencias	Efecto en el negocio	Estado
Política de Conectividad digital	Inversión para el ingreso de internet en hogares	Captación de nuevos clientes	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Variables económicas**

La economía colombiana presentó una desaceleración en el año 2023 como resultado de la caída de las inversiones y la contracción en el sector construcción. Se pronostica que el crecimiento se mantendrá a un ritmo de 1,3% para finales del 2024, con proyecciones de crecimiento de 3,2% para el 2025, impulsado por el consumo privado y la recuperación de exportaciones, lo que podría tener un impacto positivo en la demanda de servicios de

telecomunicaciones (Marioli, 2024). El Índice de Precio al Consumidor – IPC mostró una variación es del 0.4% en el sector de telecomunicaciones lo que representa un incremento de 1% con respecto al año anterior. Así también, para el año 2024 nuevamente el salario mínimo experimentó un crecimiento del 12% generando más poder adquisitivo de la población

En conclusión, los indicadores económicos son favorables para el desarrollo del plan de negocio.

Tabla 2

VARIABLES DEL ENTORNO ECONÓMICO.

VARIABLES	TENDENCIAS	Efecto en el negocio	Estado
Inflación	Baja	Se encuentra controlada	Oportunidad
Incremento Sueldo mínimo	Incrementa	Dinamiza el consumo	Oportunidad
IPC	Baja	Posibilidad de fusiones o nuevos ingresos	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **VARIABLES SOCIOCULTURALES Y DEMOGRÁFICAS**

La presencia de internet en los hogares es determinante para el aumento de los ingresos per cápita, con un impacto entre un 13 y 20%, lo que destaca la importancia de la conectividad en la mejora de las condiciones económicas.

Además, Colombia experimenta un crecimiento demográfico basado en su población más joven, lo que tiene un impacto positivo en la demanda de servicios de telecomunicaciones (Colombia., 2023).

Aunque el uso diario de internet es más predominante en áreas urbanas que en rurales, y está vinculado a un mayor nivel educativo, la pandemia de COVID-19 ha acelerado y masificado el uso de internet en todo el país, evidenciando una creciente brecha digital que necesita ser abordada para garantizar una mayor inclusión y equidad en el acceso a la tecnología.

El usuario colombiano pasa 4,3 horas al día en promedio en el celular, a predominio del grupo etario joven. Así también, el 45% de la población considera que los planes móviles forman parte de canasta familiar.

En un panorama más amplio, Colombia se destaca como un actor clave en la transformación digital de América Latina y el Caribe, albergando aproximadamente el 12.8% de las empresas digitales de la región, lo que subraya su relevancia en el desarrollo tecnológico en la zona. Sin embargo, este crecimiento digital plantea el desafío de ampliar la accesibilidad a internet y fomentar las habilidades digitales en la población colombiana, especialmente considerando que el uso de internet ha ido en aumento en los últimos años, con un notable incremento en transacciones electrónicas y pagos digitales, particularmente entre la población joven. Este escenario señala la necesidad de seguir promoviendo la inclusión digital para aprovechar plenamente el potencial de la población colombiana en la era digital.

Tabla 3
Variables del entorno socioculturales y demográficos.

Variables	Tendencias	Efecto en el negocio	Estado
Consumo de internet	Alta	Mayor demanda de nuevos productos	Oportunidad
Transformación digital	Alta	Mayor conocimiento de servicios	Oportunidad
Estilos de vida cambiantes	Alta	Incremento de uso de datos	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Variables tecnológicas**

La evolución del tráfico de internet en Colombia superó por primera vez el millón de terabytes en el tercer trimestre de 2023, una cifra récord que evidencia el aumento en el uso del servicio de 34,7% frente al tercer trimestre del 2022, siendo el tráfico de las OMV una variación de 34,6% entre los mismos trimestres (Comunicaciones, 2024). Sin embargo, el acceso a las tecnologías digitales presenta una brecha digital en las zonas rurales.

De acuerdo a la información pública del MinTIC, en Colombia el servicio de Telefonía Móvil Celular (TMC) utiliza las bandas de 700MHz, 800MHz, 1900MHz y 2500MHz, llegando a 38,4 millones de accesos de 4G, con un crecimiento anual de 16,8%, presentando una variación negativa en la tecnología 2G y 3G (Comunicaciones, 2024).

Así para la implementación de la tecnología 5G iniciada en enero 2024, tiene un despliegue por fases iniciando por Bogotá y ciudades de 500 mil habitantes, para un seguimiento de ciudades capitales de departamento para el año 2025, y ciudades con más de 200 mil habitantes para el año 2026.

Por lo tanto, la implementación de la tecnología 5G será non – standalone aprovechando la infraestructura 4G existente siendo más rápida y con capacidad disponible.

Tabla 4
VARIABLES TECNOLÓGICAS

VARIABLES	TENDENCIAS	EFFECTO EN EL NEGOCIO	ESTADO
Inicio de 5g	Alta	Mayores beneficios para los usuarios	Oportunidad
Forma de despliegue	Alta	Los usuarios no se verán afectados	Oportunidad
Dispositivos de baja gama	Media	Existe gran cantidad de celulares llamados “flecha”	Amenaza

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **VARIABLES AMBIENTALES**

La implementación de una tecnología como la 5G determina la colocación de nuevas antenas para seguir aumentando la conectividad, la poca latencia y el nivel de descarga que es lo que espera el usuario con este cambio, lo que genera algunas discrepancias con los gobiernos locales. Existen barreras burocráticas para la colocación de nueva infraestructura, especialmente en centros históricos, donde ya se encuentran pocos sitios disponibles y donde la apariencia estética debe ser preservada. En esa misma línea, se encuentran las zonas de reserva ambiental que también representan un reto a la hora de incrementar antes de nueva tecnología.

Sin embargo, la Agencia Nacional del Espectro junto con el Mintic viene desarrollando estrategias para identificar y remover barreras que puedan surgir dado que la conectividad se considera un elemento esencial para el desarrollo del país.

Tabla 5**Variables ambientales**

Variables	Tendencias	Efecto en el negocio	Estado
Barreras municipales	Media	Impedimento de uso de lugares	Amenaza
Normativa de ANE	Alta	Estrategias que mitiguen el impacto ambiental	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Variables legales**

Las leyes de competencia en Colombia promueven el ingreso de nuevas empresas de telecomunicaciones para cumplir la universalidad del internet promovido como política de gobierno.

En conclusión, existe un ambiente legal favorable para la incursión y puesta en marcha de la empresa.

Tabla 6**Variables del entorno legal**

Variables	Tendencias	Efecto en el negocio	Estado
Política de uso de radiofrecuencia	Promover el ingreso de nuevas empresas de telecomunicaciones	Posibilidad de fusiones o nuevos ingresos	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2024

2.3. Microentorno**2.3.1. Identificación del sector**

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, el sector de las telecomunicaciones se encuentra en el noveno escalón de las actividades económicas que aportan al PIB, esto debido al auge de las compañías telefónicas, la migración de 4G a 5G, el ingreso de fibra óptica para los hogares y un marco legal que brinda protección y condiciones óptimas para que nuevos competidores ingresen al mercado, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio y la experiencia de los millones de colombianos.

Según la nota de prensa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC del año 2022 por cada peso colombiano que se genera en el sector de las telecomunicaciones, la economía nacional se ve beneficiada con \$2.8 pesos adicionales. En otro informe desarrollado por Deloitte “Tendencias de Industrias Colombia”, para el año 2022 el sector de las telecomunicaciones culminó con un crecimiento del 3.5% y que cada vez las empresas de esta industria buscan adaptarse rápidamente a las nuevas demandas y necesidades de los consumidores, que consumen más internet, telefonía móvil y servicios de streaming.

2.3.2. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Se realizó el análisis de las fuerzas de Porter, basándonos en el estudio estructural de las industrias (Hax y Majluf, 2004)

- **Barreras de entrada / Amenaza de nuevos competidores**

En las empresas operadores móviles con red – OMR consideramos las siguientes barreras de entrada:

Economía de escala: debido al alto costo de entrada de las nuevas instalaciones que soporten el servicio que quieren brindar, el cual puede ser desventajoso.

Necesidad de capital: el requerir una cantidad elevada de recursos financieros para poder competir, sobre todo en inversión en publicidad e investigación y desarrollo.

Identificación de marca: el mercado colombiano de OMR se encuentra concentrado en tres empresas: Claro, Movistar y Tigo que ocupan el 90% del mercado de servicios móviles.

Por el lado, de los operadores móviles virtuales – OMV no existe barreras legales de entrada, sin embargo, eso podría saturar el mercado de móviles virtuales. En un mercado donde actualmente existen 6 empresas consideradas OMV’s, consideramos que la diferenciación del servicio y el descubrir nichos no atendidos serán nuestro principal diferencial. Se detalle en el análisis de la tabla N° 7.

Tabla 7**Análisis de factores**

Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Más atractivo	Valor
Requerimientos de capital	Bajo				x		alto	4
Diferenciación del servicio	Bajo					x	alto	5
Costo de cambio para el consumidor	bajo			x			alto	3
Acceso a la red de conexión	bajo					x	alto	5
Identificación de marca	Bajo		x				alto	2
							Medianamente atractivo	3.80

Fuente: Elaboración propia, 2024

El resultante de barreras de entrada y amenaza de nuevos competidores es de 3.80 lo que resulta medianamente atractivo para el ingreso a la industria.

- **Rivalidad entre competidores existentes**

Los competidores directos son las 7 OMV existentes actualmente en el mercado colombiano, siendo el de mayor participación la empresa Virgin Mobile con el 4.4%.

Tabla 8**Rivalidad entre competidores existentes**

Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Más atractivo	Valor
Crecimiento de la industria	Bajo				x		alto	4
Cantidad de competidores	bajo					x	alto	4
Diferenciación de servicio	alto					x	bajo	4
Rentabilidad de competidores	alto		x				bajo	2
Costos fijos	bajo			x			alto	3
Concentración de redes disponibles	alto		x				bajo	2
							Medianamente atractivo	3.17

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Poder de negociación de los clientes**

El Sector de las telecomunicaciones en Colombia ha ido ganando a través del tiempo mucha notoriedad e importancia en la vida la población, debido a que, el estar conectados a través del móvil y gozar de internet permite el desarrollo de sus actividades tanto profesionales como personales. Para ello las empresas deben estar muy atentas a los constantes cambios de necesidades y nuevos requerimientos que el mercado solicita. Por ello, se concluye que el poder de negociación de los clientes es medianamente atractivo.

Tabla 9

Poder de negociación de los clientes

Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Más atractivo	Valor
Número de opciones para los clientes	Bajo					x	alto	5
Diferenciación de servicios	bajo		x				alto	2
Costos de cambio	alto				x		bajo	4
Información disponible para clientes	alto				x		bajo	4
Personalización de servicios	bajo		x				alto	2
Reputación de la marca	alto				x		bajo	4
							Mediante atractivo	3.50

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores identificados para el caso de un OMV sería, en primer lugar la empresa operadora de red, que será el que alquile la infraestructura para tener acceso a internet y voz, y otras empresas de servicio como por ejemplo las empresas de call center (reclamos, atención al cliente, consultas entre otros) que pertenecen al sector catalogado BPO- Business Process Outsourcing, actualmente existen alrededor de 600 empresas que brindan este tipo de servicios y brinda empleo de forma directa a casi 605,000 colombianos.

De acuerdo con el análisis por el lado del poder de negociación de los proveedores se obtiene una puntuación neutral.

Tabla 10

Poder de negociación de los proveedores

Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Más atractivo	Valor
Acceso a infraestructura de red	Bajo					x	alto	5
Costo de acceso a la red	bajo					x	alto	5
Tarifas a precio mayorista	alto		x				bajo	2
Cambio de proveedor de red	alto			x			bajo	3
Integración de servicios	bajo			x			medio	3
							Neutral	3.00

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Amenaza de sustitutos**

Para analizar esta amenaza implica reconsiderar que opciones tienen los clientes fuera de los servicios tradicionales de telefonía móvil.

Tabla 11

Amenaza de sustitutos

Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Más atractivo	Valor
Desarrollo de nuevas tecnologías	bajo					x	alto	5
Precio y servicio de datos	medio			x			alto	3
Cambios en los hábitos de consumo	bajo				x		alto	4
Servicios de mensajería	bajo		x				alto	2
							Neutral	2.33

Fuente: Elaboración propia, 2024

2.3.3. Análisis de los grupos estratégicos

El sector de las telecomunicaciones en Colombia viene experimentando una significativa competencia y desarrollo en las últimas décadas, más aún con el cierre de subasta y puesta en marcha de tecnología 5G. Ahora bien, destacamos algunos de los principales grupos estratégicos en este sector incluyen:

Operadores de Telecomunicaciones Móviles

- **Claro:** Perteneciente al grupo América Móvil, Claro ha sido históricamente uno de los principales actores en el mercado colombiano. Ofrece servicios de telefonía móvil, internet y televisión por cable.
- **Movistar:** Operado por Telefónica, es otro de los grandes jugadores en el mercado colombiano. Ofrece servicios integrales de telecomunicaciones, incluyendo telefonía móvil, fija, internet y televisión.

Proveedores de Servicios Fijos

- **ETB (Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá):** Es una empresa estatal que proporciona servicios de telefonía fija, internet y televisión. Además de Bogotá, ha expandido sus servicios a otras ciudades importantes del país.
- **Una EPM Telecomunicaciones:** Perteneciente al Grupo Empresas Públicas de Medellín (EPM), ofrece servicios de telecomunicaciones en Medellín y otras regiones.

Proveedores de Internet y Telecomunicaciones Empresariales

- **Tigo Business:** Tigo también opera en el segmento empresarial, ofreciendo servicios de telecomunicaciones y soluciones tecnológicas para empresas.
- **Colombia Telecomunicaciones:** Es una empresa estatal que ofrece servicios de telecomunicaciones para el segmento empresarial en Colombia.

Empresas de Televisión por Suscripción

- **DIRECTV:** Ofrece servicios de televisión por suscripción, incluyendo canales HD y servicios de grabación.
- **Claro TV:** Además de servicios móviles, Claro proporciona servicios de televisión por suscripción con opciones de paquetes variados.

Proveedores de Contenidos y Plataformas Digitales:

- **Netflix, Amazon Prime Video, y otros:** Aunque no son operadores directos, estas plataformas desempeñan un papel importante al ofrecer servicios de streaming y competir por la atención de los consumidores.

La competencia en el sector de las telecomunicaciones en Colombia ha llevado a la innovación y a una mejora constante de los servicios. Además, las políticas gubernamentales y la infraestructura de red también juegan un papel clave en la configuración de los grupos estratégicos en este mercado.

2.3.4. Identificación de factores críticos de éxito (FCE)

Los OMV enfrentan desafíos específicos en el sector de las telecomunicaciones debido a su modelo de negocio, que se basa en la utilización de la infraestructura de red de otros operadores. Identificar y analizar los factores críticos de éxito para los OMV implica considerar aspectos clave que pueden determinar su rendimiento y competitividad en el mercado:

Negociación de Acuerdos: La habilidad para establecer acuerdos de infraestructura sólidos y rentables con operadores de red es crucial. La calidad de estas relaciones puede afectar directamente la calidad de servicio que el OMV puede ofrecer.

Estrategias de Diferenciación: Los OMV necesitan identificar nichos de mercado y segmentos específicos para diferenciarse de los operadores tradicionales y de otros OMV. Adaptar sus servicios a las necesidades de esos segmentos puede ser un factor crítico.

Costos de Alquiler de Infraestructura: La eficiencia en la gestión de costos, incluidos los costos de alquiler de la infraestructura, es crucial para ofrecer planes de precios competitivos y mantener la rentabilidad.

Planes Innovadores: La capacidad para ofrecer servicios innovadores y agregar valor a través de características únicas puede ser un factor diferenciador y atractivo para los clientes.

Posicionamiento de Marca: Estrategias de marketing efectivas y una marca fuerte son esenciales para destacar en un mercado saturado y captar la atención de los consumidores.

Cumplimiento Legal: Garantizar el cumplimiento con las regulaciones y normativas del sector de telecomunicaciones es crítico para evitar problemas legales y mantener la operatividad del OMV.

En resumen, los factores críticos de éxito para los OMV en el sector de las telecomunicaciones están intrínsecamente vinculados a su capacidad para gestionar eficazmente acuerdos de infraestructura, diferenciarse en el mercado, ofrecer precios competitivos y proporcionar una excelente experiencia al cliente. Además, la adaptabilidad y la capacidad para cumplir con las regulaciones son aspectos clave que determinarán su éxito a largo plazo.

2.3.5. Matriz de perfil competitivo (MPC)

Tabla 12

MPC

Factores Clave de éxito	Peso	Virgin Mobile		Éxito		Flash		Lov		Liwa		ETB	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
Proveedores	0.08	4	0.32	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16
Infraestructura	0.06	4	0.24	1	0.06	1	0.06	1	0.06	1	0.06	3	0.18
Costos	0.13	4	0.52	3	0.39	3	0.39	2	0.26	2	0.26	2	0.26
Valor agregado	0.16	3	0.48	2	0.32	3	0.48	1	0.16	1	0.16	2	0.32
Posicionamiento del mercado	0.18	4	0.72	3	0.54	2	0.36	1	0.18	1	0.18	2	0.36
Acceso al financiamiento	0.11	3	0.33	2	0.22	2	0.22	2	0.22	2	0.22	3	0.33
Costo de mano de obra	0.06	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12
Servicios diferenciados	0.22	2	0.44	2	0.44	2	0.44	2	0.44	1	0.22	1	0.22
Total	1.00		3.17		2.25		2.23		1.60		1.38		1.95

Valor: 4. Fortaleza mayor; 3. Fortaleza menor; 2. Debilidad menor; 1. Debilidad mayor

Fuente: Elaboración propia, 2024

2.3.6. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Tabla 13

Matriz EFE

Factores determinantes de éxito	Peso	Calificación	Ponderación	
Oportunidades				
1	Política de conectividad	0.02	2	0.04
2	Política de uso de radiofrecuencia	0.08	2	0.16
3	Inflación	0.03	1	0.03
4	Incremento de sueldo mínimo	0.04	3	0.12
5	IPC	0.08	2	0.16
6	Consumo de internet	0.15	3	0.45
7	Transformación digital	0.03	1	0.03
8	Estilos de vida cambiantes	0.03	1	0.03
9	Forma de despliegue	0.08	2	0.16
10	Inicio de 5G	0.20	3	0.6
		0.74		
Amenazas				
1	Barreras municipales	0.12	2	0.24
2	Dispositivos de baja gama	0.14	2	0.28
		0.26		
Total		1.00		2.3

Fuente: Elaboración propia, 2024

En este caso, se obtuvo un resultado de 2.3, lo que indica que la empresa está respondiendo de manera aceptable a sus factores externos. Sin embargo, hay espacio para mejorar.

Oportunidades:

- La política de conectividad y el uso de radiofrecuencia tienen un impacto moderado, pero no están siendo completamente aprovechados.
- La transformación digital y los estilos de vida cambiantes presentan oportunidades, pero la empresa aún no las está capitalizando bien.

- El inicio de 5G es la mayor oportunidad, con una alta calificación, lo que sugiere un camino claro para el crecimiento.

En conclusión, aunque la empresa está en buena posición para aprovechar el inicio del 5G y el aumento del consumo de internet, se necesita abordar más eficazmente las amenazas y capitalizar mejor las oportunidades.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE MERCADO

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo general

El objetivo principal de este estudio es realizar un análisis exhaustivo del mercado de telecomunicaciones en Colombia, con un enfoque específico en el sector de telefonía móvil. Se busca comprender la dinámica del mercado, identificar las necesidades y preferencias de los consumidores, así como evaluar la oferta actual de los operadores. Además, se pretende analizar las oportunidades y desafíos para ingresar al mercado colombiano bajo un modelo de OMV.

3.1.2 Objetivos específicos

- Analizar la oferta de servicios de los operadores, estrategias de precios, dinámicas promocionales implementadas, y su posicionamiento.
- Identificar y analizar las quejas y reclamos de consumidores mediante la revisión de fuentes gubernamentales.
- Definir perfiles de clientes basados en variables demográficas y comportamientos de consumo, segmentando el mercado para identificar grupos específicos de consumidores con necesidades y preferencias similares.
- Delimitar el mercado objetivo y estimar una demanda proyectada considerando información demográfica, datos de densidad poblacional, distribución etaria, distribución entre niveles socioeconómicos, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y otras fuentes secundarias.

3.2 Análisis de la oferta

La oferta de telefonía móvil se compone principalmente por las siguientes OMR: Comunicación Celular SA (Claro), Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP (Movistar), Colombia Móvil S.A. E.S.P. (Tigo), Partners Telecom Colombia SAS (WOM), Virgin Mobile Colombia S.A.S. (Virgin Mobile), entre otros. A estos se suman los OMV: Virgin Mobile Colombia S.A.S. (Virgin Mobile), Almacenes Éxito Inversiones S.A.S. (Éxito), Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP. (ETB), Logística Flash Colombia S.A.S (Flash), Suma Móvil SAS (Suma), LOV Telecomunicaciones SAS (LOV).

Colombia presenta uno de los mercados de telecomunicaciones más concentrados a nivel mundial. Al corte del primer trimestre del 2024, la participación del mercado está distribuida principalmente entre Claro (44.74%), Movistar (23.42%), y Tigo (16.81%), patrón que se mantiene relativamente constante en los últimos años. Los OMV ya concentran el 8.09% de los usuarios activos, siendo Virgin Mobile el de mayor concentración, 4.59% (Comunicaciones, 2024).

Es importante destacar que el número de abonados que optan por servicios post-pago viene creciendo de manera sostenible: entre el 2020 y 2024, la participación pasó de 16.5% a 25.0% (Comunicaciones, 2024). Esto representa una gran oportunidad puesto que, en la actualidad, los modelos de negocios de OMV existentes en Colombia se enfocan en ofrecer planes pre-pago.

Entendiendo que ElevaTel, como OMV, busca atacar los segmentos de mayor poder adquisitivo con una propuesta de valor enfocada en nichos, se presenta a continuación un análisis de los planes post-pago de los principales operadores del mercado.

Movistar

Movistar cuenta con 9 planes post-pago y es el operador que ofrece la mayor cantidad de alternativas de planes, con la posibilidad de adicionar una suscripción de Netflix. En términos de la comunicación, se inclina por mostrar imágenes de personas jóvenes y en movimiento, proyectando así una imagen de marca más activa y vibrante.

Claro

Claro, por su lado, ofrece un total de 7 planes post-pago, los cuales incluyen una suscripción gratuita a sus plataformas propias Claro Video y Claro Drive. A través de Claro Video, los usuarios no sólo pueden acceder al contenido de Paramount+ sino también alquilar películas de estreno. Claro Drive, por su parte, es una plataforma para almacenar contenido digital en la nube con una capacidad de hasta 100 GB. Claro enfoca su comunicación en el valor agregado de estas plataformas propias, con alusiones deportivas y diferenciando prácticamente los planes solo por los datos móviles.

Tigo

Tigo cuenta con 5 planes de datos post-pago, los cuales ofrecen datos móviles en un rango desde los 60 GB hasta los 160 GB; también ofrecen un plan de datos ilimitados, el cual incluye una suscripción al servicio de streaming Amazon Prime Video. La página web se caracteriza por ser de simple navegación y resaltar los atributos distintos a la cantidad de datos, los cuales son los diferenciadores dentro de su oferta de valor. La publicidad se orienta en los atributos funcionales del servicio: “la red más rápida”.

WOM

WOM propone una oferta más acotada con solo 4 planes post-pago, los cuales varían desde 70 GB, 100GB, 200 GB, y una alternativa con datos ilimitados. WOM no incorpora beneficios por alianzas con otras plataformas de streaming. Proyecta una imagen juvenil y elementos vinculados al usuario intensivo en redes sociales.

ETB

ETB, la alternativa estatal, cuenta con 5 planes post-pago que inician desde 35 GB y llegan hasta 150 GB, también ofrecen un plan de datos ilimitados. No ofrece ni suscripciones a plataformas terceras ni beneficios adicionales como parte de sus planes de datos móviles. La publicidad gira en torno a la familia y bajo la premisa de ofrecer planes accesibles; tienen las tarifas más bajas del mercado.

Algunas conclusiones:

El precio no es el factor determinante. ETB es el operador con los precios más bajos por GB; sin embargo, mantiene una participación de mercado inferior al 1% en el segmento.

No todo gira alrededor de los datos. Todos los operadores parten de un plan de datos a un determinado precio por GB -desde los 60 GB hasta los 200 GB- que disminuye conforme se incrementan los mismos hasta alcanzar una tarifa plana con datos ilimitados. Hoy ya no es un factor diferenciador ofrecer más o menos datos.

Plataformas de entretenimiento son altamente valoradas. Pareciera que los operadores líderes del mercado hoy diferencian su oferta a través suscripciones gratuitas y/o temporales a las plataformas de streaming preferidas por los usuarios: Netflix, Paramount+, Amazon Prime,

entre otros. En algunos operadores, estos accesos son exclusivos para los paquetes de mayor desembolso.

3.3 Oportunidades y frustraciones de los usuarios

Velocidad de red

Ookla Speedtest Global Index, referente global en métricas de velocidad de red, sitúa a Colombia en el puesto 127 de un ranking de 140 países, con una velocidad promedio país de 12.64 Mbps durante el 2023 (Speedtest, 2024) distanciándose significativamente de líderes como Emiratos Árabes y Singapur, cuyas velocidades superan los 181.79 Mbps. Dentro del contexto latinoamericano, Uruguay registró la velocidad de descarga más alta con 29.67 Mbps, seguido de Cuba con 28.35 Mbps y México con 26.57 Mbps. Esta brecha en la velocidad de internet móvil evidencia un desafío considerable en la infraestructura de telecomunicaciones del país. La evolución entre los años revela una clara disminución en la calidad del servicio de internet móvil en Colombia. En 2019, el país ocupaba la posición 101 en el ranking mundial con una velocidad promedio de 17.99 Mbps; el 2023 cayó 26 posiciones. Estos datos sugieren que el crecimiento en el número de usuarios no ha sido acompañado por un desarrollo adecuado de la infraestructura de telecomunicaciones, lo que ha generado una saturación en la red y un desempeño por debajo de la región.

Calidad del servicio

Al hablar de calidad de servicio, un indicador objetivo es la incidencia de quejas, reclamos y demandas como proxy del malestar de los consumidores ante el incumplimiento de la promesa de servicio de su operador. Las quejas reflejan expresiones de insatisfacción dirigidas directamente al operador, mientras que los reclamos son elevados al organismo regulador correspondiente, como el SIC, para su gestión formal.

Las demandas marcan el inicio de acciones legales si las quejas y reclamos no reciben una resolución satisfactoria. Es importante aclarar que los usuarios pueden presentar demandas directamente contra el operador de servicios de telecomunicaciones sin haber pasado por las instancias de queja o reclamo previas.

Al corte de la presente investigación, se analiza el Data Flash 2022-010 de Quejas de Servicios de Telecomunicaciones de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (comunicaciones, 2022), la cual presenta información trimestral de las quejas, reclamos de todos los proveedores de redes y servicios de telefonía fija y móvil. Durante el periodo de enero a abril de 2022, Claro acumuló un total de 243 quejas, mientras que Movistar recibió 151 y Tigo 100. Estos números reflejan una tendencia consistente con los datos acumulados durante todo el año 2021, donde Claro registró 4,128 quejas, Movistar 1,807 y Tigo 608.

Por otro lado, a pesar de que Claro, Movistar y Tigo se destacan como los operadores con la mayor cantidad de quejas, reclamos y demandas, también son los que poseen la mayor cuota de mercado en términos de líneas móviles; concentraron el 92.52% de todas las conexiones móviles en el país.

Para comparar objetivamente la calidad, se considera un ratio de quejas y reclamos por cada 100 mil líneas activas. Con esta metodología, es ETB el operador con la peor calidad de servicio, 157.33 quejas y reclamos por cada 100 mil líneas; Avantel es el que le sigue con 15.39 quejas y reclamos por cada 100 mil líneas; Movistar y Claro presentan un ratio de 8.31 y 8.79 respectivamente; TIGO se distingue por tener un ratio de 4.6; Virgin registra un ratio de solo 0.33 quejas por cada 100 mil líneas activas y no presenta reclamos.

Por lo tanto, a pesar de que Movistar y Claro son los operadores con la mayor cantidad de quejas y reclamos en términos absolutos, se puede decir que la calidad de su servicio relativo por cada 100 mil líneas móviles activas es superior al de operadores como ETB y Avantel. También se demuestra que la valoración del servicio va más allá de la gestión propia de la red y que es posible que un OMV como Virgin ofrezca un servicio de alta calidad a pesar de no controlar la infraestructura de red.

Ahora bien, son los causales por los cuales se originaron las quejas y reclamos los que deben orientar la promesa de servicio diferenciado y la estrategia operativa de ElevaTel. La principal causal de queja yace en el error en facturación o cobro injustificado; la segunda causal con mayor incidencia está asociado a la intermitencia en el servicio. Por lo tanto, entendiendo que ElevaTel operará dentro de un modelo de OMV y no gestionará directamente la intermitencia de red, deberá considerar, desde el eje operativo, dos pilares clave en su promesa de servicio: (i) facturación correcta y oportuna; y (ii) atención al cliente y soporte técnico de primera.

3.4 Descripción de la demanda y proyección de crecimiento

3.4.1 Identificación del mercado objetivo y su espacio geográfico

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) estima la población de Colombia en 52,215,503 habitantes en base a las cifras reportadas al año 2023. El 47% de la población vive en ciudades capitales, del cual el 94% se concentra en las cabeceras municipales; el 6% restante reside en centros poblados y áreas rurales. Las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena representan el 65% de la población en cabeceras municipales.

La primera delimitación del mercado viene alineada al plan de implementación de tecnología 5G en el país, “Plan 5G Colombia”. Mauricio Lizcano, ministro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia, definió que el despliegue comenzaría en febrero de 2024, con una proyección de haberse implementado en la mayoría de las ciudades con más de 500 mil habitantes al cierre del año. Asimismo, aclaró que se espera que para 2025 la cobertura se extienda a las capitales de departamento y en 2026 a ciudades con más de 200 mil habitantes. En la misma línea, Claro, Tigo y Movistar vienen desarrollando un plan de despliegue gradual de la tecnología 5G, comenzando en ciudades principales como Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga. Se espera que este despliegue gradual dure 5 años hasta llegar a las zonas rurales, alcanzando al 54% de la población colombiana para 2026.

Tomando como base esta información, ElevaTel concentrará los esfuerzos de captación de usuarios en 5 ciudades -Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Cartagena- en una primera etapa. Estas ciudades concentran aproximadamente el 28.72% de la población del país, alrededor de 14,918,440 habitantes.

Para la proyección del tamaño del mercado objetivo se establece una visión a 10 años, con un horizonte hasta el 2035, y sin adicionar nuevas ciudades. Este enfoque permitirá tener una comprensión completa de la población en cada ciudad principal y siendo muy conservadores con la estimación de ventas.

Bogotá

Para obtener información sobre la población de Bogotá, se extrajeron los datos desglosados por año, sexo y grupos etarios en intervalos de 5 años, como 0 a 4 años, 5 a 9 años, y así sucesivamente. Se utilizaron datos proporcionados por el DANE a través de la plataforma Datos Abiertos Bogotá, actualizada al 12 de enero de 2024. La población en 2023 se estima en 7.9 millones de habitantes y una estimación de alcanzar los 7.8 millones de habitantes para el año 2035. Esta información proporciona una visión detallada de la dinámica demográfica de la ciudad capital colombiana a lo largo del tiempo.

Medellín

De manera similar, la administración regional de Medellín publicó sus propias proyecciones de crecimiento poblacional hasta el año 2030 en su sitio web oficial. Estas proyecciones incluyen datos sobre población, viviendas y hogares desglosados por año, comunidad, sexo, edad y tamaño poblacional. Para el análisis, se agruparon las edades en intervalos de 5 años, comenzando desde 0 a 4 años y continuando hasta los 100 años o más. Para proyectar la población hasta el año 2035, se correlacionaron los datos históricos por grupos de edades desde 2018 hasta 2023 y los datos correspondientes a los periodos proyectados por la misma administración regional para los años 2024 a 2030; una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) de 0.96%. En el caso de Medellín, la población para el año 2023 se sitúa en 1.35 millones de habitantes, proyectándose que para el año 2030 alcance los 1.48 millones, y finalmente en 2035 llegue a una población de 1.67 millones de habitantes.

Cali

De manera similar a Bogotá, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Cali ha publicado sus proyecciones de crecimiento poblacional por grupos de edades hasta el año 2035. Estas proyecciones están disponibles en su sitio web oficial. La información está desglosada por grupos de edades y género. La población de Cali para el año 2023 se sitúa en 2.28 millones de habitantes. Se proyecta que la población general disminuirá a 2.27 millones para el año 2030 y a 2.25 millones para el año 2035. Estos números indican un proceso de envejecimiento en la población de Cali.

Barranquilla y Cartagena

El portal Telencuestas ha proporcionado datos sobre la pirámide poblacional de Barranquilla y Cartagena, ambas ubicadas en el departamento de Atlántico. La información disponible abarca

el período comprendido entre 2021 y 2023, obtenida principalmente del DANE, junto con las proyecciones del mismo organismo para el año 2024; estos datos están segmentados por grupos de edades y género. No se encontraron proyecciones poblacionales oficiales para ambas ciudades; por lo tanto, se desarrolló una proyección propia utilizando un método similar al empleado con Medellín. Se observa una población real de Barranquilla en el año 2023 que asciende a 1.31 millones de habitantes; se proyecta un crecimiento a 1.37 millones para el año 2030, alcanzando finalmente los 1.4 millones de habitantes para el año 2035. Por su parte, la población de Cartagena alcanzará los 1.3 millones de habitantes para el año 2030 y los 1.37 millones para el año 2035.

3.4.2 Análisis de los nichos de mercado y entendimiento de su comportamiento

Para nuestra estrategia de ingreso al mercado de telecomunicaciones móviles en Colombia, hemos identificado cuatro grupos de nicho de mercado que son clave para nuestro enfoque estratégico.

a) Productividad:

Este segmento está compuesto por individuos con edades comprendidas entre los 25 y los 44 años, caracterizados por un sólido poder adquisitivo y una necesidad de servicios de datos que faciliten su rendimiento laboral. Según un estudio realizado por AsoMóvil en noviembre de 2017, el 60% de los colombianos de clase alta vinculan directamente el uso de su dispositivo móvil con su productividad laboral. Además, el 89% de la población en este rango de edad está empleada.

b) Gamers:

Este grupo está formado por jóvenes colombianos de entre 15 y 19 años, principalmente pertenecientes al nivel socioeconómico alto, que disfrutan de jugar videojuegos en sus dispositivos móviles. Según estudios de hábitos de comportamiento, el 72% de estos jóvenes juegan videojuegos en sus celulares, mientras que, entre los colombianos del mismo nivel socioeconómico, el 70% de los hombres y el 68% de las mujeres entre 20 y 44 años también lo hacen.

c) Usuarios de Redes Sociales:

Este grupo se compone de individuos entre 18 y 44 años, principalmente del nivel socioeconómico alto, que están activos en al menos una plataforma de redes sociales. Según

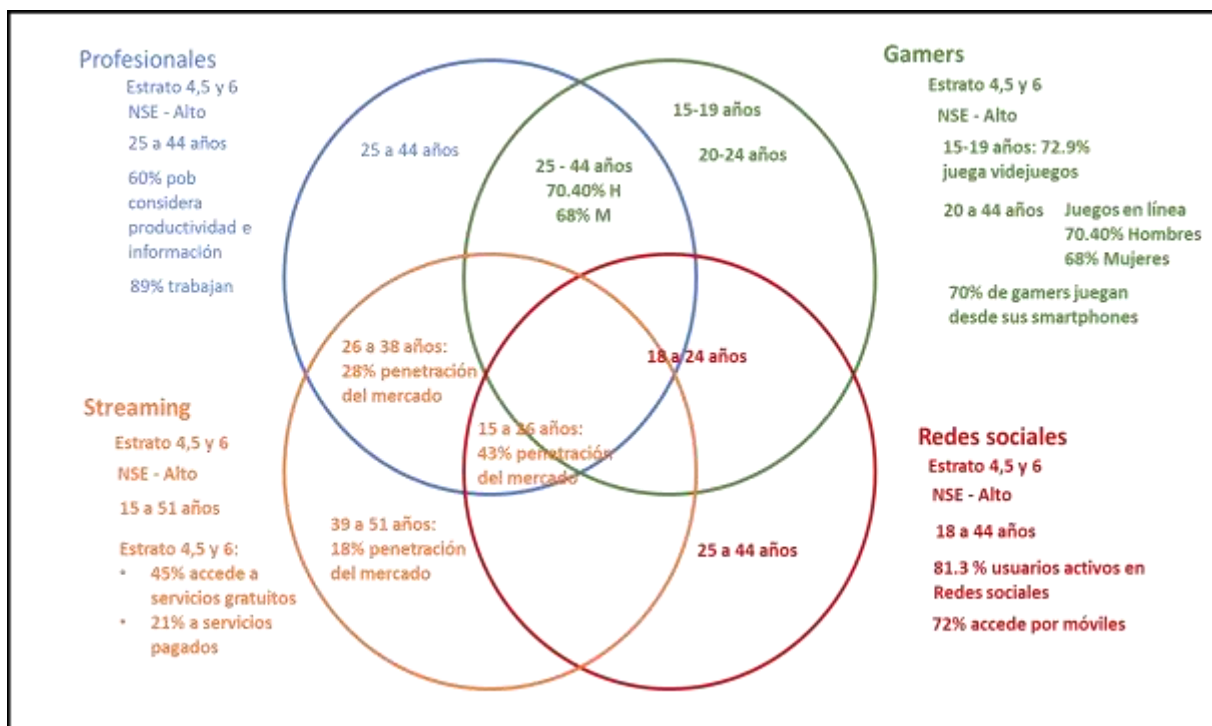
datos de investigación, el 81.3% de los colombianos utilizan redes sociales, y el 72% de este grupo accede a estas plataformas desde dispositivos móviles.

d) Streamers:

Los streamers son aquellos que buscan acceder a plataformas de streaming de contenido para ver películas y series. Se ha identificado que, en este grupo, si un miembro de la familia tiene acceso a un plan de streaming, es probable que lo comparta con otros miembros del hogar. Este segmento está compuesto por individuos de entre 29 y 59 años. Según estudios, el 81.5% de los hogares tienen miembros dentro de este rango de edad, y el 42% de los hogares ya tienen contratado un servicio de streaming.

Estos grupos de nicho de mercado representan segmentos específicos de la población colombiana con necesidades y comportamientos distintivos en relación con el uso de servicios de telecomunicaciones móviles. Nuestra estrategia se centrará en satisfacer estas necesidades de manera eficaz y diferenciada para cada uno de estos segmentos.

Figura 2: Miembros que acceden a la plataforma de streaming:



Fuente: Elaboración propia, 2024

3.4.3 Identificación del tamaño del mercado de los nichos en las ciudades objetivo

Se han identificado cuatro nichos de mercado: Productividad, Gamers Redes Sociales y Streaming. A continuación, se analizará la población de cada ciudad principal en función de estos nichos y sus características distintivas.

- **Productividad:**

En cuanto a la perspectiva de los colombianos sobre la relación entre su celular y la productividad, el estudio revela que solo el 40% de la población asocia estos dos elementos de manera inmediata. Sin embargo, se evidencia una disparidad social en esta percepción. Mientras que, en el nivel socioeconómico general, el 39.8% relaciona su celular con la productividad laboral y el 36.6% lo hace ocasionalmente, en el nivel socioeconómico alto, el 60.7% encuentra una alta correlación entre ambos factores y el 26.9% lo relaciona en ocasiones.

Por lo tanto, se puede concluir que en los niveles socioeconómicos altos existe una correlación de al menos el 60% en el que se percibe al teléfono inteligente como una herramienta de productividad laboral. Esta correlación es especialmente relevante para aquellos que están trabajando actualmente y pertenecen al grupo de edad seleccionado y al nivel socioeconómico alto.

Es importante señalar que en Colombia existe un concepto adicional al nivel socioeconómico, que es el estrato socioeconómico. Este se diferencia en seis niveles, desde el estrato 1, que representa la población económicamente baja, hasta el estrato 6, que es considerado alto. Esta clasificación tiene implicaciones significativas en cuanto a beneficios, ayudas socioeconómicas y costos de servicios públicos.

Dado este contexto, procederemos a analizar la realidad de cada una de las ciudades identificadas.

Bogotá: La población de Bogotá se compone en su mayoría de los estratos 4 al 6, que representan el 26.3% de la población y se concentran en barrios como La Cabrera, Chico Norte, Los Rosales y El Nogal. Se estima que el mercado objetivo con el perfil Productivos en Bogotá equivale a 381,979 habitantes en el 2024.

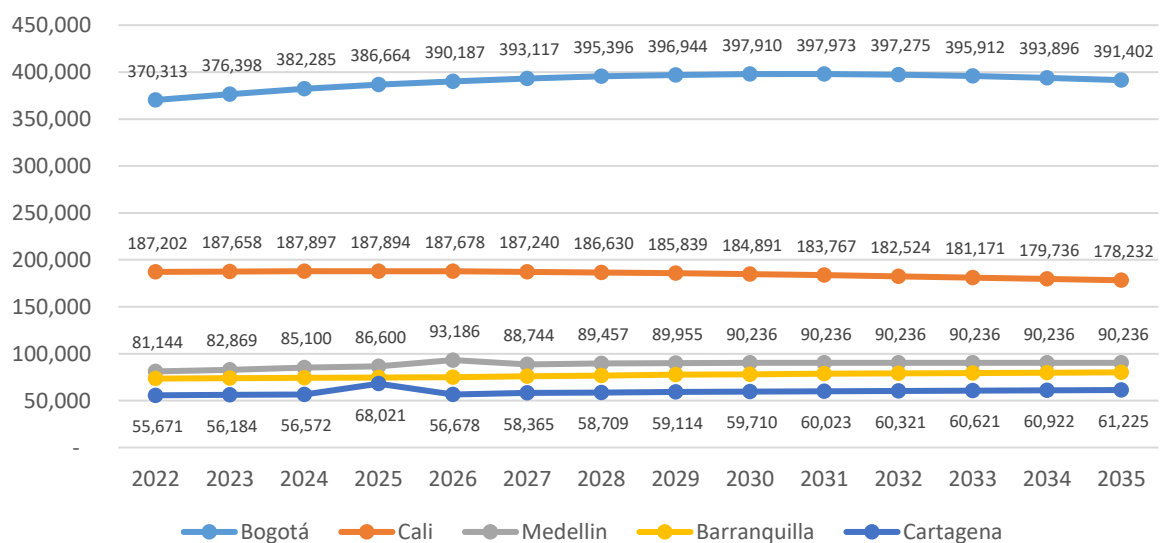
Cali: En Cali la población que corresponde a los estratos 4, 5 y 6 equivale a 49% de la población. Los barrios de estratos 5 y 6 son Mayapan, La Hacienda, Tejares-Cristales y Santa Rita. Se estima que el mercado objetivo para los usuarios con perfil Productivos para el 2024 será de 187 mil habitantes, lo que equivale a un 16.79% de la población del estrato objetivo.

Medellín: El 18% de la población de Medellín se compone por los estratos 4, 5 y 6. La población de los estratos objetivos son Laureles, El Poblado, Belén, Robledo y La Floresta y La América. La población objetivo de Productivos será de 86.6 mil personas en el 2025 alcanzando un máximo de 90 mil personas en el 2035.

Barranquilla: La población de los estratos 4, 5 y 6 de Barranquilla representa el 32.20% de la población y se concentra en los barrios Alto Prado, El Prado, Riomar, Rio Alto, El Golf y Los Nogales. En el 2025 la población de clase media y alta equivale a 432 mil personas de los cuales el 17% pertenecen al perfil de Productivos, que equivale a 74.4 mil personas en el 2025 llegando a 80 mil en el 2035.

Cartagena: Similar a Barranquilla, la población de Cartagena que pertenecen a los estratos 4, 5 y 6 representa el 30.2% de la población. La población de clase media y alta se encuentran en los barrios de Boca grande, Manga, Castillo grande, La Boquilla, Getsemaní y El Centro. En el 2025 la población que pertenece al grupo de Productivos es 68 mil personas y representan el 17% de la población.

Figura 3: Proyección del Nicho de Mercado Productivos:

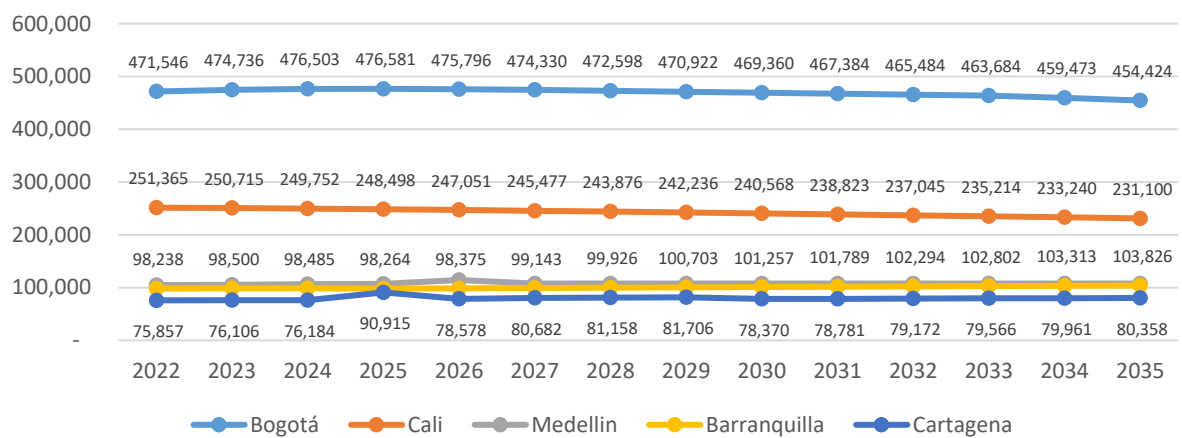


Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Gamers:**

De acuerdo a una encuesta realizada en el 2023, el 73% de los jóvenes entre 15 y 19 años juegan videojuegos y 69% de los adultos colombianos usan sus celulares para jugar. La cantidad de jugadores de videojuegos activos se ha incrementado desde la pandemia, de acuerdo a un artículo publicado por La República,

Figura 4: Proyección del Nicho de Mercado Gamers:



Fuente: Elaboración propia, 2024

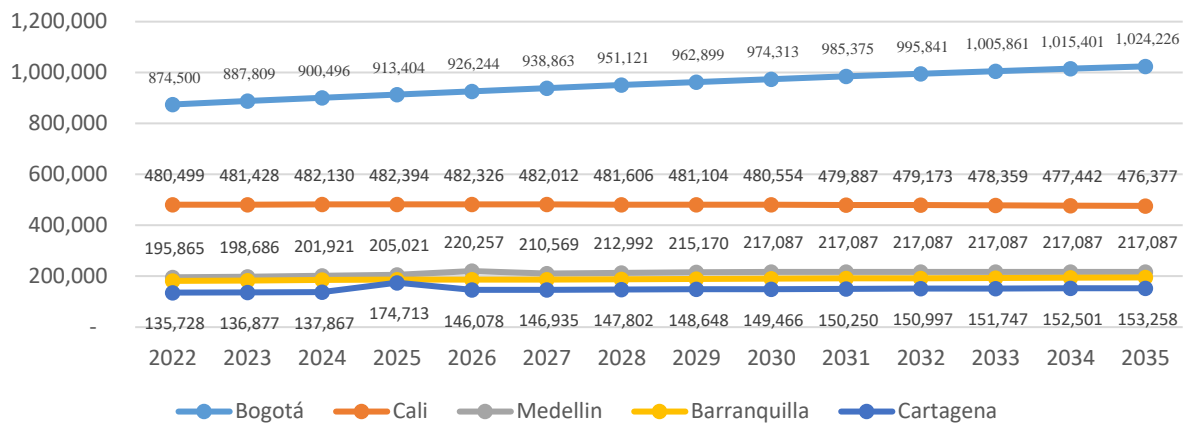
Podemos observar que para los casos de Bogotá y Cali se presenta una disminución de la población, esto se debe a un envejecimiento de la población de las ciudades. En el caso de Medellín, Barranquilla y Cartagena si se presenta un incremento en la población gracias al incremento de la población joven en las 3 ciudades.

- **Redes Sociales:**

De acuerdo a un estudio en el 2022 del Departamento Nacional de Estadística de Colombia, publicado a través de La República, el 81.3% de los colombianos se encuentra activo en redes sociales. Un segundo estudio publicado por el portal X3Media mostró que el 72% de las consultas de redes sociales se realiza a través de Smartphone.

Aplicando esta información a la población de los estratos 4, 5 y 6 de las ciudades seleccionadas obtenemos el universo del nicho de Redes Sociales.

Figura 5 : Proyección del Nicho de Mercado Redes Sociales:

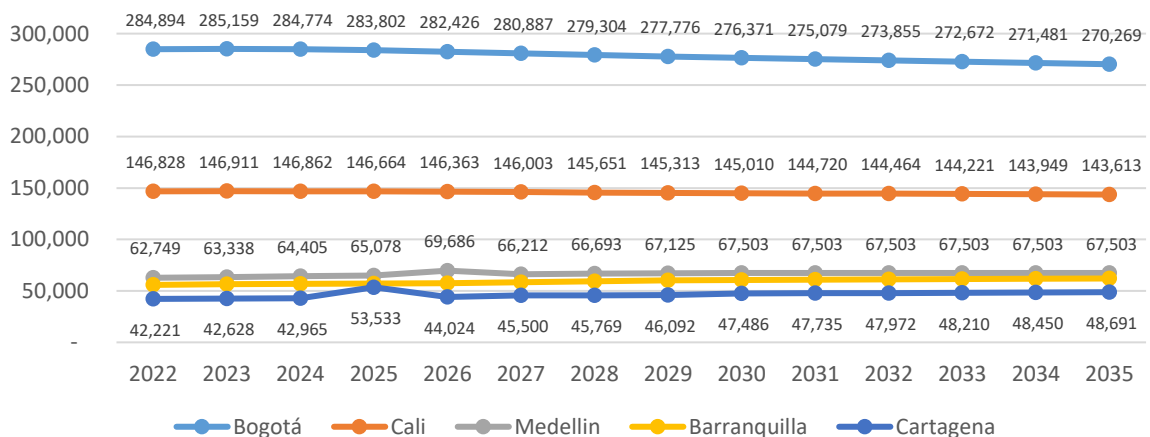


Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Streaming:**

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) en su análisis anual de la situación de los servicios OTT (Over The Top Services), identificó que para los estratos 4, 5 y 6 la penetración de los servicios de Streaming pagados representa el 21% de la población y que el 71% se encuentran entre 15 a 38 años. Tomando en cuenta el análisis publicado por la CRC se ha calculado el tamaño de la población objetivo.

Figura 6: Proyección del Nicho de Mercado Streaming:



Fuente: Elaboración propia, 2024

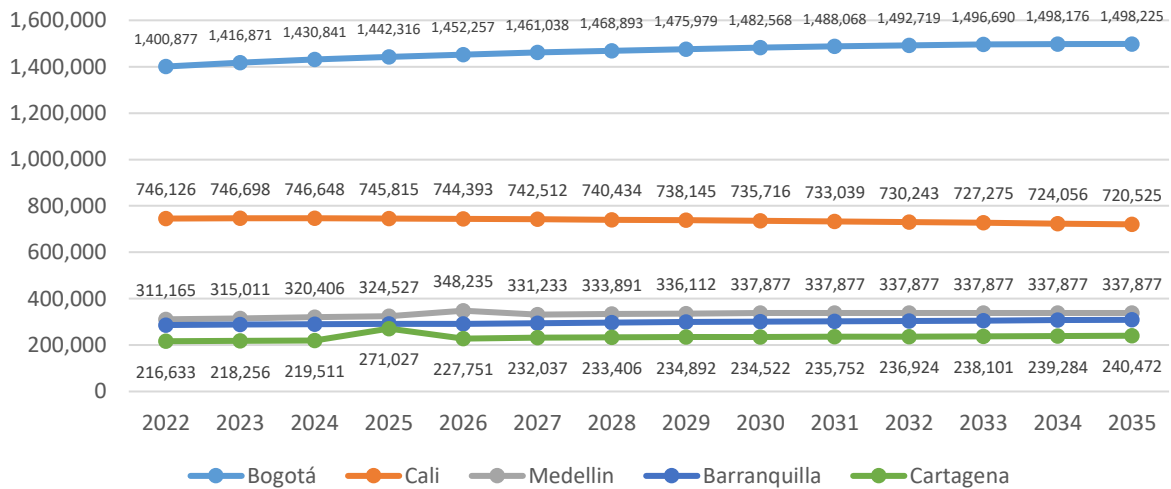
- **Estimar la cantidad de potenciales clientes:**

En cada etapa, se ha calculado el potencial tamaño del mercado para cada nicho de cliente estimando la cantidad de personas que coinciden con las características de dicho perfil. Sin embargo, como se mostró inicialmente en el gráfico, existe clientes que pertenecen a dos o más perfiles. Estos clientes son aquellos que no solo comprarán un plan de datos, sino que también optarán por adquirir uno o más "perks" para mejorar y personalizar sus planes.

Para determinar el número de clientes que podrían pertenecer a este grupo de intersección y que estarían interesados en adquirir "perks", se consultó a un grupo de expertos en la industria. Se realizaron entrevistas con profesionales del sector de telecomunicaciones móviles, específicamente en áreas comerciales. A partir de estas entrevistas, se estimó que aproximadamente el 30% de nuestros potenciales clientes podrían pertenecer a este grupo.

De esta manera podemos estimar el real tamaño del mercado objetivo en número de clientes que cumplen con los perfiles de clientes que hemos definido.

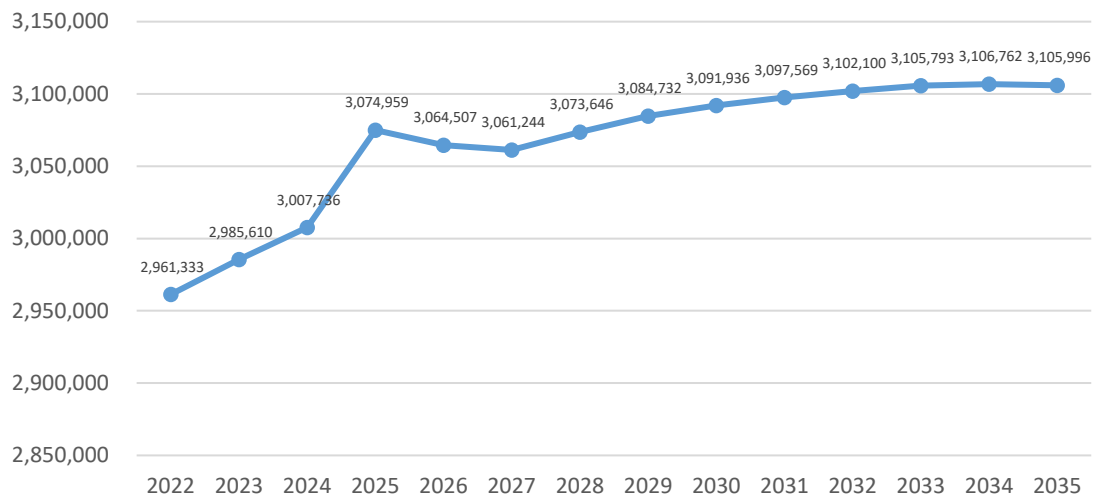
Figura 7: Proyección del real mercado objetivo en número de clientes:



Fuente: Elaboración propia, 2024

El total del tamaño de mercado consolidado representa un total de 3 millones de habitantes en el 2025 alcanzando 3.1 millones en el 2035.

Figura 8: Proyección del mercado objetivo consolidado para las 5 ciudades:



Fuente: Elaboración propia, 2024

3.4.4 Formulación del diseño de investigación

El diseño de investigación se basará en la recopilación y análisis de datos provenientes de fuentes secundarias confiables. A continuación, se detallan las fuentes de información secundarias que se utilizarán para alcanzar los objetivos planteados y los objetivos secundarios:

- **Fuentes secundarias**

Informes de mercado: Se utilizarán informes de mercado de empresas de investigación reconocidas a nivel nacional e internacional, como Euromonitor International, Statista y IDC, para obtener datos estadísticos sobre el mercado de telecomunicaciones en Colombia, incluyendo información sobre la penetración del mercado, tendencias de consumo, ingresos y proyecciones futuras.

Datos regulatorios: Se revisarán las regulaciones y normativas establecidas por la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) y otras entidades reguladoras pertinentes en Colombia, con el fin de comprender el marco legal y las políticas que afectan al mercado de telecomunicaciones y su potencial impacto en el crecimiento del sector.

Estudios de consultoras especializadas: Se revisarán estudios y análisis realizados por consultoras especializadas en telecomunicaciones, como Deloitte, PwC y McKinsey, para

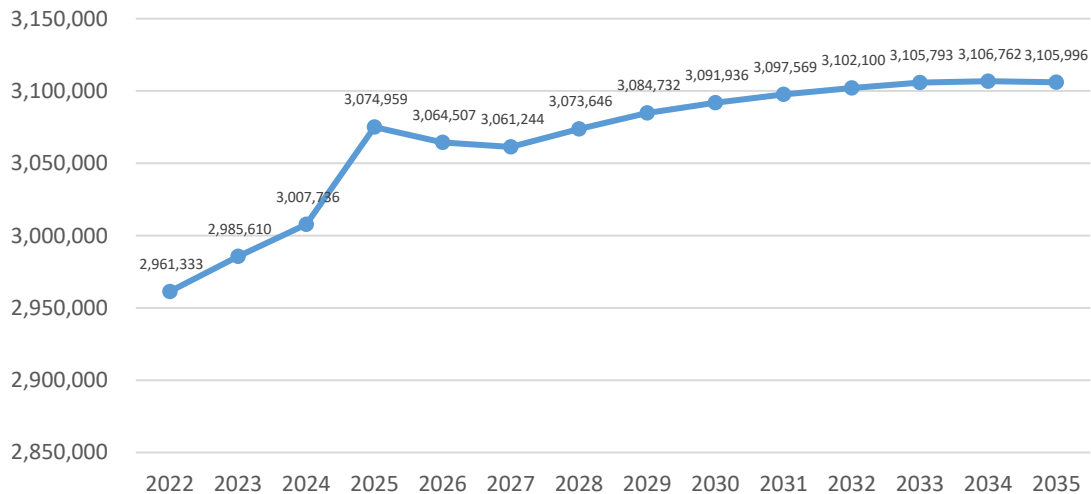
obtener insights sobre las tendencias globales y regionales del mercado de telecomunicaciones, así como recomendaciones estratégicas para el crecimiento del sector.

Estas fuentes de información secundarias proporcionarán datos relevantes y actualizados para llevar a cabo el análisis de proyección de crecimiento y cumplir con los objetivos planteados.

Con un enfoque en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, ElevaTel tiene la oportunidad de solucionar los problemas de infraestructura actuales y atraer usuarios en áreas urbanas densamente pobladas, asegurando un crecimiento sólido y sostenible en el mercado colombiano.

Se estima que el mercado objetivo para el año 2025 será de 3 millones de habitantes según el siguiente gráfico.

Figura 9: Proyección del mercado objetivo consolidado para las 5 ciudades:



Fuente: Elaboración propia, 2024

4.1 Visión

Visión para los primeros 5 años: Ser el Operador Móvil Virtual líder en Colombia, reconocidos por nuestra capacidad para identificar y satisfacer las demandas específicas de nuestros clientes.

Visión para los 10 años: Convertirnos en el Operador Móvil con Red líder en Colombia, reconocido por ofrecer una atención de primera al cliente, comprender y anticipar las necesidades de nuestros usuarios, y proporcionar un servicio altamente personalizable que supere sus expectativas.

Debido a que nuestra visión a largo plazo conlleva la incorporación de nuevos elementos al modelo de negocio, el presente análisis se centrará en los primeros cinco años, permitiendo una implementación estratégica y enfocada en las metas inmediatas.

4.2 Misión

Somos un Operador Móvil Virtual comprometido a proporcionar servicios móviles adaptados a las necesidades únicas de los usuarios colombianos más exigentes. A través de una gestión estratégica de la red móvil, y una atención proactiva al cliente, buscamos redefinir los estándares en la experiencia del usuario y generar un impacto positivo en la conectividad a nivel nacional.

4.3 Valores

Orientación al Cliente. Nos especializamos en identificar y atender las necesidades específicas de nichos de mercado desatendidos, proporcionando soluciones personalizadas que generen un valor diferenciado para nuestros clientes.

Excelencia Operativa. Buscamos la excelencia en toda la cadena de valor de nuestra operación, desde la gestión de la calidad de red hasta la atención de nuestro cliente, asegurando fiabilidad, seguridad y satisfacción del cliente en cada experiencia de uso.

Ética Corporativa. Operamos de manera ética y responsable, cumpliendo con las regulaciones del sector y contribuyendo de forma positiva al desarrollo social en Colombia y cuidando el medio ambiente.

Colaboración y Desarrollo de Talento. Fomentamos un ambiente de colaboración y aprendizaje continuo, donde el desarrollo del talento y el trabajo en equipo son fundamentales para alcanzar nuestros objetivos estratégicos y superar los desafíos del mercado de telecomunicaciones.

4.4 Objetivos

4.4.1 Objetivos generales

- Ser el OMV líder dentro del segmento post-pago del mercado colombiano.
- Liderar los segmentos de productividad, gamers, streaming y redes sociales en los estratos 4, 5 y 6 de las zonas geográficas de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Cartagena.
- Destacar la atención post-venta por la excelencia en el servicio al cliente y la experiencia del usuario.

4.4.2 Objetivos estratégicos

- **Objetivos de crecimiento**
 - Lograr el 1% de participación de mercado de las ciudades objetivo de Colombia al año 1 de operaciones.
 - Lograr el 1.9% de participación de mercado de las ciudades objetivo de Colombia al año 3 de operaciones.
 - Lograr el 2.9% de participación de mercado de las ciudades objetivo de Colombia al año 5 de operaciones.

Es decir, al primer año se estima alcanzar un total de 169 mil clientes, 297 mil para el tercer año y 447 mil para el quinto año.

- **Objetivos de rentabilidad**
 - Alcanzar el punto de equilibrio en menos de 18 meses.
 - Generar una rentabilidad de más del 100% desde el año 3.

- **Objetivos de operaciones**
 - Mantener el índice de quejas del servicio por debajo del mercado.
 - Establecer alianzas estratégicas con distribuidores de equipos móviles y plataformas de venta online.

4.5 Modelo de negocio

4.5.1 Lienzo de la propuesta de valor

Los lienzos de propuesta de valor se han personalizado para cada perfil de cliente: productividad, gamers, streaming y redes sociales, identificando las actividades que realiza. Además, distinguimos entre los atributos que generan satisfacción y aquellos que causan frustración en el cliente. Una vez identificados estos aspectos, analizamos la oferta de nuestro producto, detallando los atributos que proporciona.

- **Cliente Productividad**

El Plan de Datos Productividad 5G, con opciones de datos inalámbricos de 15 y 25 GB. Este plan garantiza una conexión rápida y sin interrupciones, el cual es fundamental para los profesionales que manejan contenido audiovisual y documentos pesados, con un plan de datos adicional con velocidad simétrica, asegurando una carga y descarga rápida de archivos.

El plan incluye suscripciones a periódicos web de negocios y descuentos en redes sociales profesionales, añadiendo valor y relevancia a la oferta.

- **Cliente Gamers**

El Plan de Datos Gamers 5G incluye opciones de datos inalámbricos de 150 GB e ilimitados, asegurando una conexión estable y de alta velocidad para una experiencia de juego sin interrupciones.

- **Cliente Streaming**

El Plan de Datos Streaming 5G incluye datos inalámbricos ilimitados para asegurar una experiencia de streaming sin interrupciones, apoyada por una conexión rápida y estable.

- **Cliente Redes Sociales**

El Plan de Datos Redes Sociales 5G incluye opciones de 60 GB y datos ilimitados, garantizando una conexión estable y de alta velocidad. Además, proporciona acceso ilimitado a las redes sociales más populares tales como Whatsapp, Telegram, Instagram y Facebook, permitiendo a nuestros clientes disfrutar de una navegación fluida y sin interrupciones. Además, ofrecemos acceso a más redes sociales para satisfacer las diversas necesidades de nuestros clientes.

Todos los planes incluyen acceso a la tecnología 5G y routers portátiles, asegurando una conectividad flexible y adaptable a sus exigencias laborales.

Los beneficios exclusivos, como una velocidad de datos de descarga y la posibilidad de personalizar su plan con "Perks" adicionales, ajustándose a sus preferencias y necesidades específicas de cada perfil.

Se ha implementado canales de atención y venta transparentes y confiables. La plataforma web y aplicación móvil permiten a los clientes gestionar fácilmente sus planes y facturas, manteniéndolos informados.

En conclusión, la diversidad en las propuestas de valor permite al operador móvil virtual atender de manera efectiva a una amplia gama de clientes, maximizando así su alcance y su capacidad para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado, ver anexo 1.

4.5.2 Canvas

La propuesta de valor se centra en ofrecer un servicio de internet móvil de alta velocidad, en cinco ciudades: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Cartagena, centrándonos en los estratos 5 y 6 de mayor poder adquisitivo.

En el núcleo de la operación están las actividades esenciales como el servicio al cliente, tanto en ventas como en postventa. Se gestionará eficazmente todas las operaciones administrativas y operativas, incluyendo facturación precisa y transparente, y se diseñan estrategias de precios competitivas y flexibles.

La capacidad para ofrecer un servicio superior se basa en una infraestructura robusta y de vanguardia, puntos de atención al cliente, licencias de comercialización, y un equipo capacitado en ventas, soporte al cliente y operaciones. Se establecerá puntos de contacto físicos para

brindar una atención cercana y accesible a nuestros usuarios, así como puntos de venta en los centros comerciales de las ciudades.

La alianza estratégica es con el operador OMR (Claro) quienes nos brindará la red 5G, así como distribuidores de dispositivos móviles para ofrecer planes integrados y promociones atractivas, plataformas de comercio electrónico y plataformas de venta online. Nos asociaremos con proveedores de contenido de entretenimiento y servicios de suscripción para enriquecer la oferta. La estructura de costos incluye licencias de operación, funcionamiento del call center, comisiones de servicios con terceros, costos de marketing y costos de planilla.

En resumen, nuestro modelo de negocio se basa en ofrecer un servicio de internet móvil de alta calidad, con una atención al cliente excepcional y personalizada, y una oferta flexible y adaptada a las necesidades de nuestros diferentes segmentos de clientes, ver anexo 2.

4.5.3 Cadena de valor

La operación de ElevaTel es como un OMV Mejorado, dirigido a un nicho de clientes con necesidades y características específicas. Este modelo permite operar con una marca propia y controlar directamente los puntos de venta y atención al cliente, asegurando una atención integral desde la venta hasta el soporte postventa. La gestión de la facturación y la calidad del servicio son fundamentales para nuestra propuesta de valor diferenciada. Se tercerizará los colaboradores del call center, siendo el coach y jefe de calidad parte de nuestra planilla.

Como operador virtual, subarrendamos la infraestructura de red de un operador con infraestructura propia. Para garantizar un servicio de calidad, se gestiona la capacidad de la red y se controlará el rendimiento del consumo y uso de datos de nuestros clientes.

Las actividades primarias incluyen la gestión de la infraestructura virtual, la gestión de productos y servicios, estrategias de marketing y ventas, distribución y gestión de canales de venta, servicio y atención al cliente. Para apoyar estas actividades, se tercerizará los servicios de Finanzas y Legal, siendo propia la gestión de recursos humanos, logística y abastecimiento, soporte de TI y tecnología

En resumen, nuestra estructura de actividades clave y de apoyo nos permite ofrecer un servicio de alta calidad y satisfacción al cliente, ver anexo 3.

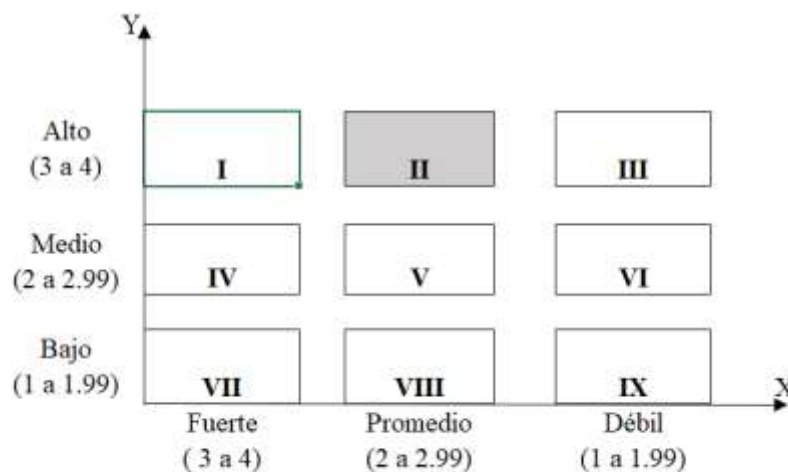
4.6 Estrategia competitiva

Tomando en cuenta las tres estrategias competitivas desarrolladas según Porter (1987) la propuesta como ElevaTel es utilizar la estrategia basada en diferenciación en nichos de mercado, explorando las necesidades e insatisfacciones, dando énfasis en los planes y beneficios, en la calidad del servicio, en una facturación oportuna y clara, planes de navegación y datos, así como los colaterales como streaming y suscripciones serán personalizados, cubriendo expectativas para cada nicho, prevaleciendo el sentido de cercanía y una atención privilegiada para cada cliente.

4.6.1 Matriz Interna – externa (IE)

Dentro de esta matriz y al contar con el valor obtenido en la matriz EFE, donde se obtuvo un 2.3, ElevaTel se encuentra en el cuadrante I, el cual establece una estrategia de crecer y construir, que va alineado con los objetivos de la empresa. Dentro del este cuadrante, se recomienda las estrategias de: penetración en el mercado, desarrollo de producto/servicio, integración directa y horizontal.

Figura 10 – Matriz IE



Fuente: David, 2013. Elaboración Propia, 2024.

Figura 11

Estrategias de la Matriz IE

Estrategia	Crece y construye	Retener y mantener	Cosechar y desinvertir
Cuadrante	I, II, IV	III, V, VII	VI, VIII, IX

Fuente: David, 2013. *Elaboración Propia, 2024.*

4.6.2 Matriz de estrategia principal

ElevaTel se posiciona en el cuadrante II, que establece dentro de sus estrategias, la penetración del mercado y el desarrollo de los servicios, como se muestra en la figura 12.

Figura 12. Matriz de la estrategia principal

		Crecimiento rápido del mercado					
Posición competitiva débil	Cuadrante I	Cuadrante II	Posición competitiva fuerte	Cuadrante III	Cuadrante IV		
	Desarrollo de mercado Penetración en el mercado Desarrollo de producto Integración horizontal Desinversión Liquidación	Desarrollo de mercado Penetración en el mercado Desarrollo del servicio Integración hacia adelante Integración hacia atrás Integración horizontal		Recorte de gastos Diversificación relacionada Diversificación no relacionada Desinversión Liquidación	Diversificación relacionada Diversificación no relacionada Alianzas estratégicas		
				Crecimiento lento del mercado			

Fuente: David, 2013. Elaboración Propia, 2024.

5.1 Plan de marketing

5.1.1 Análisis de la situación

La empresa ha realizado un análisis del mercado de telecomunicaciones en Colombia, identificando las cinco ciudades más grandes: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Cartagena, las cuales representan los núcleos poblacionales más significativos del país. Estas ciudades, al ser las primeras en recibir la tecnología 5G, resultan especialmente atractivas para el ingreso al mercado colombiano. Su infraestructura avanzada y alta densidad poblacional las convierten en puntos estratégicos ideales para establecer una presencia inicial.

Dentro de estas cinco ciudades, la empresa ha detectado una notable oportunidad en el segmento post-pago. Este segmento ha mostrado un crecimiento constante y sostenible en los últimos diez años, indicando una base sólida y un potencial considerable para la expansión. Por lo que se ha identificado cuatro perfiles distintos de clientes, cada uno con patrones de uso de datos únicos y específicos.

Un análisis de la competencia revela que actualmente no existen ofertas de paquetes de datos que se diferencien significativamente según los hábitos y necesidades de los usuarios. Esto presenta una oportunidad atractiva para ofrecer productos innovadores y personalizados. Al comprender y segmentar las necesidades de los clientes de manera precisa, la empresa puede diseñar paquetes de datos que se alineen con sus estilos de uso, creando así un valor añadido. El objetivo de la empresa es aprovechar esta brecha en el mercado y establecer paquetes de datos diferenciados y atractivos para estos perfiles de clientes. Al hacerlo, se aspira a alcanzar un crecimiento significativo, tomando como referencia la participación de mercado que otros operadores móviles virtuales han logrado en Colombia.

5.1.2 Objetivos de marketing

- Incrementar las ventas en un 10% anual desde el año 5.
- Obtener un retorno positivo sobre la inversión realizada en actividades de marketing desde el segundo año de operaciones.

- Generación de leads: Obtener un número específico de clientes potenciales interesados en los productos o servicios de la empresa.
- Mejora de la retención de clientes: Aumentar la lealtad de los clientes actuales para que continúen comprando productos o servicios de la empresa.
- Introducir con éxito nuevos paquetes o servicios durante el año 3 de operaciones.
- Mejora de la percepción de marca: Lograr que los consumidores asocien la marca con ciertos valores, beneficios o características positivas.

5.1.3 Estrategia de marketing

- **Segmentación**

La segmentación es esencial en el modelo de negocio de una OMV. Al depender del espectro de competidores directos en la industria, los precios tenderán a estar por encima de la media de mercado; por lo tanto, el valor percibido por el usuario potencial debe estar a la altura. Para maximizar ese valor, la segmentación del servicio debe orientarse a generar diferenciadores claros en nichos de usuarios quienes hoy sienten desatendidas sus necesidades más exigentes. En esta primera etapa del negocio, se agruparán a los potenciales usuarios en cuatro segmentos ya descritos en el capítulo de análisis de nicho de mercado (3.4.2).

- **Posicionamiento**

ElevaTel busca posicionarse como el OMV líder dentro del segmento post-pago del mercado colombiano. A través de una gestión estratégica de la red móvil, y comprometido con proporcionar servicios adaptados a las necesidades únicas de cada cliente, la empresa podrá posicionarse como el aliado de los usuarios colombianos más exigentes en el sector de telecomunicaciones de alta gama.

- **Mezcla de marketing**

- **Servicio**

ElevaTel ofrecerá planes 5G de alta velocidad, más de 25 Mbps, con opciones personalizables para atender las necesidades de los usuarios más exigentes en servicios de datos móviles y roaming. Gracias a alianzas comerciales con las principales

plataformas reproducción de música, series, películas y contenidos de producciones locales e internacionales. De acuerdo a un estudio realizado en el 2023, Netflix es la plataforma que prefieren la mayoría de los colombianos, con una market share de 22% entre los servicios de Streaming, seguido de Amazon Prime (20%), Disney+ (17%) y HBO Max (13%).

○ **Producto (Planes)**

Elevatel se diferencia en el mercado a través de sus planes personalizados, centrados en los hábitos de consumo de los clientes en lugar de en simples paquetes de datos. A diferencia de la competencia, que ofrece entre 7 a 9 planes postpago enfocados en el número de Gb, Elevatel se enfoca en la personalización para satisfacer las necesidades específicas de sus usuarios.

Elevatel ha definido cuatro planes iniciales, cada uno diseñado para atender las necesidades de distintos perfiles de clientes:

- **Plan Productividad:** este plan ofrece 60 Gb para navegación y velocidad simétrica para agilizar los trabajos con información en la nube. No consume datos al usar Teams y Zoom para sus reuniones de trabajo y Waze.
- **Plan Gamers:** Este plan ofrece 100 Gb para navegación y una mayor velocidad de hasta 100 Mbps para asegurar una excelente experiencia de juego.
- **Plan Streaming:** Diseñado para los amantes del streaming, incluye 150 Gb para navegación y alta velocidad de descarga de hasta 50 Mbps para asegurar la calidad de su experiencia de streaming. Los clientes pueden elegir una suscripción a Netflix, Disney+, Amazon Prime, HBO Max y Spotify incluida en su plan.
- **Plan Redes Sociales:** Este plan ofrece 60 Gb para navegación y permite a los clientes elegir 4 aplicaciones de redes sociales que no consumirán datos, como Instagram, Facebook, TikTok, Whatsapp, Telegram, Tinder, entre otros.

Además, Elevatel ofrece "Perks" para una mayor personalización de los planes. Los clientes pueden agregar servicios adicionales, como suscripciones de streaming a planes de productividad o incrementar la cantidad de datos disponibles mensualmente o tener datos ilimitados. Otros "Perks" incluyen la opción de no consumir datos al usar aplicaciones seleccionadas.

- **Precio**

La estrategia de precios se construirá considerando una prima de valor por la velocidad incremental de los planes 5G y el grado de personalización de los mismos; estos serán reflejo de la exclusividad y alta calidad de los servicios ofrecidos. La banda objetivo es mantener precios con un mínimo de 10% por encima de los competidores masivos, pero con un precio por GB no mayor al 20% en los paquetes base. En la etapa de lanzamiento, ofreceremos la portabilidad del servicio respetando el precio por GB que tengan contratado, pero ofreciendo el servicio post-pago que caracterizará a ElevaTel.

Considerando el benchmark de precios del mercado (Anexo 4) se ha definido los siguientes precios para los planes. Productividad y Redes Sociales tendrán un precio de US\$ 15.80; Gamers US\$ 18.95 y Streaming US\$ 22.45. Los perks tendrán precios que pueden variar desde US\$ 2.50 hasta US\$ 9.00. Para efectos del documento, el precio promedio de un Perk se ha fijado en US\$ 5.50; que es adicional al plan base. Un cliente puede acceder a más de un Perk por línea.

- **Plaza**

En una primera etapa, los servicios de planes 5G se ofrecerán únicamente en 5 ciudades de Colombia: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Cartagena.

- **Presencia**

La plataforma de ventas será principalmente virtual, pero contará con presencia física en espacios estratégicos para la captación de nuevos clientes. La marca instalará centros de atención en cada ciudad y módulos de atención en los principales centros comerciales de las zonas más exclusivas. Esta plataforma física forma parte esencial de la estrategia de ‘awareness’ durante el primer año de operaciones, materializa la propuesta de valor y construye cercanía con los usuarios potenciales. En paralelo, la plataforma online, compuesta por una página web robusta y un aplicativo móvil amigable, será un eje de conversión; toda la publicidad guiará a los potenciales

clientes a este ambiente en el que se podrán conocer, comparar, personalizar y adquirir los planes 5G que mejor satisfagan sus necesidades.

○ **Promoción**

La promoción de los servicios se construirá sobre un plan 360 para el lanzamiento de la marca en el mercado colombiano. La presencia física será el punto de contacto clave para tangibilizar el nacimiento de un nuevo jugador en el mercado. Por otro lado, la esencia del servicio existe en el mundo digital. La campaña de lanzamiento será agresiva en redes sociales y motores de búsqueda para generar un gran impacto en el ‘awareness’ de marca.

Toda publicidad incentivará el viaje hacia la página web, en la que el cliente podrá conocer detalladamente los servicios y planes que ofrece la marca; una plataforma construida para que el potencial cliente se pueda autosegmentar en cualquiera de los cuatro grupos y elija el plan que mejor se acomode a sus necesidades.

La campaña de lanzamiento estará impulsada con ‘influencers’ cuyos contenidos conecten con los cuatro grupos objetivo, dirigiendo así mensajes diferenciados para cada comunidad. Finalmente, se contarán con vallas de publicidad en las avenidas más transitadas de las cinco ciudades, orientando la inversión hacia los distritos con mayor poder adquisitivo.

○ **Personas**

En lo que respecta a personas, es importante identificar dos frentes clave dentro de la estrategia de diferenciación por nichos: los asesores comerciales, enfocados en la asesoría y captación de usuarios; y el equipo de soporte enfocados en el servicio al cliente post-venta. Cada uno de los frentes estará dividido entre personal de canal físico y personal de canal virtual. A manera de ejemplo, existirá la figura del asesor comercial que labora en los centros de atención y módulos de atención en centros comerciales, recibiendo a los clientes de manera presencial; en contraste, existirá el asesor comercial que atiende las llamadas telefónicas y solicitudes de la página web. En ambas figuras, el personal estará altamente capacitado en tecnología 5G, los planes ofrecidos y las necesidades frecuentes de los usuarios. Como política interna, y con el objetivo de

conectar con la cultura local, las contrataciones de personal de Marketing y Ventas tendrá preferencia por talento local con profundo entendimiento del mercado colombiano.

○ **Procesos**

Uno de los principales dolores de los usuarios colombianos es el error en facturación, el cual concentra el mayor porcentaje de los reclamos en el último año. Por ello, el proceso de facturación será clave para garantizar la propuesta de valor. Se entrará a profundidad en el sistema de facturación en el capítulo de Operaciones. Asimismo, los procesos de atención de dudas y reclamos deben ser lo suficientemente claros y consistentes para garantizar una gestión óptima de los clientes. La aplicación de CRM para el mantenimiento y gestión de la cartera, así como la implementación de sistemas de control de calidad serán importantes para la sostenibilidad del negocio.

5.1.4 Presupuesto

Para llevar a cabo los objetivos establecidos en el plan de marketing, se han definido varias estrategias clave:

Centros de atención: Se alquilarán espacios para establecer centros de atención, comenzando con 3 en Bogotá, 2 en Cali y 1 en cada una de las demás ciudades. Cada año se incrementará el número de centros, con Bogotá alcanzando 6 centros para el quinto año, Cali 4, y 3 en cada una de las otras ciudades. Cada ciudad tendrá un jefe de Centro de Atención y dos Asesores permanentes; el resto del personal será subcontratado para ajustar la plantilla según la demanda. El cálculo del personal necesario se ha hecho considerando que un asesor atiende cada caso en un promedio de 12 minutos.

Módulo de Venta: Se alquilarán espacios en centros comerciales para instalar pequeños módulos de atención con capacidad para dos asesores, todos subcontratados.

Página web: El presupuesto incluye gastos para el dominio web, hosting y servicios de SEO (Search Engine Optimization) para asegurar el tráfico hacia la página. También se han considerado los costos de generación y actualización de contenido (fotos y gráficos).

Mantenimiento de la aplicación: Se han previsto gastos mensuales para el mantenimiento de la aplicación, actualizaciones anuales y publicidad para mantener la app en los resultados de búsqueda

Marketing tradicional: Se alquilarán espacios públicos de alto tráfico y se incurrirá en costos de impresión de material publicitario. Durante el primer año, se alquilarán espacios todos los meses del año; en el segundo año, se reducirá a 10 meses; y en el tercer año, a 6 meses, con la previsión de dejar de invertir en publicidad en canales tradicionales a partir del cuarto año.

Marketing Digital: La pauta digital reemplazará al marketing tradicional a partir del tercer año. El presupuesto incluye el diseño de campañas y generación de contenido, así como la promoción de anuncios en plataformas como Instagram, Facebook y Google Ads.

Sistema CRM: Se ha presupuestado el costo de licencias para una plataforma de CRM a US\$ 25 por usuario, cubriendo todo el personal de los Centros de Atención, módulos de venta y el call center.

Licencias de Streaming y otras plataformas: Se ha incluido en el presupuesto el costo de las licencias de plataformas de streaming mencionadas. Debido al volumen de clientes, se está negociando un descuento del 12% en la compra de licencias.

Tabla 14

Presupuesto Marketing en dólares

Gastos de Mkt	Años				
	1	2	3	4	5
Alquiler Centro de Atención	2,628,583	2,812,473	2,812,473	2,355,234	2,355,234
Personal sub contratado Centro de Atención	80,640	80,640	80,640	53,760	53,760
Alquiler de Módulo de ventas	612,966	999,271	999,271	1,435,766	1,435,766
Personal sub contratado del Módulo de Ventas	134,401	143,361	170,241	197,121	197,121
Página web	320	1,320	1,320	1,320	1,320
App - Costos de mantenimiento	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Presupuesto Mkt Tradicional	2,244,000	1,508,000	360,000	-	-
Presupuesto Mkt Digital	36,000	54,000	108,000	216,000	324,000
Sistema CRM	2,700	3,000	3,900	3,600	3,600
Licencias de Streaming	5,207,457	5,170,172	5,153,075	4,128,634	4,134,349
	10,959,067	10,784,237	9,700,920	8,403,436	8,517,150

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.2 Plan de operaciones

El Plan de Operaciones, estará cargo de la Gerencia de Operaciones en coordinación con el CEO y es considerado uno de los más críticos para el éxito del plan de ingreso al mercado colombiano como operador móvil virtual, a pesar de no contar con infraestructura de red propia será necesario invertir en sistemas de soporte que permitan monitorear la calidad del servicio a los clientes.

Las actividades involucran la planificación, despliegue, operación y mantenimiento de la infraestructura.

5.2.1 Objetivos de operaciones

- Mantener el número de quejas y reclamos por debajo del 5% del mercado desde el primer año de operaciones.
- Alcanzar el 5% en la medición de la percepción de calidad del servicio.
- Reducir el número de episodios de intermitencia de la red.

5.2.2 Estrategias

Las decisiones estratégicas se detallan a continuación:

Tabla 15**Estrategias**

Estrategias	Calidad	Locación	Personalización	Costos	Innovación	Postventa	Soporte técnico
Atención personalizada a nuestros clientes mediante los canales disponibles (web, oficinas, llamadas)	X	X	X		X	X	X
Diseño, mantenimiento, actualizaciones y nuevos beneficios según nicho.			X	X	X		
Flexibilidad de horarios en la atención de nuestras oficinas y call center.	X	X		X		X	X
Desarrollar planes de contingencia asegurando gestión de crisis.	X						X
Capacitación al personal del call center y centros de atención al cliente.		X	X		X	X	
Realizar auditorías periódicas de manuales y play books.				X		X	X
Implementar softwares (CRM) que midan el ciclo de vida del cliente.			X		X		
Revisar anualmente las condiciones de contrato con el OMR según Q de incidencias				X			
Colaboración con aliados tecnológicos para diseño de nuevas aplicaciones		X			X		

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.2.3 Acciones

Diseño de Procesos y Operaciones

Para asegurar una cadena de valor eficiente y eficaz, la empresa ha definido varias etapas clave en sus procesos operativos. Estas etapas son fundamentales para garantizar una experiencia integral y diferenciada para sus clientes, desde la adquisición del servicio hasta el soporte postventa y la atención de sus solicitudes.

El valor agregado de la marca se centra en ofrecer un servicio excepcional y personalizado, que se refleje en la satisfacción y fidelidad de sus clientes a lo largo del tiempo.

Etapas clave de los procesos operativos:

1. **Adquisición del servicio:** La empresa facilita un proceso de compra sencillo y transparente para que sus clientes puedan acceder fácilmente a sus productos y servicios.
2. **Soporte postventa:** La empresa proporciona un servicio de atención al cliente eficiente y personalizado, atendiendo de manera oportuna las solicitudes y necesidades de sus clientes. Como parte de sus operaciones de soporte y atención al cliente, contrata los servicios de un Call Center que se encarga principalmente de la atención de reclamos, asistencia técnica. La atención del Call Center será cuidadosamente monitoreada por personal de la empresa para asegurar un servicio con los estándares esperados.
3. **Atención de solicitudes:** La empresa cuenta con procesos ágiles y efectivos para dar seguimiento y resolver de manera satisfactoria las consultas y requerimientos de sus clientes. La atención de las solicitudes se realizará por parte del equipo de Call Center.

Gestión de la Infraestructura Virtual

ElevaTel no cuenta con una red propia, por lo que debe subarrendar la red a un OMR. En la gestión de la infraestructura virtual, uno de los pasos fundamentales es negociar acuerdos y tarifas con el OMR. Esta negociación asegura que la empresa pueda acceder a la infraestructura de red necesaria de manera rentable y con alta calidad. Además, es crucial gestionar la capacidad de la red, monitoreando y ajustando continuamente para satisfacer la demanda de sus clientes sin interrupciones.

Por último, la empresa supervisa constantemente el rendimiento de la red subarrendada para garantizar que cumpla con los estándares de calidad y eficiencia establecidos. Por lo que es esencial contar con sistemas de monitoreo de la red y soporte al negocio. Además, es crucial tener un entendimiento claro y detallado de los costos asociados con el alquiler de la red al OMR para gestionar adecuadamente sus gastos y precios. Es necesario recordar que la intermitencia y falta de disponibilidad del servicio son dos grandes motivos de reclamos y quejas en los servicios de datos móviles, motivo por el cual es sumamente importante que la empresa realice un seguimiento a la calidad del servicio subarrendado al OMR.

Servicio y Atención al Cliente

La empresa ofrece soporte técnico de alta calidad para resolver cualquier problema que los clientes puedan enfrentar, y proporciona un servicio al cliente accesible y eficiente para resolver consultas, quejas y solicitudes de manera oportuna.

La facturación es de vital importancia, ya que como se ha podido revisar en el análisis del mercado, es el principal motivo de reclamos y quejas de los clientes. Los errores en la facturación pueden generar una mala percepción y afectar la satisfacción de los usuarios. Por este motivo la gestión de la facturación deberá ser precisa y transparente, asegurando que los clientes comprendan sus cargos y reciban facturas correctas a tiempo.

Por otro lado, las modificaciones de condiciones acordadas sin aviso o sin solicitud del cliente son un cuarto gran motivo de reclamo, por lo que la empresa se soportará fuertemente en sistemas para evitar que problemas de este tipo ocurran.

El objetivo de la empresa es consolidar su marca como sinónimo de excelencia en el servicio, generando una experiencia memorable que fortalezca la fidelidad y satisfacción de sus clientes a lo largo del tiempo.

Call Center

Hemos decidido implementar un call center para brindar atención integral a nuestros clientes. Las principales funciones de este call center serán la asistencia técnica, la gestión de reclamos y la generación de ventas. Es un servicio tercerizado a una empresa especializada en el área.

Esta decisión nos permitirá mantener flexibilidad en los tiempos de respuesta y evitar la sobrecapacidad del personal, asegurando que nuestros recursos se utilicen de manera óptima.

Para garantizar un servicio de calidad, es esencial que el call center proporcione reportes detallados sobre los servicios prestados, implemente un sistema de monitoreo de la calidad de las llamadas y ofrezca horas de capacitación al personal encargado de la atención al cliente.

Uno de los indicadores clave que mediremos será el AHT (Average Handle Time), o tiempo promedio de gestión de una llamada. Según datos de expertos, el tiempo promedio de atención para un asesor con menos de tres meses de entrenamiento es de 8 minutos por solicitud o reclamo. Este tiempo se reduce a 7 minutos y 20 segundos para un asesor con más de seis meses de experiencia, y a 6 minutos y 20 segundos para aquellos con más de nueve meses.

De acuerdo con un estudio publicado por el *Zendesk Customer Experience Trends Report*, entre el 10% y el 20% de los clientes de operadores móviles suelen llamar al call center mensualmente. Para efectos del cálculo del número de operadores en Call center asumiremos que 15% de los clientes se comunican mensualmente con el Call Center.

Con un tiempo promedio de atención de 7.5 minutos por llamada, un asesor puede gestionar aproximadamente 1,680 llamadas al mes. Basándonos en el número de clientes proyectados para cada año, se necesitarán 20 y 28 asesores en el call center durante el primer y segundo año respectivamente, 55 asesores para el tercer, 73 cuarto año, y 87 asesores para el quinto año, considerando que el call center operará los 30 días del mes. Debido al incremento de Asesores para el cuarto y quinto año, se ha proyectado comenzar a implementar chatbots y otras herramientas que permitan automatizar la atención por este canal a partir del cuarto año para reducir el número de asesores en el cuarto y quinto año a 45 y 40 asesores respectivamente.

Adicionalmente al número de asesores, se está estimando la tarifa de un Jefe de Operación y la facturación de un Auxiliar de reportes para la generación de los reportes de los indicadores de eficiencia y calidad del Call Center.

Para asegurar la calidad de la atención hemos determinado que se requerirán contar con una persona en planilla de Elevatel con el rol de Monitor de Calidad, que tendrá como rol supervisar el Call Center y brindar capacitación a los asesores. Se han estimado que al mes se requerirán

10 días de capacitación para compensar la alta rotación del personal que puede tener el Call Center. El rol principal del Monitor de Calidad será realizar seguimiento y escuchar las llamadas que realizan los asesores para asegurar que se está dando la atención de la manera establecida por la empresa y con la información correcta.

Para estimar el costo del call center, se considerarán los salarios mínimos, las horas trabajadas y la cantidad de personal necesario. Además, se asume que la empresa de call center cobrará una tarifa del 25% sobre el trabajo realizado.

Facturación

El proceso de facturación de una empresa de telecomunicaciones implica una serie de actividades clave para asegurar la precisión, eficiencia y satisfacción del cliente. A continuación, se describen las etapas y actividades principales de este proceso:

1. **Recopilación de Datos de Uso:** recopila datos de uso de sus servicios, como llamadas, mensajes de texto, uso de datos y otros servicios adicionales. Estos datos se capturan de la red en intervalos regulares y se almacenan en archivos seguros.
2. **Clasificación y Tarifación del Uso:** Los datos recopilados se clasifican según el tipo de servicio (local, internacional, etc.) y se aplican las tarifas correspondientes para calcular los cargos. Este proceso considera los planes de tarifas específicos y las promociones aplicables a cada cliente.
3. **Generación de Facturas:** Una vez calculados los cargos, se generan las facturas mensuales que detallan el uso de servicios, los cargos aplicados y cualquier otro costo asociado. Las facturas pueden incluir resúmenes consolidados si el cliente tiene múltiples servicios (móvil, internet, telefonía fija) para simplificar el pago.
4. **Gestión de Pagos y Cobros:** Elevatel gestiona los pagos de los clientes, que pueden realizarse mediante varios métodos (tarjetas de crédito, débito automático, transferencias bancarias). Además, se monitorean los pagos para detectar cualquier retraso y se gestionan recordatorios o acciones de cobro si es necesario.
5. **Soporte y Atención al Cliente:** Es fundamental proporcionar un soporte eficiente a los clientes para resolver dudas sobre facturación, corregir errores y gestionar disputas. ElevaTel ofrece un aplicativo donde se pueda ver las facturas, realizar pagos y gestionar sus servicios de manera autónoma.

6. **Informes y Análisis:** ElevaTel analizará patrones de consumo, optimizar tarifas y mejorar la gestión financiera. Estos informes también ayudan a identificar oportunidades de ventas cruzadas y mejoras en la oferta de servicios.

Las actividades descritas se llevan a cabo mediante el uso de sistemas OSS/BSS. Dichos sistemas brindan soporte a la empresa para monitorear el comportamiento de la red, revisar los consumos de los clientes y poder realizar una facturación adecuada.

Tecnología e infraestructura

En lo que respecta a infraestructura y tecnología, los principales sistemas de gestión de red utilizados por las OMV son:

1. Sistemas de Soporte de Negocio (BSS)
 - Gestión de clientes y suscripciones
 - Gestión de campañas promocionales
 - Facturación y cobro
 - Procesamiento de pagos
 - Análisis de datos de clientes y reportería
 - Acceso del usuario a su propia información en portales digital y aplicaciones
2. Plataformas de Comunicaciones
 - Plataformas de voz y SMS para servicios de telefonía
 - Plataformas de datos para servicios de internet móvil
 - Pasarelas de interconexión con redes de OMR
3. Sistemas de Gestión de Calidad
 - Monitoreo de la calidad de servicio
 - Gestión de acuerdos de nivel de servicio (SLA)
 - Análisis de experiencia de usuario

La gestión de la red se realiza de forma remota a través de estos sistemas, monitoreando el tráfico, identificando fallas y gestionando la capacidad. El mantenimiento de la red se coordina con el OMR que provee la red. Los costos de un sistema BSS, como Optiva, se estiman en US\$ 0.90 por línea de cliente activa.

Los principales equipos que requieren mantenimiento son:

- Equipos de interconexión y pasarelas con la red del OMR
- Servidores y plataformas de sistemas BSS
- Equipos de monitoreo y gestión de calidad

El mantenimiento incluye actualizaciones de software, parches de seguridad, monitoreo de rendimiento y reemplazo de componentes defectuosos. La labor principal es asegurar que el OMR cumpla con los SLA acordados en términos de disponibilidad y calidad de la red.

Costos de Implementación de un Sistema BSS

1. Software (Aplicaciones/Productos): se requieren aplicaciones y productos de software para gestionar las operaciones, como sistemas de facturación, atención al cliente, gestión de la red, etc.
2. Infraestructura (Hardware, Red de Gestión, Hosting): bajo el modelo de OMV también se necesita una infraestructura tecnológica para soportar y alimentar de información los sistemas.
3. Servicios Profesionales (Integración, Personalización, Migración de Datos): se requerirá de servicios de implementación, integración y personalización de sus sistemas.

De acuerdo con el portal *Passionate about OSS*, los costos de implementación de un sistema BSS pueden desglosarse de la siguiente manera:

- El costo del hardware varía entre 0.25 y 1.5 veces el costo de la licencia del software.
- El proyecto de implementación puede costar entre 1 y 4 veces el costo de la licencia.

Estas proporciones permiten estimar de manera precisa los gastos totales de implementación de un sistema BSS, considerando las particularidades del modelo de negocio OMV.

En resumen, la infraestructura y tecnología se basan en sistemas de gestión de red, plataformas de comunicaciones y equipos de interconexión, gestionados de forma remota y coordinada con el OMR que provee la red subyacente.

Alquiler de red inalámbrica al OMR

El mayor costo para un OMV es el alquiler de la red a un operador móvil con red propia, ya que, al no contar con infraestructura propia, está obligado a arrendarla. La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) de Colombia, en 2023, lanzó el proyecto "Revisión de las metodologías para la actualización de tarifas reguladas". Este proyecto tiene como objetivo establecer una metodología para la actualización de las tarifas reguladas para el acceso y uso de redes de telecomunicaciones, asegurando un esquema de remuneración eficiente que promueva la libre competencia y la aparición de más operadores en el mercado, incluyendo OMVs.

La metodología emplea el Índice de Actualización Tarifaria, un mecanismo en Colombia para ajustar las tarifas de servicios públicos basado en factores macroeconómicos. Para las telecomunicaciones, este índice considera los costos promedio de construcción de obras civiles para determinar los costos de implementación y mantenimiento de la red de operaciones.

La CRC, entidad reguladora de las telecomunicaciones en Colombia, establece las condiciones y tarifas que los OMV deben pagar a los OMR a través de la Resolución CRC 7007 de 2022. El Artículo 5 de esta resolución se refiere específicamente a la remuneración por el acceso a las redes móviles. Según el portal Postdata, la CRC publica una tabla con los valores estimados de remuneración que un OMV debe pagar a un OMR por subarrendar su red, desglosada por servicios de voz, datos y SMS. Para mayo de 2024, los costos son los siguientes:

- Voz: 4.04 pesos colombianos (0.00097 dólares) por minuto de llamada.
- Datos: 3.67 pesos colombianos (0.00088 dólares) por megabyte de datos transferidos.
- SMS: 2.3 pesos colombianos (0.00055 dólares) por mensaje de texto.

Esta conversión se ha realizado usando el tipo de cambio de 4,178.55 pesos por 1 dólar americano. De esta manera, los OMR tienen una tarifa tope para ofertar a los OMV, regulada a través de estimados macroeconómicos.

En mayo de 2024, todas las OMV de Colombia enviaron una carta a la CRC solicitando la incorporación del método IPROM (Ingreso Promedio que obtiene el OMR de sus usuarios) para la fijación de tarifas. En caso de implementarse el método IPROM, se espera que las tarifas

reflejen más fielmente los costos reales de operación, promoviendo una competencia justa y una excelente oportunidad para el ingreso de nuevos competidores al mercado.

1.4.1 Presupuesto

Para ejecutar el plan de operaciones, se ha considerado en el presupuesto lo siguiente:

Costos del call center: Se ha estimado el personal subcontratado del call center, que llegará a un máximo de 55 personas en el tercer año, junto con un jefe de Call Center. Se han tomado en cuenta el sueldo mínimo y promedio en Colombia, además de los honorarios para la empresa que brinda el servicio, los cuales representan el 25% del costo total.

Licencia BSS: se ha considerado la tarifa de US\$ 0.90 por línea monitoreada.

Red OMR por consumo de Gb: Se ha estimado el consumo promedio mensual de cada perfil de cliente para determinar el costo de los GB pagados al OMR. El perfil de Productividad consumirá en promedio 95 GB al mes, Gamers 100 GB, Redes Sociales 85 GB, Streaming 112 GB y Perks 100 GB.

Red de OMR por mensajes y llamadas: Para cada perfil de cliente, se ha estimado un número de minutos de llamada mensual, basándose en un estudio publicado por Ericsson Mobility sobre el tiempo promedio de uso de smartphones en diferentes países de Sudamérica.

Tabla 16

Gastos Operativos en dólares

Gastos Operativos	Años				
	1	2	3	4	5
Costos del Call Center	101,350	138,683	264,683	218,017	194,683
Licencia Sistema BSS	193,723	275,806	551,024	691,571	832,878
Red de OMR GB	311,174	310,040	309,640	248,650	249,485
Red de OMR Voz + SMS	1,447,902	1,443,259	1,441,968	1,158,190	1,162,164
	2,054,149	2,167,788	2,567,315	2,316,428	2,439,210

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.3 Plan de recursos humanos

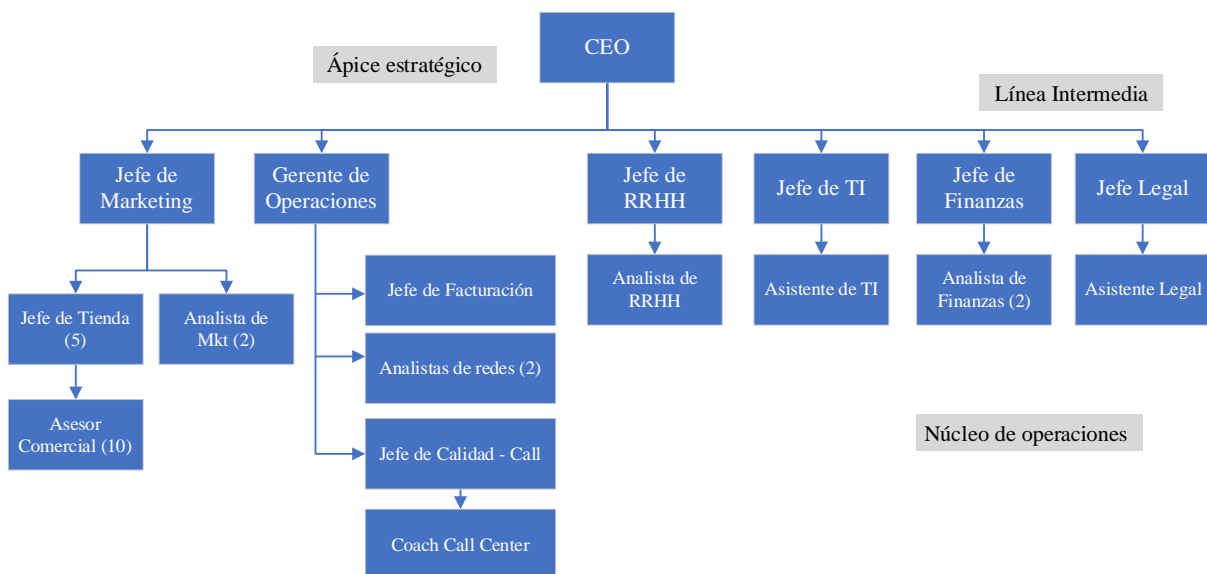
En concordancia con los capítulos anteriores, análisis del entorno tanto macro como micro, y teniendo como premisa nuestra estrategia de diferenciación, el plan de recursos humanos se basa en la innovación, flexibilidad, renovación y contratación de talentos de la industria que conozcan el mercado y el sector donde vamos a operar. (Gómez y Cardy, 2016)

Nuestra estrategia de recursos humanos va alineada a reforzar nuestro plan de negocio, explotando las oportunidades del entorno y responder de la mejor manera a los constantes cambios.

5.3.1 Estructura organizacional

El diseño de la compañía según características se determina por una estructura simple donde la supervisión es directa, idóneo para una empresa que pequeña, que inicia operaciones en una nueva localidad, la parte importante es la línea estratégica lo cual es centralizada, la cual supervisa directamente las demás partes la estructura orgánica (Mintzberg, 1983)

Figura 13



Fuente: Elaboración propia 2024, basado en (Mintzberg,1999).

El CEO, debe tener una visión clara en gestión estratégica y financiera, además de comprender profundamente la causa que impulsa a la organización. Es crucial que tenga habilidades sólidas en relaciones públicas y comunicación, así como la capacidad de tomar decisiones informadas y éticas. La resiliencia, la pasión y la capacidad de innovación son también cualidades

esenciales para dirigir efectivamente la organización hacia el éxito y el cumplimiento de su misión.

Para el caso de la línea intermedia, la gerencial, deben poseer habilidades y cualidades específicas para liderar eficazmente en el sector de las telecomunicaciones. Deben tener experiencia sólida en telecomunicaciones y conocimientos profundos del mercado móvil. Además, deben ser expertos en gestión estratégica y desarrollo comercial, capaces de implementar estrategias efectivas para el crecimiento y la diferenciación en un mercado competitivo. Es crucial que comprendan las regulaciones del sector y puedan gestionar relaciones con proveedores y socios clave. La capacidad para liderar equipos, fomentar la innovación tecnológica y tomar decisiones basadas en análisis de datos son también fundamentales.

5.3.2 Objetivos

- Capacitar 10 horas mensuales a los colaboradores de la empresa y servicio de terceros.
- Evaluación constante en el desarrollo de funciones de los colaboradores para identificar oportunidades de mejora.
- Medir el NPS de los colaboradores para establecer detractores y seguidores de la empresa.
- Medir el clima laboral de manera anual.
- Cumplimiento del 95% de indicadores de servicio-SLA.

Conforme al Decreto 2663 sobre el Código sustantivo del Trabajo de Colombia, los requerimientos del personal se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 17**Requerimiento de Personal**

Cargo	Cantidad
CEO	1
Jefe de Marketing	1
Gerente de Operaciones	1
Jefe de RRHH	1
Jefe de TI	1
Jefe Finanzas	1
Jefe Legal	1
Jefe de Facturación	1
Analistas y Asistentes	9
Jefe de Tienda	5
Asesores Comerciales	10
Jefe de Calidad Call Center	1
Coach Call Center	1
Total	34

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Estrategia de administración de recursos humanos**

Al estar en una industria dinámica y ágil, consideramos que el modelo de gestión de personas a implementar corresponde a una gestión por competencias, ya que es necesario identificar estas competencias para roles críticos, como habilidades tecnológicas, innovación, habilidades comerciales y de servicio al cliente

Por otro lado, al iniciar un nuevo mercado, la gestión del desempeño es otra estrategia para utilizar, ya que es útil para el establecimiento de objetivos claros, desarrollando metas SMART muy alineados con las aspiraciones de posicionamiento y estrategia de la organización.

Ambos modelos tienen que conversar de manera plena con la cultura de la organización y el contexto competitivo donde operamos.

- **Diseño de puestos**

En nuestro caso al ser una empresa que pertenece al sector de las telecomunicaciones será determinante en el diseño de los puestos las habilidades en la industria, en base a ello, se brindará los lineamientos para las metas comerciales el cual debe conllevar a una excelente productividad y satisfacción de los colaboradores.

- **Proceso de reclutamiento**

El reclutamiento interno es aplicable para empresas en funcionamiento, pero en el actual plan de negocios y debido al lineamiento brindado por la matriz, para el tema de reclutamiento se utilizará el enfoque policéntrico, el cual indica que las filiales internacionales son dirigidas y tienen empleados del país destino. (Gómez y Cardy, 2016) De igual manera, consideramos que para cerrar el tema de distancia cultural es primordial contar con colaboradores locales, primando la estrategia de hacerlo más cercano, logrando así, una rápida aceptación local.

Al ser un mercado, donde concentra la mayor cantidad de operadores móviles virtuales, para el reclutamiento se usarán fuentes externas, las principales en Colombia son Manpower, Adecco y Michael Page y para hacerlo atractivo se brindará un paquete de compensaciones que atraiga al mejor talento. Este requerimiento se abrirá de acuerdo a las necesidades del mercado y al nivel de penetración en los distintos años del plan de negocios.

- **Evaluación del personal**

Dentro de la administración y seguimiento al desempeño se utilizará el modelo que consta de tres partes: Identificación, medida y gestión del rendimiento de los recursos humanos de la organización. (Gómez y Cardy, 2016)

A continuación, se detalla cada fase:

- **Identificación:** debe centrarse en el rendimiento que afecta el éxito de la organización.
- **Medida:** implica a realización de un juicio sobre el rendimiento del colaborador, teniendo en cuenta que debe ser coherente y estándares de calificación comparables.

- **Gestión:** Es orientar al colaborador para intentar alcanzar su máximo potencial y como los directivos conducen a un rendimiento superior.

Estas evaluaciones tendrán lugar dos veces al año, junio para ver avances y hacia febrero del año siguiente para analizar cómo se cerró el año y en base a ello, recoger informar que nos permita tomar acciones rápidas de retroalimentación y desarrollo de oportunidades de cada colaborador. Para ello nos apoyaremos, sobre la evaluación de 360° (Alles, 2005) para el análisis y desarrollo de competencias, procurando la satisfacción de las necesidades y expectativas del colaborador.

- **Compensación**

La compensación directa estará compuesta por sueldos y bonos por buen desempeño, alineado con el mercado actual dentro de la industria. En la compensación indirecta, tendremos vacaciones según ley, seguro privado (beneficio extra) y cuponera de días libre, (cumpleaños, graduación, casamiento entre otros). Y dentro del salario emocional (no monetario) grato ambiente de trabajo y convenios con instituciones educativas (cursos online) para la continua capacitación y desarrollo personal.

Se diseñará un sistema de rangos salariales adaptados a las diferentes categorías o perfiles laborales dentro de la organización. Estos sueldos serán revisados y ajustados anualmente según las tendencias del mercado laboral, la inflación y el desempeño individual de los empleados.

- **Servicios tercerizados**

Los servicios tercerizados son los que se mencionan en el plan de operaciones. La empresa de call center en el mercado colombiano se encargará de atender las consultas, reclamos y soporte técnico de nuestros clientes, manteniendo altos estándares de calidad alineados con nuestro plan estratégico. Para cerrar el acuerdo, la empresa deberá pasar los filtros y cumplir con las exigencias determinadas por nuestra matriz, en concordancia con el plan de operaciones detallado. Además, evaluaremos anualmente a la empresa de call center mediante indicadores establecidos por la gerencia de operaciones, con revisiones adicionales por parte del CEO.

El personal que labora dentro de este call center recibirá capacitaciones, esta capacitación será brindada por las gerentes de marketing y TI, en temas de atención al cliente, servicio técnico rápido, consultas y pedido de información, con estándares de calidad en la atención. Serán medidos por clientes incógnitos para validar la calidad del servicio de acuerdo con la política de atención que será desarrollada por la gerencia general. En caso de no obtener una nota aprobatoria, la empresa de call center recibirá sanciones económicas escalables.

5.3.3 Presupuesto

El presupuesto de recursos humanos se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 18
Presupuesto de recursos humanos

Puesto	Salario Estimado USD
CEO	7,702.00
Jefe de Marketing	4,146.30
Gerente de Operaciones	4,363.90
Jefe de RRHH	3,491.80
Jefe de TI	4,583.20
Jefe Finanzas	3,491.80
Jefe Legal	3,405.10
Jefe de Facturación	1,732.50
Analistas y Asistentes (9)	8,100.00
Jefe de Tienda (5)	6,162.00
Asesores Comerciales (10)	5,010.00
Jefe de Calidad Call Center	1,397.40
Coach Call Center	1,155.00
Total Mensual	47,039.00
Total Anual	564,468.00

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.4 Plan de responsabilidad social corporativa

ElevaTel tiene la responsabilidad de actuar de manera ética y sostenible, generando un impacto positivo y sostenible en la sociedad y el medio ambiente. El modelo de negocio se basa en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales tienen un gran potencial para promover el desarrollo sostenible.

5.4.1 Objetivos

- Promover la reducción de la huella de carbono a través de la eliminación del uso de papel en facturación y promoción
- Fomentar alianzas con institutos y centros especializados para la capacitación de técnicos en telecomunicaciones.

5.4.2 Estrategias

Para el cumplimiento de los objetivos se detallan las estrategias a continuación:

- Facturación virtual

La implementación de la facturación virtual refuerza el compromiso con la sostenibilidad y la eficiencia operativa.

Al iniciar la operación con facturas digitales reducimos drásticamente el uso de papel, así como la emisión de 16 mil kg de Co2 equivalentes al año.

Así también el ahorro en el envío de la factura impresa, el cual tiene un costo de 1 dólar por cliente por mes, en total ahorra a la empresa 2 millones de dólares al finalizar el primer año y de 4,9 millones de dólares al finalizar el quinto año.

Este proyecto no solo nos posiciona como una empresa responsable y consciente del medio ambiente, sino que también ofrece a nuestros usuarios una experiencia más conveniente y moderna, alineada con las tendencias tecnológicas actuales.

- Marketing digital

A través de estrategias digitales, se alcanzará al público objetivo, utilizando plataformas como las redes sociales, página web y anuncios en línea. Este enfoque permite ajustar y optimizar nuestras campañas en tiempo real, así como resulta en un ahorro significativo de costos.

Al adoptar la estrategia de marketing digital pueden ver un aumento en la eficiencia de sus campañas y una reducción del 70% en los costos de marketing en comparación con el marketing tradicional, en el tercer año con cifra de 250 mil dólares.

A diferencia de los medios tradicionales, el marketing digital ofrece una mayor flexibilidad y accesibilidad, permitiendo alcanzar la segmentación propuesta.

- Alianzas estratégicas

La creación de un programa de pasantías para alumnos destacados permitirá a la empresa formar técnicos altamente capacitados mientras contribuye al desarrollo educativo y profesional de los jóvenes. Este proyecto mejora la calidad del servicio técnico y aumenta la empleabilidad de los pasantes. Así como objetivo a largo plazo se puede emplearlos tercerización en el mantenimiento

En el marco de la expansión y consolidación de la empresa en el sector de telecomunicaciones, uno de los objetivos estratégicos a largo plazo es establecer negociaciones con la OMR para la tercerización de servicios técnicos especializados de estos técnicos. En un horizonte de diez años, la empresa no solo aprovechará su capacidad interna desarrollada, sino que también podrá continuar utilizando los servicios tercerizados, integrándolos de manera efectiva en su estructura operativa, lo que facilitará una transición más fluida y eficiente hacia la autogestión completa de la red.

Tabla 19
Objetivos

Objetivo	Estrategia	Indicador	ODS	Metas					Responsable
				1	2	3	4	5	
Facturación virtual	Implementar plataforma de facturación electrónica	% recibos/facturas digitales	9, 12	100%	100%	100%	100%	100%	Gerencia de Operaciones
Marketing digital	Publicidad digital a través de redes sociales y página web	% campañas de marketing digital	8	10%	25%	50%	100%	100%	Gerencia de Marketing
Alianzas estratégicas	Programa de pasantía para alumnos destacados	N° pasantes y técnicos capacitados de los institutos asociados	4, 8	30%	30%	30%	30%	30%	Gerencia de recursos humanos

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.4.3 Presupuesto

El presupuesto asignado para este plan corresponde al 0,05% de los ingresos proyectados por año, lo que se detalla en la siguiente tabla

Tabla 20

Presupuesto proyectado de alianzas estratégicas a 5 años en dólares

		2025	2026	2027	2028	2029
		1	2	3	4	5
Alianzas Estratégicas para Capacitación de Técnicos	Gestión de programas de pasantías	10,154	23,952	31,625	40,157	49,187
TOTAL		10,154	23,952	31,625	40,157	49,187

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.5 Plan de finanzas

5.5.1 Objetivos

1. **Evaluar la viabilidad financiera:**

- Determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto de expansión de ElevaTel en Colombia.

2. **Proyección de ingresos y gastos:**

- Estimar los ingresos esperados a partir de las tarifas planificadas y la tasa de adopción de usuarios en el mercado colombiano.
- Estimar los costos operativos fijos y variables, incluyendo los costos de alquiler de infraestructura, marketing, personal, tecnología, entre otros.

3. **Análisis objetivos de rentabilidad:**

- Calcular la rentabilidad esperada del proyecto utilizando indicadores clave como el Retorno sobre la Inversión (ROI), el Valor Actual Neto (VAN), y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

4. **Identificación de riesgos:**

- Evaluar los posibles riesgos financieros, operativos y de mercado que podrían afectar el desempeño financiero del proyecto.
- Preparar un plan de contingencia para mitigar estos riesgos y garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto.

5. Planificación de la estructura de financiamiento:

- Determinar las necesidades de financiamiento para cubrir la inversión inicial y los costos operativos hasta alcanzar el punto de equilibrio.
- Identificar las fuentes de financiamiento más adecuadas, ya sean capital propio, préstamos, inversores externos, etc.

6. Proveer una guía para la toma de decisiones estratégicas:

- Ofrecer un marco financiero sólido que sirva como base para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la expansión, inversión en tecnología, contratación de personal y estrategias de marketing.

La formulación de estos objetivos se basa en la necesidad de asegurar que el proyecto de expansión de ElevaTel en Colombia no solo sea viable desde el punto de vista técnico y operativo, sino también desde una perspectiva financiera. La evaluación integral y detallada de estos aspectos permitirá a ElevaTel tomar decisiones informadas, minimizar riesgos y maximizar oportunidades de crecimiento y rentabilidad en el mercado colombiano.

5.5.2 Supuestos

Supuestos Financieros del Plan de Negocios para ElevaTel Colombia:

Crecimiento de Ingresos

Ingreso Promedio por Usuario (ARPU):

Se estima un ARPU inicial de \$10 USD por usuario al mes, con un crecimiento en cada año, tomando en consideración para el año 2 un ARPU de \$17.37 USD, para el año 3 un ARPU de \$17.75 USD, para el año 4 un ARPU de \$18 USD y para el año 5 un ARPU de \$18.33 USD. Estas cifras se basan en los planes de servicios que ElevaTel ofrecerá en Colombia, los cuales incluyen servicios de conectividad, entretenimiento y valor agregado.

Tasa de Adopción de Usuarios:

Proyección de Crecimiento: Se proyecta una tasa de crecimiento de usuarios del 35.90% en el 2do año, 29.20% en el 3er año, 25.25% en el 4to año y 20.27% en el 5to año.

- Desglose Anual:
 - o Año 1: Se espera adquirir 169,123 usuarios en el primer año de operación.
 - o Año 2: Un incremento del 35.90% llevaría el total a 229,838 usuarios.
 - o Año 3: El crecimiento adicional del 29.20% resultará en 296,941 usuarios.
 - o Año 4: El crecimiento adicional del 25.25% resultará en 371,911 usuarios.
 - o Año 5: El crecimiento adicional del 20.27% resultará en 447,286 usuarios.

5.5.3 Proyección de ingresos

Para calcular los ingresos proyectados, multiplicamos el ARPU por el número de usuarios proyectados para cada año.

Tabla 21

Proyección de ingresos en dólares

	2025	2026	2027	2028	2029
	1	2	3	4	5
Productividad	2,053,236	4,849,506	6,415,756	8,155,130	9,988,464
Gamers	2,608,946	6,142,141	8,071,921	10,189,791	12,410,026
Redes Sociales	6,011,423	14,205,607	18,816,670	23,982,742	29,494,719
Streaming	2,190,640	5,147,767	6,762,326	8,549,478	10,427,473
Perks	7,443,091	17,558,264	23,183,532	29,436,172	36,052,878
Total	20,307,336	47,903,284	63,250,205	80,313,313	98,373,561

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 22

ARPU

ARPU anual	\$120.07	\$208.42	\$213.01	\$215.95	\$219.93
ARPU mensual	\$10.01	\$17.37	\$17.75	\$18.00	\$18.33

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.5.4 Cálculo EBITDA

Para calcular el EBITDA se requiere los siguientes elementos:

1. Ingresos Anuales
2. Costos Operativos Fijos Anuales
3. Costos Operativos Variables Mensuales por Usuario
4. Número de Usuarios al Final del Año

Datos:

Tabla 23

Ingresos Anuales en dólares

Ingresos Anuales (USD):	
Año 1:	20,307,336
Año2:	47,903,284
Año3:	63,250,205
Año 4:	80,313,313
Año 5:	98,373,561

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 24:**Costos Fijos Anuales:**

Año	Costos de Planilla (USD)	Gastos plan RRSS Corporativa (USD)
1	564,468	10,154
2	564,468	23,952
3	564,468	31,625
4	564,468	40,157
5	564,468	49,187

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 25**Costos Operativos Variables de marketing:**

Año	Costos Operativos Variables (USD)	Gastos Mkt Variables (USD)	Gastos Mkt Fijos (USD)
1	1,526,426	5,246,157	6,127,913
2	2,167,788	5,227,172	5,669,066
3	4,318,923	5,264,975	4,779,634
4	5,305,958	4,348,234	4,180,642
5	6,344,569	4,461,949	4,180,642

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 26**Número de clientes proyectados a capturar por año**

Número de Usuarios Proyectados:	
Año 1:	169,123
Año2:	229,838
Año3:	296,941
Año 4:	371,911
Año 5:	447,286

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 27**Resumen del EBITDA por Año:**

Resumen del EBITDA por Año (USD):	
Año 1:	6,715,582
Año 2:	34,134,202
Año 3:	48,173,946
Año 4:	65,757,218
Año 5:	82,656,110

Fuente: Elaboración propia, 2024

Costos Fijos:

1. **Salarios del Personal:** Estimación Anual: \$ 564,468 USD.
2. **Plan de Responsabilidad Social:** Corresponde al 5% de las ventas proyectadas por año.

Costos Variables:**Tabla 28****Costos Operativos variables en dólares**

	2025	2026	2027	2028	2029
Gastos Operativos	1	2	3	4	5
Costos del Call Center	101,350	138,683	264,683	218,017	218,017
Licencia Sistema BSS	193,723	275,806	551,024	691,571	832,878
Red de OMR GB	217,821	310,040	619,280	777,030	935,566
Red de OMR Voz + SMS	1,013,531	1,443,259	2,883,936	3,619,340	4,358,109
Total	1,526,426	2,167,788	4,318,923	5,305,958	6,344,569

Fuente: Elaboración propia, 2024

Inflación y Tipo de Cambio

Tabla 29

Resumen de Inflación y Tipo de Cambio

Concepto	Valor Inicial	Variación Anual	Justificación
Tasa de Inflación	3%	-	Basada en datos históricos del Banco de la República de Colombia
Tipo de Cambio	1 USD = 3,800 COP	1%	Basado en análisis económicos y históricos

Fuente: Elaboración propia, 2024

Total de costos y gastos para inicio de operaciones

- **Licencias y Permisos:**

Tabla 30

Presupuesto de licencias y permisos en dólares

Licencias y Permisos	1	2	3	4	5
	5,207,457	5,170,172	5,153,075	4,128,634	4,134,349
Licencia Sistema BSS	193,723	275,806	551,024	691,571	832,878

Fuente: Elaboración propia, 2024

- **Sistema CRM:**

Tabla 31

Presupuesto de sistema CRM en dólares

	1	2	3	4	5
Sistema CRM	2,700	3,000	3,900	3,600	3,600

Fuente: Elaboración propia, 2024

Gastos de Marketing:

Tabla 32

Presupuesto de gastos de Marketing en dólares

Gastos de Marketing	1	2	3	4	5
Presupuesto Mkt Tradicional	2,244,000	1,508,000	360,000	-	-
Presupuesto Mkt Digital	36,000	54,000	108,000	216,000	324,000

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 33

Resumen costos y gastos para inicio de operaciones

Componente	Tipo	Estimación de Costo (USD)
Licencias y Permisos		
Licencia de streaming	Lanzamiento	5,207,457
Licencia Sistema BSS	Lanzamiento	193,723
Sistema		
Sistema CRM	Lanzamiento	2,700
Gastos de marketing		
Presupuesto Mkt Tradicional	Lanzamiento	2,244,000
Presupuesto Mkt Digital	Lanzamiento	36,000
Total de Costos y Gastos		7,683,881

Fuente: Elaboración propia, 2024

Financiamiento

Fuentes de Fondos:

El financiamiento del proyecto de ElevaTel en Colombia se estructurará a través de una combinación de capital propio y préstamos o inversiones externas. Esta estrategia diversificada de financiamiento busca optimizar el costo del capital y minimizar el riesgo financiero.

- **Capital Propio:** Corresponde al 40% de la inversión, con un monto estimado de \$14,000,000 USD

2. Préstamos o Inversiones Externas:

- **Porcentaje del Total de Fondos:** Corresponde al 60% de inversión, con un monto estimado \$21,000,000 USD con una tasa e interés de 8% anual.

Tabla 34

Estructura de Financiamiento

Fuente de Fondos	Porcentaje	Monto Estimado (USD)	Tasa de Interés Anual
Capital Propio	40%	14,000,000	0%
Préstamos/Inversiones Externas	60%	21,000,000	8%
Total	100%	35,000,000	-

Fuente: Elaboración propia, 2024

Intereses Anuales: el plazo estimado de devolución es de 5 años.

Impacto en el Plan Financiero:

1. Costo del Capital:

Cálculo del Costo del Capital (WACC):

$$WACC = \left(\frac{E}{E + D} \times Re \right) + \left(\frac{D}{E + D} \times Rd \times (1 - T) \right)$$

Donde:

E = Capital propio (\$14,000,000 USD)

D = Deuda (\$21,000,000 USD)

Re = Costo del capital propio (0%)

Rd = Costo de la deuda (8%)

T = Tasa impositiva (35%)

$$WACC = \left(\frac{14,000,000}{35,000,000} \times 0\% \right) + \left(\frac{21,000,000}{35,000,000} \times 8\% \times (1 - 0.35) \right) = 3,12\%$$

Flujos de Caja:

Tabla 35

Resumen del Financiamiento

Componente	Valor
Total Inversión Inicial	\$35,000,000 USD
Capital Propio	\$14,000,000 USD (40%)
Préstamos/Inversiones Externas	\$21,000,000 USD (60%)
Tasa de Interés Anual	8%
Intereses Anuales	\$1,493,913.15
Devolución Anual del Principal	\$3,652,691.55
Impacto Total Anual	\$5,146,604.70
Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)	3.12%

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tasa de Retención de Clientes

Por lo tanto, la retención de clientes de la empresa ElevaTel Colombia sería de un porcentaje inicial de 75% incrementando un 2% en cada uno de sus primeros 5 años, ya que es una empresa de telecomunicaciones que se está desarrollando recientemente.

Tabla 36

Proyección de Clientes

Año	Clientes Iniciales	Tasa de Retención (%)	Clientes Retenidos al Final del Año
1	169,123	75%	126,842
2	229,838	77%	176,975
3	296,941	79%	234,583
4	371,911	81%	301,248
5	447,286	83%	371,247

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tasa de Churn (Deserción)

Se tendrá en cuenta el 25% de tasa de churn como desventaja, con una disminución del 2% en los primeros 5 años, ya que es una empresa nueva.

Tabla 37

Proyección de Churn

Año	Clientes Iniciales	Tasa de Churn (%)	Clientes Perdidos al Final del Año
1	169,123	25%	42,281
2	229,838	23%	52,863
3	296,941	21%	62,358
4	371,911	19%	70,663
5	447,286	17%	76,039

Fuente: Elaboración propia, 2024

Impuestos

La tasa de impuesto corporativo aplicable es del 35% (Tasa Referencial).

Proyección de Ingresos

Utilizando los supuestos definidos, podemos calcular los ingresos proyectados para ElevaTel en Colombia durante los próximos 5 años.

Tabla 38

Proyección de cada tipo de Clientes

	2025	2026	2027	2028	2029
	1	2	3	4	5
Productividad	21,659	29,497	38,180	47,844	57,519
Gamers	27,521	37,270	47,877	59,610	71,297
Redes Sociales	52,871	72,068	93,426	117,504	141,904
Streaming	16,336	22,052	28,376	35,379	42,380
Perks	50,737	68,951	89,082	111,573	134,186
	169,123	229,838	296,941	371,911	447,286

Fuente: Elaboración propia, 2024

4. Estados Financieros Proyectados

Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados proyectado muestra los ingresos, costos y gastos, y la utilidad neta esperada para los próximos cinco años.

Tabla 39

Estado de Resultados Proyectado:

Año	Ingresos Anuales (USD)	Costos Operativos, Fijos y Planillas (USD)	Gastos de Mkt Fijos y Variables (USD)	Gastos plan RRSS Corporativa (USD)	EBITDA (USD)	Préstamo (USD)	Impuestos (35%) (USD)	Utilidad Neta (USD)	—
1	20,307,336	2,207,530	11,374,071	10,154	6,715,582	5,146,605	549,142	1,019,835	
2	47,903,284	2,848,892	10,896,238	23,952	34,134,202	5,146,605	10,145,659	18,841,938	
3	63,250,205	5,000,027	10,044,608	31,625	48,173,946	5,146,605	15,059,569	27,967,772	
4	80,313,313	5,987,062	8,528,877	40,157	65,757,218	5,146,605	21,213,715	39,396,899	
5	98,373,561	7,025,673	8,642,591	49,187	82,656,110	5,146,605	27,128,327	50,381,178	

Fuente: Elaboración propia, 2024

Balance General Proyectado

El balance general proyectado muestra los activos, pasivos y patrimonio de ElevaTel para los próximos cinco años.

Supuestos:

- Activos iniciales: \$35,000,000 USD (inversión inicial).
- Deuda: \$21,000,000 USD (financiamiento externo).
- Capital propio: \$14,000,000 USD.

Tabla 40

Balance General Proyectado

Año	Activos Totales (USD)	Pasivos Totales (USD)	Patrimonio (USD)
1	35,000,000	5,146,605	29,853,395
2	35,000,000	5,146,605	29,853,395
3	35,000,000	5,146,605	29,853,395
4	35,000,000	5,146,605	29,853,395
5	35,000,000	5,146,605	29,853,395

Fuente: Elaboración propia, 2024

Estado de Flujo de Efectivo Proyectado

El estado de flujo de efectivo proyectado muestra las entradas y salidas de efectivo esperadas para los próximos cinco años.

Tabla 41**Estado de Flujo de Efectivo Proyectado**

Año	Ingresos Anuales (USD)	Costos Operativos Totales (USD)	Préstamo (USD)	Impuestos (USD)	Ingresos Operativos Netos (USD)
1	20,307,336	13,591,754	5,146,605	549,142	1,019,835
2	47,903,284	13,769,082	5,146,605	10,145,659	18,841,938
3	63,250,205	15,076,260	5,146,605	15,059,569	27,967,772
4	80,313,313	14,556,095	5,146,605	21,213,715	39,396,899
5	98,373,561	15,717,451	5,146,605	27,128,327	50,381,178

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.5.5 Análisis de sensibilidad

Para centrar el análisis de sensibilidad en la variación de precios por tipo de cliente y cómo esto afectaría a los ingresos, se sigue estos pasos:

1. Identificar las tarifas actuales por tipo de cliente.
2. Calcular el impacto de variaciones en las tarifas en los ingresos anuales.
3. Proyectar estos cambios en los ingresos anuales para cada uno de los cinco años.

Tabla 42**Tarifas Actuales por Tipo de Cliente**

Las tarifas mensuales y anuales por tipo de cliente son las siguientes:

Tipo de Cliente	Tarifa Mensual (USD)	Tarifa Anual (USD)
Productividad	15.80	189.60
Redes Sociales	15.80	189.60
Gamers	18.95	227.40
Streaming	22.35	268.20
Perks	24.45	293.40

Fuente: Elaboración propia, 2024

Análisis de Sensibilidad en las Tarifas

Se Considera variaciones de $\pm 10\%$ y $\pm 20\%$ en las tarifas anuales para cada tipo de cliente y se calcula el impacto en los ingresos anuales.

Cálculo de Ingresos con Variaciones en Tarifas

Calcular los ingresos anuales con las siguientes variaciones en tarifas:

1. **+10% en tarifas anuales**
2. **-10% en tarifas anuales**
3. **+20% en tarifas anuales**
4. **-20% en tarifas anuales**

Tabla 43

Variaciones de Tarifas Anuales por Tipo de Cliente

Tipo de Cliente	Tarifa Anual (USD)	+10% (USD)	-10% (USD)	+20% (USD)	-20% (USD)
Productividad	189.60	208.56	170.64	227.52	151.68
Redes Sociales	189.60	208.56	170.64	227.52	151.68
Gamers	227.40	250.14	204.66	272.88	181.92
Streaming	268.20	295.02	241.38	321.84	214.56
Perks	293.40	322.74	264.06	352.08	234.72

Fuente: Elaboración propia, 2024

Tabla 44

Ingresos con Variaciones de Tarifas por Año

Los resultados del análisis de sensibilidad que muestra como variaciones en las tarifas por tipo de cliente afectan los ingresos anuales proyectados para cada año:

Año	Ingresos +10% (USD)	Ingresos -10% (USD)	Ingresos +20% (USD)	Ingresos -20% (USD)
2025	22,338,069	18,276,602	24,368,803	16,245,869
2026	52,693,613	43,112,956	57,483,941	38,322,627
2027	69,575,226	56,925,185	75,900,247	50,600,164
2028	88,344,645	72,281,982	96,375,976	64,250,651
2029	108,210,917	88,536,205	118,048,273	78,698,849

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.5.6 Análisis sobre la inversión

$$\text{ROI} = (\text{Ganancia Neta} / \text{Inversión Inicial}) \times 100$$

Tabla 45

Cálculo de ROI

Utilidad Neta (USD)	Inversión Inicial (USD)	Porcentaje de Rentabilidad (%) ROI
1,019,835	35,000,000	2.91%
18,841,938	35,000,000	53.83%
27,967,772	35,000,000	79.91%
39,396,899	35,000,000	112.56%
50,381,178	35,000,000	143.95%

Fuente: Elaboración propia, 2024

5.5.7 Cálculo VAN y TIR

Se requiere los siguientes datos:

Inversión Inicial: \$35,000,000

Tasa WACC: 3.12%

Flujos de efectivo:

Año	Flujo de Efectivo
1	1,019,835
2	18,841,938
3	27,967,772
4	39,396,899
5	50,381,178

VAN = 87,261,179.84

VAN = 87,261,179.84: Este es un valor muy positivo, lo que significa que después de descontar todos los flujos de caja futuros al valor presente usando una tasa de descuento del 3.12%, el proyecto generará un valor neto de 87,261,179.84. Esto sugiere que el proyecto es rentable y que los ingresos esperados superarán significativamente la inversión inicial de 35,000,000.

Cálculo de la TIR

Se requiere los siguientes datos:

Inversión Inicial: \$35,000,000

Flujos de efectivo:

Año	Flujo de Efectivo
1	1,019,835
2	18,841,938
3	27,967,772
4	39,396,899
5	50,381,178

Se realizó el cálculo respectivo y el resultado de TIR es 46%

TIR = 46%: Esta es una tasa de retorno muy alta. Significa que el proyecto se espera que genere un rendimiento del 46% sobre la inversión inicial. Dado que la TIR es mucho mayor que la tasa de descuento del 3.12%, esto indica que el proyecto no solo recuperará la inversión inicial, sino que también generará ganancias significativas. Una TIR tan alta refuerza aún más la idea de que el proyecto es extremadamente rentable.

Comparación de la Inversión Inicial y el VAN

Inversión Inicial = 35,000,000: La inversión inicial es la cantidad de dinero que se necesita invertir al comienzo del proyecto.

VAN = 87,261,179.84: El valor presente neto del proyecto después de descontar los flujos de caja futuros.

La gran diferencia entre el VAN y la inversión inicial (87,261,179.84 - 35,000,000 = 52,261,479.84) indica que el proyecto no solo recuperará la inversión inicial, sino que también generará utilidades.

5.5.7 Plan de contingencia

El plan de contingencia es crucial para mitigar los riesgos identificados y asegurar la viabilidad del proyecto bajo diferentes circunstancias adversas. A continuación, se detalla el plan de contingencia para ElevaTel en Colombia.

Riesgos Identificados:

1. Riesgos Financieros:

- Fluctuaciones en el tipo de cambio.
- Aumento inesperado de costos operativos.
- Reducción en la tasa de adopción de usuarios.

2. Riesgos Operativos:

- Fallos en la infraestructura tecnológica.
- Interrupciones en el suministro de servicios.
- Falta de personal capacitado.

3. Riesgos de Mercado:

- Competencia agresiva.
- Cambios en las preferencias de los consumidores.
- Variaciones en la regulación del mercado de telecomunicaciones.

4. Riesgos Legales y Regulatorios:

- Cambios en las leyes y regulaciones que afectan al sector.
- Riesgos de cumplimiento normativo.

Estrategias de Mitigación:

1. Riesgos Financieros:

- **Fluctuaciones en el Tipo de Cambio:** Utilizar instrumentos financieros como contratos de futuros y opciones para cubrir las variaciones del tipo de cambio.
- **Aumento Inesperado de Costos Operativos:** Implementar un control de costos riguroso y revisiones periódicas del presupuesto.

- **Reducción en la Tasa de Adopción de Usuarios:** Aumentar la inversión en campañas de marketing digital, ofrecer promociones y descuentos para atraer nuevos usuarios y lanzar nuevos servicios de valor agregado.

2. Riesgos Operativos:

- **Fallos en la Infraestructura Tecnológica:** Establecer un sistema de redundancia para los servidores y la red, y realizar pruebas periódicas de los sistemas de respaldo.
- **Interrupciones en el Suministro de Servicios:** Crear SLAs detallados con proveedores clave y desarrollar planes de respuesta rápida para resolver interrupciones en el servicio.
- **Falta de Personal Capacitado:** Establecer programas de capacitación regular y asociarse con instituciones educativas para atraer y desarrollar talento.

3. Riesgos de Mercado:

- **Competencia Agresiva:** Investigar constantemente el mercado para identificar oportunidades de innovación, y mantener altos estándares de calidad en el servicio al cliente.
- **Cambios en las Preferencias de los Consumidores:** Implementar un sistema de feedback continuo con los clientes y ajustar la oferta de servicios basándose en los resultados de los estudios de mercado.
- **Variaciones en la Regulación del Mercado de Telecomunicaciones:** Monitorear continuamente los cambios regulatorios y adaptar rápidamente las operaciones para cumplir con las nuevas regulaciones

4. Riesgos Legales y Regulatorios:

- **Cambios en las Leyes y Regulaciones:** Contratar un equipo de cumplimiento normativo que monitoree los cambios en las leyes y asesore sobre las mejores prácticas para cumplir con las regulaciones.

- **Riesgos de Cumplimiento Normativo:** Establecer políticas y procedimientos claros para el cumplimiento normativo, y realizar auditorías internas periódicas para asegurar el cumplimiento continuo.

Plan de Acción en Caso de Contingencia:

1. Establecimiento de un Fondo de Emergencia:

- Mantener un fondo de emergencia equivalente al 10% de los ingresos anuales proyectados para cubrir imprevistos y emergencias.

2. Planes de Comunicación de Crisis:

- Desarrollar y entrenar a un equipo de gestión de crisis para manejar comunicaciones internas y externas durante situaciones de emergencia.

3. Evaluación y Revisión Regular del Plan de Contingencia:

- Revisar y actualizar el plan de contingencia trimestralmente para asegurar que esté alineado con las condiciones cambiantes del mercado y las operaciones de la empresa.

El plan de contingencia de ElevaTel está diseñado para mitigar los riesgos financieros, operativos, de mercado y legales. Implementar estrategias de mitigación proactivas y mantener un fondo de emergencia ayudará a ElevaTel a manejar imprevistos y asegurar la continuidad de las operaciones. Revisar y ajustar regularmente el plan de contingencia garantizará que ElevaTel esté preparado para enfrentar cualquier desafío futuro.

CONCLUSIONES

- ElevaTel Colombia es un proyecto que promete ser muy rentable, gracias a la creciente demanda por servicios desatendidos de operadores móviles virtuales las principales ciudades del país.
- La industria de las telecomunicaciones especialmente en los operadores móviles virtuales de Colombia está en auge, impulsada por la urbanización y la adopción de tecnologías digitales. Esto crea un entorno muy favorable para ElevaTel.
- Nuestros estudios de mercado muestran que los usuarios potenciales, especialmente aquellos en los estratos socioeconómicos medios y altos, reciben muy bien nuestra propuesta. Valoran la conveniencia y la sostenibilidad de nuestros servicios.
- Con nuestra estrategia basada en la calidad del servicio y la innovación tecnológica, estamos bien posicionados para liderar el mercado de operadores móviles virtuales. Adicionalmente brindar la personalización de beneficios actúa como un catalizador en el posicionamiento de la marca.
- Los planes de marketing, operaciones, recursos humanos, responsabilidad social corporativa y finanzas están alineados para apoyar la estrategia general de ElevaTel. La propuesta de valor se centra en la personalización y la excelencia en el servicio al cliente, respaldada por una estructura organizativa eficiente y estrategias financieras sólidas.
- Las proyecciones financieras indican que ElevaTel puede alcanzar altos márgenes de rentabilidad a largo plazo. El análisis de sensibilidad y los cálculos de VAN y TIR muestran que la inversión es viable y rentable, con un plan de contingencia bien definido para mitigar posibles riesgos.
- El plan de negocios muestra buenos resultados en el periodo de cinco años para ElevaTel, ello se reafirma en el cumplimiento de los objetivos propuestos en los planes funcionales.

RECOMENDACIONES

- Implementar el presente plan de negocios de expansión en Colombia.
- Debemos seguir invirtiendo en tecnologías avanzadas para mejorar la experiencia de nuestros usuarios y optimizar nuestras operaciones. Esto incluye desarrollar una aplicación móvil sólida y un sistema eficiente de gestión de datos de navegación.
- Es crucial implementar campañas de marketing dirigidas a nuestros segmentos de mercado más receptivos. Utilizaremos fuertemente nuestros canales digitales para aumentar la visibilidad y posicionamiento de nuestro servicio.
- Establecer alianzas con gobiernos locales, empresas y organizaciones comunitarias para fomentar el uso de la movilidad compartida y asegurar el apoyo institucional.
- Debemos seguir evaluando y ajustando nuestros costos operativos para mantener la rentabilidad. Esto puede incluir la optimización de uso de redes, renovación constante de beneficios según segmento de clientes y la negociación de mejores términos con los proveedores.
- Mantener al día con las normativas locales y participar activamente en la discusión de políticas públicas relacionadas con los operadores móviles virtuales para asegurar que las regulaciones futuras favorezcan nuestro crecimiento.
- Promover la sostenibilidad como un valor central de nuestra empresa, destacando los beneficios en los ODS a través del acceso a nuestros servicios y adoptando prácticas empresariales responsables.

Citas Bibliográficas

- Alles, M. A. (2005). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Ediciones Granica SA.
- Alles, M. A. (2007). *Desarrollo del talento humano basado en competencias* (3.a reimp.). Ediciones Granica. ISBN 978-950-641-123-7. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1o-kqZKqmhSITxWv-QIM_BN7j5LkJ3UaH/view
- Banco Mundial. (2022, 11 de enero). El bajo costo de cerrar la brecha digital en América Latina. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/01/11/cerrar-brecha-digital-america-latina>
- Barriga et al., (2013) Design and Analysis of Effects of Triplet Repeat Oligonucleotides in Cell Models for Myotonic Dystrophy. doi: 10.1038/mtna.2013.9. PMID: 23511335; PMCID: PMC3615819. Recuperado de https://www.academia.edu/25382626/Gonzalez_Barriga_et_al_MTNA_2013_article_SUPPL_INFO
- Berniker, E., y Mintzberg, H. (1984). Estructura en cinco: diseño de organizaciones efectivas. *Administrative Science Quarterly*, 29 (2), 285. <https://doi.org/10.2307/2393181> Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Structure-in-Fives%3A-Designing-Effective-Mintzberg/8f8310d9a55d904b7256883471d7bb895aa68862>
- Casas,R. & Gamero,M. (2018) Repositorio Institucional; <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2245>
- Colombia, (2023) Departamento Nacional de Planeación. (2022). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia potencia mundial de la vida* (Versión para el Consejo Nacional de Planeación). Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación. Colombia potencia mundial de la vida. Recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CEVC15-10-2022.pdf
- Comunicación, (2024) Data flash 2024-001-Internet móvil. Recuperado de <https://www.postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2024-001-internet-movil>

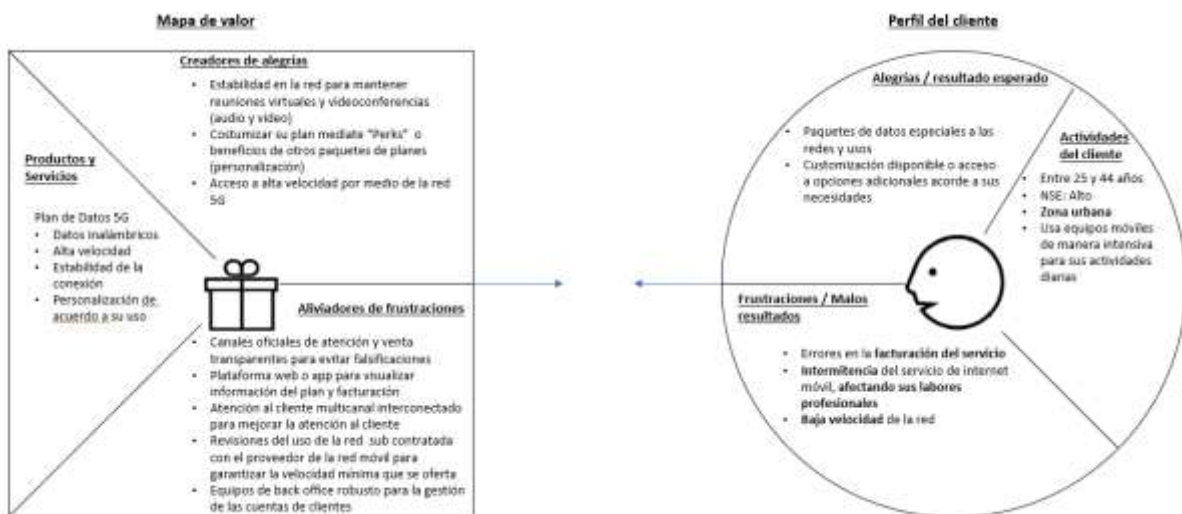
- Constaín, S. (2019) Boletín trimestral del sector tic - cifras tercer trimestre de 2019. Tech. rep., MinTic. Recuperado de <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-754338.html>
- David F.,(2013) Conceptos de administración estratégica 14va edición. Recuperado de https://www.academia.edu/93824384/Conceptos_de_administraci%C3%B3n_estrat%C3%A9gica_14va_Edici%C3%B3n_Fred_R_David
- Departamento Nacional de Planeación. (2023). *Texto conciliado del Proyecto de Ley número 274 de 2023 Cámara – 338 de 2023 Senado: Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida"*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-05-texto-conciliado-PND.pdf>
- Hax A. & Majluf N., (2004) Estrategias para el liderazgo competitivo. Managment. Recuperado de https://www.academia.edu/45313125/Libro_Estrategias_para_el_liderazgo_competitivo_Hax_A_y_Majluf_N
- LaJuett, P. (2017, 1 de noviembre). *Essential Features of a Telecom Billing System*. TimelyBill. Recuperado de <https://blog.timelybill.com/2017/11/telecom-billing-essential-features.htm>
- Luis R. Gómez-Mejía, David B. Balkin y Robert L. Cardy, (2016) *Managing Human Resources* Recuperado de <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/managing-human->
- Malca, O., Rubio Donet, J. L., Marcilla-Vigo, M., & Acedo, F. J. (2023). The impact of institutional distance in export management: Insights from Peruvian agro-exporting SMEs. *Review of International Business and Strategy*, 33(3), 416-439. <https://doi.org/10.1108/RIBS-10-2021-0130>. Recuperado de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/RIBS-10-2021-0130/full/html>
- Marioli, (2024) World Bank. (2024). *Global Economic Prospects, January 2024*. Washington, DC: World Bank. Recuperado de <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/661f109500bf58fa36a4a46eeace6786-0050012024/>
- Mintzberg, (1983) *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*. <https://doi.org/10.2307/2393181>

- Mintzberg, H. (1999). *Safari a la estrategia: Una guía por la selva del management estratégico*. Granica. ISBN 950641291X, 9789506412913. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/462332230/Mintzberg-H-1999-Safari-a-la-estrategia>
- Otero, J. (2022) Diferencias entre OMR y OMV. Artículo el economista México Recuperado de <https://www.josefelipeotero.com/diferencias-entre-omr-y-omv/>
- Palepu, K. G., Healy, P. M., & Peek, E. (2013). *Business analysis and valuation: IFRS edition*. Cengage Learning EMEA. Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Business_Analysis_and_Valuation_Using_Fi.html?id=IDT6DwAAQBAJ&redir_esc=y
- Porter M., (1987) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=wV4JDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
[resources/P200000005902/9780135638316](https://books.google.com.pe/books?id=wV4JDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Rysauy, P. (2002) *Virtual Operators: Market estrategias and Technologies for Growth*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/23534695_Virtual_operators_in_the_mobile_industry_A techno-economic analysis
- Santos, C. H. (2018). *Informe de Sostenibilidad 2018*. Claro. Recuperado de https://www.claro.com.co/portal/recursos/co/legalregulatorio/pdf/Informe_de_sostenibilidad_2018.pdf
- Sasinouskaya, O. (2004) *Mobile virtual network operators in Europe. Strategic and legal analysis*. Recuperado de https://www.academia.edu/32667884/Mobile_Virtual_Network_Operatots_in_Europe_Strategic_and_Legal_analysis
- Speedtest, (2024) *La República, Colombia se raja en ranking de los países con la mejor calidad de conexión de internet*, 13 julio 2023, Recuperado de <https://www.larepublica.co/empresas/calidad-de-internet-en-colombia-se-raja-en-el-servicio-movil-y-fi>
- Tekton Billing. (2023, 3 de octubre). *3 billing practices every telco should adopt*. Recuperado de <https://tektonbilling.com/2023/10/03/3-billing-practices-every-telco-should-adopt/>

- World Bank. (2024). *Global Economic Prospects*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2017-5> Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/7fe97e0a-52c5-4655-9207-c176eb9fb66a/content>

ANEXOS

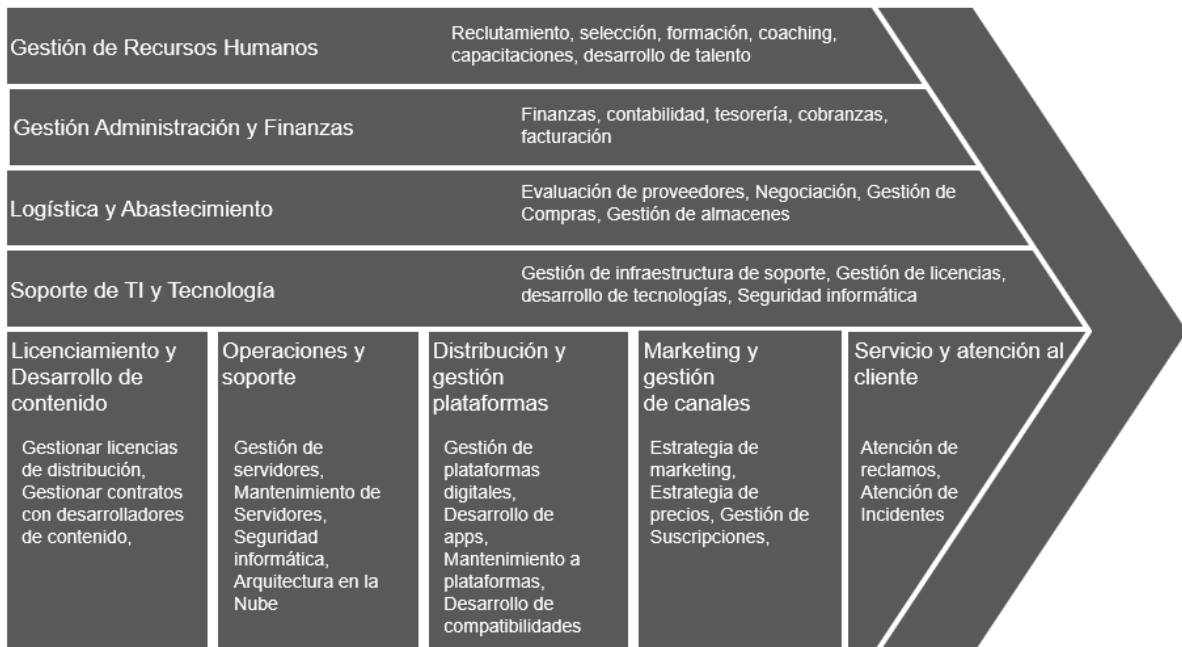
Anexo 1: Lienzo de propuesta de valor



Anexo 2: Canvas

Canvas del Modelo de Negocio				
PARTNERS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTACIÓN DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas con otros operadores móvil con Red que estén implementando 5G • Alianza con Distribuidor de equipos móviles para ofrecer planes integrados al equipo celular • Plataformas de venta online (tercerizada) • Call center (tercerizado) • Agencias de Marketing • Proveedores de Streaming Content – Entretenimiento • Alianzas con Servicios de suscripción 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio al cliente (venta y post venta) • Operaciones Back office <ul style="list-style-type: none"> • Facturación • Pricing • Gestión de Servicios de valor agregado (Alianzas) <p>RECURSOS CLAVE</p> <p><u>Infraestructura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntos de atención al cliente <p><u>Intelectual</u>: Licencias de comercialización</p> <p><u>Humanos</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventas • Equipo IT • Soporte al cliente • Operaciones (facturación) 	<p>Atributos del servicio para el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta velocidad en zonas urbanas (entre 5 a 25 Mbps) - Propuesta más simple de alternativas de planes de acuerdo a la preferencia del usuario - Personalización de los planes por medio de "adicionales" o "Perks" - Servicio al cliente de primera 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención más personalizada • Mecanismos de fidelización como servicio • Enfocada en la atención al cliente • Multicanal integrado para dar una atención más personalizada • Apps de atención y de interacción con el usuario <p>CANALES</p> <p><u>Principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Online Media propio • Online Media terceros • Publicidad en TV <ul style="list-style-type: none"> • Venta presencial • Marketing analytics 	<p>Perfiles de clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesionales • Gamers • Streaming • Redes sociales <p>Zonas geográficas (barrios Estrato 5 y 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bogotá D.C. <ul style="list-style-type: none"> • Chapineros, Usaquén, Suba • Cali <ul style="list-style-type: none"> • Mayapán-Las Vegas, La Hacienda, Tejares-Cristales, Santa Rita, Urbanización Ciudad Jardín • Medellín <ul style="list-style-type: none"> • Aranjuez, Robledo, Buenos Aires, La Candelaria, La América, Belén • Barranquilla <ul style="list-style-type: none"> • Villa Campestre, Villa Santos, Altos del Limón, Riomar y Buenavista • Cartagena <ul style="list-style-type: none"> • Olaya Herrera, Fredonia, Nuevo Paraiso, Villa Estrella y El Pozón
ESTRUCTURA DE COSTES			FLUJOS DE INGRESOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de licencias de operación • Costo del call center (atención al cliente) • Comisiones de servicios con terceros (Suscripciones) 			<ul style="list-style-type: none"> • Costos de servicios de Marketing • Costos de planilla (IT, Ventas al consumidor, Soporte al cliente) <p>Ingresos por servicios brindados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planes de 5G Wireless data services 	

Anexo 3: Cadena de valor



Anexo 4: Tarifas por planes

	Mes	Año
Productivos	\$ 15.80	\$ 189.60
Redes sociales	\$ 15.80	\$ 189.60
Gamers	\$ 18.95	\$ 227.40
Streaming	\$ 22.35	\$ 268.20
Perks	\$ 24.45	\$ 293.40