



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

“PLAN ESTRATÉGICO DE TELGIX MÉXICO 2024-2028”

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

Presentado por

Cinthia Patricia Encalada Vidal

Jenner Antonio Matta Bautista

Elizabeth Anali Ramirez Yali

Romy Carmen Valdivia Gutierrez

Asesor: Juan Alejandro Flores Castro

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

Lima, enero de 2025

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Alejandro Flores Castro deja constancia que el trabajo de investigación titulado “PLAN ESTRATÉGICO DE TELGIX MÉXICO 2024-2028” presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	CINTHIA PATRICIA ENCALADA VIDAL
2	JENNER ANTONIO MATTA BAUTISTA
3	ELIZABETH ANALI RAMIREZ YALI
4	ROMY CARMEN VALDIVIA GUTIERREZ

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio del programa TURNITIN el 28 de marzo 2025 dando el siguiente resultado:

The screenshot displays the Turnitin plagiarism report interface. At the top, the Turnitin logo is on the left, and navigation buttons are in the center. The document title is "CINTHIA ENCALADA VIDAL | TESIS_1-TELGIX...". On the right, there are navigation arrows and a help icon. Below the navigation bar, a red box indicates "Resumen de coincidencias" with a close button. The main content area shows the University of the Pacific logo and name, followed by "Escuela de Postgrado". The document title is "PLAN ESTRATÉGICO DE TELGIX MÉXICO 2024-2028". Below this, it states "Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Administración". The authors listed are Cinthia Patricia Encalada Vidal, Jenner Antonio Matta Bautista, Elizabeth Anali Ramirez Yali, and Romy Carmen Valdivia Gutierrez. The advisor is Juan Alejandro Flores Castro. On the right side, a large red "18%" indicates the overall similarity score. Below this, a list of sources is shown with their respective similarity percentages: 1. hdl.handle.net (2%), 2. repositorio.up.edu.pe (2%), 3. www.coursehero.com (2%), 4. www.ift.org.mx (1%), 5. Entregado a Universida... (1%), 6. Entregado a Universida... (<1%), 7. Entregado a ITESM: Ins... (<1%), 8. mexico.mom-rsf.org (<1%), 9. www.statista.com (<1%). At the bottom, there is a footer with page information: "Página: 1 de 93", "Número de palabras: 19194", "Versión solo texto del informe", "Alta resolución", and "Activado".

Atentamente,

Prof. Alejandro Flores Castro

RESUMEN EJECUTIVO

El sector de telecomunicaciones ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas, impulsado por avances tecnológicos y cambios en las preferencias de los consumidores. TELGIX¹, empresa especializada en servicios digitales para consumidores y empresas en América del Norte, comenzó sus operaciones en México en 2018. A pesar de su enfoque en innovación y calidad de servicios, que se refleja en buenos indicadores de satisfacción y confiabilidad de la red, TELGIX enfrenta desafíos financieros debido a significativas inversiones en infraestructura y espectro de red, lo que ha impactado sus resultados económicos.

Este estudio propone un plan estratégico para TELGIX en el periodo 2024-2028, con el objetivo de mejorar la salud financiera de la empresa. Con base en un análisis exhaustivo de información secundaria, se sugieren acciones que optimicen la estructura de costos y mejoren la competitividad en el mercado. La implementación de estas recomendaciones se proyecta a incrementar el retorno sobre el patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés) de 1.67 % a 3.60 %, y mejorar el índice de liquidez de 0.17 a 1.16 para el cierre del periodo 2028.

¹ Empresa ficticia, creada para realizar el presente trabajo de investigación.

ABSTRACT

The telecommunications sector has experienced sustained growth in recent decades, driven by technological advances and changes in consumer preferences. TELGIX², a company specialized in digital services for consumers and businesses in North America, began operations in Mexico in 2018. Despite its focus on innovation and quality of services, which is reflected in good network satisfaction and reliability indicators, TELGIX faces financial challenges due to significant investments in network infrastructure and spectrum, which has impacted its financial results.

This study proposes a strategic plan for TELGIX in the period 2024-2028, with the objective of improving the financial health of the company. Based on an exhaustive analysis of secondary information, actions are suggested that optimize the cost structure and improve competitiveness in the market. The implementation of these recommendations is projected to increase the return on equity (ROE) from 1.67% to 3.60%, and improve the liquidity ratio from 0.17 to 1.16 by the end of the 2028 period.

² Fictitious company, created to carry out this research work.

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA	2
1. Historia de la empresa.....	2
2. Análisis del enfoque estratégico y caracterización de la empresa	3
2.1 Misión	3
2.2 Visión	3
2.3 Valores.....	3
2.4 Servicios ofrecidos.....	3
2.5 Clientes	3
2.6 Perfil estratégico	4
3. Definición del problema	4
4. Propuesta de solución	5
4.1 Diferenciación de servicios.....	5
4.2 Segmentación de mercado	5
4.3 Fidelización de clientes.....	5
4.4 Innovación continua.....	5
5. Alcance	5
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	6
1. Análisis del macroentorno	6
1.1 Aspectos políticos	6
1.2 Condiciones del entorno económico.....	7
1.3 Factores sociales	9
1.4 Factores tecnológicos.....	11
1.5 Factores ecológicos.....	11
1.6 Factores legales.....	12
1.7 Factores globales.....	14
2. Análisis del microentorno	15
2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores (alta).....	15

2.2	Capacidad de negociación de los proveedores (baja)	15
2.3	Poder de negociación de los clientes (alto).....	15
2.4	Rivalidad entre competidores existentes (alta)	16
2.5	Desarrollo potencial de sustitutos (alto)	16
3.	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	16
4.	Conclusiones	17
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN INTERNA DE TELGIX MÉXICO		18
1.	Modelo de negocio.....	18
2.	Análisis de la cadena de valor.....	18
3.	Estructura organizacional.....	19
4.	Análisis de las áreas funcionales.....	21
4.1	Gerencia	21
4.2	<i>Marketing</i>	21
4.3	Operaciones.....	23
4.4	Gestión del Talento Humano.....	24
4.5	Investigación y Desarrollo (I+D).....	24
4.6	Finanzas y Contabilidad.....	25
5.	Análisis VRIO (valioso, raro, inimitable, organización)	26
6.	Ventaja competitiva.....	27
7.	Estrategia competitiva.....	27
8.	Estrategia de crecimiento.....	27
9.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	28
10.	Conclusiones	28
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO.....		29
1.	Objetivos de la investigación de mercado	29
1.1	Objetivo general.....	29
1.2	Objetivos específicos	29
2.	Metodología de investigación	29
3.	Segmentación de mercado	30
3.1	Criterios de segmentación.....	30
3.2	Evaluación de segmentos de mercado	30
3.3	Selección de segmento de mercado meta.....	32
4.	Análisis de la oferta	33
4.1	Servicios de banda ancha	33

4.2	Servicios de datos inalámbricos.....	33
4.3	Servicios de transmisión de video.....	34
5.	Análisis de la demanda	35
5.1	Servicios de banda ancha	35
5.2	Servicios de datos inalámbricos.....	36
5.3	Servicios de transmisión de video.....	38
6.	Proyección de los ingresos.....	39
7.	Conclusiones	40
CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		41
1.	Visión	41
2.	Misión	41
3.	Valores.....	41
4.	Objetivos estratégicos	42
5.	Modelo de negocio.....	42
6.	Cadena de valor.....	44
7.	Ventaja competitiva.....	44
8.	Estrategia competitiva.....	44
9.	Estrategia de crecimiento.....	44
10.	Diseño y formulación de la estrategia.....	45
11.	Conclusiones	45
CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC).....		47
1.	Plan de <i>Marketing</i>	47
1.1	Objetivos	47
1.2	Estrategia.....	47
1.3	Acciones estratégicas	49
1.4	Presupuesto	50
1.5	Conclusiones	50
2.	Plan de Operaciones.....	51
2.1	Objetivos	51
2.2	Procesos	51
2.3	Acciones estratégicas	52
2.4	Presupuesto	54
2.5	Conclusiones	54

3.	Plan de Gestión de Talento.....	55
3.1	Objetivos	55
3.2	Acciones estratégicas	55
3.3	Presupuesto	57
3.4	Conclusiones	57
4.	Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).....	57
4.1	Objetivos	58
4.2	Análisis de partes interesadas	58
4.3	Acciones estratégicas	58
4.4	Presupuesto	59
4.5	Conclusiones	59
5.	Plan de Finanzas	59
5.1	Objetivos	59
5.2	Supuestos financieros.....	60
5.3	Proyección de ingresos (ventas).....	61
5.4	Proyección de resultados.....	61
5.5	Proyección del Flujo de caja libre 2024-2028	62
5.6	Cálculo del COK y WACC	63
5.7	Incremento en el flujo de efectivo libre 2024-2028.....	63
5.8	Cálculo del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR)	63
5.9	Conclusiones	63
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
1.	Conclusiones	65
2.	Recomendaciones	66
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales indicadores de desempeño de TELGIX por segmento de mercado a diciembre de 2023.....	2
Tabla 2. Factores políticos	7
Tabla 3. Factores económicos	9
Tabla 4. Factores sociales	10
Tabla 5. Factores tecnológicos	11
Tabla 6. Factores ecológicos	12
Tabla 7. Factores legales	13
Tabla 8. Factores globales.....	14
Tabla 9. Inversión en <i>Marketing</i> y Ventas - TELGIX México.....	22
Tabla 10. Decisiones sobre el precio de los servicios (USD/año) - TELGIX.....	22
Tabla 11. Capacidad y utilización de redes 4Gy 5G TELGIX (en USD)	23
Tabla 12. Porcentaje de variación de utilización y representantes de servicio al cliente (RSC).....	24
Tabla 13. Variación de representantes del servicio al cliente (RSC)	24
Tabla 14. Inversión en transmisión de contenido de video.....	25
Tabla 15. Estado de resultados (en USD)	26
Tabla 16. Análisis VRIO	26
Tabla 17. Variables de segmentación de TELGIX - México	30
Tabla 18. Entidades federativas con mayor PIB y mayor población no atendida (internet)	31
Tabla 19. Información de usuarios de internet según lugar de acceso, en 2020	32
Tabla 20. Segmentación de mercado meta.....	32
Tabla 21. Distribución geográfica de usuarios TELGIX México - Consumidor: Servicios de banda ancha e internet inalámbrico.....	38
Tabla 22. Proyección de la demanda TELGIX México 2024-2028.....	40
Tabla 23. Presupuesto del plan de <i>Marketing</i> (en USD).....	50
Tabla 24. Presupuesto del plan de Operaciones (en USD)	54
Tabla 25. Presupuesto del plan de Gestión del Talento (en USD)	57
Tabla 26. Ingresos TELGIX México – Con estrategia (en USD)	61
Tabla 27. Ingresos TELGIX México - Sin estrategia (en USD)	61
Tabla 28. P&L 2024-2028 TELGIX México - Con estrategia (en USD)	61
Tabla 29. P&L 2024-2028 TELGIX México - Sin estrategia (en USD).....	62

Tabla 30. Proyección del flujo de caja libre 2024-2028 TELGIX México - Con estrategia (en USD)	62
Tabla 31. Proyección del flujo de caja libre 2024-2028 TELGIX México - Sin estrategia (en USD)	62
Tabla 32. Incremento en el flujo de efectivo libre 2024-2028 (en USD)	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama Ishikawa - Causas de la problemática de TELGIX.....	4
Figura 2. PIB de México del primer trimestre de 2010 al primer trimestre de 2023 (en billones de pesos mexicanos)	8
Figura 3. Razones por las que la población no usa los servicios de internet	10
Figura 4. <i>Mobile commerce market size in selected Latin American countries in 2022 and 2026 (in billion U.S. dollars)</i>	14
Figura 5. Modelo de negocio (2018-2023)	18
Figura 6. Cadena de valor TELGIX en el sector consumidor.....	19
Figura 7. TELGIX México	20
Figura 8. Distribución porcentual de los usuarios de internet en México de 2017 a 2022, por grupo de edad.....	32
Figura 9. Servicios de banda ancha (2013-2022).....	33
Figura 10. Participación de mercado del servicio móvil de acceso a internet (2013-2022)	34
Figura 11. Participación del mercado de servicio de transmisión de video	34
Figura 12. Servicio de banda de ancha (2000-2022)	35
Figura 13. Distribución de los servicios fijos con respecto del total de hogares a nivel nacional	35
Figura 14. Evolución el servicio de datos inalámbricos	36
Figura 15. Uso de tecnologías de la información en los hogares.....	36
Figura 16. Usuarios que utilizan teléfono móvil.....	37
Figura 17. Usuarios que utilizan internet.....	37
Figura 18. Actividades realizadas por los usuarios a través de internet.....	38
Figura 19. Evolución de las suscripciones a plataformas de video.....	39
Figura 20. Distribución geográfica de población objetivo.....	39
Figura 21. Mapa de valor y perfil del cliente.....	43
Figura 22. Modelo de negocio	43
Figura 23. Cadena de valor de TELGIX.....	44
Figura 24. Matriz Ansoff - TELGIX en México.....	45
Figura 25. Mapa de procesos - TELGIX México	51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Resultados TELGIX - Simulador DigiStrat	71
Anexo 2. Documento del IFT con respecto a las variables tecnológicas.....	78
Anexo 3. Matriz EFE	79
Anexo 4. Matriz EFI	80
Anexo 5. Matriz FODA cruzado	81
Anexo 6. Plan de Responsabilidad Social Corporativa	82

INTRODUCCIÓN

En el entorno actual, caracterizado por la alta incertidumbre y cambios constantes en el comportamiento del consumidor, las empresas enfrentan una competencia feroz y la necesidad de tomar decisiones sobre la base de datos precisos y análisis detallados. En este contexto, el plan estratégico se presenta como una herramienta esencial para la gestión empresarial, permitiendo a las organizaciones alinearse con sus recursos y capacidades para lograr ventajas competitivas sostenibles.

El objetivo de esta investigación es diseñar un plan estratégico para TELGIX en el mercado mexicano, utilizando el modelo propuesto por David y David en *Conceptos de Administración Estratégica*. Este plan se basa en los resultados obtenidos por TELGIX hasta diciembre de 2023, que muestra un crecimiento en ventas y EBITDA, aunque con resultados financieros que requieren mejora.

El presente estudio se organiza en seis capítulos. En el primero, se aborda el perfil de la empresa, incluyendo su historia y perfil estratégico. En el segundo capítulo se realiza un análisis externo utilizando el modelo PESTELG y el análisis de las cinco fuerzas de Porter. El tercer capítulo se centra en el entorno interno, evaluando el modelo de negocio y la propuesta de valor de TELGIX, junto con una auditoría de las áreas clave. En el cuarto capítulo se examinan las características del mercado, incluyendo el perfil del cliente objetivo y las preferencias del consumidor. El quinto capítulo propone un plan estratégico para el período 2024-2028, orientado a la expansión en el mercado mexicano y a fomentar la innovación. Finalmente, el sexto capítulo se enfoca en detallar los planes funcionales de cada área de la empresa, asegurando el cumplimiento de las metas estratégicas.

CAPÍTULO I. ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA

El primer capítulo presenta una descripción de TELGIX, abarcando su historia, enfoque estratégico y situación financiera al cierre de diciembre de 2023. Asimismo, se propone una estrategia para optimizar el rendimiento financiero de TELGIX México. Este análisis permitirá que la empresa tome decisiones estratégicas en el mercado mexicano.

1. Historia de la empresa

TELGIX es una empresa de telecomunicaciones fundada en EE. UU. que ofrece servicios digitales para consumidores, pymes y empresas³. Con presencia en Canadá, EE. UU. y México desde 2018, TELGIX se ha destacado por ofrecer servicios de alta velocidad, calidad y confiabilidad. La empresa ha realizado inversiones significativas en los últimos años, como la adquisición de licencias del espectro 5G en el año 2021 y la inversión acumulada de 920.7 millones de dólares en equipos y torres 4G y 5G. Estas inversiones, junto con un enfoque en la experiencia del cliente, han permitido a TELGIX alcanzar un *net promoter score* (NPS) de 14 en el sector consumidor, posicionándose como líder en el mercado. En el segmento pyme y empresa respecto a su competencia TELGIX ocupa el segundo lugar en NPS, superando a sus principales competidores. En la Tabla 1 presenta un resumen de los resultados financieros de la empresa hasta diciembre de 2023.

Tabla 1. Principales indicadores de desempeño de TELGIX por segmento de mercado a diciembre de 2023

Indicador	Unidad	Consumidores	Negocios	
			Pyme	Empresa
Cuota de mercado	%	18	14	14
Suscriptores	Miles de suscriptores	35 356.78	51.79	6.34
Satisfacción del cliente (NSP)	Escala	14 (1er. lugar)	12 (2do. lugar)	19 (2do. lugar)
Ingresos	USD millardos	15.52	4.38	4.78
Costos	USD millardos	8.22	1.77	2.35
Utilidad bruta	USD millardos	7.30	2.61	2.43
EBITDA	USD millardos	6.91		
ROE	%	1.67		
LIQUIDEZ	Ratio	0.17		

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

³ En el presente trabajo de investigación se denomina a las pequeñas y medianas empresas como “pyme” y a las grandes empresas como “empresas” (datos en el simulador).

En el Anexo 1, parte A, se presenta el estado de resultados de TELGIX para México.

2. Análisis del enfoque estratégico y caracterización de la empresa

2.1 Misión

Conectar a las personas, transformar vidas y hacer del mundo un lugar mejor a través de la excelencia e innovación en servicios digitales.

2.2 Visión

Consolidarnos como la empresa líder en telecomunicaciones en el mercado norteamericano, reconocida por su capacidad de adaptación e innovación, y su compromiso con la calidad y excelencia en el servicio.

2.3 Valores

Nuestros valores fundamentales son la innovación, excelencia, responsabilidad, integridad y la orientación al cliente.

2.4 Servicios ofrecidos

TELGIX ofrece una amplia gama de soluciones, tanto para el sector consumidor como para el de negocios.

- Sector consumidor:
 - Servicio de datos inalámbricos
 - Servicio de datos de banda ancha por cable
 - Servicios para el hogar conectado
 - Servicios de transmisión de video
- Sector negocios:
 - Servicio de datos
 - Servicio de almacenamiento en la nube
 - Servicios de internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés).

2.5 Clientes

TELGIX cuenta con presencia significativa en Canadá, EE. UU. y México, iniciando operaciones en este último en 2018. Si bien México representa el 15 % de los usuarios totales de la empresa, su participación en el mercado de servicios de banda ancha y datos inalámbricos es del 3.76 % en el sector consumidor (datos del simulador).

En el sector de negocios, los clientes se encuentran segmentados en pymes y empresas, ambos clientes valoran la seguridad de su información, la calidad del servicio, alta velocidad de conexión y una buena atención de servicio al cliente. Este sector no se ha desarrollado en México. Para conocer la distribución detallada de los suscriptores, consultar el Anexo 1, parte B.

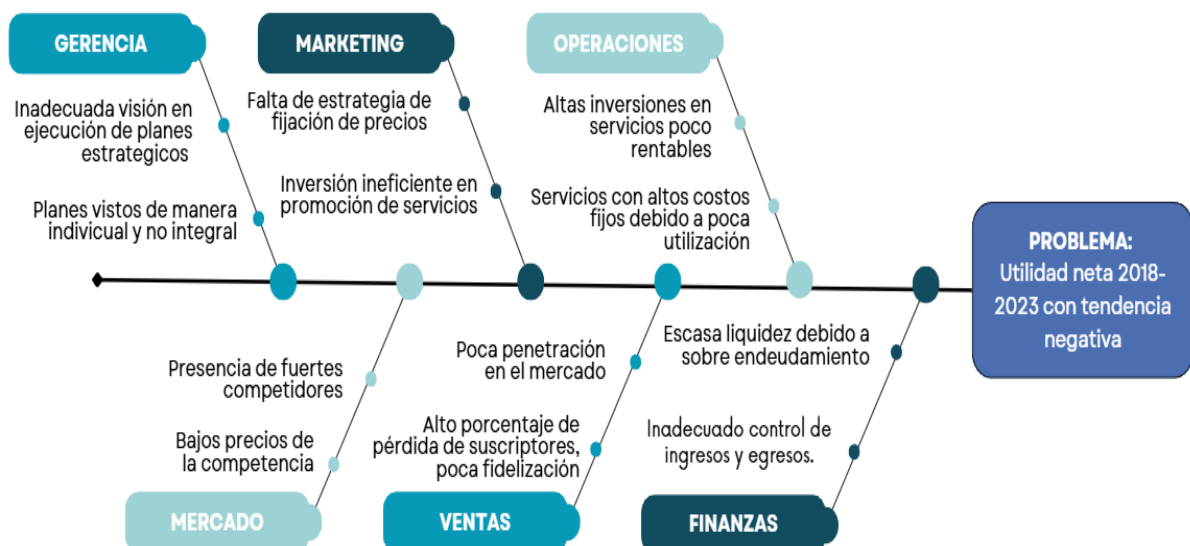
2.6 Perfil estratégico

TELGIX es una empresa comprometida con la excelencia en la calidad de sus servicios. Para lograrlo, la empresa realiza inversiones significativas en infraestructura, licencias, investigación y desarrollo (I+D). Estas inversiones han permitido a la empresa mejorar la eficiencia operativa y ofrecer servicios de alta calidad a un costo competitivo. Los resultados de esta estrategia se reflejan en el crecimiento de suscriptores tras los ajustes de precios, como se muestra en el Anexo 1, parte B.

3. Definición del problema

A pesar de un incremento en el NPS y el EBITDA durante el último año, la empresa ha observado una reducción en su utilidad neta. Un análisis exhaustivo de los resultados financieros (ver Anexo 1, parte A) muestra que el crecimiento del EBITDA no ha sido suficiente para compensar el incremento de los gastos financieros, principalmente debido a los intereses asociados a una deuda elevada, lo cual ha resultado un ratio de liquidez bajo. La Figura 1 presenta un diagrama de Ishikawa que detalla las causas raíz de esta problemática.

Figura 1. Diagrama Ishikawa - Causas de la problemática de TELGIX



Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

Ante esta situación, la alta dirección ha propuesto una restructuración de deuda como medida a corto plazo para mitigar el impacto de los altos gastos financieros. Sin embargo, es

fundamental desarrollar estrategias a largo plazo para mejorar de manera sostenible el EBITDA y garantizar la salud financiera de la empresa.

4. Propuesta de solución

Para revertir la tendencia de disminución de la utilidad neta y mejorar el rendimiento del EBITDA en México, se propone desarrollar estrategias en el sector consumidor que permitan mejorar el rendimiento de los resultados financieros. Para ello, se plantea un enfoque en los siguientes puntos clave:

4.1 Diferenciación de servicios

Se desarrollarán servicios exclusivos y paquetes personalizados, adaptados a las necesidades específicas del cliente, que agreguen valor y que permitan justificar precios más altos y mejorar la percepción de valor por parte del cliente.

4.2 Segmentación de mercado

Segmentar el mercado objetivo, a fin de adaptar las ofertas a las necesidades específicas de cada segmento. Para eso es importante realizar un análisis detallado de las preferencias y comportamientos del mercado objetivo, para poder diseñar estrategias de *marketing*, promociones más efectivas y captación de suscriptores más efectivas.

4.3 Fidelización de clientes

Se implementarán programas de lealtad que ofrezcan beneficios exclusivos y recompensas a los clientes más fieles. Estos programas incentivarán a los clientes a mantener el consumo de los servicios ofertados.

4.4 Innovación continua

Se invertirá en tecnologías de vanguardia para mejorar la calidad de los servicios, además de optimizar la prestación de estos para buscar ganar eficiencia operativa que ayude a mejorar los resultados financieros.

5. Alcance

El objetivo de este estudio es desarrollar un plan estratégico para el periodo 2024 a 2028 que permita cubrir la brecha financiera de la empresa. Para ello, se centrará en el mercado mexicano, el cual ha tenido menos tiempo de participación en el mercado (desde 2018), con la finalidad de cumplir los objetivos estratégicos.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

El presente capítulo se centra en analizar las variables del entorno externo, tanto globales como del ambiente mexicano, que podrían influir en el desempeño de la empresa. Asimismo, se busca conocer el nivel competitivo de la industria mediante el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

1. Análisis del macroentorno

Se llevó a cabo un análisis PESTELG (político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal y global) de México para identificar los factores macroeconómicos que pueden afectar el desempeño de la empresa. Este análisis PESTELG se basó en análisis de fuentes secundarias con fecha de corte a diciembre 2023.

1.1 Aspectos políticos

El actual presidente, Andrés Manuel López Obrador (AMLO), cuyo periodo de mandato es del 2018 al 2024, ha implementado políticas que han generado incertidumbre en el mercado mexicano. La continuidad de este modelo político, con la elección de Claudia Sheinbaum como probable sucesora, perpetúa esta incertidumbre.

El clima de polarización política en México se ha intensificado durante el mandato de AMLO. Según la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) del 2023, 7 de cada 10 mexicanos no confía en la policía. Otros datos reveladores de la ENVIPE indican que el 70.1 % de la población percibe la corrupción como un problema muy grave, mientras que el 62.5 % y el 57.8 % desconfían de la policía y los partidos políticos, respectivamente. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2023).

Además de la desconfianza institucional, el aumento de la violencia política, con 12 asesinatos de políticos registrados en 2023 (un incremento del 50 % respecto al año anterior), agrava la polarización. Las causas subyacentes a esta situación son múltiples y complejas, incluyendo la falta de un proyecto de nación compartido, la desigualdad social, la corrupción y el populismo.

Políticas públicas

La Estrategia Digital Nacional (EDN), derivada del *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* (Gobierno de México, 2019), tiene como objetivo principal expandir el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en todo el territorio nacional. Para lograrlo, la EDN promueve iniciativas como el proyecto de Cobertura de internet, que busca conectar carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios.

Las principales medidas implementadas en el marco de la EDN incluyen:

- **Despliegue de la Red Nacional de Fibra Óptica:** Esta infraestructura busca garantizar una conectividad de alta velocidad en todo el país.
- **Internet para todos:** Esta iniciativa tiene como objetivo ampliar el acceso a internet a poblaciones rurales y marginadas.
- **Desarrollo de servicios digitales:** A través de la creación de plataformas digitales, se busca facilitar el acceso a servicios gubernamentales y promover la participación ciudadana.

Se espera que estas medidas contribuyan a reducir la brecha digital, impulsar la economía digital y mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

Tabla 2. Factores políticos

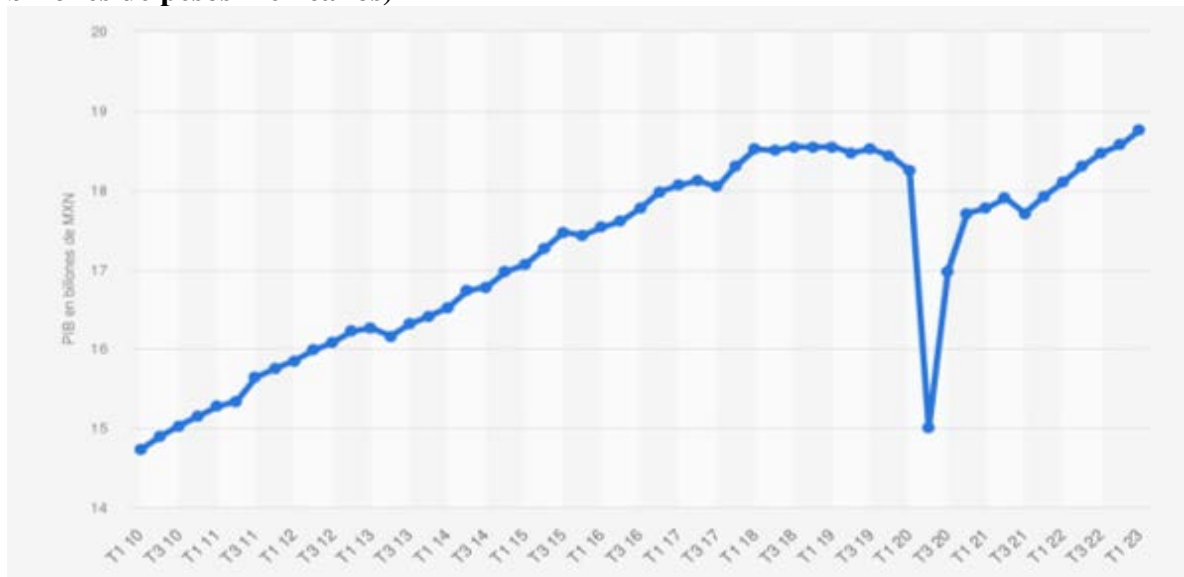
Variable	Cambios en la relación con los clientes y proveedores	Impacto probable de la empresa
Situación política con altos índices de corrupción, violencia y desigualdad social.	Sentimiento de inseguridad más un entorno de polarización política podría aumentar la desconfianza en la inversión privada.	Posible afectación de ingresos y tendencias de consumo de la población afectando la demanda. Amenaza
Implementación de la Estrategia digital nacional que busca incrementar la cobertura de internet.	Los clientes pueden tener acceso a internet de manera gratuita.	Posible pérdida de participantes en el mercado. Amenaza
Implementación de la Estrategia digital nacional que busca incrementar la cobertura de internet.	Clientes que no tenían acceso a internet, ahora pueden tenerlo.	Nuevas oportunidades de mercado en segmentos no explorados. Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2023.

1.2 Condiciones del entorno económico

El notable crecimiento económico de México, reflejado por un producto interno bruto (PIB) que alcanzó un récord histórico en el primer trimestre de 2023 (ver la Figura 2), ha generado un aumento en los ingresos de los hogares mexicanos. Este incremento en el poder adquisitivo ha generado un mayor dinamismo en el consumo nacional, lo cual representa una oportunidad para TELGIX.

Figura 2. PIB de México del primer trimestre de 2010 al primer trimestre de 2023 (en billones de pesos mexicanos)



Fuente: Statista (2024a).

La Figura 2 muestra la evolución del PIB mexicano desde el primer trimestre de 2010 hasta el primer trimestre de 2023. Se prevé que la economía mantenga un crecimiento moderado, con tasas del 2.5 % y 2 % para 2024 y 2025, respectivamente (Statista, 2024b). Asimismo, se espera una disminución gradual de la inflación, alcanzando el 3.9 % en 2024 y el 3.2 % en 2025 (Statista, 2024b). El mercado laboral es sólido, cuenta con una baja tasa de desempleo (2.9 % en septiembre 2023) y los indicadores más amplios del desempleo confirman su solidez. Los salarios reales han aumentado, apoyados por los incrementos de los salarios mínimos, las revisiones salariales de principios de año 2023 y la desaceleración de la inflación. (Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo, 2023).

El sector de las telecomunicaciones ha demostrado una notable resiliencia, con un crecimiento anual acumulado del 5.8 % durante los primeros trimestres del 2023. (Hernández, 2024).

Aumento de la penetración de internet y de los *smartphones*

- La conectividad fija, especialmente la banda ancha, ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años. Según el informe del organismo regulador de telecomunicaciones de México (Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT], 2023a), los accesos a servicios de telefonía fija y banda ancha registraron un aumento del 4.1 % y 3 %, respectivamente, al cierre de septiembre de 2023.
- El segmento de servicios fijos también ha mostrado un sólido desempeño en términos de ingresos, con un crecimiento de 3.9 % durante los primeros tres trimestres de 2023. (Piedras, 2023).

Tabla 3. Factores económicos

Variable	Cambios en la relación con los clientes y proveedores	Impacto probable de la empresa
El producto interno bruto (PIB) tiene un crecimiento moderado.	Un PIB en crecimiento puede aumentar la demanda de servicios de telecomunicaciones.	Aumento de la demanda. Oportunidad
El crecimiento anual acumulado del sector de telecomunicaciones fue de 5.8 %.	Mayor demanda de los servicios.	Aprovechar el crecimiento para obtener nuevos clientes y ofrecer nuevos servicios. Oportunidad
Ingreso per cápita tiene un crecimiento moderado.	Mayor demanda de servicios <i>premium</i> y de valor agregado ofrecidos.	Ofrecer servicios de alta calidad. Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2023.

1.3 Factores sociales

Las variables sociales son cultura, valores y delincuencia.

Cultura: Es un país con una rica diversidad cultural, marcada de fuertes tradiciones y un sentido de identidad nacional. Sin embargo, coexisten con desafíos como la desigualdad social, discriminación y problemas de seguridad pública.

Valores: La familia, la religión y la comunidad siguen siendo pilares fundamentales en la sociedad mexicana, transmitiendo valores tradicionales como el respeto, la solidaridad y la honestidad. Sin embargo, en las últimas décadas se han observado cambios significativos en las actitudes hacia cuestiones como el género, los roles familiares y la sexualidad, lo que refleja la influencia de la globalización y la modernización.

Paralelamente, han surgido nuevos valores como el individualismo, la libertad y la tolerancia. Además, la corrupción y la falta de confianza en las instituciones han erosionado la confianza en los valores colectivos y debilitado el tejido social.

Delincuencia: La delincuencia en México es un fenómeno multifactorial, influenciado por factores sociales, económicos y políticos. Los tipos de delitos más comunes incluyen la delincuencia organizada (ligadas a grupos del crimen organizado), delincuencia común (robos, asaltos) y la ciberdelincuencia (robo de identidad, fraude).

Las causas de la delincuencia son diversas y complejas, y pueden incluir la pobreza, la desigualdad, la falta de oportunidades, la desintegración familiar, el consumo de drogas y la influencia de grupos delictivos. Además, el narcotráfico ha jugado un papel fundamental en el aumento de la violencia y la inseguridad en el país, generando un clima de miedo y desconfianza.

Demografía

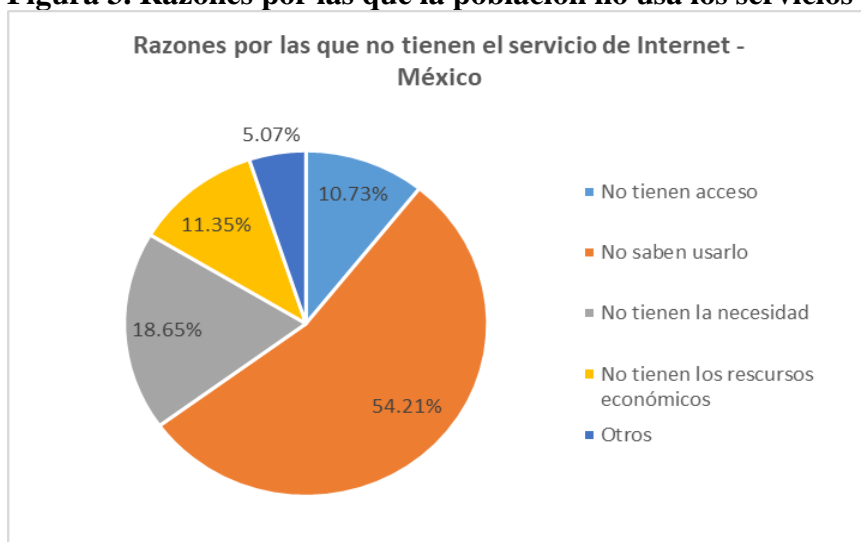
Crecimiento poblacional y urbanización

México tiene una tasa de crecimiento poblacional de 0.9 %, y se proyecta que alcanzará los 147 millones de habitantes en 2053. (García, 2014). La urbanización avanza rápidamente, concentrando al 78 % de la población en áreas urbanas. (Sobrino, 2024). Las megaciudades de Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey destacan como importantes centros económicos y culturales.

Envejecimiento poblacional y acceso a internet

El envejecimiento de la población es una tendencia creciente, impulsada por el aumento de la esperanza de vida. Esto plantea desafíos en términos de seguridad social y servicios para la tercera edad. Por otro lado, el acceso a internet presenta desigualdades significativas, especialmente en áreas rurales y entre grupos de menor nivel educativo. La principal razón por la que la población no utiliza internet es la falta de conocimiento, según datos del INEGI del 2020 al 2022 (IFT, 2023b).

Figura 3. Razones por las que la población no usa los servicios de internet



Fuente: Elaboración propia 2023 según información del IFT (2023b).

Tabla 4. Factores sociales

Variable	Cambios en la relación con los clientes y proveedores	Impacto probable de la empresa
Mayor uso de datos móviles, dispositivos móviles y servicios de video.	Demanda de servicios de datos, alta velocidad y contenido variado.	Necesidad de inversión en infraestructura y contenido para mantenerse competitivo. Oportunidad
Aumento de la demanda de habilidades digitales.	Disponibilidad limitada de talento especializado.	Alto costo de talento especializado y necesidad de contratación. Amenaza
54.21% de la población que no usa internet tiene como principal causa, no saber utilizarlo.	Demanda de capacitaciones y servicios simples para atender la demanda de este público no atendido.	Captación de público no atendido. Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2023.

1.4 Factores tecnológicos

Los datos del Anexo 2 inciso A (IFT, 2023b) revelan un crecimiento exponencial en la demanda de conexiones a internet fijas de alta velocidad, superando los 100 Mbps. Este incremento del 11 % anual se atribuye principalmente a la expansión de la fibra óptica y a la necesidad de mayores velocidades para actividades como el teletrabajo, el *streaming* y los videojuegos (IFT, 2023b, p. 24).

Por otro lado, en el Anexo 2 inciso B (IFT, 2023b) muestra una clara tendencia hacia el alza en el uso de la fibra óptica, tanto para residencial como para no residencial, con tasas de crecimiento anual de 29.2 % y 28.6 %, respectivamente, superando las tecnologías de conexión tradicionales como cable coaxial, DSL y satélite (IFT, 2023b, p. 35).

Tabla 5. Factores tecnológicos

Variable	Cambios en la relación con los clientes y los proveedores	Impacto probable de la empresa
Incremento en la demanda de velocidad mayor a 100 Mbps.	Mayor demanda de velocidad mayor a 100 Mbps.	Brindar servicios con velocidad mayor a 100 Mbps. Oportunidad
Tendencias de nuevas tecnologías disruptivas.	Oportunidades para ofrecer servicios innovadores.	Invertir en nuevas tecnologías para ser innovadores. Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2023.

1.5 Factores ecológicos

Contaminación ambiental

El sector de telecomunicaciones en México enfrenta diversos desafíos. La contaminación del aire, por ejemplo, puede dañar los equipos y afectar la calidad de las señales. Además, el consumo de energía del sector representa el 1.5 % del consumo total de energía del país, lo contribuye al cambio climático.

Desastres naturales

Los desastres naturales como terremotos, inundaciones y huracanes constituyen otra amenaza importante para la infraestructura de telecomunicaciones, causando interrupciones en los servicios y generando pérdidas económicas.

Manejo de desechos electrónicos

El incremento en la producción de desechos electrónicos, como dispositivos móviles y equipos de red, representa un desafío ambiental significativo. En México, se estima que en 2021 se generaron más de 1.2 millones de toneladas métricas de estos residuos (Riquelme, 2021).

Tabla 6. Factores ecológicos

Variable	Cambios en la relación con los clientes y proveedores	Impacto probable de la empresa
Mayor coordinación entre las instituciones públicas y privadas.	Desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones para la protección del medio ambiente.	Oportunidad para participar en proyectos de desarrollo sostenible. Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2023.

1.6 Factores legales

En el Gobierno de AMLO se ha implementado una serie de políticas, entre las cuales se destacan:

- La reforma energética implementada busca reducir la dependencia de México de los combustibles fósiles y promover el desarrollo de energías renovables.
- La reforma laboral introduce cambios significativos en las condiciones laborales, como el aumento de vacaciones y el porcentaje de utilidades.
- Las regulaciones en el sector de las telecomunicaciones incluyen normativas sobre licencias, competencia, protección al consumidor, privacidad de datos, seguridad cibernética y tarifas.

México tiene una legislación compleja y en constante cambio. Algunas de las leyes más importantes que afectan a las empresas son:

- Ley Federal del Trabajo
 - Aumento de 6 a 12 días de vacaciones pagadas en el primer año de trabajo.
 - Aumento del porcentaje de utilidades, del 10 % al 15 %.
 - Regulación del teletrabajo, incluyendo derechos y obligaciones de los trabajadores y patrones.
- Reglamento del Impuesto sobre la Renta (ISR)
 - Revisión de la estructura de tarifas del ISR para el año fiscal 2023, ajustando los umbrales de ingresos correspondientes a cada nivel impositivo.
 - Aumento del límite de deducciones personales.
 - Modificaciones a las reglas de deducibilidad de inversiones en activos fijos y gastos de previsión social.
- Agentes preponderantes: El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) tiene la responsabilidad de identificar a las empresas que dominan de manera significativa los

mercados de radiodifusión y telecomunicaciones, denominadas ‘agentes económicos preponderantes’. Una vez identificadas, el IFT debe implementar medidas para garantizar la competencia justa y evitar abusos de poder, incluyendo la aprobación de tarifas, la presentación de ofertas públicas de referencia y la prohibición de prácticas anticompetitivas.

En lo que respecta al sector de telecomunicaciones, el IFT impone las siguientes medidas al agente económico preponderante:

- Someter anualmente a la aprobación del IFT las ofertas públicas de referencia para los servicios de:
 - Interconexión (incluyendo el proyecto de convenio marco de interconexión).
 - Usuario visitante.
 - Compartición de infraestructura pasiva.
 - Desagregación efectiva de la red pública de telecomunicaciones local.
 - Accesos, incluyendo enlaces.
 - Servicios de reventa mayorista sobre cualquier servicio que preste de forma minorista.
- Presentar la autorización del IFT las tarifas que aplica:
 - A los servicios que presta al público.
 - A los servicios intermedios que presta a otros concesionarios.
 - A su operación de manera desagregada e individual, con el fin de impedir subsidios cruzados entre servicios o esquemas que desplacen a la competencia.

Tabla 7. Factores legales

Variable	Cambios en la relación con los clientes y proveedores	Impacto probable de la empresa
Leyes laborales y mayor protección de los derechos laborales.	Aumento de los costos laborales.	Necesidad de mejorar las condiciones laborales. Amenaza
La ley de agentes preponderantes.	Promueve la libre competencia y concurrencia en el sector de telecomunicaciones.	Posibilidad de participar en la oferta pública de compartición de infraestructura pasiva y desagregación efectiva de la red pública de telecomunicaciones local de agentes preponderantes. Oportunidad
Políticas para aumentar la competencia y la inversión en la industria.	Cambios en las políticas pueden influir en la regulación, la competencia y las oportunidades de inversión en el sector.	Estas regulaciones fomentan el ingreso de nuevos competidores. Necesidad de estar atentos a los cambios en las políticas industriales y adaptar sus estrategias para cumplir con las regulaciones y aprovechar las oportunidades. Oportunidad

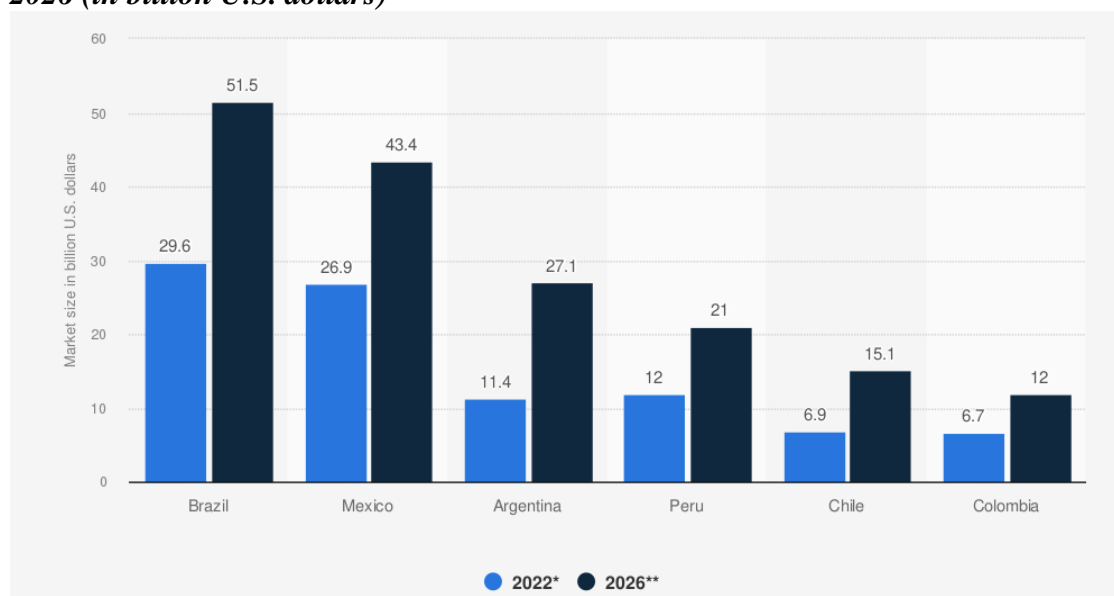
Fuente: Elaboración propia 2023.

1.7 Factores globales

Los sucesos políticos importantes a nivel mundial, como cambios en las políticas de comercio internacional, conflictos geopolíticos, sanciones económicas y acuerdos comerciales pueden tener un impacto significativo en la industria de las telecomunicaciones. Los mercados globales clave, como China, Estados Unidos, la Unión Europea, India y Brasil, juegan un papel fundamental en la industria de las telecomunicaciones debido a su tamaño, crecimiento económico, innovación tecnológica y demanda de servicios.

Incremento del comercio móvil es un reflejo de estas dinámicas globales. Aunque Brasil lidera el mercado de comercio móvil en América Latina, México ocupa el segundo lugar, seguido de Argentina, Perú, Chile y Colombia (véase Figura 4). En 2022, las ventas a través de computadoras de escritorio alcanzaron 21.1 millardos de dólares, mientras que 26.9 millardos se realizaron mediante dispositivos móviles.

Figura 4. Mobile commerce market size in selected Latin American countries in 2022 and 2026 (in billion U.S. dollars)



Fuente: Statista (2024a).

Tabla 8. Factores globales

Variable	Cambios en la relación con los clientes y proveedores	Repercusión potencial en la empresa
Incertidumbre política y económica en América Latina.	Disminución de la inversión y el consumo.	Riesgo de inestabilidad política y económica que podría afectar las operaciones de la empresa. Amenaza
México es el segundo mercado de e-commerce de América Latina.	Requerimiento de servicios de mayor fiabilidad y cobertura de banda ancha.	Desarrollar propuesta orientada a servicios de fiabilidad y banda ancha. Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2023.

2. Análisis del microentorno

En este apartado se analizaron los factores clave de la industria, tales como la amenaza de entrada nuevos competidores, el poder de negociación de proveedores, el poder de negociación de clientes, la rivalidad entre competidores existentes y el desarrollo potencial de sustitutos.

2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores (alta)

El mercado de México es atractivo debido a políticas que promueven la entrada de nuevos competidores y establecen barreras a aquellos con mayor cuota de mercado, conocidos como agentes preponderantes. Entre las principales barreras de entrada se encuentran:

- Necesidad de capital: Aunque se requieren grandes inversiones en infraestructura, licencias y tecnología, las políticas mexicanas permiten a los nuevos competidores utilizar la infraestructura de red de los agentes preponderantes.
- Política gubernamental: Está orientada a fomentar la entrada de nuevos competidores, incrementando así la oferta de servicios digitales.

2.2 Capacidad de negociación de los proveedores (baja)

La capacidad de los proveedores para negociar está influenciada por los siguientes factores:

- Alta competencia: Los proveedores de infraestructura y equipos de telecomunicaciones tienen un bajo poder de negociación debido a la existencia de múltiples opciones y la intensa competencia en el mercado.
- Volumen de compra: Las empresas de telecomunicaciones pueden negociar precios y condiciones favorables con sus proveedores gracias a su gran volumen de compras.
- Integración vertical: Algunas empresas de telecomunicaciones han optado por la integración vertical, adquiriendo o desarrollando sus propios proveedores, lo que les otorga mayor control sobre la cadena de suministro y reduce su dependencia de proveedores externos.

2.3 Poder de negociación de los clientes (alto)

Los clientes tienen un alto poder de negociación debido a los siguientes factores:

- Sensibilidad al precio: Los compradores son muy sensibles al precio y buscan constantemente las mejores ofertas y promociones disponibles.

- Flexibilidad: Los clientes tienen una gran flexibilidad para elegir planes que se ajusten a sus requerimientos específicos.
- Sustitución de servicios: Existe una amplia disponibilidad de alternativas debido a la alta competencia en el mercado.
- Costo de cambio de proveedor: Cambiar de proveedor no representa un gasto significativo para los clientes.
- Baja diferenciación de servicios: Los proveedores de telecomunicaciones ofrecen servicios que son muy similares entre sí.

2.4 Rivalidad entre competidores existentes (alta)

Esta industria se caracteriza por una alta rivalidad y diversidad entre las empresas establecidas, compitiendo por clientes, participación de mercado y rentabilidad. En los sectores de servicio fijo de internet y móvil de telefonía, América Móvil ha sido el principal competidor. Sin embargo, en los últimos años, su participación ha disminuido, lo que indica una fuerte competencia en el mercado.

2.5 Desarrollo potencial de sustitutos (alto)

La amenaza es alta debido a la existencia de diversas alternativas, como las siguientes:

- Tecnologías VoIP (Voz sobre Protocolo de Internet).
- Mensajería instantánea.
- Videollamadas gratuitas a través de aplicaciones móviles.

Estas alternativas representan una competencia significativa para los servicios tradicionales de voz y mensajería de las empresas de telecomunicaciones. Entre las aplicaciones destacadas se encuentran WhatsApp, Zoom, Google Meet y Skype.

Además, la proliferación de redes wifi públicas y privadas, así como el acceso a internet por satélite, ha facilitado el acceso a internet en zonas rurales. Por último, el mercado de servicios de *streaming* está saturado con múltiples ofertas.

3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

La Matriz EFE permite observar y analizar cómo se relacionan las oportunidades y amenazas identificadas en el análisis del entorno. Esta herramienta facilita la identificación de factores externos que podrían impactar en la estrategia organizacional. La Matriz EFE está disponible en el Anexo 3.

4. Conclusiones

Teniendo en cuenta todos los factores externos, se concluye lo siguiente:

- Los factores externos principales, particularmente el contexto político influenciado por la administración actual, generan un entorno de inestabilidad y desconfianza que afecta también al sector de telecomunicaciones. Sin embargo, existen oportunidades significativas, como el crecimiento anual acumulado del sector (5.8 %), así como el aumento moderado del PIB y del ingreso per cápita.
- En cuanto a las oportunidades tecnológicas, se destacan un mayor uso de datos móviles, dispositivos digitales y servicios de video, junto con una creciente demanda por velocidades de conexión superiores.
- Según el análisis de las fuerzas de Porter, las amenazas más destacadas son la intensa competencia entre los actores existentes en el mercado y la aparición de servicios sustitutos.
- La evaluación ponderada en la matriz EFE supera un valor de 2, lo cual indica que TELGIX posee una capacidad promedio para enfrentar las amenazas y capitalizar las oportunidades.

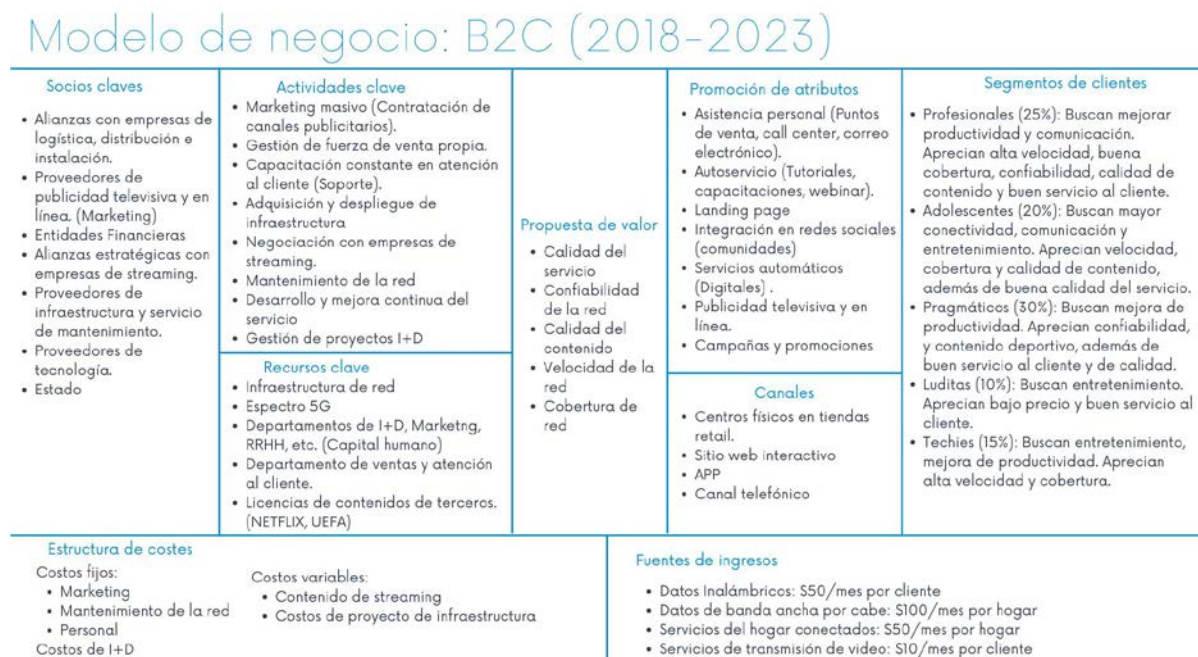
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN INTERNA DE TELGIX MÉXICO

En este capítulo se examinan las fortalezas y debilidades de las diferentes áreas funcionales de TELGIX México, con el propósito de desarrollar estrategias que permitan aprovechar las fortalezas detectadas y mitigar las debilidades identificadas.

1. Modelo de negocio

TELGIX ofrece una propuesta de valor centrada en proporcionar servicios de alta calidad, que incluyen una excelente calidad de servicio, contenido relevante y de alta calidad, velocidad rápida, confiabilidad y alta cobertura de red.

Figura 5. Modelo de negocio (2018-2023)



Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

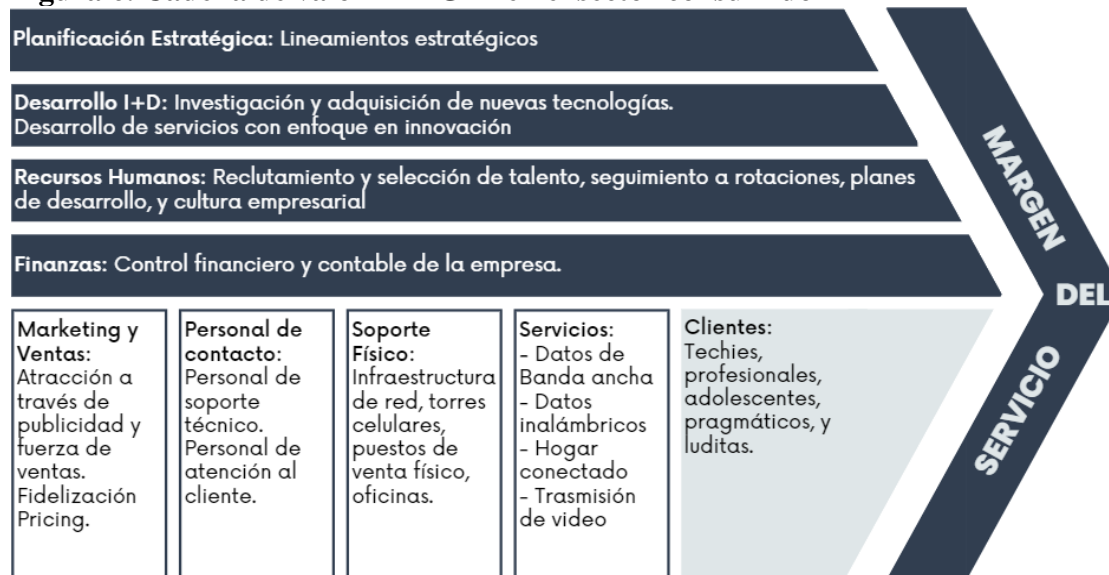
La Figura 5 ilustra el Modelo de Negocio desarrollado a partir del Lienzo de Business Model Canvas (Osterwalder et al., 2015). Esta figura muestra las variables clave que han orientado las decisiones del TELGIX hasta finales del 2023.

2. Análisis de la cadena de valor

Para llevar a cabo el análisis, se han considerado como actividades primarias el *marketing*, el equipo de contacto, el soporte físico y la provisión de servicios. El cliente también se incluye como un componente esencial del sistema, ya que, aunque no es un elemento bajo control directo, es un actor crucial en el sistema de servicios (Eiglier & Langeard, 1993).

En la Figura 6 se presenta una representación gráfica de la cadena de valor de TELGIX, donde se detallan tanto las actividades primarias como las de apoyo, como la planificación estratégica, la investigación y desarrollo, los recursos humanos y las finanzas.

Figura 6. Cadena de valor TELGIX en el sector consumidor



Fuente: Elaboración propia 2023, basada en resultados del simulador DigiStrat y Eiglier y Langeard (1993).

3. Estructura organizacional

En este análisis, se examina la estructura interna de TELGIX, explorando sus recursos, capacidades y competencias centrales, y cómo estos se interconectan para generar una ventaja competitiva sostenible. TELGIX dispone de una amplia gama de recursos tangibles e intangibles que impulsan su éxito. Entre los recursos tangibles se incluyen el capital financiero, activos físicos como torres de 4G y 5G, infraestructura de red y tecnología de vanguardia. Los recursos intangibles comprenden el conocimiento y el talento humano, elementos esenciales para la innovación y la diferenciación en el mercado.

TELGIX ha desarrollado capacidades centrales que le permiten aprovechar de manera efectiva sus recursos. Entre estas capacidades se destacan:

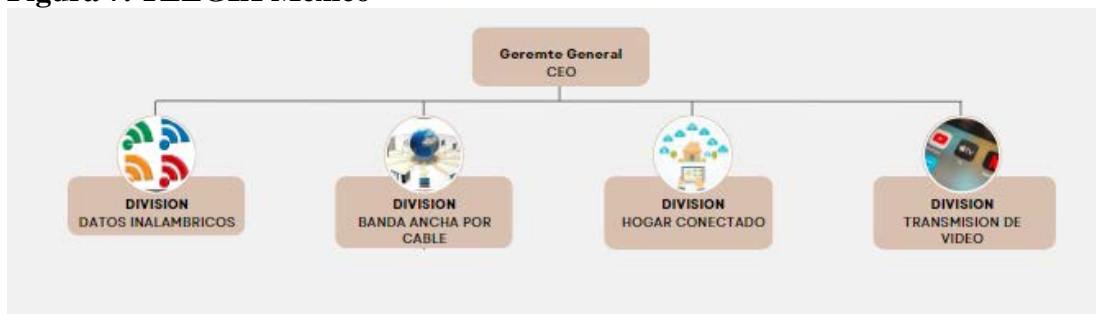
- **Innovación:** La empresa se distingue por su cultura innovadora, en constante búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas y de servicios, como el contenido multimedia, para satisfacer las necesidades de sus clientes.
- **Eficiencia operativa:** TELGIX optimiza sus procesos internos para minimizar costos y maximizar la productividad.

Configuración organizacional

TELGIX posee una estructura organizacional diversificada (Mintzberg, 1991), compuesta por unidades semiautónomas denominadas divisiones. Estas divisiones, que se enfocan en mercados específicos como datos inalámbricos, banda ancha por cable, servicios para el hogar conectado y transmisión de video, operan con cierto grado de autonomía. Sin embargo, están unificadas bajo una estructura administrativa central, como se muestra en la Figura 7.

Las divisiones de TELGIX disfrutan de autonomía para gestionar sus operaciones diarias, tomar decisiones estratégicas y atender a las necesidades de sus respectivos mercados. Esta descentralización vertical limitada permite a las divisiones responder con mayor agilidad a las dinámicas cambiantes de su entorno.

Figura 7. TELGIX México



Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

La línea media de TELGIX desempeña un papel crucial en la conexión entre las divisiones y la estructura administrativa central. Esta línea está compuesta por gerentes de las áreas de operaciones, mercadotecnia y ventas, quienes tienen la responsabilidad de:

- Alinear las estrategias de las divisiones con la visión general de la empresa.
- Promover la comunicación y la cooperación entre las divisiones.
- Implementar las políticas y estándares establecidos por la administración central.
- Monitorear el desempeño de las divisiones y brindar apoyo cuando sea necesario.

La tecnoestructura, compuesta por el área de I+D garantiza la coherencia y la alineación entre las divisiones. TELGIX implementa un sistema de control del comportamiento que establece estándares de desempeño, métricas de evaluación y mecanismos de retroalimentación para las divisiones y la línea media. El objetivo es asegurar que las acciones de cada división contribuyan al logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

4. Análisis de las áreas funcionales

4.1 Gerencia

A continuación, se presenta un análisis de las funciones del área de Gerencia.

- **Planeación:** TELGIX no ha elaborado pronósticos ni una correcta evaluación de los objetivos, diseño de estrategias y desarrollo de políticas, con base en los resultados obtenidos año a año.
- TELGIX no ha desarrollado una planificación estratégica efectiva. Según el informe anual de 2023, la empresa no ha elaborado pronósticos ni ha realizado una correcta evaluación de los objetivos a largo plazo. Esto ha limitado la capacidad de la organización para anticiparse a los cambios del mercado y tomar decisiones informadas.
- **Organización:** El monitoreo y control de los puestos no ha sido eficiente.
- **Administración de personal:** TELGIX incrementó la cantidad de personal designado al área de Servicio al Cliente; asimismo, anualmente se han incrementado los salarios.
- **Control:** TELGIX, si bien ha tenido buen manejo sobre el control de calidad, no ha realizado controles de los resultados anuales de las áreas de Finanzas y *Marketing*.

4.2 Marketing

“El *Marketing* se define como el proceso de definir, anticipar, crear y satisfacer las necesidades y deseos de los clientes” (David, 2013, p. 104). A continuación, se analizan las funciones que el departamento de *Marketing* ha realizado en TELGIX México durante el periodo de 2018 a 2023:

- **Análisis de clientes:** La empresa realizó una evaluación de los perfiles de los clientes, lo que implicó analizar sus necesidades y preferencias, con lo que se desarrolló el modelo de negocio mostrado en la Figura 5.
- **Venta de servicios:** La empresa aplicó diversas actividades, como ventas en persona, televentas, medios propios en línea (sitios web), publicidad televisiva, medios en línea pagados, automatización y análisis de *marketing*.

Tabla 9. Inversión en Marketing y Ventas - TELGIX México

Inversión en Marketing y Ventas (expresado en millones de USD)						
Tipo de inversión \ Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Venta en persona	36.83	39.53	38.36	30.69	30.69	38.42
Televentas	36.83	41.85	40.92	32.74	32.74	40.56
Medios en línea propios (sitios web)	32.74	37.2	43.48	34.78	34.78	38.42
Publicidad televisiva	30.69	34.88	38.36	30.69	30.69	36.28
Medios en línea pagados	34.78	39.53	46.04	36.83	36.83	38.42
Automatización y análisis de <i>marketing</i>	32.74	39.53	48.59	38.87	38.87	21.34
Eficiencia de mercadeo	1.02	1.09	1.12	0.95	0.93	1
TOTAL	204.6	232.5	255.75	204.6	204.6	213.44

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

Al analizar la inversión realizada desde el año 1 (2018) hasta el año 6 (2023), se observa que en el año 3 se obtuvo la mayor eficiencia de mercadeo. Asimismo, la mayor inversión se realizó en automatización y análisis de *marketing*, seguido de medios en línea pagados y medios en línea propios, como se muestra en la Tabla 9.

- Planeación de servicios: TELGIX no ha llevado a cabo una planificación de servicios adecuada desde el 2018 hasta el 2023, lo que ha resultado en un bajo nivel de posicionamiento en el mercado.
- Fijación de precios: TELGIX consideró los precios en función de los competidores, por lo que ha variado irregularmente los precios de sus servicios, con una tendencia general a la reducción en los últimos años, como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10. Decisiones sobre el precio de los servicios (USD/año) - TELGIX

Tipo de servicio \ Año (USD)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Datos inalámbricos	585	588	480	500	500	490
Datos de banda ancha por cable	1090	1090	1090	1095	1000	1000
Servicios para el hogar conectado	555	555	555	560	560	530
Servicios de transmisión de video	116	116	116	120	118	110

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

- Distribución: TELGIX realiza sus ventas directamente al público a través de televentas, venta en persona y su sitio web.
- Investigación de mercado: TELGIX priorizó la relación entre precio y cuota de mercado; asimismo, no evaluó cuáles eran los atributos valorados por los consumidores.
- Análisis costo beneficio: Las decisiones se tomaron de manera intuitiva, basándose en el indicador de eficiencia de mercadeo, sin realizar un análisis exhaustivo de la información.

4.3 Operaciones

La función principal del área de operaciones es transformar los insumos en bienes y servicios (David, 2013). En TELGIX, esta área ha enfocado sus esfuerzos en optimizar los procesos de producción y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos. A continuación, se analizan las funciones del área.

- **Proceso:** La inversión en *hardware* y *software back-end* ha incrementado año a año, lo que ha permitido mantener la confiabilidad alámbrica y aumentar la confiabilidad inalámbrica. Esto ha generado una ventaja en confiabilidad cableada y ha permitido estar a la par en confiabilidad inalámbrica, además de incrementar la velocidad de entrega (ver Anexo 1, Parte D).
- **Capacidad:** Las principales mediciones se centran en las capacidades de las redes 4G y 5G, así como en la atención al cliente, siendo ambas claves para mantener buenos niveles de servicio.
 - En cuanto a las capacidades de las redes 4G y 5G, dado que las inversiones de infraestructura de red han sido constantes, se ha incrementado la cobertura. Sin embargo, como se muestra en la Tabla 11, la demanda no ha acompañado en la misma proporción al incremento de la capacidad, lo que ha generado porcentajes de utilización bajos en el último año. Esto, aunque ha mejorado los atributos de velocidad de las redes 4G y 5G, también ha encarecido los costos de los servicios.

Tabla 11. Capacidad y utilización de redes 4Gy 5G TELGIX (en USD)

Año	Inversión Equipos de red y Torres 4G	Inversión Equipos de red y Torres 5G	Suscriptores	Utilización 4G	Utilización 5G	Capacidad calculada 4G	Capacidad calculada 5G
2018	79 050 000	-	2 027 636	88.3%	0.0%	2 296 796	-
2019	88 350 000	-	2 053 891	89.6%	0.0%	2 293 254	-
2020	-	186 000 000	2 506 026	99.4%	20.1%	2 522 369	12 469 100
2021	93 000 000	46 500 000	2 675 419	83.8%	24.4%	3 191 410	10 981 700
2022	93 000 000	139 500 000	2 778 975	61.2%	17.2%	4 537 858	16 123 654
2023	9 300 000	186 000 000	2 889 609	57.0%	13.3%	5 065 629	21 739 345

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

- Con respecto a la capacidad del servicio al cliente, se observa que el nivel de utilización desciende de 91 % al 80 %, reflejando una mejora en la calidad del servicio, pero con una utilización muy baja que también ha incrementado los costos del servicio (ver Tabla 12).

Tabla 12. Porcentaje de variación de utilización y representantes de servicio al cliente (RSC)

Detalles RSC \ Año	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
Utilización del servicio de atención al cliente	91	85	86	85	94	80
Calidad de servicio al cliente	98	100	100	100	93	100

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

- Calidad: Como se mencionó anteriormente, debido a la baja demanda, se han mantenido buenos niveles de calidad de los servicios, aunque estos son poco eficientes.

4.4 Gestión del Talento Humano

El departamento de Talento Humano de TELGIX se dedica a la atracción, desarrollo, motivación y retención del personal, lo cual es crucial para el cumplimiento de las metas estratégicas de la empresa. A lo largo de los años, TELGIX ha incrementado el número de representantes de atención al cliente; asimismo, los salarios han registrado un aumento promedio anual de 5%, lo que ha impactado los costos operativos (ver Tabla 13).

Tabla 13. Variación de representantes del servicio al cliente (RSC)

Año	Total suscriptores	CSR	Costo USD (CSR/año)	Costo total CSR (USD)
2018	3 727 348	2 550	57 900	147 645 000
2019	3 851 834	2 700	60 800	164 160 000
2020	4 696 186	3 000	63 800	191 400 000
2021	4 733 757	2 925	67 000	195 975 000
2022	4 823 226	2 700	70 400	190 080 000
2023	5 303 518	3 450	73 900	254 955 000

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

4.5 Investigación y Desarrollo (I+D)

Las decisiones estratégicas que se implementaron durante estos años se detallan a continuación:

- Hogar conectado: Buscó integrar diversos dispositivos y electrodomésticos del hogar en una red interconectada, permitiendo a los usuarios controlar y gestionar de manera remota a través de *smartphones*, tabletas o computadoras (ver Anexo 1, parte D).
- Contenido multimedia: Con el objetivo de incrementar la cantidad y mejorar los atributos del servicio, se decidió invertir en la transmisión de contenido de video variado para obtener una ventaja competitiva frente a otros competidores. (Ver la Tabla 14).

Tabla 14. Inversión en transmisión de contenido de video

Transmisión de contenido de video \ Año	2018 (USD)	2019 (USD)	2020 (USD)	2021 (USD)	2022 (USD)	2023 (USD)
Deportes	15 900 000	17 550 000	19 350 000	21 300 000	23 400 000	25 650 000
Entretenimiento	14 700 000	16 050 000	17 700 000	19 500 000	21 450 000	23 550 000
Noticias	13 350 000	14 700 000	16 050 000	17 700 000	19 500 000	21 450 000
Costo total de licencia	43 950 000	48 300 000	53 100 000	58 500 000	64 350 000	70 650 000

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

- Espectro 5G: La adquisición estratégica del espectro se realizó con el objetivo de mejorar la calidad y velocidad de sus servicios, brindando a los clientes una experiencia superior y permitiendo los siguientes beneficios:
 - Mayor capacidad de red: Permitió a TELGIX manejar un mayor tráfico de datos y atender a un mayor número de usuarios simultáneamente, sin congestiones ni interrupciones en el servicio.
 - Menor latencia: Redujo el tiempo que tarda una señal en viajar desde un dispositivo a la red y viceversa, permitiendo ofrecer mejores servicios en tiempo real, como la realidad virtual, la realidad aumentada y los juegos en línea.
 - Mayor velocidad de datos: Facilitó descargas y cargas más rápidas, *streaming* de video de alta definición y experiencias de navegación web más fluidas.

4.6 Finanzas y Contabilidad

El informe financiero de TELGIX revela información detallada sobre la posición financiera de la empresa. A continuación, se detallan las razones financieras relevantes para determinar fortalezas y debilidades:

- Ratio de liquidez corriente: En el año 2018, la empresa obtuvo un ratio de 0.60; sin embargo, en el año 2023 disminuyó a 0.17. Esto muestra que TELGIX no tiene capacidad de pago en el corto plazo.
- Ratio de rentabilidad (ROE): En el año 2018, se obtuvo un ratio de 2.72 %; sin embargo, al final del año 2023 fue de 1.67 %, lo que significa que el accionista ha disminuido el rendimiento de su inversión. (Ver la Tabla 15).

Tabla 15. Estado de resultados (en USD)

<i>Profit and lost (P&L)*</i>	2018	2019	2020	2.021	2022	2023
INGRESOS TOTALES	1 907 337 178	1 924 032 661	1 988 661 060	2 063 272 741	2 128 499 618	2 327 913 507
Servicio de banda ancha por cable	517 949 351	498 074 952	515 981 856	454 026 038	469 093 209	606 248 179
Datos inalámbricos	1 186 167 234	1 207 687 768	1 202 892 496	1 337 709 629	1 389 487 264	1 415 908 358
Servicio de hogar conectado	77 340 072	79 286 261	89 305 668	94 554 448	106 489 336	134 915 576
Servicio de transmisión de video	125 880 521	138 983 680	180 481 040	176 982 625	163 429 810	170 841 395
COSTOS TOTALES	1 051 670 265	1 057 456 070	1 190 347 507	1 177 119 410	1 155 995 783	1 236 229 718
Servicio de banda ancha por cable	256 598 761	246 752 728	255 624 039	223 903 252	253 310 333	327 374 017
Datos inalámbricos	700 751 104	709 824 647	822 778 467	832 162 406	768 330 877	748 986 625
Servicio de hogar conectado	37 624 900	38 571 695	43 446 001	45 588 752	51 343 073	68 730 576
Servicio de transmisión de video	56 695 500	62 307 000	68 499 000	75 465 000	83 011 500	91 138 500
UTILIDAD BRUTA TOTAL	855 666 913	866 576 591	798 313 554	886 153 331	972 503 835	1 091 683 789
Servicio de banda ancha por cable	261 350 590	251 322 223	260 357 817	230 122 787	215 782 876	278 874 162
Datos inalámbricos	485 416 130	497 863 121	380 114 029	505 547 223	621 156 386	666 921 732
Servicio de hogar conectado	39 715 172	40 714 567	45 859 667	48 965 696	55 146 263	66 184 999
Servicio de transmisión de video	69 185 021	76 676 680	111 982 040	101 517 625	80 418 310	79 702 895
GASTOS TOTALES DE OPERACIÓN	428 538 487	473 621 306	526 696 442	483 105 910	479 819 985	561 506 540
<i>Marketing</i>	204 600 000	232 500 000	255 750 000	204 600 000	204 600 000	213 435 000
Servicio al Cliente	147 645 000	164 160 000	191 400 000	195 975 000	190 080 000	254 955 000
Administrativo General	76 293 487	76 961 306	79 546 442	82 530 910	85 139 985	93 116 540
EBITDA	427 128 426	392 955 284	271 617 111	403 047 421	492 683 851	530 177 249
Depreciación	311 591 525	333 881 525	365 981 525	394 826 525	432 236 525	473 366 525
Amortización						
EBIT	115 536 901	59 073 760	-94 364 413	8 220 897	60 447 326	56 810 724
Gastos por Intereses	-7 500 000	-6 903 716	-23 777 617	-21 728 884	-39 577 713	-35 728 893
Gastos Tributarios	32 411 070	15 651 013	-	-	6 260 884	6 324 549
UTILIDAD NETA	83 125 831	43 422 746	-94 364 413	8 220 897	54 186 442	50 486 175

* También conocido como Estado de pérdidas y ganancias.

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

El EBITDA de TELGIX a lo largo del tiempo se incrementó en un 24 % desde el año 2018 hasta el 2023, lo que sugiere una mejora en la eficiencia operativa, aunque insuficiente por el incremento de los gastos financieros requeridos para lograr ese rendimiento.

5. Análisis VRIO (valioso, raro, inimitable, organización)

Como parte de la identificación de las ventajas competitivas de la empresa, en la Tabla 15 se presenta el análisis VRIO.

Tabla 16. Análisis VRIO

Factores	Valioso	Raro	Inimitable	Organizado	Implicancia estratégica
Recursos tangibles					
Infraestructura de red	Sí	Sí	No	No	Ventaja competitiva temporal
Equipos y torres 4G y 5G	Sí	Sí	No	No	Ventaja competitiva temporal
Puntos físicos de ventas y oficinas	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Inventario de insumos y herramientas	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Recursos intangibles					
Licencia de espectro 5G	Si	Si	No	No	Ventaja competitiva temporal
Licencia sobre contenido adquirido	Sí	No	No	No	Paridad competitiva

Factores	Valioso	Raro	Inimitable	Organizado	Implicancia estratégica
Posicionamiento de marca	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Reputación (NPS)	Sí	Sí	No	No	Ventaja competitiva temporal
Conocimiento del mercado	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Recursos humanos					
Equipo de atención al cliente	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Equipo de desarrollo I+D	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Equipo de <i>Marketing</i> y Ventas	Sí	No	No	No	Paridad competitiva
Equipo de RR. HH.	Sí	No	No	No	Paridad competitiva

Fuente: Datos internos de TELGIX, simulador DigiStrat. Elaboración propia 2023.

La empresa cuenta con algunas ventajas competitivas que deben estar en constante desarrollo y ser explotadas antes de que la competencia las imite. Para que una ventaja competitiva se considere una competencia central, debe ser valiosa y única desde la perspectiva del cliente (Hitt et al., 2008). En ese sentido, TELGIX posee competencias centrales como la infraestructura de red, los equipos y torres 4G y 5G, las licencias de espectro 5G y su reputación.

6. Ventaja competitiva

En los últimos cinco años (2018-2023), TELGIX ha desarrollado una ventaja competitiva basada en la diferenciación, sustentada en inversiones en equipos, redes y licencia de espectro, con el objetivo de destacar por su excelente calidad de servicio y alta velocidad de red. Según el análisis VRIO, estas ventajas competitivas son temporales; no obstante, deben actualizarse y aprovechar de forma continua para evitar que la competencia las imite.

7. Estrategia competitiva

TELGIX ha adoptado una estrategia de diferenciación para distinguirse de sus competidores mediante un servicio *premium*. Sin embargo, durante ese periodo también intentó competir en costos sin comprometer la calidad, en un esfuerzo por ganar cuota de mercado. Esta estrategia no fue debidamente calculada y resultó en efectos desfavorables en su desempeño financiero.

8. Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento implementada ha sido la de desarrollo de mercado, ya que México representa una región nueva para TELGIX, donde comenzó sus operaciones en el 2018. La empresa introdujo un servicio ya existente, destacándose por atributos clave como alta velocidad, calidad y confiabilidad.

9. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

La Matriz EFI facilita la organización y conexión de los factores clave identificados en el análisis interno, tanto aquellos que representan fortalezas como los que son debilidades. Esta matriz, tal como se muestra en el Anexo 4, incluye una tabla detallada que clasifica los factores internos evaluados, asignándole una categoría de fortaleza o debilidad, junto con su respectiva ponderación.

10. Conclusiones

TELGIX se encuentra en una posición competitiva favorable dentro del mercado, con un promedio ponderado de 2.57, según el análisis interno. A continuación, se destacan las fortalezas y debilidades identificadas.

Fortalezas

- TELGIX ha demostrado un enfoque sólido en innovación y desarrollo tecnológico, evidenciado por sus inversiones continuas en estos aspectos.
- La empresa cuenta con recursos tangibles e intangibles, como capital financiero, infraestructura avanzada y un equipo humano capacitado y comprometido.
- TELGIX se distingue en la atención al cliente, manteniendo un índice de satisfacción del 100 % y liderando el indicador de NPS entre sus competidores.

Debilidades

- Existen limitaciones en la capacidad de pago a corto plazo, con un ratio de liquidez de 0.17, y el ROE actual es de 1.67 %.
- La falta de un plan estratégico consistente para las respuestas anuales y la diversificación en servicios menos rentables, como la transmisión de video, presentan desafíos para la rentabilidad.
- La estrategia de precios ha sido intuitiva y basada en la competencia, sin una planificación clara, y las inversiones en *marketing* de un análisis costo-beneficio detallado.
- Hay una falta de supervisión en áreas financieras, gastos y ventas, así como la planificación de recursos humanos.

En resumen, TELGIX México presenta diversas fortalezas en innovación y atención al cliente, pero presenta importantes desafíos en la planeación estratégica, el control financiero y la gestión de precios.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

Tomando como referencia lo indicado por Kotler y Armstrong (2017), se inicia con la definición de los objetivos de la investigación y la determinación de la metodología a utilizar. Luego, se continuará con la segmentación del mercado, evaluando el mercado objetivo; asimismo, se realizará el análisis de la oferta y la demanda, para concluir con el análisis de la demanda proyectada.

1. Objetivos de la investigación de mercado

1.1 Objetivo general

El objetivo general de la investigación de mercado es identificar las oportunidades en el mercado de telecomunicaciones de México, enfocadas en los servicios B2C. Esto incluye analizar las preferencias y necesidades de la población para determinar un mercado objetivo, lo que permitirá proyectar la demanda de servicios como datos inalámbricos, datos de banda ancha por cable, servicios para el hogar conectado y servicios de transmisión de video.

1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos de la investigación de mercado son:

- Comprender las necesidades actuales de los consumidores en el mercado de telecomunicaciones de México.
- Analizar la distribución de la participación de mercado de los diferentes competidores por cada servicio.
- Identificar los patrones de consumo que puedan influir en la demanda de servicios de telecomunicaciones.
- Evaluar la viabilidad de ingresar a nuevos mercados o segmentos no atendidos, considerando factores como el tamaño del mercado, el PIB, la edad, los lugares de acceso y las principales actividades.

2. Metodología de investigación

Dado el objetivo es determinar las características del mercado y su comportamiento, se utilizará una investigación de tipo descriptiva (Malhotra, 1997). Esta investigación empleará una metodología de recolección de información a partir de fuentes secundarias, como datos estadísticos, reportes, censos, investigaciones y estudios de mercado, provenientes de Statista, IFT, Grupo BMW, INEGI, e información de principales competidores.

3. Segmentación de mercado

Para determinar la segmentación de mercado, se definieron y evaluaron los criterios de segmentación, lo que permitió determinar la selección del mercado meta.

3.1 Criterios de segmentación

Para determinar el segmento del mercado meta, primero se definieron las variables de segmentación a evaluar, las cuales se pueden observar en la Tabla 17. Este proceso sigue la clasificación indicada por Kotler y Armstrong (2017), lo que permite visualizar la estructura del mercado.

Tabla 17. Variables de segmentación de TELGIX - México

Tipo de variable	Variables
Geográfica	Entidades federativas y PIB
Demográfica	Edad y sexo
Conductual	Lugares de acceso y principales actividades

Fuente: Elaboración propia 2023.

3.2 Evaluación de segmentos de mercado

Geográfica

Según la Tabla 18, las principales ciudades con mayor población no atendida y con un PIB por encima del promedio (508 millones de USD) incluyen: Ciudad de México, Estado de México, Nueva León, Jalisco, Veracruz, Guanajuato, Chihuahua, Coahuila y Puebla. Cabe mencionar que la cobertura 5G actualmente abarca todas las entidades federativas.

Tabla 18. Entidades federativas con mayor PIB y mayor población no atendida (internet)

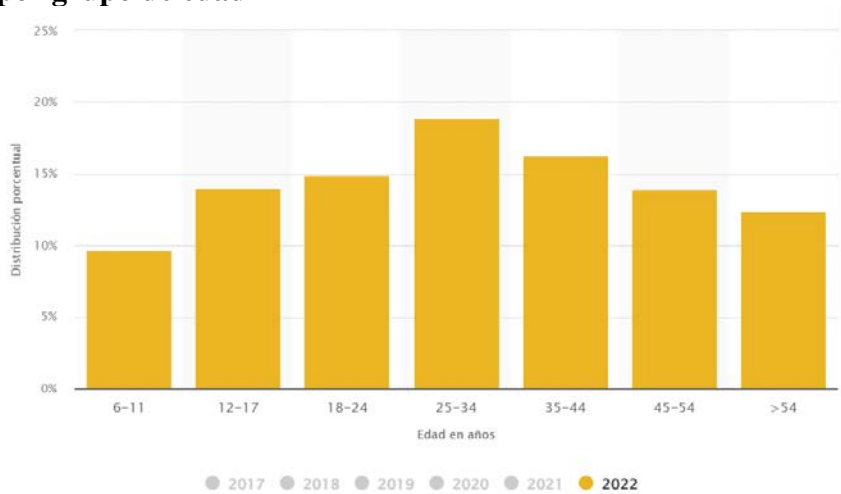
Entidad federativa	PBI 2020 (USD)	Entidad federativa	Usuarios Internet	Porcentaje de penetración Data	Población no atendida Data
Ciudad de México	2 856 751	Estado de México	13 226 053	81.9%	2 930 905
Estado de México	1 484 569	Chiapas	2 855 124	56.7%	2 183 094
Nuevo León	1 267 121	Veracruz de Ignacio de la Llave	5 488 146	72.7%	2 059 238
Jalisco	1 125 699	Puebla	4 256 316	70.1%	1 811 764
Veracruz de Ignacio de la Llave	737 613	Oaxaca	2 396 805	62.5%	1 436 125
Guanajuato	650 175	Michoacán de Ocampo	3 001 134	67.9%	1 416 205
Baja California	553 650	Guanajuato	4 363 690	75.9%	1 383 015
Sonora	551 290	Jalisco	6 532 993	83.3%	1 306 074
Chihuahua	538 031	Guerrero	2 173 692	67.5%	1 047 500
Coahuila de Zaragoza	535 558	Ciudad de México	7 922 448	89.7%	905 450
Puebla	531 159	Nuevo León	4 847 555	86.1%	782 199
Campeche	481 995	Hidalgo	2 183 211	75.4%	713 343
Tamaulipas	473 081	San Luis Potosí	1 961 465	75.1%	648 739
Tabasco	464 462	Chihuahua	2 869 483	82.5%	607 707
Michoacán de Ocampo	396 644	Coahuila de Zaragoza	2 443 688	81.5%	554 063
Sinaloa	369 803	Sinaloa	2 324 526	81.8%	516 144
Querétaro	365 429	Tamaulipas	2 775 246	84.6%	504 188
San Luis Potosí	341 482	Tabasco	1 709 344	77.3%	502 815
Chiapas	254 356	Morelos	1 449 469	78.1%	406 880
Hidalgo	243 489	Sonora	2 388 023	85.9%	391 393

Fuente: IFT (2023b).

Demográfica

Según la Figura 8, el principal consumo de internet está entre los grupos de 12 a 54 años. En cuanto al sexo, las mujeres son las usuarias con mayor consumo; sin embargo, la diferencia es mínima.

Figura 8. Distribución porcentual de los usuarios de internet en México de 2017 a 2022, por grupo de edad



Fuente: Statista (2024c).

Conductual

De acuerdo con la Tabla 19, los accesos a internet por parte de los usuarios provienen principalmente de hogar o cualquier otro sitio mediante conexión móvil, o desde la casa de otra persona, incluyendo los teléfonos inteligentes.

Tabla 19. Información de usuarios de internet según lugar de acceso, en 2020

Hogar	Trabajo	Escuela o Institución Educativa	Sitio público con costo	Sitio público sin costo	En casa de otra persona (amigo o familiar)	Cualquier lugar mediante conexión móvil	Otro lugar
88 748 964	38 448 708	16 735 428	15 081 519	16 381 157	44 477 525	51 093 737	13 442

Fuente: INEGI (2022).

3.3 Selección de segmento de mercado meta

El segmento de mercado meta corresponde a personas entre 10 y 54 años, de ambos sexos, que vivan en entidades federativas con un PIB por encima del promedio y con mayor población no atendida, que accedan a internet desde su hogar o cualquier otro sitio mediante una conexión móvil, como se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20. Segmentación de mercado meta

Grupo de edades	Entidades federativas	Lugar de acceso	Cobertura 5G
10 a 24 años 25 a 34 años 35 a 44 años 45 a 54 años	Ciudad de México Estado de México Nueva León Jalisco Veracruz Guanajuato Chihuahua Coahuila Puebla	Hogar o en casa de otra persona Acceso a través de conexión móvil	Si

Fuente: Elaboración propia 2023.

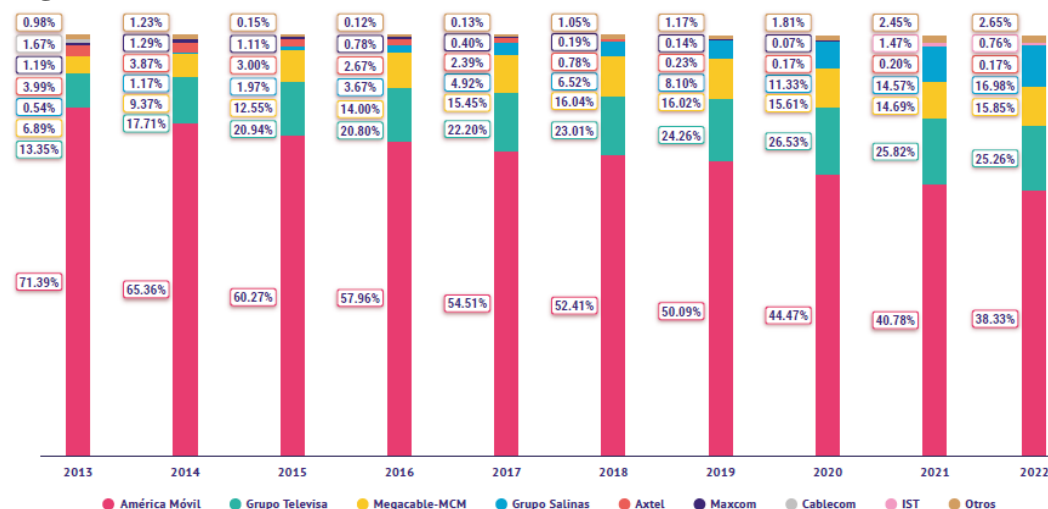
4. Análisis de la oferta

Para estimar el nivel de la oferta, es necesario conocer cómo ha fluctuado la participación de mercado y el crecimiento de los servicios de banda ancha, datos inalámbricos, servicios para el hogar conectado y servicios de transmisión de video. A continuación, se describen cada uno de estos servicios.

4.1 Servicios de banda ancha

Entre los principales proveedores de servicio de internet en México, en 2013, América Móvil era el principal competidor con un 71.39 % de participación de mercado. Sin embargo, su participación ha disminuido paulatinamente, lo que ha permitido el crecimiento de otros competidores; no obstante, América Móvil ha mantenido el liderazgo. Además, se observa una disminución en la cuota de mercado del principal competidor en el servicio de internet fijo, lo que ha generado un incremento promedio de 1.83 % en los últimos 5 años para los demás competidores, tal como se muestra en la Figura 9.

Figura 9. Servicios de banda ancha (2013-2022)

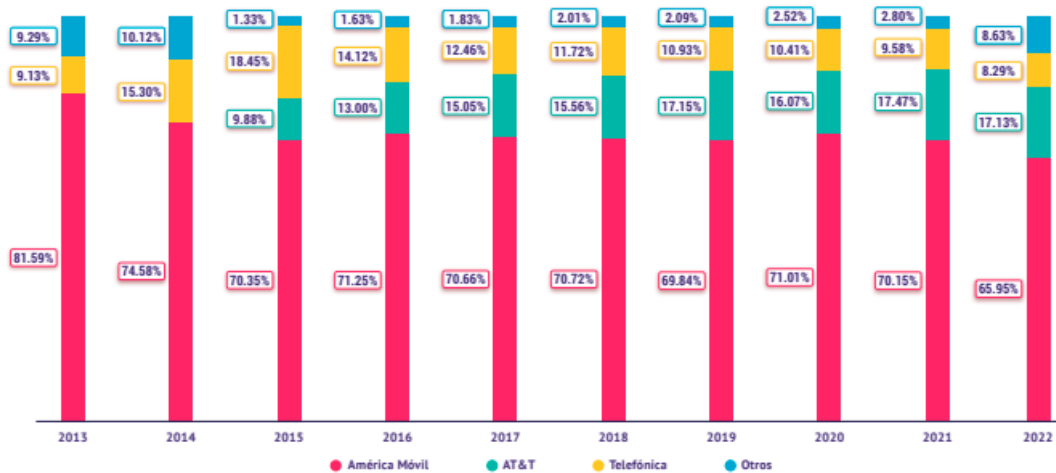


Fuente: IFT (2023b).

4.2 Servicios de datos inalámbricos

En cuanto a la participación de mercado del servicio móvil de acceso a internet, América Móvil experimentó una disminución de 15.64 puntos porcentuales entre 2013 y 2022, mientras que Telefónica redujo su participación en 0.84 puntos porcentuales en el mismo periodo. Por otro lado, la participación de AT&T aumentó en 7.25 puntos porcentuales de 2015 a 2022. La pérdida de cuota de mercado del competidor principal ha aumentado la participación de mercado de la categoría “Otros” en un promedio del 3.61 % durante los últimos 5 años, como se muestra en la Figura 10.

Figura 10. Participación de mercado del servicio móvil de acceso a internet (2013-2022)



Fuente: IFT (2023b).

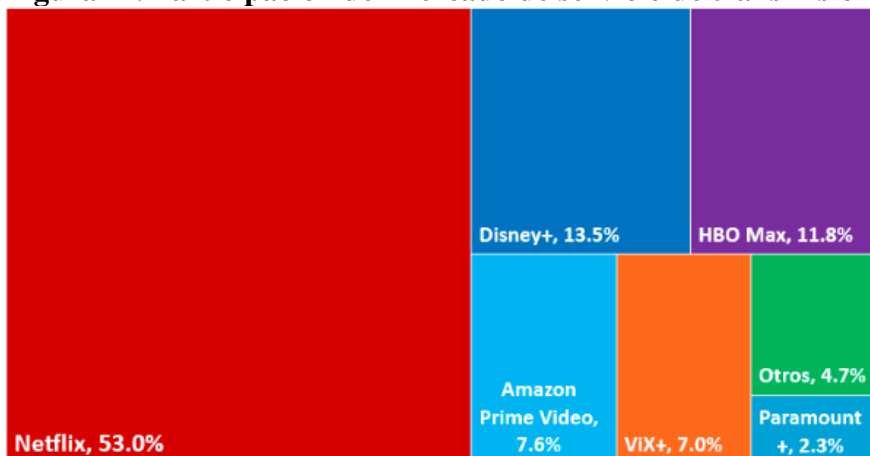
4.3 Servicios de transmisión de video

En México, existen diversas plataformas de video, y el mercado está fragmentado entre las diferentes opciones disponibles (ver la Figura 11). Netflix lidera con un 53 % del total de participación de mercado en 2023 y se posiciona entre las plataformas con mayor costo mensual. Sin embargo, los aumentos frecuentes en precios y las restricciones para compartir cuentas han disminuido su participación.

Por su parte, Disney+ (13.5 %), HBO Max (11.8 %) y Amazon Prime Video (7.6 %) han fortalecido su posición en el mercado mediante ofertas de contenido atractivo, promociones de suscripción, empaquetamiento con servicios de telecomunicaciones y otras plataformas, así como la transmisión de eventos deportivos en vivo.

El resto de las plataformas disponibles en México, como Star+, Apple TV+, Claro Video, Mubi, entre otras, acumulan en conjunto un 4.7 % de participación en el total de suscripciones.

Figura 11. Participación del mercado de servicio de transmisión de video



Fuente: Camargo (2024).

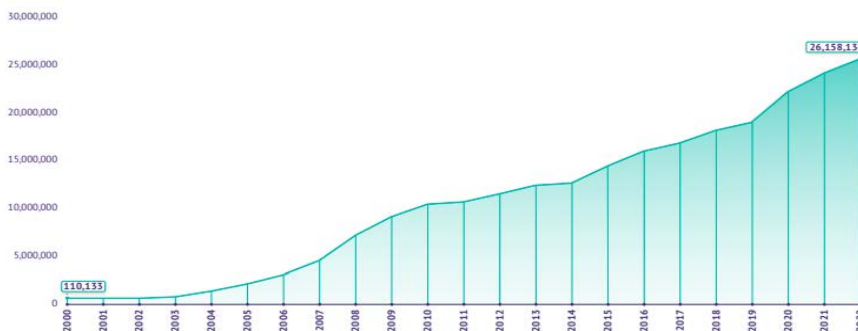
5. Análisis de la demanda

Para estimar el nivel de la demanda, se debe conocer cómo ha fluctuado el crecimiento de los servicios de banda ancha, datos inalámbricos, servicios para el hogar conectado y servicios de transmisión de video. Asimismo, se detallan las actividades realizadas por los usuarios en cada dispositivo y sus preferencias con respecto a las redes sociales. A continuación, se presentan los datos de cada servicio.

5.1 Servicios de banda ancha

El número de accesos al servicio fijo de Internet tuvo una tasa de crecimiento anual del 6.3 %, al pasar de 24.6 millones de accesos en 2021 a poco más de 26.1 millones en 2022. Además, se observa un crecimiento exponencial en este servicio (ver la Figura 12).

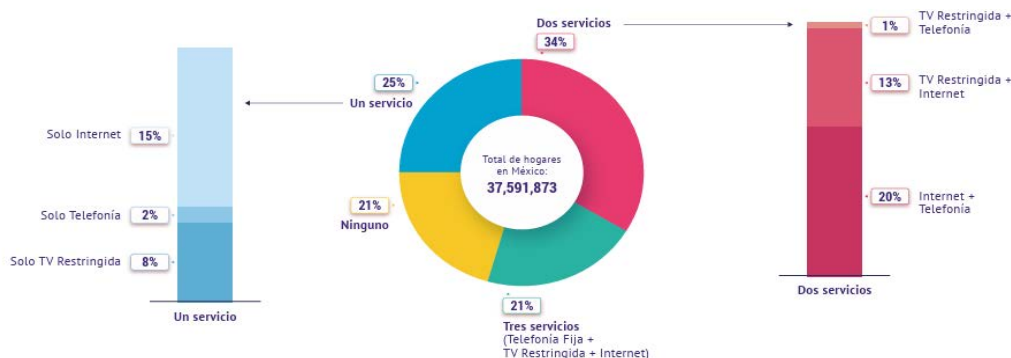
Figura 12. Servicio de banda de ancha (2000-2022)



Fuente: IFT (2023b).

Por otro lado, al analizar la distribución de los servicios fijos en los hogares, se evidencia que solo el 15 % de los hogares contrata únicamente el servicio fijo de internet (ver Figura 13). Cabe resaltar que en México existen 37 591 873 hogares, de los cuales el 34 % utilizan dos servicios, el 21 % tres (telefonía fija, TV restringida e internet), el 25 % solo uno y el 21 % no cuentan con ningún servicio (IFT, 2023b, p. 17).

Figura 13. Distribución de los servicios fijos con respecto del total de hogares a nivel nacional

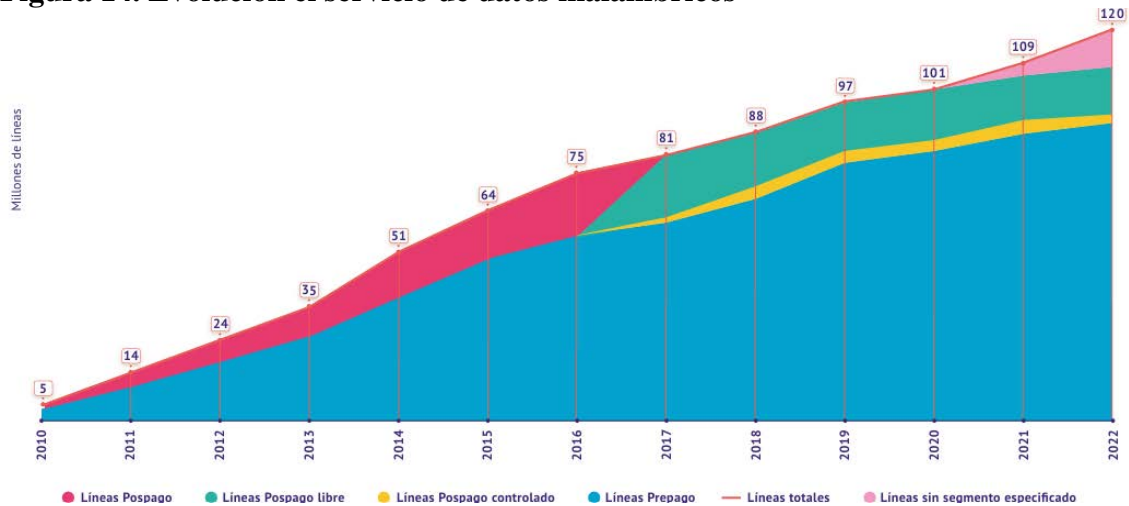


Fuente: IFT (2023b, p. 17).

5.2 Servicios de datos inalámbricos

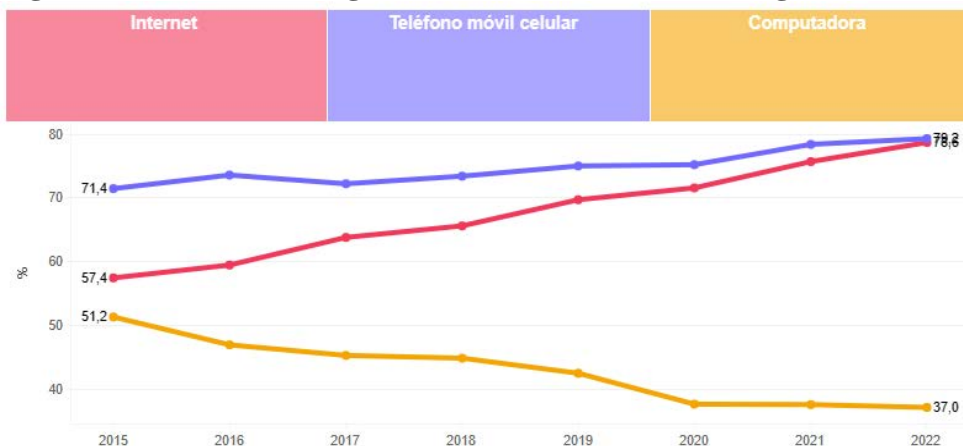
En cuanto al crecimiento anual de las líneas del servicio móvil de acceso a internet, estas crecieron un 9.5 % de 2021 a 2022, pasando de 109.5 millones de líneas en 2021 a 119.9 millones en 2022. Asimismo, por cada 100 habitantes, existen 93 líneas de servicio móvil de acceso a internet (ver la Figura 14).

Figura 14. Evolución el servicio de datos inalámbricos



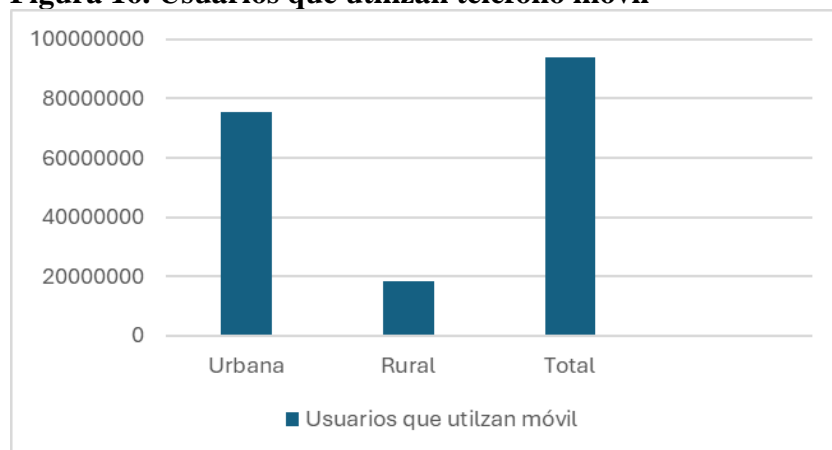
Además, en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares al 2022 (INEGI, 2022), se evidencia que los usuarios de internet han experimentado un crecimiento exponencial en los últimos 7 años, pasando del 57.4 % al 78.6%. El caso contrario ocurre con el uso de ordenadores, que ha disminuido del 51.2 % al 37%. El crecimiento de usuarios de teléfonos móviles celulares se mantiene constante (ver la Figura 15).

Figura 15. Uso de tecnologías de la información en los hogares



Por otro lado, el IFT, con datos del ENDUTIH 2022, indica que a nivel nacional existen 93 770 888 usuarios de teléfonos móviles, distribuidos entre 75 339 050 en zonas urbanas y 18 431 838 en zonas rurales (ver la Figura 16).

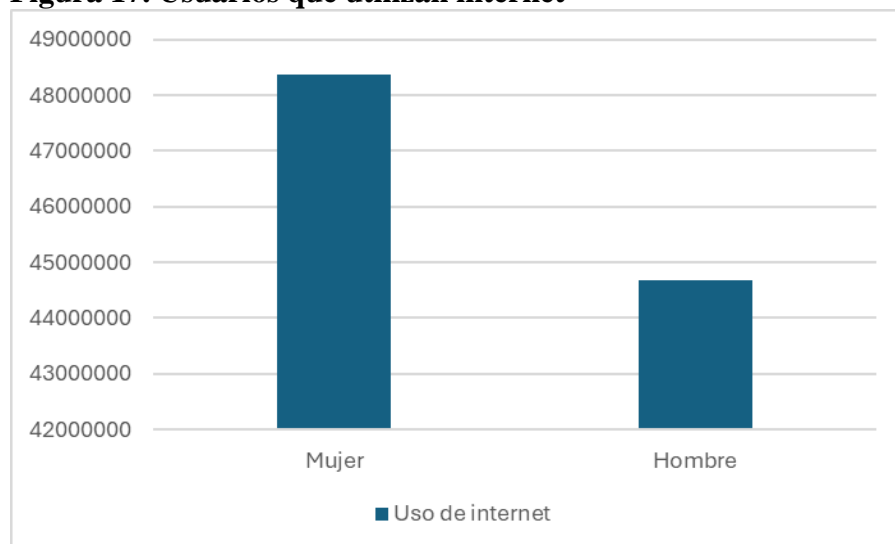
Figura 16. Usuarios que utilizan teléfono móvil



Fuente: IFT (2023b).

De los 93 052 870 usuarios que acceden a internet, 17 597 110 se localizan en áreas rurales y 75 455 760 en áreas urbanas. En cuanto a género, 48 374 692 son mujeres y 44 678 178 hombres (ver la Figura 17).

Figura 17. Usuarios que utilizan internet



Fuente: IFT (2023b).

También se observa que en las entidades federativas que forman parte del mercado meta existe una población no atendida significativa. Esto se ilustra en la Tabla 21, donde también se muestra la distribución de usuarios de internet de TELGIX por entidad federativa.

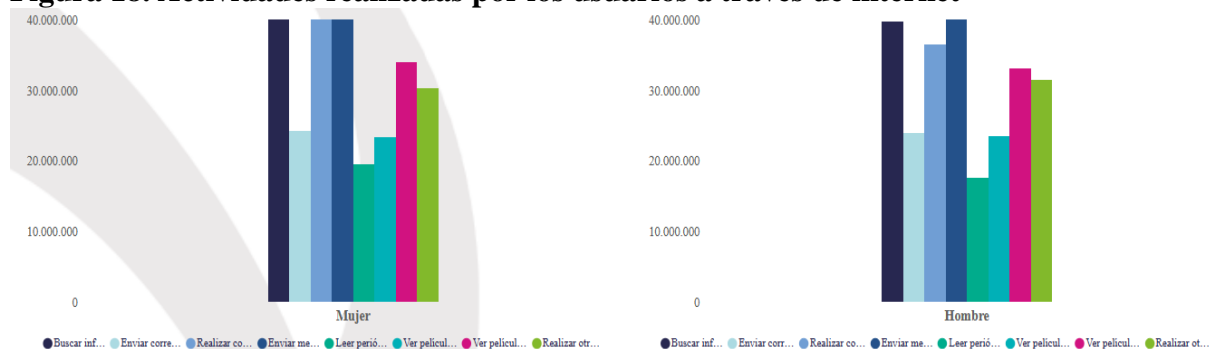
Tabla 21. Distribución geográfica de usuarios TELGIX México - Consumidor: Servicios de banda ancha e internet inalámbrico

Entidad federativa	Usuarios internet en México	Usuarios internet TELGIX	Población no atendida	% de población no atendida
Estado de México	13 226 053	1 058 084	2 930 905	22.2%
Ciudad de México	7 922 448	633 796	2 059 238	26.0%
Veracruz de Ignacio de la Llave	5 488 146	329 289	1 811 764	33.0%
Puebla	4 256 316	212 816	1 383 015	32.5%
Guanajuato	4 363 690	174 548	1 306 074	29.9%
Jalisco	6 532 993	391 980	905 450	13.9%
Nuevo León	4 847 555	242 378	782 199	16.1%
Chihuahua	2 869 483	114 779	607 707	21.2%
Coahuila de Zaragoza	2 443 688	73 311	554 063	22.7%
Otros	41 102 498	264 878	12 946 141	31.5%
TOTAL	93 052 870	3 495 857	25 286 556	27.2%

Fuente: IFT (2023b). Elaboración propia 2023.

En cuanto a las actividades realizadas a través de internet, las más comunes son la búsqueda de información y el envío de mensajes instantáneos (WhatsApp, Messenger o Twitter) para ambos sexos. Sin embargo, las mujeres prefieren descargar contenido como música, videos o documentos en tercer lugar y ver películas, series, conciertos y otros audiovisuales en YouTube en cuarto lugar. Los hombres prefieren realizar conversaciones telefónicas a través de WhatsApp y Skype, y ver películas, series, conciertos y otros audiovisuales (ver Figura 18).

Figura 18. Actividades realizadas por los usuarios a través de internet

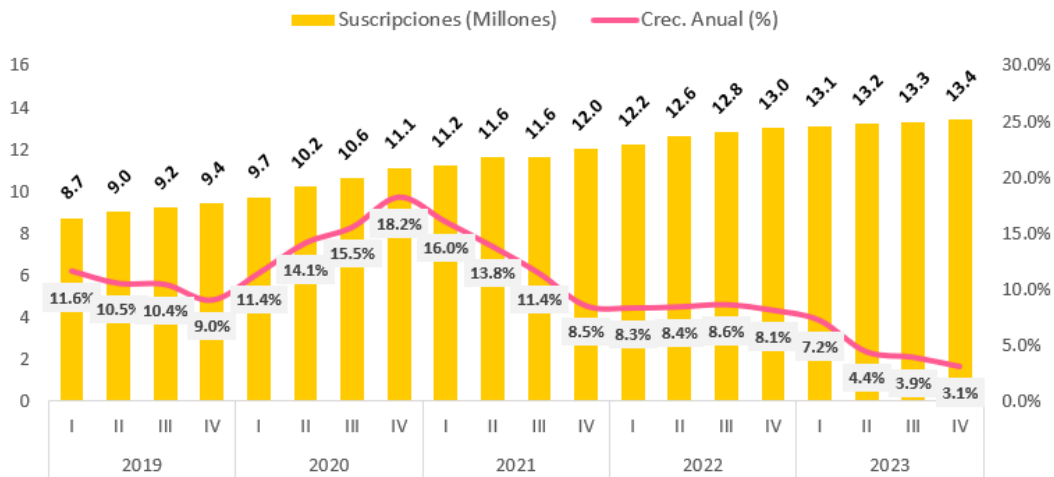


Fuente: INEGI (2022).

5.3 Servicios de transmisión de video

El mercado de *streaming* de video por suscripción en México ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, alcanzando los 13.4 millones de suscriptores al cierre de 2023 (Camargo, 2024) (ver la Figura 19).

Figura 19. Evolución de las suscripciones a plataformas de video



Fuente: Camargo (2024).

6. Proyección de los ingresos

Para la proyección de la demanda, se ha considerado la distribución geográfica de los usuarios actuales. La mayor concentración de usuarios se encuentra en el centro de México y se proyecta fortalecer las zonas Norte, Este y Oeste, considerando las principales ciudades como mercado meta, dada las oportunidades en dichas zonas geográficas (ver Figura 20).

Figura 20. Distribución geográfica de población objetivo



Fuente: Elaboración propia 2023.

Para el análisis, se han proyectado los ingresos anuales para los servicios de banda ancha, datos inalámbricos, hogar conectado y transmisión de video durante el período 2024-2028. Dado las fluctuaciones de los ingresos, no vemos recomendable utilizar la proyección con Valor absoluto, por el contrario, hemos utilizado el método de líneas de tendencia, eligiendo los valores de R2 más cercanos a 1 (ver Anexo 1, parte B).

En la Tabla 22 se muestran los resultados de las proyecciones para el periodo 2024-2028.

Tabla 22. Proyección de la demanda TELGIX México 2024-2028

Servicios	2024	2025	2026	2027	2028
Servicio de banda ancha	634 240	685 007	742 377	804 681	870 630
Servicio de datos inalámbricos	3 091 156	3 270 917	3 468 957	3 685 277	3 919 875
Servicio de hogar conectado	291 258	339 447	394 115	454 949	521 683
Servicio de transmisión de video	1 660 943	1 694 202	1 723 538	1 749 780	1 773 518
TOTAL	5 677 598	5 989 573	6 328 986	6 694 687	7 085 707

Fuente: Elaboración propia 2023. Ver cálculo en Anexo 1, parte C.

7. Conclusiones

Con base en el desarrollo del capítulo, se exponen las conclusiones siguientes:

- El mercado de telecomunicaciones en México, particularmente en los servicios B2C, ofrece un entorno favorable para el crecimiento y expansión de empresas con menor participación de mercado, sustentado en las recientes tasas de crecimiento del sector.
- Existe una demanda robusta de servicios entre los consumidores, especialmente en datos inalámbricos, banda ancha, hogar conectado y transmisión de video. Las principales actividades, como la búsqueda de información y descarga de contenido, resaltan la importancia de contar con velocidades de conexión elevadas.
- La competencia en el mercado de transmisión de video por suscripción está liderada por Netflix, seguido de plataformas como Disney+, HBO Max y Amazon Prime Video, cada una utilizando estrategias específicas para atraer y retener clientes.
- TELGIX ha realizado una segmentación de mercado eficaz basada en criterios geográficos, demográficos y conductuales, lo cual facilita una comprensión profunda de las preferencias y necesidades de los consumidores. Como resultado, se han seleccionado las siguientes entidades federativas como mercados clave: Ciudad de México, Estado de México, Nueva León, Jalisco, Veracruz, Guanajuato, Chihuahua, Coahuila y Puebla.

Estas conclusiones subrayan la relevancia de comprender el mercado mexicano de telecomunicaciones y adaptarse a sus dinámicas cambiantes para mantener la competitividad.

CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

Según David (2013), definir estrategias provechosas compromete a la empresa a utilizar sus recursos y capacidades de manera que repercutan en las ventajas competitivas a largo plazo. Cada decisión tomada desde el proceso de formulación tendrá un impacto significativo. En este sentido, identificar claramente cada uno de los lineamientos estratégicos permitirá guiar el desarrollo, posicionamiento y crecimiento de TELGIX México durante los próximos años.

1. Visión

Ser una empresa líder en servicios digitales B2C, reconocida por la excelente calidad de los servicios al consumidor y por conectar personas a través de la tecnología y la innovación.

2. Misión

Nos dedicamos a conectar a más personas ofreciéndoles servicios de alta calidad y velocidad mediante la aplicación de la tecnología más avanzada. Capacitando a nuestro equipo de investigadores, desarrollamos constantemente servicios innovadores que simplifican la vida de nuestros usuarios. Nuestro compromiso como empresa socialmente responsable demuestra nuestra comprensión de la importancia de garantizar que todos, sin importar su origen o condición socioeconómica, tengan acceso equitativo a la tecnología y sus beneficios, contribuyendo así a la construcción de un mundo más inclusivo y conectado.

3. Valores

Los valores de TELGIX México son:

- **Innovación:** Mantenerse a la vanguardia de la tecnología para ofrecer servicios competitivos y satisfacer las demandas cambiantes de los clientes.
- **Calidad:** Ofrecer una excelente cobertura, velocidad de conexión confiable y atención al cliente eficiente.
- **Eficiencia:** Optimizar los procesos internos para reducir costos y mejorar la eficiencia.
- **La responsabilidad social corporativa:** Incluir la sostenibilidad ambiental, la igualdad de género y el impacto positivo en las comunidades locales.
- **Ética:** Actuar con transparencia, honestidad y responsabilidad en todas las relaciones comerciales, cumpliendo con todas las leyes y regulaciones aplicables.

4. Objetivos estratégicos

- Crecimiento: Aumentar en 7 % los suscriptores anualmente.
- Rentabilidad: Lograr un ROE superior al 3 % al año 2028.
- Supervivencia: Incrementar los ingresos por ventas en México en un 31.25 % acumulado al cierre del 2028.
- Mejorar la liquidez de la empresa logrando un ratio mayor a 1.0.

5. Modelo de negocio

De acuerdo con el libro *Diseñando la propuesta de valor* (Osterwalder et al., 2015), el lienzo de la propuesta tiene dos lados:

- Perfil del cliente: Aclara la comprensión que se tiene sobre el cliente.
- Mapa de valor: Describe cómo la empresa pretende crear valor para ese cliente.

Este modelo se enfoca en alinear los *creadores de alegrías* con los *aliviadores de frustraciones* para alcanzar un óptimo ajuste entre la oferta y las necesidades del cliente. A continuación, se presenta un perfil del cliente y el mapa de valor. En el nuevo plan estratégico, se introduce un modelo CANVAS que considera las siguientes variaciones en cada uno de sus componentes:

- **Segmento de clientes:** Anteriormente, TELGIX dirigía su enfoque a todo México y segmentada a los consumidores en cinco perfiles: profesionales, adolescentes, pragmáticos, *luditas* y *techies*. En cambio, el nuevo plan estratégico se concentra en las nueve principales entidades federativas de México, aprovechando una oportunidad en una población no atendida que carece de habilidades en el uso de internet. Esta estrategia se orienta al grupo etario de 10 a 54 años, en ciudades con un PIB superior al promedio, buscando consumidores que puedan pagar un precio *premium* debido a la diferenciación en red 5G, velocidad e infraestructura.
- **Promoción de atributos:** Las principales diferencias incluyen la creación de campañas con un enfoque en objetivos sociales y educativos, además de una promoción intensa mediante campañas de *marketing* digital.
- **Canales:** Se implementarán módulos de atención de dos tipos: fijos en centros de venta al por menor y móviles en edificios de alto tráfico.

- **Propuesta de valor:** TELGIX ofrece alta velocidad y excelencia en la calidad de servicios a precios promedio en el mercado.
- **Actividades claves:** Entre las actividades claves se incluyen: prospección de clientes, ventas y activación de servicios, fidelización, aprovisionamiento, monitoreo y soporte técnico, y gestión de la red.
- **Recursos claves:** La empresa cuenta con infraestructura de red, espectro para 4G y 5G, equipo de ventas y promoción, un sistema de cobranza, y puntos de venta físicos.
- **Fuentes de ingresos:** Los precios han sido ajustados a los precios de mercado.

Figura 21. Mapa de valor y perfil del cliente



Fuente: Elaboración propia 2023.

Seguidamente, se muestra el modelo de negocio.

Figura 22. Modelo de negocio

Modelo de negocio: B2C (Plan Estratégico 2024-2028)

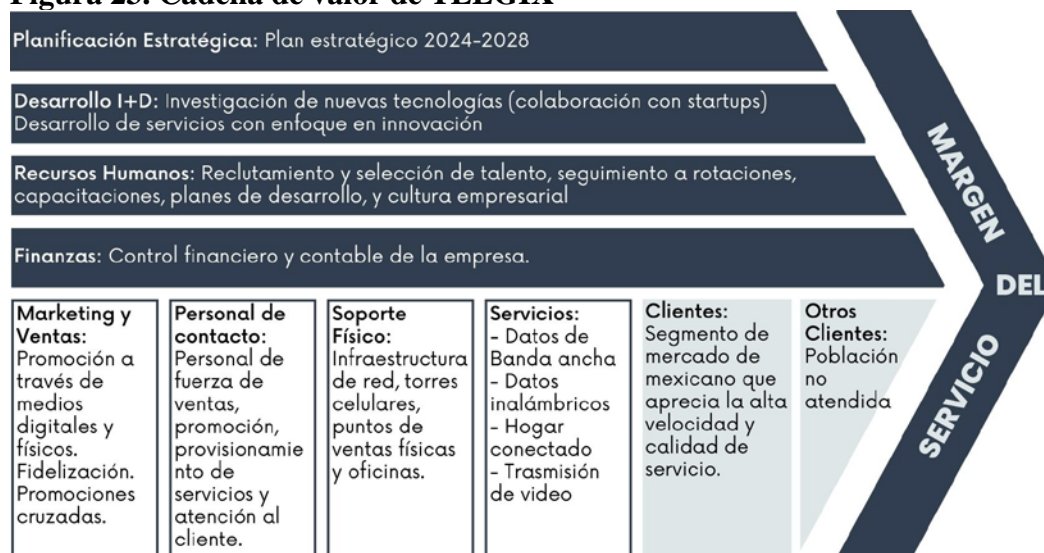
<p>Socios claves</p> <ul style="list-style-type: none"> Proveedores de publicidad televisiva. Agencias SEO para motores de búsqueda. Influencers. Empresas de redes sociales para promoción en línea. Empresas de Big Data para análisis de mercadeo. Proveedores de sistemas de gestión (SaaS) Empresas de streaming Startups Bancos para financiamiento de inversiones. Empresas de implementación y mantenimiento de infraestructura de red. 	<p>Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> Prospección de clientes Ventas y activación de servicios Fidelización de clientes Provisionamiento de servicios Monitoreo y soporte técnico Gestión de red (monitoreo, mantenimiento, ampliación y resolución de incidencias en la red) Facturación y cobranza Investigación y desarrollo (desarrollo propio y colaboración con startups) <p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> Infraestructura de red Espectro 4G y 5G Fuerza de ventas y promoción Sistemas de solicitudes, gestión y monitoreo, facturación y autogestión. Infraestructura de puntos de venta físicos. Convenios con plataformas de streaming. Departamento de I+D 	<p>Propuesta de valor</p> <p>Servicios de datos inalámbricos, datos de banda ancha por cable, servicios de hogar conectado y servicios de transmisión de video. Caracterizados por la alta velocidad y excelencia en calidad de servicio.</p>	<p>Promoción de atributos</p> <ul style="list-style-type: none"> Publicidad televisiva y en medios digitales. Promoción a través de creadores de contenido virales. Campañas y promociones con objetivos sociales educativos. Promoción a través de módulos físicos que expresen atributos de empresa a través de una imagen real de la marca. <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> Módulos de atención fijos en centros retail Módulos de atención móviles rotativos en edificios residenciales Sitio web interactivo Canal telefónico 	<p>Segmentos de clientes</p> <p>Personas de entre 10 y 54 años, de ambos sexos, que vivan en entidades federativas con PIB por encima del promedio, con mayor población no atendida, que accedan a internet desde casa o cualquier otro sitio mediante una conexión móvil. Pertenecientes a los siguiente estados federados de México:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ciudad de México Estado de México Nueva León Jalisco Veracruz Guanajuato Chihuahua Coahuila Puebla
<p>Estructura de costos</p> <p>Costos fijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marketing Mantenimiento de la red Recursos humanos Inversión Startups <p>Costos variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contenido de streaming Servicio de atención al cliente Sistemas SaaS de gestión <p>Inversiones: Infraestructura de red</p>	<p>Fuentes de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos Inalámbricos: \$40.83/mes por cliente Datos de banda ancha por cable: \$83.33/mes por hogar Servicios del hogar conectados: \$44.17/mes por hogar Servicios de transmisión de video: \$9.17/mes por cliente 			

Fuente: Elaboración propia 2023.

6. Cadena de valor

La cadena de valor de TELGIX, ilustrada en la Figura 23, permite observar las actividades que aportan valor para el cliente, así como sus interrelaciones. Al analizar cada eslabón de esta cadena, TELGIX identifica oportunidades para mejorar y optimizar sus procesos.

Figura 23. Cadena de valor de TELGIX



Fuente: Elaboración propia 2023.

7. Ventaja competitiva

La ventaja competitiva de TELGIX es la diferenciación, basada principalmente en sus recursos tecnológicos como: equipos y torres, infraestructura, licencia 5G.

8. Estrategia competitiva

Con base en lo expuesto, se considera que la estrategia competitiva de TELGIX es de enfoque o concentración. Esta estrategia se dirige geográficamente a las principales ciudades de México: Ciudad de México, Estado de México, Nueva León, Jalisco, Veracruz, Guanajuato, Chihuahua, Coahuila y Puebla, las cuales presentan un PIB superior al promedio nacional. Además, se centra en un público de entre 10 y 54 años, buscando destacarse principalmente la rapidez de conexión.

9. Estrategia de crecimiento

De acuerdo con el análisis interno, TELGIX dispone de recursos de alto valor poco explotados, tales como el espectro 5G, inversión en capacidad de fibra, infraestructura en torres y equipos 4G y 5G, y en la red en general. Además, las políticas de competencia en México promueven el ingreso de nuevos competidores, creando un ambiente con oportunidades de crecimiento. Por tanto, se propone incrementar la participación en el mercado mexicano maximizando la

rentabilidad de las inversiones actuales. Como se observa en la Figura 24, el objetivo es captar clientes en el mismo sector, ofreciendo servicios similares, pero fortaleciendo sus beneficios. Así, la estrategia de crecimiento se centra en aumentar la penetración de mercado.

Figura 24. Matriz Ansoff - TELGIX en México



Fuente: Elaboración propia 2023.

10. Diseño y formulación de la estrategia

La Matriz FODA, presentada en el Anexo 5, ha sido una herramienta fundamental para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de TELGIX. A partir de este análisis, se han formulado diversas estrategias alternativas, las cuales han sido evaluadas en función de su viabilidad, impacto y alineación con los objetivos estratégicos de la empresa.

11. Conclusiones

Las conclusiones del presente capítulo son las siguientes:

- Definir estrategias que comprometan a TELGIX con sus recursos y capacidades es crucial para construir ventajas competitivas a largo plazo.
- TELGIX aspira a posicionarse como líder en servicios digitales B2C, siendo reconocida por la calidad de sus servicios y su capacidad para conectar a las personas mediante la innovación tecnológica.
- La misión de TELGIX México está centrada en conectar a más personas a través de servicios de alta calidad y velocidad, respaldada por su compromiso con la responsabilidad social.
- Los valores de TELGIX México (innovación, calidad y eficiencia) orientan sus decisiones y acciones, asegurando la competitividad y satisfacción del cliente.

- La empresa ha desarrollado estrategias clave para su crecimiento y competitividad, incluyendo la creación de paquetes *premium*, alianzas estratégicas y programas para sus clientes.
- Se han establecido objetivos claros en términos de crecimiento, rentabilidad y supervivencia, que guiarán las acciones de TELGIX en los próximos años.
- TELGIX cuenta con un modelo de negocio centrado en el cliente, enfocado en generar valor y asegurar una alineación óptima entre las necesidades del cliente y la oferta de servicios.
- TELGIX ha implementado estrategias de crecimiento de mercado orientadas en mejorar la satisfacción de sus clientes actuales, además de invertir en la confiabilidad de su red inalámbrica para captar nuevos clientes.
- La empresa plantea realizar alianzas estratégicas con proveedores de servicios de alta demanda, como plataformas de juegos en línea y *streaming*, ofreciendo descuentos en suscripciones para incentivar el uso de su red 5G.
- TELGIX identifica segmentos de mercado que valoran la alta velocidad y fiabilidad, y busca aprovechar oportunidades que no están completamente atendidas por los servicios gubernamentales.
- Se recomienda implementar programas de beneficios para clientes actuales, que incluyan descuentos en equipos y paquetes de datos, como una estrategia para fomentar la lealtad.

CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)

1. Plan de *Marketing*

1.1 Objetivos

- Lograr un incremento sobre las ventas del 30 % para 2028.
- Alcanzar el posicionamiento y reconocimiento como empresa líder en velocidad, calidad y tecnología.
- Lograr un incremento en los suscriptores de cada servicio, con los siguientes objetivos:
 - Banda ancha: 40 %
 - Datos inalámbricos: 35 %.
 - Hogar conectado: 100 %.
 - Trasmisión de video: 10 %.

1.2 Estrategia

Estrategia de posicionamiento

Queremos posicionarnos como una marca que representa una solución integral para las personas que buscan los beneficios de usar internet de alta velocidad de manera ininterrumpida.

Estrategia de segmentación

Nuestra población objetivo son mexicanos de entre 10 y 54 años, de ambos sexos, ubicados en entidades federativas con un PIB por encima del promedio, para aprovechar la existencia de más usuarios con capacidad adquisitiva. Nuestros servicios están enfocados en atender a usuarios que aprecian la alta velocidad y calidad del servicio.

Estrategia de *marketing mix* (7 P)

Servicio (producto)

Ofreceremos los siguientes servicios: banda ancha, datos inalámbricos, hogar conectado y transmisión de video.

Precio

Nuestra estrategia de precios se basa en buscar un equilibrio entre precios competitivos,

atractivos para los clientes, que incluyan promociones y descuentos, pero siempre cuidando los márgenes brutos. Los planes serán simples y atractivos para los clientes, fáciles de combinar en paquetes con beneficios.

Plaza

Aunque el principal contacto con los usuarios son los canales telefónicos, buscamos tener presencia física a través de dos estrategias principales:

- Presencia física con módulos de atención fijos ubicados en centros de alta concurrencia.
- Presencia física con módulos móviles que puedan ubicarse de manera rotativa en edificios residenciales durante campañas específicas.

Promoción

Promocionaremos nuestros servicios a través de televisión y medios digitales como principal canal. También buscamos promoción mediante creadores de contenido digital con alta popularidad, para facilitar una rápida difusión en redes sociales. Como canal secundario, realizaremos campañas físicas con menor inversión para proyectar una imagen real de la marca. Además, crearemos campañas con objetivos sociales educativos para atraer a nuevos clientes.

Personas

En cuanto a atención al cliente, buscamos personal altamente capacitado, que ofrezca soluciones rápidas y que comuniquen la oferta de servicios de forma clara, sencilla y comprensible. Respecto al personal de I+D, buscamos empleados capacitados y motivados con un enfoque de cultura de innovación y mejora continua.

Proceso

- Prospección de clientes: Identificación y segmentación de clientes.
- Ventas y activación de servicios: Atención de consultas, asesorías, cierre de ventas y activación de servicios.
- Fidelización de clientes: Comunicación postventa, resolución de incidentes, retroalimentación y recompensar por lealtad.

Presencia física

El diseño de los módulos debe seguir los conceptos de marca, con formas curvas y líneas dinámicas que transmitan movimiento, velocidad e innovación. En cuanto a la paleta de

colores, se utilizarán colores primarios como azul para transmitir confianza y seguridad, colores secundarios como naranja para transmitir cercanía, y blanco como base para simplicidad. Además, se emplearán texturas lisas y brillantes para transmitir modernidad y sofisticación, con algunos detalles en madera que representan calidez, cercanía y sostenibilidad. Los módulos también incluirán pantallas digitales interactivas, iluminación LED y mobiliario moderno.

1.3 Acciones estratégicas

Paquetes personalizados, ofertas atractivas y atención al cliente excepcional

- Realizar estudios exhaustivos para comprender las necesidades, preferencias y comportamientos de los diferentes segmentos de clientes en México, considerando variables demográficas, psicográficas, de consumo y uso de servicios de telecomunicaciones.
- Desarrollar paquetes de servicios acordes a las necesidades y presupuestos de cada segmento de clientes, incluyendo opciones *premium* para usuarios con mayor capacidad de pago.
- Implementar una estrategia de precios competitiva y atractiva, con descuentos, promociones puntuales y paquetes combinados que maximicen el valor para los clientes.
- Incentivar a los clientes existentes a recomendar TELGIX a sus amigos y familiares, ofreciendo beneficios exclusivos por cada nuevo cliente referido.
- Brindar una experiencia de atención al cliente excepcional en todos los canales de contacto, asegurando una comunicación clara, eficiente y empática.

Marketing digital integral y presencia en redes sociales dominante

- Desarrollar un sitio web moderno, fácil de navegar, informativo y optimizado para motores de búsqueda (SEO), convirtiéndolo en el principal punto de contacto digital para los clientes potenciales y existentes.
- Implementar una estrategia integral y creativa de *marketing* en redes sociales que incluya la creación de contenido atractivo, interacción constante con los seguidores, publicidad pagada y análisis de datos para optimizar la estrategia.
- Colaborar con *influencers* relevantes en la industria de las telecomunicaciones y el entretenimiento para llegar a un público objetivo más amplio y generar confianza en la marca.
- Monitorear y analizar constantemente las interacciones en redes sociales, las métricas

de rendimiento y las tendencias del mercado para identificar oportunidades de mejora y ajustar la estrategia en tiempo real.

Diferenciación a través de la innovación, alta calidad y confiabilidad

- Promocionar certificaciones de calidad y reconocimientos de entidades independientes que avalen el compromiso de TELGIX con la excelencia en sus servicios.
- Desarrollar campañas de *marketing* y publicidad que destaquen la alta calidad del servicio, la confiabilidad de la red y la experiencia superior que ofrece TELGIX a sus clientes.

Alianzas estratégicas

- Implementar campañas de *marketing* y publicidad conjuntas con socios estratégicos para promocionar la oferta ampliada y llegar a un público objetivo más amplio.

1.4 Presupuesto

Como plan estratégico, se plantea mantener el presupuesto de *Marketing* en un USD 213 435 000 de los ingresos totales, alineando dicho presupuesto con la ejecución de estrategias de *marketing* planteadas, siguiendo la distribución mostrada en la Tabla 23.

Tabla 23. Presupuesto del plan de *Marketing* (en USD)

Acciones estratégicas	% De presupuesto de <i>Marketing</i>	Costo anual de <i>Marketing</i> (USD)	Tipo de inversión
1. <i>Marketing</i> digital y fortalecimiento de presencia en redes sociales	55%	117 389 250	Anual
2. Paquetes personalizados y ofertas atractivas	35%	74 702 250	Anual
3. Promociones cruzadas con aliados estratégicos	3%	6 403 050	Anual
4. Estudios anuales de mercado	2%	4 268 700	Anual
5. Campañas de publicidad sobre uso de servicios digitales	5%	10 671 750	Anual
TOTAL	100%	213.435.000	
6. Construcción de infraestructura física (módulos de atención) en lugares clave		30.000.000	Inicial

Fuente: Elaboración propia 2023.

1.5 Conclusiones

El plan de *Marketing* presentado tiene un alto potencial para alcanzar los objetivos establecidos por TELGIX, incluyendo el incremento en las ventas, el aumento de la participación de mercado, el posicionamiento como empresa líder y la reducción de la tasa de abandono de clientes. La implementación exitosa de este plan requerirá un compromiso sostenido por parte de la empresa, una inversión adecuada en recursos y una adaptación constante a las necesidades cambiantes del mercado y de los clientes.

2. Plan de Operaciones

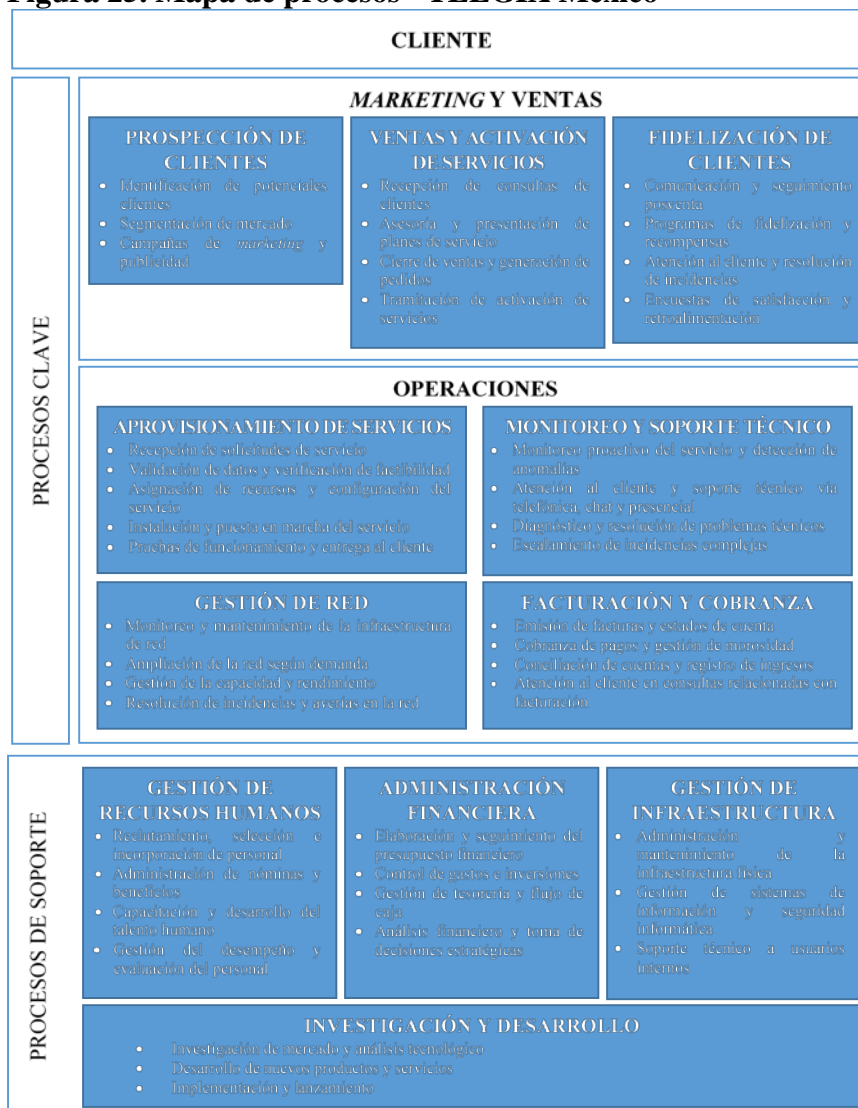
2.1 Objetivos

- Maximizar la utilización de activos mediante la desinversión en aquellos que tengan baja utilización.
- Mantener la calidad de servicio por encima del 95 %.
- Fortalecer el proceso de ventas por canales físicos y digitales.
- Implementar en el primer año sistemas para agilizar los procesos de monitoreo, facturación y automatización que permitan reducir el 2 % de los costos de los servicios.

2.2 Procesos

A continuación, se describe el mapa de proceso de la empresa.

Figura 25. Mapa de procesos - TELGIX México



Fuente: Elaboración propia 2023.

2.3 Acciones estratégicas

Optimización de procesos para aprovisionamiento de servicios

- Automatizar procesos de recepción de solicitudes: Implementar un sistema en línea que permita a los clientes enviar sus solicitudes de manera rápida y sencilla, reduciendo el tiempo de ciclo y el trabajo manual.
- Implementar sistema de validación de datos: Desarrollar un sistema automatizado para verificar la precisión de la información proporcionada por los clientes, reduciendo errores y reprocesos.
- Optimizar la asignación de recursos: Utilizar herramientas de optimización para asignar eficientemente los recursos disponibles (técnicos, equipos, materiales) a las solicitudes de servicio, minimizando los tiempos de espera y mejorando la satisfacción del cliente.
- Estandarizar procesos de instalación: Optimizar los procesos de instalación y puesta en marcha del servicio para garantizar una experiencia consistente y de alta calidad para todos los clientes.
- Implementar sistema de monitoreo de procesos: Desarrollar un sistema para identificar cuellos de botella, áreas de ineficiencia y oportunidades de mejora en los procesos de provisión de servicios.

Implementar mejoras para gestión de data de monitoreo y soporte técnico

- Implementar sistema de monitoreo proactivo: Detectar y prevenir problemas antes de que afecten a los clientes.
- Ampliar canales de atención al cliente: Ofrecer soporte a través de teléfono, chat, redes sociales, aplicaciones móviles y presencial, brindando mayor comodidad y flexibilidad.
- Desarrollar base de conocimientos: Proporcionar a los agentes de soporte técnico una base de conocimiento completa y accesible para resolver problemas de manera rápida y eficiente.
- Implementar sistema de métricas de soporte: Evaluar el desempeño del soporte técnico, incluyendo tiempo de respuesta, resolución a la primera llamada y satisfacción del cliente.
- Implementar soporte técnico en zonas rurales: Establecer estrategias de soporte técnico, como unidades móviles o centros de atención presencial en localidades estratégicas.

Incrementar la productividad de la infraestructura de red

- Implementar plan de mantenimiento preventivo: Minimizar las interrupciones del servicio y prolongar la vida útil de los equipos.
- Invertir en tecnologías de red de nueva generación: Implementar tecnologías como 5G y fibra óptica para ofrecer mayor capacidad, velocidad y confiabilidad.
- Implementar sistema de gestión de capacidad: Monitorear el uso de la red y planificar la expansión de la infraestructura de manera eficiente.
- Optimizar el uso de la infraestructura existente: Aprovechar al máximo la capacidad de la infraestructura existente y retrasar la necesidad de nuevas inversiones.
- Colaborar en la compartición de infraestructura: Cooperar con otros operadores de telecomunicaciones para compartir el uso de infraestructura de red y torres, reduciendo costos y expandiendo la cobertura.

Automatización de facturación y cobranza

- Implementar sistema de facturación electrónica: Agilizar la emisión y recepción de facturas, reducir costos y mejorar la eficiencia.
- Desarrollar portal de autogestión: Permitir que los clientes consulten sus facturas, realizar pagos, gestionen sus servicios y accedan a información de su cuenta.
- Implementar programa de cobranza temprana: Ofrecer descuentos a los clientes que realicen sus pagos a tiempo.
- Implementar sistema de análisis de morosidad: Identificar las causas de los impagos y desarrollar estrategias de cobranza más efectivas.
- Implementar estrategias de cobranza para zonas rurales: Desarrollar métodos específicos como visitas a domicilio o acuerdos con comercios locales para la recepción de pagos.
- Implementar programa de lealtad con beneficios en facturación: Ofrecer descuentos o planes de pago especiales a los clientes que participan en el programa de lealtad de la empresa.

Investigación y desarrollo

- Enfocarse en la investigación de mercados: Realizar estudios para identificar las

necesidades y tendencias del mercado y desarrollar servicios que satisfagan las expectativas de los clientes.

- Desarrollar tecnologías disruptivas: Invertir en la investigación y desarrollo de tecnologías innovadoras como inteligencia artificial, internet de las cosas (IoT) y *blockchain* para crear nuevas oportunidades de negocio y diferenciarse de la competencia.
- Colaborar con *startups*: Asociarse con *startups* y empresas de tecnología para acceder a nuevas ideas, tecnologías y talentos, acelerando el desarrollo de nuevos servicios.
- Proteger la propiedad intelectual: Establecer estrategias sólidas para proteger la propiedad intelectual de los desarrollos realizados por la empresa.
- Vincular la I+D con los objetivos estratégicos: Alinear las actividades de I+D con los objetivos estratégicos de la empresa para garantizar que las investigaciones y desarrollos contribuyan al crecimiento del negocio.

2.4 Presupuesto

El presupuesto del plan de operaciones se orienta a lograr eficiencias en los costos, manteniendo los niveles de servicio alcanzados. En el último año, las inversiones en fibra, infraestructura de red, equipos de red y torres celulares 4G y 5G en México sumaron de USD 634 millones, permitiendo incrementar la capacidad y alcanzar altos estándares de calidad. Sin embargo, debido a una baja utilización de la capacidad actual, se recomienda reducir las inversiones a USD 400 millones anuales para proteger la liquidez y aprovechar las capacidades logradas. Adicional a ello, se ha presupuestado una inversión inicial alineada a la aplicación del plan propuesto. El presupuesto de inversión se presenta en la Tabla 24.

Tabla 24. Presupuesto del plan de Operaciones (en USD)

Acciones estratégicas	Presupuesto plan de Operaciones	Tipo de inversión
1. Optimización de procesos de aprovisionamiento de servicio (software automatización)	5 000 000	Inicial
2. Implementación de mejoras para gestión de data de monitoreo y soporte técnico	5 000 000	Inicial
3. Incremento de productividad de la infraestructura de red	100 000 000	Inicial
4. Automatización de facturación y cobranza	5 000 000	Inicial
5. Investigación y desarrollo	100 000 000	Inicial
TOTAL	215 000 000	

Fuente: Elaboración propia 2023.

2.5 Conclusiones

El plan de Operaciones requiere un enfoque integral para que TELGIX pueda fortalecer su eficiencia operativa, impulsar la innovación y el crecimiento, y consolidarse como una empresa líder en tecnología en el sector de las telecomunicaciones en México. Para ello, es necesaria

una inversión estratégica en recursos y tecnología que permita la implementación de las iniciativas del plan, incluyendo la optimización de procesos, la implementación de tecnologías de nueva generación como 5G y fibra óptica, el desarrollo de servicios innovadores que satisfagan las necesidades cambiantes del mercado y la adquisición de talento humano con las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo las iniciativas del plan.

3. Plan de Gestión de Talento

El plan de Gestión de Talento se alinea con la estrategia general de la empresa, buscando abordar las problemáticas identificadas y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno.

3.1 Objetivos

El objetivo principal del área de Gestión del Talento es optimizar la gestión del talento, aumentar la eficiencia operativa, y fomentar la retención del personal necesario para cumplir con los objetivos estratégicos de la empresa. Esto incluye asegurar que la empresa mantenga una cultura sólida y orientada a la innovación.

Los objetivos del plan son:

- Reducir la tasa de rotación de personal en un 15 % para 2028.
- Fortalecer una cultura organizacional orientada a la innovación y el trabajo en equipo.
- Reducir costos administrativos de la empresa en 2 % gracias al incremento de la productividad del personal.
- Reducir el porcentaje de incremento promedio de compensaciones de 5 % a 3 %.

3.2 Acciones estratégicas

Revisión y ajuste de la política de compensaciones

- Realizar un análisis comparativo de la política de compensaciones con las prácticas del mercado.
- Vincular la compensación al desempeño individual mediante evaluaciones periódicas.
- Implementar un sistema de bonos y reconocimientos por logros destacados.
- Premiar el alto desempeño y hacer recortes con el personal que no llega a cumplir las metas de desempeño esperadas pese a los esfuerzos de fortalecer sus habilidades, esto con la finalidad de nivelar el porcentaje de incremento. Se presupuestará un monto de compensaciones por tiempo de servicio para poder lograr este objetivo.

Implementación de un plan de gestión del talento

- Crear perfiles de puesto claros y detallados.
- Desarrollar un programa de reclutamiento y selección para atraer al talento adecuado.
- Implementar un programa de inducción para integrar a los nuevos empleados a la cultura organizacional.
- Diseñar e implementar planes de desarrollo profesional para que los empleados puedan desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para avanzar en su carrera dentro de la empresa.
- Implementar un programa de evaluación del desempeño para retroalimentar a los empleados sobre su rendimiento y brindarles oportunidades de mejora.
- Crear un programa de retención de talento para identificar y mantener a los empleados clave.

Desarrollo de habilidades digitales en el personal

- Realizar un diagnóstico de las necesidades de capacitación en habilidades digitales del personal.
- Diseñar e implementar programas de capacitación en habilidades digitales que se ajusten a las necesidades específicas de cada puesto de trabajo.
- Utilizar diversas modalidades de capacitación, como cursos presenciales, en línea y aprendizaje combinado.
- Fomentar el autoaprendizaje y la cultura digital dentro de la organización.

Mejora de la eficiencia operativa

- Implementar procesos eficientes de gestión del talento, como la automatización de tareas repetitivas y el uso de herramientas tecnológicas.
- Optimizar la estructura organizacional para eliminar duplicidades y mejorar la eficiencia en la comunicación y la toma de decisiones.
- Fomentar una cultura de mejora continua en la que los empleados busquen constantemente formas de mejorar su trabajo.

Fortalecimiento de la cultura organizacional

- Comunicar de manera clara y efectiva la visión, misión y valores de la empresa a todos los empleados.
- Fomentar el trabajo en equipo, la colaboración y la comunicación abierta entre los empleados.
- Crear un ambiente de trabajo positivo y motivador.
- Implementar programas de bienestar laboral que promuevan la salud física y mental de los empleados.
- Reconocer y celebrar los logros de los empleados.

3.3 Presupuesto

El presupuesto se centra en los costos incrementales para la gestión de recursos humanos según el plan estratégico, enfocado en los planes de capacitaciones para el desarrollo del personal, programas para la atracción y retención de talento, y el fortalecimiento de la cultura organizacional. El detalle del presupuesto se presenta en la Tabla 25.

Tabla 25. Presupuesto del plan de Gestión del Talento (en USD)

Acciones estratégicas	Presupuesto	Tipo de inversión
1. Revisión y ajuste de la política de compensaciones	3 794 340	Inicial
2. Implementación de plan de Gestión de Talento	2 000 000	Inicial
3. Desarrollo de habilidades digitales en el personal	500 000	Anual
4. Implementación de mejora de eficiencia operativa	2 000 000	Inicial
5. Programa de fortalecimiento de cultura organizacional orientada a la innovación	500 000	Anual
TOTAL	8 794 340	

Fuente: Elaboración propia 2023.

3.4 Conclusiones

El presente plan de recursos humanos representa una hoja de ruta estratégica para optimizar la gestión del talento humano. Al implementar las acciones estratégicas planteadas, la empresa podrá mejorar su eficiencia operativa, reducir costos fijos, capitalizar las oportunidades de crecimiento en el mercado y alcanzar sus objetivos de negocio. El éxito del plan dependerá del compromiso de la alta gerencia, la asignación de recursos adecuados y una implementación efectiva, siendo también importante identificar las mejores prácticas de gestión del talento humano en el sector de las telecomunicaciones.

4. Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

Alineado con la misión y visión de TELGIX, se presenta el plan de responsabilidad social

corporativa para cumplir con los objetivos estratégicos trazados. Este plan se fundamenta en el enfoque de valor compartido, buscando asegurar la viabilidad y el éxito a largo plazo de la estrategia de captar a la población no atendida.

4.1 Objetivos

El objetivo del plan de responsabilidad social es posicionar a TELGIX como una empresa sostenible que aporta valor a sus grupos de interés y mantiene una buena reputación. Esto se logrará a través de un programa de capacitación en servicios digitales dirigido a la población no atendida, contribuyendo al crecimiento sostenible de la empresa y a la reducción de la brecha digital en México.

Objetivos específicos:

- Ayudar a la captación de la población no atendida, cuya principal barrera es no saber utilizar servicios digitales.
- Fortalecer la imagen de la empresa como líder en la promoción de la inclusión digital.

4.2 Análisis de partes interesadas

TELGIX establece su modelo de responsabilidad social corporativa a partir del estudio de las partes interesadas. Este análisis se complementa con una evaluación del nivel de materialidad, que resalta las expectativas de cada parte interesada y realiza una ponderación para cada una, como se observa en el Anexo 6.

4.3 Acciones estratégicas

Fortalecimiento del programa de capacitación

- Desarrollar e implementar programas de capacitación de alta calidad que se ajusten a las necesidades específicas de la población no atendida.
- Utilizar diversas modalidades de capacitación, como cursos presenciales, en línea y aprendizaje combinado.
- Incorporar nuevas tecnologías en la capacitación, como la realidad virtual y la realidad aumentada.
- Certificar a los participantes del programa de capacitación para validar sus conocimientos y habilidades.

Ampliación del alcance del programa

- Asociarse con organizaciones sin fines de lucro, instituciones educativas y entidades gubernamentales para ampliar el alcance del programa de capacitación.
- Implementar un programa de becas para facilitar el acceso al programa de capacitación a personas de bajos ingresos.
- Utilizar canales de comunicación digitales y tradicionales para promocionar el programa de capacitación.
- Llevar el programa de capacitación a las comunidades rurales y de bajos ingresos.

4.4 Presupuesto

Dado que el plan de sostenibilidad se enmarca en una estrategia específica de valor compartido, el presupuesto de responsabilidad social corporativa está incluido dentro de las actividades de *marketing*, ya que está directamente relacionada con campañas de publicidad sobre uso de servicios digitales. El detalle del presupuesto está incluido en la línea 5 del presupuesto de *Marketing*.

4.5 Conclusiones

El plan de sostenibilidad busca asegurar la viabilidad y el éxito a largo plazo del programa de capacitación en servicios digitales para la captación de población no atendida. Al implementar las acciones estratégicas planteadas, la empresa podrá contribuir a la reducción de la brecha digital en México, impulsar su crecimiento sostenible y fortalecer su imagen como líder en la promoción de la inclusión digital.

5. Plan de Finanzas

El plan estratégico de TELGIX México para el periodo 2024-2028 se desarrolla con el objetivo de mejorar el retorno al inversionista.

5.1 Objetivos

Objetivo general

- Garantizar la sostenibilidad financiera y el crecimiento a largo plazo de TELGIX mediante la aplicación del plan estratégico.

Objetivos específicos

- Evaluar los escenarios que se presentan con la aplicación del plan estratégico en comparación con aquellos en los que se mantienen las condiciones actuales.
- Validar que el cálculo de los flujos futuros descontados a valor presente aporte beneficios a TELGIX.

Cumplir con estos objetivos financieros permitirá a TELGIX: fortalecer su posición en el mercado, incrementar el valor para los accionistas y asegurar una estabilidad financiera duradera.

Objetivos estratégicos

- Lograr un ROE mayor al 3 % al finalizar el año 2028.
- Incrementar el ratio de liquidez por encima de 1.00

5.2 Supuestos financieros

Entorno económico y la dinámica del sector de telecomunicaciones se normalizan a partir de 2021, observándose un crecimiento en el sector. Se espera que el PIB y PIB per cápita de México tengan una tendencia ascendente a partir del 2021, lo que implica un aumento de la demanda de bienes y servicios, beneficiando al sector de telecomunicaciones.

En cuanto al entorno fiscal, se estima que la tasa del impuesto sobre la renta se mantenga en un 30 %. Cualquier cambio en esta tasa afectará la rentabilidad de la empresa.

El aumento proyectado en ventas se basará en la ejecución de campañas y estrategias promocionales dentro del plan *Marketing* funcional, orientadas a un crecimiento anual promedio del 7 %.

5.3 Proyección de ingresos (ventas)

Proyección de ingresos (ventas) con inversión:

Tabla 26. Ingresos TELGIX México – Con estrategia (en USD)

Servicios	2024	2025	2026	2027	2028
Servicio de banda ancha	634 240 300	685 007 218	742 376 933	804 681 277	870 630 287
Servicio de datos inalámbricos	1 514 666 653	1 602 749 321	1 699 788 932	1 805 785 487	1 920 738 986
Servicio de hogar conectado	154 366 607	179 906 955	208 880 833	241 123 215	276 491 786
Servicio de transmisión de video	182 703 753	186 362 180	189 589 142	192 475 757	195 087 019
TOTAL	2 485 977 312	2 654 025 674	2 840 635 839	3 044 065 736	3 262 948 078

Fuente: Elaboración propia 2023.

Proyección de ingresos (ventas) sin estrategia, en caso no aplicar una estrategia y mantener la misma lógica de inversiones del periodo anterior para el caso de los servicios de hogar conectado y transmisión de video, sin considerar inversiones en servicios de banda ancha y datos inalámbricos, dada las sobrecapacidades obtenidas en esos servicios.

Tabla 27. Ingresos TELGIX México - Sin estrategia (en USD)

<i>Profit and loss (P&L)*</i>	2024	2025	2026	2027	2028
INGRESOS TOTALES	2 432 946 335	2 543 708 418	2 660 607 745	2 784 089 376	2 914 639 359
Servicio de banda ancha por cable	630 871 089	656 494 065	683 157 725	710 904 334	739 777 879
Datos inalámbricos	1 468 005 554	1 522 019 624	1 578 021 097	1 636 083 100	1 696 281 446
Servicio de hogar conectado	151 199 061	169 447 863	189 899 185	212 818 856	238 504 791
Servicio de transmisión de video	182 870 631	195 746 865	209 529 738	224 283 086	240 075 243

* También conocido como Estado de pérdidas y ganancias.

Fuente: Elaboración propia 2023.

5.4 Proyección de resultados

Estimación de resultados con la implementación del plan estratégico:

Tabla 28. P&L 2024-2028 TELGIX México - Con estrategia (en USD)

P&L	2024	2025	2026	2027	2028
INGRESOS TOTALES	2 485 977 312	2 654 025 674	2 840 635 839	3 044 065 736	3 262 948 078
Servicio de banda ancha por cable	634 240 300	685 007 218	742 376 933	804 681 277	870 630 287
Datos inalámbricos	1 514 666 653	1 602 749 321	1 699 788 932	1 805 785 487	1 920 738 986
Servicio de hogar conectado	154 366 607	179 906 955	208 880 833	241 123 215	276 491 786
Servicio de transmisión de video	182 703 753	186 362 180	189 589 142	192 475 757	195 087 019
COSTOS TOTALES	1 322 609 452	1 419 653 877	1 527 753 533	1 646 023 792	1 773 805 852
Servicio de banda ancha por cable	342 489 762	369 903 898	400 883 544	434 527 889	470 140 355
Datos inalámbricos	801 227 748	847 821 681	899 153 655	955 223 670	1 016 031 725
Servicio de hogar conectado	78 639 592	91 650 713	106 410 990	122 836 355	140 854 306
Servicio de transmisión de video	100 252 350	110 277 585	121 305 344	133 435 878	146 779 466
UTILIDAD BRUTA TOTAL	1 163 367 860	1 234 371 797	1 312 882 306	1 398 041 944	1 489 142 226
Servicio de banda ancha por cable	291 750 538	315 103 320	341 493 389	370 153 387	400 489 932
Datos inalámbricos	713 438 905	754 927 639	800 635 277	850 561 817	904 707 261
Servicio de hogar conectado	75 727 015	88 256 242	102 469 842	118 286 860	135 637 480
Servicio de transmisión de video	82 451 403	76 084 595	68 283 798	59 039 879	48 307 553
GASTOS TOTALES DE OPERACIÓN	582 024 544	612 004 316	645 244 915	681 850 175	721 776 563
<i>Marketing</i>	213 435 000	213 435 000	213 435 000	213 435 000	213 435 000
Servicio al Cliente	270 139 233	293 531 509	319 456 990	348 087 798	379 433 998
Administrativo General	98 450 311	105 037 806	112 352 925	120 327 377	128 907 565
EBITDA	581 343 317	622 367 481	667 637 391	716 191 769	767 365 663
Depreciación	505 414 395	525 631 479	547 081 943	569 907 726	594 213 930
Amortización					
EBIT	75 928 921	96 736 001	120 555 448	146 284 044	173 151 733
Gastos por Intereses	-31 687 632	-27 444 308	-22 988 817	-18 310 552	-13 398 374
Gastos Tributarios	13 272 387	20 787 508	29 269 989	38 392 047	47 926 008
UTILIDAD NETA	62 656 535	75 948 493	91 285 459	107 891 996	125 225 726

Fuente: Elaboración propia 2023.

Estimación de resultados sin la implementación del plan estratégico:

Tabla 29. P&L 2024-2028 TELGIX México - Sin estrategia (en USD)

P&L	2024	2025	2026	2027	2028
INGRESOS TOTALES	2 432 946 335	2 543 708 418	2 660 607 745	2 784 089 376	2 914 639 359
Servicio de banda ancha por cable	630 871 089	656 494 065	683 157 725	710 904 334	739 777 879
Datos inalámbricos	1 468 005 554	1 522 019 624	1 578 021 097	1 636 083 100	1 696 281 446
Servicio de hogar conectado	151 199 061	169 447 863	189 899 185	212 818 856	238 504 791
Servicio de transmisión de video	182 870 631	195 746 865	209 529 738	224 283 086	240 075 243
COSTOS TOTALES	1 269 621 978	1 328 420 179	1 389 898 977	1 454 251 363	1 521 688 647
Servicio de banda ancha por cable	333 856 981	347 416 659	361 527 068	376 210 574	391 490 454
Datos inalámbricos	761 014 079	789 014 973	818 046 137	848 145 479	879 352 302
Servicio de hogar conectado	75 485 418	84 596 047	94 806 272	106 248 810	119 072 392
Servicio de transmisión de video	99 265 500	107 392 500	115 519 500	123 646 500	131 773 500
UTILIDAD BRUTA TOTAL	1 163 324 357	1 215 288 239	1 270 708 768	1 329 838 013	1 392 950 712
Servicio de banda ancha por cable	297 014 109	309 077 406	321 630 657	334 693 761	348 287 426
Datos inalámbricos	706 991 475	733 004 651	759 974 960	787 937 621	816 929 145
Servicio de hogar conectado	75 713 643	84 851 817	95 092 913	106 570 046	119 432 399
Servicio de transmisión de video	83 605 131	88 354 365	94 010 238	100 636 586	108 301 743
GASTOS TOTALES DE OPERACIÓN	590 094 853	620 713 649	653 498 411	688 593 518	726 152 846
Marketing	213 435 000	213 435 000	213 435 000	213 435 000	213 435 000
Servicio al cliente	279 342 000	305 530 313	333 639 101	363 794 943	396 132 271
Administrativo general	97 317 853	101 748 337	106 424 310	111 363 575	116 585 574
EBITDA	573 229 504	594 574 590	617 210 357	641 244 495	666 797 866
Depreciación	497 679 025	521 991 525	546 304 025	570 616 525	594 929 025
Amortización					
EBIT	75 550 479	72 583 065	70 906 332	70 627 971	71 868 842
Gastos por intereses	-31 687 632	-27 444 308	-22 988 817	-18 310 552	-13 398 374
Gastos tributarios	13 158 854	13 541 627	14 375 254	15 695 226	17 541 140
UTILIDAD NETA	62 391 625	86 485 746	79 519 895	73 243 298	67 726 075

Fuente: Elaboración propia 2023.

5.5 Proyección del Flujo de caja libre 2024-2028

Proyección con estrategia:

Tabla 30. Proyección del flujo de caja libre 2024-2028 TELGIX México - Con estrategia (en USD)

FLUJO DE CAJA LIBRE	2023	2024	2025	2026	2027	2028
EFFECTIVO TOTAL DE LAS OPERACIONES		605 696 609	644 634 430	686 374 445	730 384 156	776 327 814
Ingresos Netos		62 656 535	75 948 493	91 285 459	107 891 996	125 225 726
Depreciación		505 414 395	525 631 479	547 081 943	569 907 726	594 213 930
Cambio en cuentas por cobrar		-12 992 845	-13 813 575	-15 339 356	-16 721 937	-17 992 129
Cambios en cuentas por pagar		38 007 083	42 699 547	47 563 849	52 038 914	56 224 106
Cambios en Otros Pasivos Corrientes		12 611 441	14 168 486	15 782 550	17 267 458	18 656 181
EFFECTIVO UTILIZADO EN INVERSIONES		-320 841 824	-339 393 240	-361 490 774	-386 189 839	-412 753 763
Inversión en Infraestructura de Red		-195 610 643	-209 496 362	-226 453 753	-245 538 230	-266 013 122
Inversión en desarrollo de servicios		-125 231 180	-129 896 878	-135 037 021	-140 651 608	-146 740 641
Inversión del Plan de Marketing	-30 000 000					
Inversión del Plan de Operaciones	-215 000 000					
Inversión del Plan de Recursos humanos	-7 794 340					
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (FCFF)	-252 794 340	284 854 785	305 241 190	324 883 671	344 194 317	363 574 051
EFFECTIVO TOTAL DE ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	78 403 973	-126 920 901	-126 920 901	-126 920 901	-126 920 901	-107 495 215
Capital prestado	78 403 973	-90 975 933	-95 551 001	-100 356 248	-105 403 261	-91 278 525
Cambios en la deuda o patrimonio		-35 944 968	-31 369 900	-26 564 653	-21 517 640	-16 216 690
Financiamiento de emergencia						
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (FCFE)	-174 390 367	157 933 884	178 320 289	197 962 770	217 273 416	256 078 836

Fuente: Elaboración propia 2023.

Proyección sin estrategia:

Tabla 31. Proyección del flujo de caja libre 2024-2028 TELGIX México - Sin estrategia (en USD)

FLUJO DE CAJA LIBRE	2024	2025	2026	2027	2028
EFFECTIVO TOTAL DE LAS OPERACIONES	571 004 815	633 828 373	652 241 371	671 420 130	691 442 140
Ingresos Netos	62 391 625	86 485 746	79 519 895	73 243 298	67 726 075
Depreciación	497 679 025	521 991 525	546 304 025	570 616 525	594 929 025
Cambio en cuentas por cobrar	-8 633 698	-9 104 643	-9 609 125	-10 150 190	-10 731 209
Cambios en cuentas por pagar	14 692 594	25 871 209	27 050 671	28 315 050	29 672 405
Cambios en Otros Pasivos Corrientes	4 875 270	8 584 537	8 975 905	9 395 448	9 845 844
EFFECTIVO UTILIZADO EN INVERSIONES	-388 750 000	-388 750 000	-388 750 000	-388 750 000	-388 750 000
Inversión en Infraestructura de Red	-193 750 000	-193 750 000	-193 750 000	-193 750 000	-193 750 000
Inversión en desarrollo de servicios	-195 000 000	-195 000 000	-195 000 000	-195 000 000	-195 000 000
FLUJO DE CAJA FINANCIERO (FCFF)	182 254 815	245 078 373	263 491 371	282 670 130	302 692 140
EFFECTIVO TOTAL DE ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	-116 554 117	-116 554 117	-116 554 117	-116 554 117	-97 128 431
Capital prestado	-84 866 485	-89 109 810	-93 565 300	-98 243 565	-83 730 057
Cambios en la deuda o patrimonio	-31 687 632	-27 444 308	-22 988 817	-18 310 552	-13 398 374
Financiamiento de emergencia					
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (FCFE)	65 700 698	128 524 256	146 937 253	166 116 012	205 563 709

Fuente: Elaboración propia 2023.

5.6 Cálculo del COK y WACC

Impuesto a la renta	30.00%
Tasa de interés TELGIX 2024-2028 (kd)	5.43%
Deuda	30.90%
Tasa de libre riesgo (lr)	2.78%
Rendimiento del mercado (RM)	9.29%
Beta desapalancada	0.75
Beta C/D	0.9848
COK	9.19%
WACC	7.53%

5.7 Incremento en el flujo de efectivo libre 2024-2028

El plan estratégico implementado proyecta generar flujos de caja superiores a los resultados obtenidos sin la aplicación de estas estrategias, lo que contribuye positivamente a la salud financiera de la empresa.

Tabla 32. Incremento en el flujo de efectivo libre 2024-2028 (en USD)

I. Comparación de FCFF con y sin estrategia

Flujo de caja	2023	2024	2025	2026	2027	2028
FCFF - Con Estrategia	- 252.794.340	284.854.785	305.241.190	324.883.671	344.194.317	363.574.051
FCFF - Sin Estrategia		182.254.815	245.078.373	263.491.371	282.670.130	302.692.140
FCFF incremental 2024 - 2028	- 252.794.340	102.599.970	60.162.817	61.392.300	61.524.187	60.881.910

WACC	7.52%
VAN F	USD 32 431 810.23
TIR F	13%

II. Comparación de FCFE con y sin estrategia

Flujo de caja	2023	2024	2025	2026	2027	2028
FCFE - Con Estrategia	- 174.390.367	157.933.884	178.320.289	197.962.770	217.273.416	256.078.836
FCFE - Sin Estrategia		65.700.698	128.524.256	146.937.253	166.116.012	205.563.709
FCFE incremental 2024 - 2028	- 174.390.367	92.233.186	49.796.033	51.025.517	51.157.404	50.515.127

COK	9.20%
VAN E	USD 59 529 373.21
TIR E	23%

Fuente: Elaboración propia 2023.

5.8 Cálculo del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR)

Según se observa en la Tabla 32, la implementación del plan estratégico muestra un incremento en el flujo de caja financiero de la empresa, resultando en un VAN financiero de USD 32 431 810.23. Este aumento refleja una mejora en el entorno de la inversión, atribuible al apalancamiento financiero propuesto, el cual optimiza el rendimiento objetivo.

5.9 Conclusiones

- El plan estratégico implementado incrementa el EBITDA proyectado en un 15 % en comparación con los resultados obtenidos sin modificar la estrategia actual.

- Se alcanzan indicadores financieros positivos, logrando un ROE de 3.6 %.
- La liquidez de la empresa muestra una mejora significativa, alcanzando un ratio de 1.16.
- La reducción de inversiones anuales, junto con el aprovechamiento de las capacidades existentes, ha optimizado el flujo de caja anual, convirtiendo los resultados de flujo de efectivo de negativos a positivos y revirtiendo la tendencia descendente en la utilidad neta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

El análisis del posicionamiento de TELGIX en el mercado de telecomunicaciones mexicano ha puesto en evidencia elementos cruciales para la mejora de su desempeño estratégico y operacional. A continuación, se presentan los principales hallazgos:

- TELGIX dispone de una red robusta respaldada por tecnología de punta, como el espectro 5G y la infraestructura de torres para redes 4G y 5G. Además, se destaca por una notable satisfacción del cliente (*net promoter score* - NPS), reflejo de su compromiso con la calidad en el servicio. Este conjunto de fortalezas brinda a la empresa una ventaja competitiva transitoria que es necesario optimizar antes de que los competidores puedan replicarla.
- Existen desafíos específicos que TELGIX debe afrontar, tales como una liquidez limitada a corto plazo, la ausencia de un esquema de precios definido y la carencia de un control exhaustivo de sus finanzas y ventas. Además, se observa una tendencia decreciente en el uso de las redes, lo cual ha tenido un impacto financiero negativo que debe ser abordado con urgencia para evitar consecuencias futuras.
- El mercado de telecomunicaciones en México brinda oportunidades significativas, especialmente en servicios digitales de alta velocidad. Expandir el acceso a la conectividad y fortalecer la tecnología red, incluyendo el 5G, podría consolidar a TELGIX como líder en el ámbito de la conectividad digital.
- La competencia en telecomunicaciones, en particular en servicios de transmisión de video, es intensa. Los competidores mejoran continuamente sus servicios y estrategias de precios, lo que exige que TELGIX innove y establezca alianzas estratégicas para proteger y expandir su cuota de mercado.
- La implementación del plan estratégico propuesto para 2024-2028 es esencial. Este plan se enfoca en mejorar la gestión financiera, optimizar costos y aumentar la eficiencia operativa, priorizando tanto la penetración de mercado como la innovación continua: dichas acciones serán clave para un crecimiento sostenible y un incremento en la rentabilidad.

En conclusión, TELGIX tiene una oportunidad importante de reforzar su posición en el mercado mediante una estrategia enfocada en maximizar sus fortalezas tecnológicas, mejorar sus procesos financieros y operativos, y adaptarse rápidamente a los cambios en el sector de telecomunicaciones en México.

2. Recomendaciones

- TELGIX debe enfocarse en mejorar su rentabilidad mediante una revisión exhaustiva de sus costos operativos y la implementación de estrategias para optimizar el uso de recursos. Es crucial identificar áreas donde se puedan reducir costos sin comprometer la calidad del servicio. Además, se recomienda establecer políticas más rigurosas de control financiero para minimizar riesgos y asegurar un uso eficiente del capital.
- La infraestructura tecnológica es vital para asegurar la calidad y confiabilidad del servicio, sin embargo, requiere fuertes cantidades de inversión y mantenimiento para que funcione adecuadamente. En ese sentido, se propone la desinversión y alquiler de dicha infraestructura a operadores locales preponderantes, así como participar en procesos de subasta.
- Es fundamental diversificar la oferta de productos y servicios para capturar diferentes segmentos de mercado y satisfacer necesidades cambiantes de los consumidores. TELGIX debería explorar oportunidades en servicios digitales avanzados, como el internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), servicios de nube y soluciones integradas para hogares inteligentes, lo cual puede generar nuevas fuentes de ingresos y mejorar la satisfacción del cliente.
- TELGIX debe reforzar sus campañas de *marketing* digital y mejorar las estrategias de retención de clientes. Implementar programas de fidelización más robustos y personalizados, basados en análisis de datos del comportamiento del cliente, puede ayudar a incrementar la lealtad del cliente y reducir la tasa de cancelaciones. Además, es recomendable fomentar alianzas estratégicas con proveedores de contenido y otros servicios complementarios para ofrecer paquetes atractivos a los clientes.
- Es esencial invertir en la capacitación y desarrollo continuo del talento humano, especialmente en habilidades digitales y tecnológicas. TELGIX debe crear un ambiente de trabajo que fomente la innovación y el trabajo en equipo, asegurando que tengan las herramientas para enfrentar los retos del sector de telecomunicaciones y adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos.

- Considerando el potencial de crecimiento en México, TELGIX debería evaluar cuidadosamente las oportunidades para expandir sus operaciones en regiones con alta demanda de servicios de telecomunicaciones. La expansión debe ser estratégicamente alineada con las capacidades operativas y los objetivos financieros de la empresa.
- Para diferenciarse en un mercado competitivo, TELGIX debe centrarse en ofrecer una experiencia superior al cliente. Esto incluye mejorar la eficiencia del servicio al cliente, reducir tiempos de respuesta y resolver problemas de manera proactiva. La implementación de tecnologías como inteligencia artificial y *chatbots* puede optimizar la atención al cliente y mejorar la satisfacción general.

Estas recomendaciones están diseñadas para ayudar a TELGIX a fortalecer su posición en el mercado mexicano de telecomunicaciones y alcanzar un crecimiento sostenible a largo plazo. La implementación de estas estrategias debe ser monitoreada y ajustada continuamente en respuesta a las dinámicas del mercado y el entorno competitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Camargo, R. (2024, 6 de febrero). Streaming por suscripción: Contratación y preferencia de plataformas. *The Competitive Intelligence Unit (The CIU)*. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2024/2/6/streaming-por-suscripcion-contratacion-y-preferencia-de-plataformas>.
- Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (2023). *Mercado laboral mexicano “saca músculo”: tasa de desempleo disminuye a 2.9% en septiembre*. <https://www.concanaco.com.mx/comercio/interesdecomercio/mercado-laboral-mexicano-saca-musculo-tasa-de-desempleo-disminuye-a-2-9-en-septiembre>
- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson.
- David, Fred R. y David, Forest, R. (2017). *Conceptos de administración estratégica*. Decimoquinta edición. Pearson.
- Eiglier, P. y Langeard, E. (1993). *Servucción. El marketing de servicios*. McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.
- García, V. M. (2014). Pronóstico estocástico de la población mexicana utilizando modelos de datos funcionales. *Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía* 5(3), 18-33. INEGI. <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2014/09/09/pronostico-estocastico-de-la-poblacion-mexicana-utilizando-modelos-de-datos-funcionales/>
- Gobierno de México (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- Hernández, C. (2024, 2 de enero). Telecomunicaciones en 2023 y expectativas para 2024. *The Competitive Intelligence Unit (The CIU)*. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2024/1/2/telecomunicaciones-en-2023-y-expectativas-para-2024>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos*. Cengage Learning.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT] (2023a). *Reporte sobre las expectativas en el mercado de los servicios de telecomunicaciones en México 2023*.

<https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/expectativastelcomunicaciones2023.pdf>

Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT] (2023b). *Anuario Estadístico 2023*. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/anuarioestadistico2023acc.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2022). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022*. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2023) *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre seguridad Pública (ENVIPE) 2023*. <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2023/>

Kotler, P. y Armstrong, G. (2017). *Marketing* (16ta. Ed.). Pearson.

Malhotra, N. (1997). *Investigación de mercados* (2da. ed.). Prentice-Hall Hispanoamérica S.A.

Mintzberg, H. (1991). *Mintzberg y la dirección*. Ediciones Díaz de Santos S.A.

Osterwalder, A, Pigneur, Y., Smith, A. y Bernarda, G. (2015). *Diseñando la Propuesta de Valor*. Deusto.

Piedras, E. (2023, 27 de diciembre). Recuento 2023: Telecomunicaciones en México. *The Competitive Intelligence Unit*. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2023/12/27/recuento-2023-telecomunicaciones-en-mxico>

Riquelme, R. (2021, 13 de julio). Cada mexicano generó 9.23 kilogramos de residuos electrónicos entre 2015 y 2021. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/tecnologia/Cada-mexicano-genero-9.23-kg-de-residuos-electronicos-entre-2015-y-2021-20210713-0057.html>.

Sobrino, L. J. (2024). Ciudades y zonas metropolitanas en México, 2020. *Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía* 15(2), 22-47. INEGI. <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2024/05/01/ciudades-y-zonas-metropolitanas-en-mexico-2020/>

Statista (2024a). *Mobile commerce market size in selected Latin American countries in 2022 and 2025(in billion U.S. dollars)*. <https://www.statista.com/statistics/734597/latin-america-m-commerce-sales/>

Statista (2024b). *Producto interno bruto (PIB) anual a precios constantes en México de 2008 a 2023 (en millones de pesos mexicanos)*.
<https://es.statista.com/estadisticas/608278/producto-interno-bruto-pib-a-precios-corrientes-mexico/>

Statista (2024c). *Distribución internet en México de 2017 a 2022, porcentual de los usuarios de por grupo de edad*. bit.ly/40IwYur

ANEXOS

Anexo 1. Resultados TELGIX - Simulador DigiStrat

A. P&L y estado de situación financiera TELGIX

P&L	2,018	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
INGRESOS TOTALES	1,907,337,178	1,924,032,661	1,988,661,060	2,063,272,741	2,128,499,618	2,327,913,507
Servicio de banda ancha por cable	517,949,351	498,074,952	515,981,856	454,026,038	469,093,209	606,248,179
Datos inalámbricos	1,186,167,234	1,207,687,768	1,202,892,496	1,337,709,629	1,389,487,264	1,415,908,358
Servicio de hogar conectado	77,340,072	79,286,261	89,305,668	94,554,448	106,489,336	134,915,576
Servicio de transmisión de video	125,880,521	138,983,680	180,481,040	176,982,625	163,429,810	170,841,395
COSTOS TOTALES	1,051,670,265	1,057,456,070	1,190,347,507	1,177,119,410	1,155,995,783	1,236,229,718
Servicio de banda ancha por cable	256,598,761	246,752,728	255,624,039	223,903,252	253,310,333	327,374,017
Datos inalámbricos	700,751,104	709,824,647	822,778,467	832,162,406	768,330,877	748,986,625
Servicio de hogar conectado	37,624,900	38,571,695	43,446,001	45,588,752	51,343,073	68,730,576
Servicio de transmisión de video	56,695,500	62,307,000	68,499,000	75,465,000	83,011,500	91,138,500
UTILIDAD BRUTA TOTAL	855,666,913	866,576,591	798,313,554	886,153,331	972,503,835	1,091,683,789
Servicio de banda ancha por cable	261,350,590	251,322,223	260,357,817	230,122,787	215,782,876	278,874,162
Datos inalámbricos	485,416,130	497,863,121	380,114,029	505,547,223	621,156,386	666,921,732
Servicio de hogar conectado	39,715,172	40,714,567	45,859,667	48,965,696	55,146,263	66,184,999
Servicio de transmisión de video	69,185,021	76,676,680	111,982,040	101,517,625	80,418,310	79,702,895
GASTOS TOTALES DE OPERACIÓN	428,538,487	473,621,306	526,696,442	483,105,910	479,819,985	561,506,540
Marketing	204,600,000	232,500,000	255,750,000	204,600,000	204,600,000	213,435,000
Servicio al Cliente	147,645,000	164,160,000	191,400,000	195,975,000	190,080,000	254,955,000
Administrativo General	76,293,487	76,961,306	79,546,442	82,530,910	85,139,985	93,116,540
EBITDA	427,128,426	392,955,284	271,617,111	403,047,421	492,683,851	530,177,249
Depreciación	311,591,525	333,881,525	365,981,525	394,826,525	432,236,525	473,366,525
Amortización						
EBIT	115,536,901	59,073,760	- 94,364,413	8,220,897	60,447,326	56,810,724
Gastos por Intereses	- 7,500,000	- 6,903,716	- 23,777,617	- 21,728,884	- 39,577,713	- 35,728,893
Gastos Tributarios	32,411,070	15,651,013	-	-	6,260,884	6,324,549
UTILIDAD NETA	83,125,831	43,422,746	- 94,364,413	8,220,897	54,186,442	50,486,175

Fuente: Elaboración propia 2023.

BALANCE GENERAL	2,018	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023
ACTIVOS TOTALES	3,841,062,910	4,218,450,452	4,137,208,133	4,472,925,078	4,398,178,957	4,379,128,100
ACTIVOS CORRIENTES	368,123,143	709,342,209	442,081,415	685,724,884	392,515,288	121,730,956
Dinero	211,340,027	551,186,725	278,613,476	516,123,865	217,552,619	- 69,623,534
Cuentas por cobrar	156,783,116	158,155,485	163,467,939	169,601,019	174,962,669	191,354,490
Otro						
ACTIVOS NO CORRIENTES	3,472,939,767	3,509,108,243	3,695,126,718	3,787,200,194	4,005,663,669	4,257,397,145
Propiedad, Espectro de Planta y Equipo	3,409,711,080	3,628,261,080	4,000,261,080	4,307,161,080	4,762,861,080	5,292,961,080
Depreciación de propiedad, espectro de planta y equipo	- 1,106,821,458	- 1,288,234,512	- 1,488,247,566	- 1,703,605,620	- 1,941,748,674	- 2,206,396,728
Activos de contenido	1,881,412,941	2,032,912,941	2,212,912,941	2,392,912,941	2,587,912,941	2,782,912,941
Depreciación de activos de contenido	- 711,362,796	- 863,831,266	- 1,029,799,737	- 1,209,268,207	- 1,403,361,678	- 1,612,080,148
PASIVOS TOTALES	754,353,089	745,221,600	1,132,121,312	1,081,346,243	1,391,991,394	1,358,183,255
PASIVOS CORRIENTES	616,278,775	619,669,257	697,543,639	689,791,974	677,413,529	724,430,615
Cuentas por pagar	462,734,917	465,280,671	523,752,903	517,932,540	508,638,144	543,941,076
Otros pasivos a corto plazo	153,543,859	154,388,586	173,790,736	171,859,434	168,775,384	180,489,539
PASIVOS NO CORRIENTES	138,074,314	125,552,343	434,577,673	391,554,269	714,577,865	633,752,641
Deuda a largo plazo	138,074,314	125,552,343	434,577,673	391,554,269	714,577,865	633,752,641
Fondos de emergencia						
PATRIMONIO NETO	3,050,891,096	3,473,228,852	3,005,086,821	3,391,578,834	3,006,187,563	3,020,944,845
Equidad total de los accionistas	3,050,891,096	3,473,228,852	3,005,086,821	3,391,578,834	3,006,187,563	3,020,944,845

Fuente: Elaboración propia 2023.

B. ANÁLISIS DE CRECIMIENTO DE LOS INGRESOS TELGIX

ANÁLISIS DE CRECIMIENTO									
SUSCRIPTORES TELGIX 2018-2023									
Decisiones		2,018	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023		
Servicio de banda ancha por cable		475,183	456,949	473,378	414,636	469,093	606,248		
Datos inalámbricos		2,027,636	2,053,891	2,506,026	2,675,419	2,778,975	2,889,609		
Servicio de hogar conectado		139,351	142,858	160,911	168,847	190,160	254,558		
Servicio de transmisión de video		1,085,177	1,198,135	1,555,871	1,474,855	1,384,998	1,553,104		
TOTAL		3,727,348	3,851,834	4,696,186	4,733,757	4,823,226	5,303,518		
I. Proyección con Valor Absoluto			II. Proyección Porcentaje Promedio			III. Proyección con línea de tendencia			
1. Servicio de Banda ancha			1. Servicio de Banda ancha			1. Servicio de Banda ancha			
Año	Ventas (\$) Real/Proyección	Incremento	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento
2018	517,949,351			2018	517,949,351		2018	517,949,351	
2019	498,074,952	- 19,874,400	-3.8%	2019	498,074,952	-3.8%	2019	498,074,952	-3.8%
2020	515,981,856	17,906,904	3.6%	2020	515,981,856	3.6%	2020	515,981,856	3.6%
2021	454,026,038	- 61,955,818	-12.0%	2021	454,026,038	-12.0%	2021	454,026,038	-12.0%
2022	469,093,209	15,067,170	3.3%	2022	469,093,209	3.3%	2022	469,093,209	3.3%
2023	606,248,179	137,154,970	29.2%	2023	606,248,179	29.2%	2023	606,248,179	29.2%
2024	623,907,944	17,659,765	2.9%	2024	630,871,089	4.1%	2024	668,452,892	10.3%
2025	641,567,710		2.8%	2025	656,494,065	4.1%	2025	787,353,825	17.8%
2026	659,227,475		2.8%	2026	683,157,725	4.1%	2026	933,890,040	18.6%
2027	676,887,241		2.7%	2027	710,904,334	4.1%	2027	1,108,061,538	18.7%
2028	694,547,006		2.6%	2028	739,777,879	4.1%	2028	1,309,868,319	18.2%
2. Servicio de datos inalámbricos			2. Servicio de datos inalámbricos			2. Servicio de datos inalámbricos			
Año	Ventas (\$) Real/Proyección	Incremento	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento
2018	1,186,167,234			2018	1,186,167,234		2018	1,186,167,234	
2019	1,207,687,768	21,520,534	1.8%	2019	1,207,687,768	1.8%	2019	1,207,687,768	1.8%
2020	1,202,892,496	- 4,795,272	-0.4%	2020	1,202,892,496	-0.4%	2020	1,202,892,496	-0.4%
2021	1,337,709,629	134,817,133	11.2%	2021	1,337,709,629	11.2%	2021	1,337,709,629	11.2%
2022	1,389,487,264	51,777,635	3.9%	2022	1,389,487,264	3.9%	2022	1,389,487,264	3.9%
2023	1,415,908,358	26,421,094	1.9%	2023	1,415,908,358	1.9%	2023	1,415,908,358	1.9%
2024	1,461,856,582	45,948,225	3.2%	2024	1,468,005,554	3.7%	2024	1,514,666,653	7.0%
2025	1,507,804,807		3.1%	2025	1,522,019,624	3.7%	2025	1,602,749,321	5.8%
2026	1,553,753,032		3.0%	2026	1,578,021,097	3.7%	2026	1,699,788,932	6.1%
2027	1,599,701,257		3.0%	2027	1,636,083,100	3.7%	2027	1,805,785,487	6.2%
2028	1,645,649,481		2.9%	2028	1,696,281,446	3.7%	2028	1,920,738,986	6.4%
3. Servicio de Hogar conectado			3. Servicio de Hogar conectado			3. Servicio de Hogar conectado			
Año	Ventas (\$) Real/Proyección	Incremento	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento
2018	77,340,072			2018	77,340,072		2018	77,340,072	
2019	79,286,261	1,946,190	2.5%	2019	79,286,261	2.5%	2019	79,286,261	2.5%
2020	89,305,668	10,019,407	12.6%	2020	89,305,668	12.6%	2020	89,305,668	12.6%
2021	94,554,448	5,248,780	5.9%	2021	94,554,448	5.9%	2021	94,554,448	5.9%
2022	106,489,336	11,934,888	12.6%	2022	106,489,336	12.6%	2022	106,489,336	12.6%
2023	134,915,576	28,426,239	26.7%	2023	134,915,576	26.7%	2023	134,915,576	26.7%
2024	146,430,676	11,515,101	8.5%	2024	151,199,061	12.1%	2024	157,799,142	17.0%
2025	157,945,777		7.9%	2025	169,447,863	12.1%	2025	188,514,753	19.5%
2026	169,460,878		7.3%	2026	189,899,185	12.1%	2026	224,232,585	18.9%
2027	180,975,979		6.8%	2027	212,818,856	12.1%	2027	264,952,637	18.2%
2028	192,491,080		6.4%	2028	238,504,791	12.1%	2028	310,674,910	17.3%
4. Servicio de Transmisión de Video			4. Servicio de Transmisión de Video			4. Servicio de Transmisión de Video			
Año	Ventas (\$) Real/Proyección	Incremento	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento	Año	Ventas (\$) Real/Proyección	% de crecimiento
2018	125,880,521			2018	125,880,521		2018	125,880,521	
2019	138,983,680	13,103,159	10.4%	2019	138,983,680	10.4%	2019	138,983,680	10.4%
2020	180,481,040	41,497,360	29.9%	2020	180,481,040	29.9%	2020	180,481,040	29.9%
2021	176,982,625	- 3,498,416	-1.9%	2021	176,982,625	-1.9%	2021	176,982,625	-1.9%
2022	163,429,810	- 13,552,815	-7.7%	2022	163,429,810	-7.7%	2022	163,429,810	-7.7%
2023	170,841,395	7,411,585	4.5%	2023	170,841,395	4.5%	2023	170,841,395	4.5%
2024	179,833,570	8,992,175	5.3%	2024	182,870,631	7.0%	2024	182,703,753	6.9%
2025	188,825,744		5.0%	2025	195,746,865	7.0%	2025	186,362,180	2.0%
2026	197,817,919		4.8%	2026	209,529,738	7.0%	2026	189,589,142	1.7%
2027	206,810,094		4.5%	2027	224,283,086	7.0%	2027	192,475,757	1.5%
2028	215,802,269		4.3%	2028	240,075,243	7.0%	2028	195,087,019	1.4%
Observaciones:									
i. Los valores de las ventas de los años 2018 al 2023 son resultado de los Valores de TELGIX México según la información del simulador Digistrat y de acuerdo a lo descrito en el Capítulo I.									
ii. Para los cálculos de las proyecciones utilizando líneas de tendencia, se tomó en cuenta para cada servicio, la línea que arrojaba valores de R ² más cercano a 1.									
iii. Para la proyección con línea de tendencia de transmisión de video, se utilizó a línea logarítmica en vez de la polinómica, pese a tener un valor de R ² menor, esto dado que la línea polinómica refleja una tendencia negativa.									

C.PROYECCIÓN DE LA DEMANDA CON ESTRATEGIA

ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE PROYECCIÓN DE DEMANDA CON ESTRATEGIA					
I. Tasas de crecimiento					
1. Tasa de crecimiento por servicio					
Servicios	Crecimiento del sector	Penetración de mercado de competidores menores			
Servicio de Banda ancha	6.30%	1.83%			
Servicio de datos inalámbricos	9.50%	3.61%			
Servicio de Hogar conectado	6.30%				
Servicio de transmisión de video	3.10%				
2. Población no atendida					
Servicios	Porcentaje sobre la demanda total				
Servicio de Banda ancha y datos inalámbricos	12.42%				
II. Análisis de las tasas de crecimiento según proyección con línea de tendencia					
3. Tasas de crecimiento de proyección de ingresos por servicio					
Servicios	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028
Servicio de Banda ancha	10.26%	17.79%	18.61%	18.65%	18.21%
Servicio de datos inalámbricos	6.97%	5.82%	6.05%	6.24%	6.37%
Servicio de Hogar conectado	16.96%	19.47%	18.95%	18.16%	17.26%
Servicio de transmisión de video	6.94%	2.00%	1.73%	1.52%	1.36%
Análisis:					
i. Sobre el servicio de Banda ancha, si bien en el último año TELGIX tuvo un crecimiento importante, la tasa proyectada está muy por encima de la suma del crecimiento del sector más el porcentaje de penetración de mercado que han tenido los competidores con menor cuota, lo que es poco realista, por lo que se aplica un factor de corrección de 0.45, a fin de tener tasas de crecimiento que reflejen la tendencia, pero ajustados al crecimiento del sector y de los nuevos competidores.					
ii. En cuanto al servicio de datos inalámbricos, la proyección de los ingresos tienen tasas de crecimiento que en promedio están por debajo del 50% de la sumatoria de la tasa de crecimiento del sector y de la tasa de penetración de mercado de los competidores con menor cuota de mercado, por lo que si agregamos que también se buscarán aprovechar la oportunidad sobre la población no atendida, es una tasa más realista a considerar, con la aplicación de las estrategias de crecimiento.					
iii. Sobre los servicios de Hogar conectado, si bien se consideró como una referencia la tasa de crecimiento del sector (internet fijo), para este caso existe una oportunidad dado que aún hay un mercado importante por captar más ahora con la revolución de la inteligencia artificial, por lo que las tasas de crecimiento se estiman que pueden superar a las del sector en general, sin embargo, se aplicará un factor de corrección de 0.85 a fin de tener una proyección un tanto más conservadora, dada la dependencia de desarrollo tecnológico que tiene este servicio.					
iv. Por último en cuanto a la proyección del servicio de transmisión de video, este es un servicio que según el plan estratégico no va a fortalecerse, debido a que requiere una importante inversión en desarrollo de contenido, pero tiene poco retorno. Por ello se mantienen los porcentajes considerados para el escenario sin aplicación de estrategia.					
4. Tasas de crecimiento corregidas de proyección de ingresos por servicio					
Servicios	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028
Servicio de Banda ancha	4.62%	8.00%	8.38%	8.39%	8.20%
Servicio de datos inalámbricos	6.97%	5.82%	6.05%	6.24%	6.37%
Servicio de Hogar conectado	14.42%	16.55%	16.10%	15.44%	14.67%
Servicio de transmisión de video	6.94%	2.00%	1.73%	1.52%	1.36%
III. Proyección de los ingresos con aplicación del Plan Estratégico					
5. Proyección de los Ingresos (\$)					
Servicios	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028
Servicio de Banda ancha	634,240,300	685,007,218	742,376,933	804,681,277	870,630,287
Servicio de datos inalámbricos	1,514,666,653	1,602,749,321	1,699,788,932	1,805,785,487	1,920,738,986
Servicio de Hogar conectado	154,366,607	179,906,955	208,880,833	241,123,215	276,491,786
Servicio de transmisión de video	182,703,753	186,362,180	189,589,142	192,475,757	195,087,019
TOTAL	2,485,977,312	2,654,025,674	2,840,635,839	3,044,065,736	3,262,948,078
Crecimiento anual		6.76%	7.03%	7.16%	7.19%
Crecimiento acumulado					31.25%

A. Se utilizará la proyección promedio para el escenario sin estrategia para el servicio de banda ancha, donde mantendrán inversiones en base al promedio de lo invertido anualmente. Para el caso del servicio de datos inalámbricos se considerará la proyección promedio, pues se cuenta con capacidad para soportar mayores suscriptores manteniendo la calidad del servicio.

B. La proyección con el Porcentaje promedio de crecimiento, es una proyección más realista del crecimiento de la demanda obtenida, por lo que será considerada para la proyección sin estrategia donde se mantienen las inversiones en desarrollo de los servicios de hogar conectado y transmisión de video.

C. La proyección utilizando la línea de tendencia refleja una posibilidad de crecimiento si se aprovecha y potencian las capacidades logradas en los últimos años que permitieron un repunte en los ingresos, mismas que están incluidas en las estrategias del Plan Estratégico, por lo que serán de utilidad para la proyección de ingresos con la aplicación de estrategias, sin embargo, se debe validar estos valores con los porcentajes de crecimiento del sector y de los competidores.

VI. Proyección de Ingresos totales sin aplicación de estrategia

Año	Ventas (\$) Real/Proyección	Incremento	% de crecimiento
2018	1,907,337,178		
2019	1,924,032,661	16,695,483	0.9%
2020	1,988,661,060	64,628,400	3.4%
2021	2,063,272,741	74,611,680	3.8%
2022	2,128,499,618	65,226,878	3.2%
2023	2,327,913,507	199,413,889	9.4%
2024	2,425,983,189	98,069,683	4.2%
2025	2,528,782,062	102,798,873	4.2%
2026	2,636,677,495	107,895,433	4.3%
2027	2,750,072,282	113,394,787	4.3%
2028	2,869,408,486	119,336,204	4.3%

1. Proyección de los Ingresos (\$)

Servicios	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028
Servicio de Banda ancha	634,240,300	685,007,218	742,376,933	804,681,277	870,630,287
Servicio de datos inalámbricos	1,514,666,653	1,602,749,321	1,699,788,932	1,805,785,487	1,920,738,986
Servicio de Hogar conectado	154,366,607	179,906,955	208,880,833	241,123,215	276,491,786
Servicio de transmisión de video	182,703,753	186,362,180	189,589,142	192,475,757	195,087,019
TOTAL	2,485,977,312	2,654,025,674	2,840,635,839	3,044,065,736	3,262,948,078

2. Precios de servicios de último año

Servicios	Precio 2024 (\$)	Precio 2025 (\$)	Precio 2026 (\$)	Precio 2027 (\$)	Precio 2028 (\$)
Servicio de Banda ancha	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Servicio de datos inalámbricos	490	490	490	490	490
Servicio de Hogar conectado	530	530	530	530	530
Servicio de transmisión de video	110	110	110	110	110

Análisis:

i. Debido a la sencibilidad de los precios, se mantendrá tanto en el escenario sin estrategia, como en el escenario con estrategia, los precios del 2023, ya que según la data económica se prevee que la tasa de inflación se mantendrá ligeramente constante.

3. Proyección de suscriptores por servicio

Servicios	2,024	2,025	2,026	2,027	2,028
Servicio de Banda ancha	634,240	685,007	742,377	804,681	870,630
Servicio de datos inalámbricos	3,091,156	3,270,917	3,468,957	3,685,277	3,919,875
Servicio de Hogar conectado	291,258	339,447	394,115	454,949	521,683
Servicio de transmisión de video	1,660,943	1,694,202	1,723,538	1,749,780	1,773,518
TOTAL	5,677,598	5,989,573	6,328,986	6,694,687	7,085,707

D.RESULTADO DE INVERSIONES SOBRE CALIDAD DE LOS SERVICIOS

4. Inversión para servicio de banda ancha por cable									
Año	Suscriptores	Inversión en fibra	Cobertura banda ancha por cable	Inversión en Infraestructura de red	Confiabilidad cableada	Proyección: Año	Suscriptores	Inversión en fibra	Inversión en Infraestructura de red
2018	475,183	65,100,000	52.0%	55,800,000	68.1%	2023	606,248	167,400,000	167,400,000
2019	456,949	69,750,000	59.1%	60,450,000	63.2%	2024	640,478	176,851,766	176,851,766
2020	473,378	93,000,000	70.7%	93,000,000	57.9%	2025	676,798	186,880,539	186,880,539
2021	414,636	83,700,000	78.3%	83,700,000	71.4%	2026	715,348	197,525,249	197,525,249
2022	469,093	111,600,000	88.2%	111,600,000	76.2%	2027	756,281	208,827,801	208,827,801
2023	606,248	167,400,000	97.2%	167,400,000	68.1%	2028	799,760	220,833,327	220,833,327

Análisis:

i. Con la finalidad de mantener los porcentajes de cobertura y confiabilidad alcanzados, se proyecta la inversión en base a los últimos resultados obtenidos, usando como variable el incremento en la demanda proyectado.

5. Inversión de equipos de red y torres para servicio datos inalámbricos 4G y 5G

Año	Inversión Equipos de red y Torres 4G	Inversión Equipos de red y Torres 5G	Suscriptores	Utilización 4G	Utilización 5G	Capacidad calculada 4G	Capacidad calculada 5G
2018	79,050,000	-	2,027,636	88.3%	0.0%	2,296,796	-
2019	88,350,000	-	2,053,891	89.6%	0.0%	2,293,254	-
2020	-	186,000,000	2,506,026	99.4%	20.1%	2,522,369	12,469,100
2021	93,000,000	46,500,000	2,675,419	83.8%	24.4%	3,191,410	10,981,700
2022	93,000,000	139,500,000	2,778,975	61.2%	17.2%	4,537,858	16,123,654
2023	9,300,000	186,000,000	2,889,609	57.0%	13.3%	5,065,629	21,739,345

Análisis:

i. Dado que las capacidades calculadas exceden las proyecciones de crecimiento para el servicio de datos inalámbricos, no es necesario realizar inversión en Equipos de red y torres 4G y 5G.

4. Inversión para servicio de banda ancha por cable									
Año	Suscriptores	Inversión en fibra	Cobertura banda ancha por cable	Inversión en Infraestructura de red	Confiabilidad cableada	Proyección: Año	Suscriptores	Inversión en fibra	Inversión en Infraestructura de red
2018	475,183	65,100,000	52.0%	55,800,000	68.1%	2023	606,248	167,400,000	167,400,000
2019	456,949	69,750,000	59.1%	60,450,000	63.2%	2024	630,871	98,425,000	95,325,000
2020	473,378	93,000,000	70.7%	93,000,000	57.9%	2025	656,494	98,425,000	95,325,000
2021	414,636	83,700,000	78.3%	83,700,000	71.4%	2026	683,158	98,425,000	95,325,000
2022	469,093	111,600,000	88.2%	111,600,000	76.2%	2027	710,904	98,425,000	95,325,000
2023	606,248	167,400,000	97.2%	167,400,000	68.1%	2028	739,778	98,425,000	95,325,000

Análisis:

i. Para el caso sin estrategia se plantea aprovechar los niveles de servicio alcanzados manteniendo como inversión para sostener los niveles del servicio, el promedio de las inversiones realizadas anualmente.

5. Inversión de equipos de red y torres para servicio datos inalámbricos 4G y 5G

Año	Inversión Equipos de red y Torres 4G	Inversión Equipos de red y Torres 5G	Suscriptores	Utilización 4G	Utilización 5G	Capacidad calculada 4G	Capacidad calculada 5G
2018	79,050,000	-	2,027,636	88.3%	0.0%	2,296,796	-
2019	88,350,000	-	2,053,891	89.6%	0.0%	2,293,254	-
2020	-	186,000,000	2,506,026	99.4%	20.1%	2,522,369	12,469,100
2021	93,000,000	46,500,000	2,675,419	83.8%	24.4%	3,191,410	10,981,700
2022	93,000,000	139,500,000	2,778,975	61.2%	17.2%	4,537,858	16,123,654
2023	9,300,000	186,000,000	2,889,609	57.0%	13.3%	5,065,629	21,739,345

Análisis:

i. Dado que las capacidades calculadas exceden las proyecciones de crecimiento para el servicio de datos inalámbricos, no es necesario realizar inversión en Equipos de red y torres 4G y 5G.

6. Inversión de infraestructura backend para servicio datos inalámbricos 4G y 5G

Año	Suscriptores	Inversión Equipos de red y Torres 4G	Confiabilidad alámbrica	Confiabilidad inalámbrica	Proyección: Año	Suscriptores	Inversión en fibra
2018	2,027,636	45,000,000	1.68	1.77	2023	2,889,609	75,000,000
2019	2,053,891	52,500,000	1.63	1.75	2024	2,889,609	75,000,000
2020	2,506,026	75,000,000	1.58	1.66	2025	2,889,609	75,000,000
2021	2,675,419	75,000,000	1.71	1.88	2026	2,889,609	75,000,000
2022	2,778,975	75,000,000	1.76	1.99	2027	2,889,609	75,000,000
2023	2,889,609	75,000,000	1.68	1.99	2028	2,889,609	75,000,000

Análisis:

i. Con la finalidad de mantener los porcentajes de confiabilidad alámbrica e inalámbrica, se proyecta la inversión en base a los últimos resultados obtenidos, usando como variable el incremento en la demanda proyectado.

7. Inversión en desarrollo de servicios de hogar conectado y transmisión de video

Año	Suscriptores de Hogar conectado	Suscriptores de Transmisión de video	Desarrollo Hogar Conectado	Inversión Desarrollo Transmisión de video	Inversión Licencias de contenido	Calidad de Hogar conectado	Cantidad de contenido de video	Calidad de contenido de video
2018	139,351	1,085,177	33,000,000	52,500,000	43,950,000	1.82	5.11	2.06
2019	142,858	1,198,135	45,000,000	54,000,000	48,300,000	2.27	5.61	2.31
2020	160,911	1,555,871	45,000,000	60,000,000	53,100,000	2.71	6.13	2.65
2021	168,847	1,474,855	45,000,000	60,000,000	58,500,000	3.12	6.55	2.95
2022	190,160	1,384,998	45,000,000	75,000,000	64,350,000	3.51	7.13	3.28
2023	254,558	1,553,104	45,000,000	75,000,000	70,650,000	3.89	7.59	3.56

Análisis:

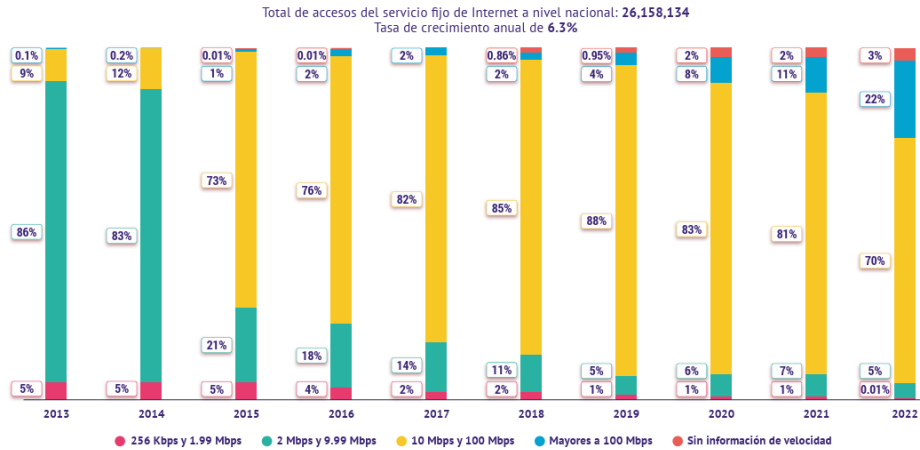
i. Los montos de las últimas inversiones anuales en desarrollo de hogar conectado y desarrollo de contenido de transmisión de video, vienen generando un incremento en la calidad del servicio de hogar conectado y en la calidad y cantidad de contenido de transmisión de video, por lo que se mantendrán de las inversiones del último periodo, de acuerdo a la estrategia seguida en el periodo del 2018-2023.

ii. En cuanto a las inversiones de licencias de contenido se mantendrá el incremento anual del último año, de acuerdo a la estrategia seguida en el periodo del 2018-2023, lo que da la siguiente proyección de inversión:

Año	Inversión Licencias de contenido
2024	76,950,000
2025	83,250,000
2026	89,550,000
2027	95,850,000
2028	102,150,000

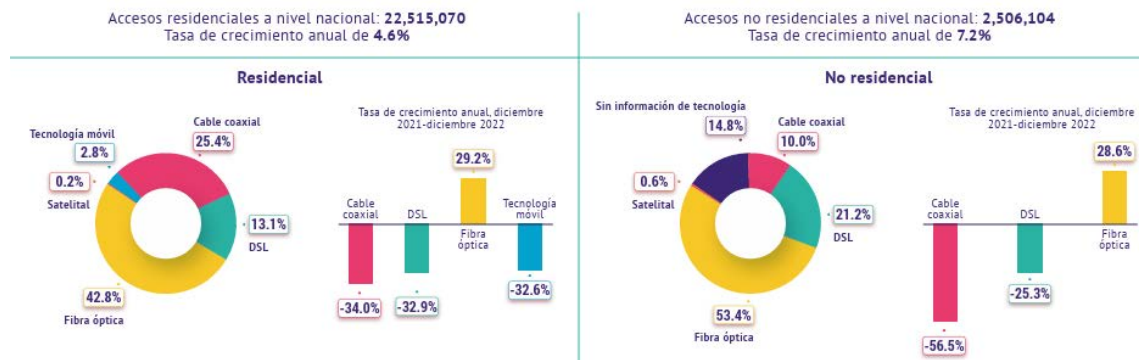
Anexo 2. Documento del IFT con respecto a las variables tecnológicas

A. Distribución de los accesos del servicio fijo de internet por rangos de velocidad (2013-2022)



Fuente: IFT (2023b).

B. Distribución de los accesos del servicio fijo de internet por tecnología de conexión y por segmento



Fuente: IFT (2023b).

Anexo 3. Matriz EFE

Factor clave	Ponderación de factores	Evaluación de factores	Evaluación ponderada
Oportunidades			
1. Implementación de la estrategia digital nacional que busca incrementar la cobertura de internet	0.03	3	0.09
2. PIB e ingreso per-cápita tienen un crecimiento moderado	0.07	2	0.14
3. Crecimiento anual acumulado del sector fue de 5.8 %	0.10	2	0.2
4. El 54.21 % de la población que no usa internet es porque no saben usarlo	0.05	3	0.15
5. Mayor uso de datos móviles, dispositivos móviles y servicios de video	0.06	3	0.18
6. Incremento en la demanda de la velocidad	0.10	4	0.4
7. Tendencia de nuevas tecnologías disruptivas	0.03	2	0.06
8. Ley de agentes preponderantes	0.03	2	0.06
9. Políticas que buscan aumentar la competencia y la inversión en la industria	0.02	2	0.04
10. Segundo mercado de <i>e-commerce</i> en América Latina	0.06	3	0.18
Amenazas			
1. La situación política con altos índices de corrupción, violencia y desigualdad social	0.01	2	0.02
2. Implementación de la estrategia digital nacional que busca incrementar la cobertura de internet	0.05	2	0.1
3. Leyes laborales, mayor protección de los derechos laborales	0.04	2	0.08
4. Incertidumbre política y económica en América Latina	0.04	2	0.08
5. Desarrollo potencial de sustitutos	0.10	1	0.1
6. Alta rivalidad entre competidores existentes	0.12	2	0.24
7. Tendencia descendente en la tasa de crecimiento de los servicios de <i>streaming</i> debido a la fuerte competencia	0.06	3	0.18
8. Aumento de la demanda de habilidades digitales	0.03	2	0.06
Total	1.00		2.36

Fuente: Elaboración propia 2023.

Anexo 4. Matriz EFI

Factores internos clave	Ponderación de factores	Evaluación de factores	Evaluación ponderada
Fortalezas			
1. La calidad del servicio ha mantenido un crecimiento ascendente a lo largo de los seis años con calificaciones que van desde el 93 % hasta el 100 %	0.06	4	0.24
2. La cobertura inalámbrica 5G está al 99 % y 4G al 95.8 %	0.06	4	0.24
3. La calidad de atención al cliente se ha mantenido constantemente al 100 %	0.04	4	0.16
4. La empresa ha logrado una alta velocidad 5G (196.6 Mbps)	0.07	4	0.28
5. Segundo lugar en participación de mercado en el servicio de datos inalámbricos	0.05	3	0.15
6. La empresa cuenta con el espectro 5G	0.05	4	0.20
7. TELGIX lidera el indicador de NPS entre los competidores	0.06	4	0.24
8. Líder en la confiabilidad cableada y a la par con la competencia en confiabilidad inalámbrica	0.04	3	0.12
9. La empresa ha mantenido una sólida visión de desarrollo tecnológico e innovación, demostrada en la constancia en sus inversiones	0.07	4	0.28
Debilidades			
1. La empresa no tiene capacidad de pago a corto plazo, obteniendo en el año 6 un ratio de 0.55	0.05	2	0.10
2. La empresa no ha desarrollado adecuados planes y estrategias de respuesta año a año	0.07	1	0.07
3. Alta diversificación de servicios y se mantienen servicios poco rentables como transmisión de video	0.04	2	0.08
4. TELGIX estableció los precios de manera intuitiva en base a la competencia; asimismo, no cuenta con un plan ni estrategia de fijación de precios	0.05	1	0.05
5. No se ha elaborado un análisis costo-beneficio para las inversiones en <i>marketing</i>	0.06	1	0.06
6. No se ha realizado un monitoreo y control de las finanzas, principalmente de los egresos	0.06	1	0.06
7. La política de compensaciones de incrementar 5 % anual implicó un alto incremento en los costos fijos y no ha tenido concordancia con la capacidad	0.03	2	0.06
8. No hay una planificación en las contrataciones del personal, se ha realizado de forma intuitiva, sin embargo, se debió hacer en base al punto de equilibrio entre el nivel de capacidad y utilización	0.04	2	0.08
9. Tendencia descendente de los porcentajes de utilización de redes 4G y 5G	0.05	1	0.05
10. Bajo precio de la acción (USD 20.48)	0.05	1	0.05
	1		2.57

Fuente: Elaboración propia 2023.

Anexo 5. Matriz FODA cruzado

<i>Fortalezas</i>		<i>Debilidades</i>
<p>1. La calidad del servicio ha mantenido un crecimiento ascendente a lo largo de los seis años, con calificaciones que van desde el 93% hasta el 100%.</p> <p>2. La cobertura inalámbrica 5G esta al 99% y 4G al 95,8%.</p> <p>3. La calidad de atención al cliente se ha mantenido constantemente al 100%.</p> <p>4. La empresa ha logrado una alta velocidad 5G (196.6 Mbps)</p> <p>5. Segundo lugar en participación de mercado en el servicio de datos inalámbricos.</p> <p>6. Contamos con el espectro 5G</p> <p>7. Lideramos el indicar de NPS entre los competidores.</p> <p>8. Lideramos la confiabilidad cableada y estamos a la par con la competencia en confiabilidad inalámbrica.</p> <p>9. La empresa ha mantenido una sólida visión de desarrollo tecnológico e innovación, demostrada en la constancia en sus inversiones.</p>		<p>1. La empresa no tiene capacidad de pago a corto plazo, obteniendo en el año 6 un ratio 0,55</p> <p>2. La empresa no ha desarrollado adecuados planes para estrategias de respuesta año a año: Planeación</p> <p>3. Alta diversificación de servicios. Se mantienen servicios poco rentables (transmisión de video)</p> <p>4. TELGIX estableció los precios de manera intuitiva en base a la competencia. No cuenta con un plan ni estrategia de fijación de precios.</p> <p>5. No se ha elaborado un análisis costo-beneficio para las inversiones en Marketing.</p> <p>6. No se ha realizado un monitoreo y control de las finanzas, gastos y ventas.</p> <p>7. La política de compensaciones de incremento de 5% nos han implicado un alto costo, y no ha tenido concordancia con la capacidad. Dados los incrementos en la planilla, genera una desventaja lo cual genera incremento en los costos fijos.</p> <p>8. No hay un planeamiento en las contrataciones de personal, se ha realizado de forma intuitiva. Sin embargo debió hacerse en base al punto de equilibrio entre nivel de capacidad y utilización.</p> <p>9. Tendencia descendente de los porcentajes de utilización de redes 4G y 5G.</p> <p>10. Bajo precio de la acción (\$20.48)</p>
<i>Oportunidades</i>	<i>FO</i>	<i>DO</i>
<p>1. Implementación de la Estrategia digital nacional que busca incrementar la cobertura de internet</p> <p>2. PBI e ingreso per-cápita tienen un crecimiento moderado.</p> <p>3. Crecimiento anual acumulado del sector fue de 5,8%</p> <p>4. 54.21% de la población que no usa internet tiene como principal causa de ello, no saber utilizarlo.</p> <p>5. Mayor uso de datos móviles, dispositivos móviles y servicios de video.</p> <p>6. Incremento en la demanda de alta velocidad.</p> <p>7. Tendencia de nuevas tecnologías disruptivas</p> <p>8. Ley de agentes preponderantes</p> <p>9. Políticas que buscan aumentar la competencia y la inversión en la industria</p> <p>10. Segundo mercado de ecommerce en América Latina</p>	<p>(F1:O2) Armar paquetes premium de oferta de servicios, como paquetes de internet de alta velocidad y valor agregado, para atender a un segmento de mercado con mayor capacidad de pago y aprovechar el crecimiento del PBI y del sector de telecomunicaciones.</p> <p>(F5:O3) Diferenciarse de la competencia a través de la innovación y la alta calidad del servicio para atraer nuevos clientes y fidelizar a los actuales.</p> <p>(F7:O3) Invertir en la mejora continua del servicio para mantener los altos niveles de satisfacción del cliente y fortalecer la posición de liderazgo.</p> <p>(F9:O4) Implementar un programa de responsabilidad social corporativa basado en la capacitación y educación de personas en el uso de los servicios digitales dando a conocer sus beneficios.</p> <p>(F1:O5) Implementar programas de beneficios para clientes actuales, que incluyan descuentos en equipos móviles y paquetes de datos, como propuesta de fidelización.</p> <p>(F4:O6) Realizar alianzas con proveedores de servicios que requieren internet de alta velocidad, como juegos en línea y streaming, para brindar descuentos sobre suscripciones, y promover la demanda de la alta velocidad 5G de TELGIX.</p> <p>(F9:O7) Invertir en el desarrollo de nuevas tecnologías para el servicio de hogar conectado.</p> <p>(F8:O10) Promocionar la confiabilidad de la red de la empresa como un atractivo para los usuarios que realizan compras en línea.</p>	<p>(D2:O1) Definir objetivos claros, estrategias de acción y métricas de seguimiento para cada área de la empresa, aprovechando la oportunidad de expansión del mercado impulsada por la Estrategia Digital Nacional.</p> <p>(D1:O2) Buscar mejores condiciones de financiamiento para el apalancamiento de inversiones, aprovechando el crecimiento del PBI y del sector de telecomunicaciones.</p> <p>(D7:O3) Revisar la política de compensaciones y ajustarla en base a la capacidad de la empresa y al desempeño individual, buscando un equilibrio entre la satisfacción del personal y la rentabilidad del negocio para un mayor aprovechamiento del crecimiento del sector.</p> <p>(D9:O4) Implementar estrategias para la captación de población no atendida, incrementando la utilización de TELGIX y mejorando la rentabilidad de la infraestructura existente.</p> <p>(D1:O8) Participar en procesos para el uso de infraestructura de red y torres, de agentes preponderantes, a fin de reducir las inversiones necesarias para ampliar nuestra cobertura.</p>
<i>Amenazas</i>	<i>FA</i>	<i>DA</i>
<p>1. La situación política con altos índices de corrupción, violencia y desigualdad social</p> <p>2. La implementación de la Estrategia digital nacional que busca incrementar la cobertura de internet.</p> <p>3. El reglamento ambiental sea más rígido y puede influir en las prácticas comerciales.</p> <p>5. Leyes laborales, mayor protección de los derechos laborales</p> <p>6. Incertidumbre política y económica en América Latina</p> <p>7. Desarrollo potencial de sustitutos</p> <p>8. Alta rivalidad entre competidores existentes</p> <p>9. Tendencia descendente en la tasa de crecimiento de los servicios de streaming debido a la fuerte competencia.</p> <p>10. Aumento de la demanda de habilidades digitales</p>	<p>(F1:A1) Auspiciar campañas enfocadas en combatir la corrupción, violencia y desigualdad social que permitan fortalecer la imagen pública de la empresa y promocionar la alta calidad de los servicios.</p> <p>(F1:A1) Inversión en publicidad de TELGIX enfocada en brindar consejos en el uso adecuado de los servicios digitales, condenando la violencia en redes sociales, contenido no apropiado para menores, estafas cibernéticas, protección de datos, entre otros.</p> <p>(F4:A2) Enfocar la atención al segmento de mercado que aprecia alta velocidad y confiabilidad que no esta garantizada al 100% por los servicios ofrecidos por el Gobierno.</p> <p>(F9:A6) Implementar canales de atención al cliente aprovechando la tecnología de la Inteligencia Artificial, como chatbots y autoservicio en línea, reduciendo costos operativos.</p> <p>(F9:A7) Fortalecer la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías disruptivas, como la inteligencia artificial, el blockchain entre otras, aprovechando la sólida visión de desarrollo tecnológico e innovación de TELGIX para anticipar las tendencias del mercado y desarrollar productos y servicios innovadores que respondan a las necesidades cambiantes de los clientes.</p> <p>(F8:A9) Invertir en la mejora de la confiabilidad de la red inalámbrica, utilizando tecnologías de vanguardia y realizando mantenimientos preventivos regulares, aprovechando el liderazgo en confiabilidad cableada de TELGIX para consolidar su posición en el mercado y diferenciarse de la competencia en cuanto a la calidad del servicio.</p> <p>(F9:A10) Implementar programas de capacitación para el desarrollo de habilidades digitales en los empleados.</p>	<p>(D10:A3) Implementar prácticas sostenibles en la operación y mantenimiento de la red, como el uso de energías renovables, la reducción de residuos electrónicos y la optimización de la logística, que permitan cumplir el reglamento ambiental, mejorar la reputación de la marca, aportando en el crecimiento en el precio de la acción.</p> <p>(D8:A5) Elaborar un plan de gestión del talento, con condiciones laborales atractivas, implementando programas de capacitación y desarrollo para los empleados, para buscar mayor eficiencia en los recursos humanos.</p> <p>(D4:A8) Implementar una estrategia de fijación de precios basada en análisis de mercado, costos y valor percibido por el cliente, considerando las estrategias de precios de los competidores, para mantener una posición competitiva en el mercado y maximizar la rentabilidad sin sacrificar la cuota de mercado.</p> <p>(D3:A9) Buscar alianzas con empresas de streaming que permitan reducir la inversión en nuevos contenidos, manteniendo el servicio pero reduciendo el riesgo de pérdida por la baja rentabilidad generada.</p> <p>(D8:A10) Implementar capacitaciones en habilidades digitales como parte de programas de desarrollo profesional, para generar nuevos talentos especializados que estén comprometidos con la empresa.</p>

Anexo 6. Plan de Responsabilidad Social Corporativa

ITEM	PARTES INTERESADAS	PODER P	INTERÉS I	IMPACTO (PI)	NIVEL DE IMPACTO	EXPECTATIVAS DE LA PI
1	Accionistas e inversionistas	3	3	9	Alto	Rentabilidad y crecimiento estratégico
2	Banco	1	1	1	Bajo	Garantía material, y salud financiera para otorgar capital de trabajo.
3	Gobierno y autoridades reguladoras	2	1	2	Bajo	Calidad y seguridad, acceso equitativo, transparencia y ética, y cumplimiento con las regulaciones y procesos.
4	Empleados	3	2	6	Alto	Oportunidades de desarrollo profesional y remuneración apropiada a la función y desempeño.
5	Clientes	3	3	9	Alto	Esperan que la empresa ofrezca servicios confiables, innovadores y a precios competitivos, alta velocidad y Transparencia en la información sobre precios, tarifas, políticas y prácticas comerciales.
6	Organizaciones de la sociedad civil relacionadas	2	1	2	Bajo	Colaboración y trabajo en conjunto, apoyo financiero y recursos, transparencia y redención de cuentas, promoción y apoyo a iniciativas de la sociedad civil.
7	Proveedores	3	1	3	Bajo	Oportunidades de crecimiento y desarrollo, y puntualidad y confianza en los pagos.
8	Sociedad y población en general	3	2	6	Alto	Acceso a servicio de comunicación de calidad y uso de los servicios digitales.

PARTES INTERESADAS PERTINENTES	EXPECTATIVA DE LA PI	IMPACTO ECONÓMICO, SOCIAL O AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN (OR)	VALORACIÓN Y TOMA DE DECISIONES DE LA PARTE INTERESADA (PI)	MATERIALIDAD (ORXPI)	NIVEL DE MATERIALIDAD
CLIENTES	Esperan que la empresa ofrezca servicios confiables, innovadores y a precios competitivos.	1	3	3	MEDIO
	Alta velocidad.	2	3	6	ALTO
	Transparencia en la información sobre precios, tarifas, políticas y prácticas comerciales.	2	3	6	ALTO
ACCIONISTAS E INVERSIONISTAS	Rentabilidad	3	2	6	ALTO
	Crecimiento estratégico	3	2	6	ALTO
PROVEEDORES	Oportunidades de crecimiento y desarrollo.	2	3	6	ALTO
	Puntualidad y confianza en los pagos.	1	2	2	BAJO
EMPLEADOS	Oportunidades de desarrollo profesional.	2	3	6	ALTO
	Remuneración apropiada a la función y desempeño.	2	3	6	ALTO
Sociedad y población en general	Acceso a servicio de comunicación de calidad.	2	3	6	ALTO
	Uso de los servicios digitales.	2	3	6	ALTO