



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA
EMPRESA DIGISTRAT**

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

Presentado por

Andre Jesus Cantuarias Dextre

Alberto Jesus Robles Romero

Raul Gonzalo Sanchez Castellanos

Claudio Alfredo Terrazas Velasquez

Asesor: Jose Díaz Ismodes

[0000-0001-9216-4974](tel:0000-0001-9216-4974)

Lima, febrero 2024

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO | Escuela de
Postgrado

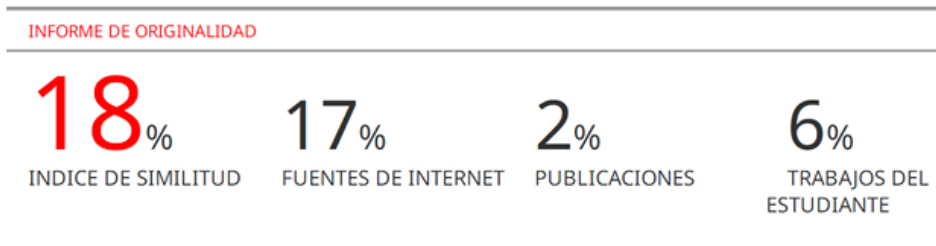
Anexo IX .Reporte de Evaluación del Sistema
Antiplagio

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, DIAZ ISMODES JOSE ANIBAL deja constancia que el trabajo de investigación titulado "**PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA DIGISTRAT**" presentado por los alumnos:

1	Andre Jesus Cantuarias Dextre
2	Alberto Jesus Robles Romero
3	Raul Gonzalo Sanchez Castellanos
4	Claudio Alfredo Terrazas Velasquez

para optar al grado académico de magíster en administración, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el día 24 de noviembre de 2023, dando el siguiente resultado:



Fecha: 19/02/2024

A mi padre Manuel Cantuarias, quien me alumbra desde el cielo, a mi madre Sara Dextre y mi hermano Manuel Cantuarias, quienes fueron mi motivación y aliento. Gracias por su especial apoyo y fuerzas en todo el proceso del MBA

Andre Jesus Cantuarias Dextre

A mi padre Jaime Robles que desde el cielo guía todos mis pasos, y a mi madre Ana Romero quien me motivó a estudiar el MBA, ambos son mi mayor inspiración para buscar nuevos desafíos.

Alberto Jesus Robles Romero

A mi padre Raúl Sánchez que descansa en los cielos mi modelo a seguir y mentor incondicional y a mi madre Liliana Castellanos, mi razón de vivir, ustedes son y serán siempre mi mayor motivación.

Raul Gonzalo Sanchez Castellanos

A mis padres Alfredo y Marcela por su amor y soporte incondicional. A mi esposa, Eruvey y a mis hijos Rafaela y Fabio por su amor y porque son la motivación para cumplir mis sueños.

Claudio Alfredo Terrazas Velasquez

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa DigiStrat se dedica a desarrollar soluciones innovadoras de telecomunicaciones y tiene operaciones en Estados Unidos donde compite con empresas multinacionales como AT&T, T-Mobile y Verizon.

Entre los años 2018 y 2023, la compañía consiguió los mejores resultados en términos de ventas ya que a finales del sexto año las utilidades correspondientes al mercado de consumo representaron el 58% de las utilidades de la empresa, así mismo se pudo identificar una gran oportunidad de crecimiento con la tecnología 5G pues se proyecta que al 2025 esta tecnología capturará el 68% del total de conexiones en todo el país. Con el objetivo de continuar y mejorar estos resultados, se desarrollará un plan estratégico (periodo 2024 - 2028) el cual se enfocará en el segmento de consumidores, así como potenciar su propuesta de valor y posicionamiento para alcanzar el 30% de participación de mercado.

El principal objetivo de DigiStrat será asegurar que las acciones de penetración del mercado hacia la tecnología 5G estén orientadas a la experiencia del cliente y al óptimo servicio de internet, los cuales también deberán superar a la competencia.

Al finalizar, compararemos un escenario sin estrategia versus uno con estrategia y a través de un análisis de flujos incrementales determinaremos si el planeamiento estratégico planteado genera valor.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
CAPÍTULO I. ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA EMPRESA DIGISTRAT	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Definición del problema	1
1.3 Propuesta de solución	2
1.4 Alcance.....	2
CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO	4
2.1 Análisis del macroentorno PESTELG	4
2.2 Microentorno – Análisis del sector:	11
2.3 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	14
CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INTERNO	16
3.1 Estructura organizacional.....	16
3.3 Cadena de valor	20
3.4 Análisis de áreas funcionales	23
3.5 Análisis VRIO	24
3.6 Definición de la ventaja competitiva	25
3.7 Definición de la estrategia competitiva	25
3.8 Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	25
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	27

4.1 Objetivo del análisis del mercado.....	27
4.5 Análisis de la Demanda	29
4.6 Proyección de crecimiento.....	30
CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO	34
5.1 Visión.....	34
5.2 Misión	34
5.3 Objetivo general	34
5.4 Objetivos estratégicos	34
5.5 FODA Cruzado.....	35
5.6 Modelo de negocio	36
5.7 Lienzo de propuesta de valor	37
5.8 Cadena de valor	39
5.9 Estrategia competitiva	39
5.10 Estrategia de crecimiento.....	40
CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING	41
6.1 Objetivo general.....	41
6.2 Objetivos específicos	41
6.3 Estrategia de marketing	41
6.4 Marketing mix ampliado.....	42
CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES.....	45
7.1 Objetivo general.....	45
7.2 Objetivos específicos	45
7.3 Estrategia de operaciones.....	45
7.4 Presupuesto de operaciones	46

CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....	48
8.1 Objetivo general.....	48
8.2 Objetivos específicos.....	48
8.3 Estrategias de administración de recursos humanos.....	48
8.4 Reclutamiento, selección de personal y contratación.....	48
8.5 Capacitación y desarrollo de talento.....	49
8.6 Retención de personal.....	49
8.7 Alineamiento de la estructura organizacional.....	49
8.8 Presupuesto anual de recursos humanos.....	49
CAPÍTULO IX. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	50
9.1 Objetivo general.....	50
9.2 Objetivos específicos.....	50
9.3 Generación de bienestar.....	50
9.4 Cuidado del ambiente.....	51
9.5 Desarrollo de la cadena de valor.....	51
9.6 Presupuesto de responsabilidad social empresarial.....	51
CAPÍTULO X. PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO.....	52
10.1 Objetivo general.....	52
10.2 Objetivos específicos.....	52
10.3 Amenazas en el negocio.....	52
10.4 Impacto en el negocio.....	53
10.5 Análisis de riesgos y estrategias.....	53
CAPÍTULO XI. PLAN DE FINANZAS Y EVALUACIÓN FINANCIERA.....	54
11.1 Objetivo general.....	54
11.2 Objetivos específicos.....	54

11.3 Situación actual	54
11.4 Elaboración de escenarios de evaluación.....	55
11.5 Plan de inversión y financiamiento	56
11.6 Conclusiones	59
11.7 Recomendaciones	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis PESTELG	6
Tabla 2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	14
Tabla 3. Análisis VRIO	24
Tabla 4. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	26
Tabla 5. Cuadro Comparativo de Planes de Datos Ilimitados con Acceso a Red 5G	28
Tabla 6. Datos Generales de Competidores	29
Tabla 7. Segmentación Demográfica.....	30
Tabla 8. Características del Consumidor Final	30
Tabla 9. Índice de Herfindahl-Hirschman	32
Tabla 10. Segmentación Según Variables	42
Tabla 11. Presupuesto de Marketing.....	44
Tabla 12. Objetivos Específicos de Operaciones.....	45
Tabla 13. Presupuesto de Operaciones	47
Tabla 14. Objetivos Específicos de Recursos Humanos.....	48
Tabla 15. Presupuesto de Recursos Humanos	49
Tabla 16. Presupuesto de Responsabilidad Social Empresarial	51
Tabla 17. Análisis de Riesgos y Estrategias	53
Tabla 18. Flujo de Caja Sin Estrategia	55
Tabla 19. Flujo de Caja Con Estrategia	56
Tabla 20. Plan de Inversiones	56
Tabla 21. Plan de Financiamiento.....	57
Tabla 22. Cálculo del COK de Digistrat.....	57
Tabla 23. Cálculo del WACC	58
Tabla 24. Flujo de Caja Económico.....	58
Tabla 25. Flujo de Caja Financiero.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Número de habitantes a nivel mundial en 2022 (en millones)	2
Figura 2. Número de usuarios de internet a enero 2023 (en millones).....	3
Figura 3. Estructura Organizacional	16
Figura 4. Modelo de Negocio	20
Figura 5. Cadena de Valor	23
Figura 6. Participación de Cobertura 5G al 2022, por Operador	27
Figura 7. Penetración del uso de Internet en Estados Unidos del 2019 al 2028.....	31
Figura 8. Participación de conexiones móviles por generación en Estados Unidos.....	31
Figura 9. Nuevo Modelo de Negocio.....	36
Figura 10. Lienzo de la Propuesta de Valor.....	38
Figura 11. Cadena de Valor	39
Figura 12. Estrategia de Crecimiento	40

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Gasto en Investigación y Desarrollo (% del PBI), 2010-2020.....	64
Anexo 2. Cuota de mercado de suscripciones inalámbricas por operador en Estados Unidos, 2011-2023.....	65
Anexo 3. Tasa de pérdida de clientes promedio trimestral y por proveedor en Estados Unidos, 2013-2018.....	66
Anexo 4. Matriz FODA Cruzado.....	67
Anexo 5. Flujo de Caja Financiero Sin Estrategia (en USD)	68
Anexo 6. Flujo de Caja Financiero Con Estrategia (en USD)	69
Anexo 7. Número de suscripciones 5G en Estados Unidos del 2018 al 2028 (en millones)	70

CAPÍTULO I. ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA EMPRESA DIGISTRAT

1.1 Antecedentes

DigiStrat es una empresa que comercializa variados servicios de telecomunicaciones con presencia en Estados Unidos, dirigido al segmento de consumidores, tales como datos inalámbricos, datos por cable, servicios para el hogar conectado y transmisión de contenido de video a los consumidores. En cuanto a los clientes empresariales, DigiStrat comercializa datos inalámbricos, datos por cable, servicios en la nube y servicios *IoT*, el cual se refiere al internet de las cosas.

El mercado de consumo tiene cinco segmentos de clientes, como son aficionados a la tecnología, profesionales, adolescentes, pragmáticos y luditas. En cambio, el mercado empresarial está formado por clientes de pequeñas y medianas empresas (SMB), así como grandes empresas.

Así mismo, existen diversos proveedores de servicios digitales (DSP), los cuales compiten por una porción del mercado de rápido crecimiento y evolución de datos digitales, video y servicios en la nube.

1.2 Definición del problema

Se identificó que el mercado de telecomunicaciones 5G en EE. UU. es muy competitivo. Existen importantes empresas en la industria, pero ninguna tiene un dominio absoluto en el segmento consumidor. Si bien DigiStrat alcanzó el primer lugar en participación de mercado en dicho segmento, en el año 2023, el principal desafío de la compañía es mantener y afianzar el liderazgo.

Existe una constante evolución tecnológica que exige reevaluar nuevas estrategias para mantenerse competitivos en el mercado pues la vigencia de la tecnología es de corto plazo.

También se tiene identificado los factores externos como el posible ingreso de nuevos competidores extranjeros, principalmente empresas de China, lo cual podría alterar la posición de mercado de DigiStrat.

1.3 Propuesta de solución

Diseñar un plan estratégico enfocado en mantener la propuesta de valor como pilar fundamental de diferenciación en términos de calidad y velocidad del servicio, así como la excelencia en la atención post venta.

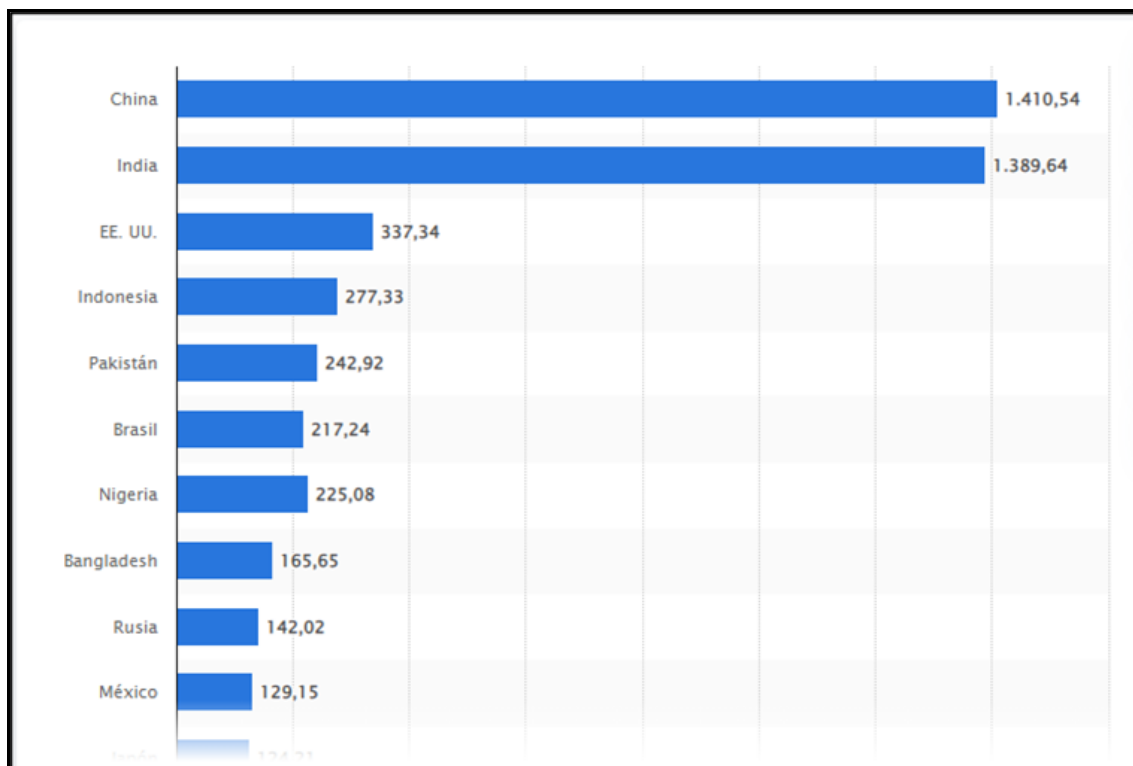
1.4 Alcance

1.4.1 Alcance geográfico

De acuerdo con distintos estudios desarrollados por Statista para el sector de telecomunicaciones en el mundo, DigiStrat desarrolla sus actividades en el mercado de Estados Unidos, ya que comprende el gran potencial del tamaño de mercado que tiene dicho país.

Así mismo, el estudio “*Most populous countries in the world* (Fernandez, 2022)”, señala que, al cierre del año 2022, Estados Unidos contaba con 337 millones de habitantes, lo cual lo posiciona como el tercer país con mayor población en el mundo.

Figura 1. Número de habitantes a nivel mundial en 2022 (en millones)

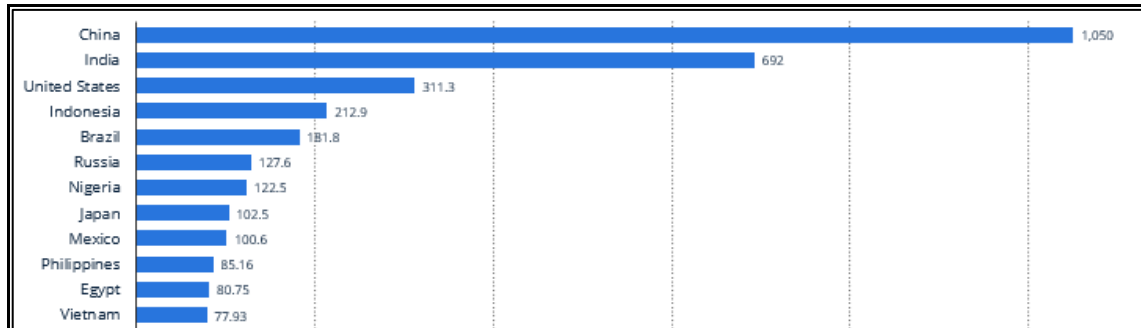


Nota: Figura extraída de Statista, 2022

Por otro lado, según el “Informe de estadísticas sobre el uso de Internet en los Estados Unidos (Leichtman Research Group, 2023)”, indica que, al cierre de enero del 2023, Estados Unidos ya cuenta con 311 millones de usuarios con acceso a internet, lo cual significa una penetración

de este servicio del 92%, la más alta a nivel mundial, superando a China (74%) y la India (50%).

Figura 2. Número de usuarios de internet a enero 2023 (en millones)



Nota: Figura extraída de Statista, 2023

CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO

2.1 Análisis del macroentorno PESTELG

Para identificar elementos externos que puedan afectar las operaciones de DigiStrat en el corto, mediano y largo plazo, se desarrolló un análisis del macroentorno PESTELG.

2.1.1 Factores políticos

Entre los principales aspectos, en agosto del 2023, el presidente Biden firmó una orden ejecutiva destinada a regular las inversiones y apoyo científico con el fin de limitar el desarrollo de tecnologías en China.

Por otro lado, en junio del 2020, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) informó la actualización de las reglas sobre la implementación de infraestructura inalámbrica, como torres y antenas, la cual permite eliminar las barreras para el despliegue de las tecnologías 5G.

2.1.2 Factores económicos

Entre el 2021 y 2025, el sector de telecomunicaciones contribuirá en 251 billones de dólares al PBI de Estados Unidos, quienes presentan un aumento del PBI en 2.4% en el segundo trimestre del 2023. Asimismo, Estados Unidos inició el 2023 con una inflación del 6.4%, el cual viene desacelerando y en agosto 2023 presenta un 3.2%.

2.1.3 Factores socioculturales

El 2022 se cerró con un total de 1.05 billones de conexiones 5G a nivel mundial, tras haber sumado 455 millones de nuevas conexiones en el año, lo que representó un crecimiento de 76% respecto al año 2021.

Por otro lado, según datos del estudio digital 2023, elaborado por “*We Are Social*” junto a “*Meltwater*”, se debe destacar que de los 339.1 millones de habitantes en Estados Unidos, el 91.8% son usuarios activos de internet.

2.1.4 Factores tecnológicos

Estados Unidos se ubicó en el segundo lugar en el reporte de “*Global Innovation Index 2022*”. La tecnología 5G ofrece una mayor seguridad a través de la identidad de los suscriptores

móviles internacionales. Todos los datos de tráfico están integrados, protegidos, cifrados y sujetos a un procedimiento de autenticación mutua.

De acuerdo con el estudio “Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO” (Datos, 2020), el gasto en Investigación y Desarrollo de Estados Unidos al representó el 3.42% del PBI (TOP 5) y fue superior al gasto mundial pues representó el 2.55% del PBI. En el Anexo 01 se muestra la evolución del gasto en Investigación y Desarrollo de los principales países y el mundo.

En cuanto al acceso a nuevas tecnologías, la oficina de Comercio para Comunicaciones e Información del gobierno de Estados Unidos señala que la generación 6G estará disponible el 2030, el cual incrementará la cobertura del servicio de internet a nivel mundial ya que podrá soportar comunicaciones satelitales a gran velocidad, podrá mejorar el uso de la inteligencia artificial y reducirá el consumo eléctrico.

2.1.5 Factores ecológicos

A través de la tecnología 5G, al 2025 se espera una reducción del dióxido de carbono en 5 grandes sectores, tales como transporte, manufactura, energía, agricultura y construcción.

2.1.6 Factores legales

Cualquier empresa de telecomunicaciones en un país del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) que desee vender equipos o servicios, incluidos servicios de telecomunicaciones mejorados o de valor agregado, en otro país del TLCAN puede beneficiarse de las oportunidades de apertura de mercado.

2.1.7 Factores globales

El aumento de China en el comercio y la inversión en la Ruta de la Seda sigue firme, lo cual representa una potencial amenaza al sector de telecomunicaciones de Estados Unidos.

Por otro lado, para el 2025, 32,6 millones de estadounidenses trabajarán de forma remota, lo cual impulsará a mejorar los servicios de telecomunicaciones en el país.

En resumen, se puede obtener el siguiente cuadro:

Tabla 1. Análisis PESTELG

Factor	N°	Variable	Tendencia	Efecto	Oportunidad / Amenaza	Fuente
Político	1	Lineamientos Ejecutivos de Estados Unidos	En agosto del 2023, el presidente Biden firmó una orden ejecutiva destinada a regular las inversiones y la experiencia estadounidenses que apoyan el desarrollo chino de tecnologías sensibles.	<u>Positivo</u> . Limitar al potencial competidor externo (China) en su crecimiento tecnológico y generación de mercado en tierras estadounidenses.	Oportunidad	(Macias, CNBC, 2023)
	2	Infraestructura Inalámbrica	En junio del 2020, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) informó la actualización de las reglas sobre la implementación de infraestructura inalámbrica, como torres y antenas. Dicha actualización permite eliminar las barreras para el despliegue de las tecnologías 5G y garantizar que los procesos sean ágiles en la gestión con los gobiernos estatales y locales	<u>Positivo</u> . Oportunidad de evaluar más colocaciones de infraestructura tecnológica para contar con mayor cobertura 5G.	Oportunidad	(DPL News, 2020)
Económico	1	Tasa de Crecimiento de la Industria y PBI	Entre el 2021 y 2025, la industria de telecomunicaciones contribuirá en 251 billones de dólares al PBI de Estados Unidos, quienes presentan un aumento del PBI en 4.9% en el tercer trimestre del 2023.	<u>Positivo</u> . Al contar con una proyección de aporte del PBI del sector de telecomunicaciones, un PBI en crecimiento y una inflación	Oportunidad	(Taylor, 2023) _(Department, Statista, 2023)

Factor	N°	Variable	Tendencia	Efecto	Oportunidad / Amenaza	Fuente
	2	Inflación	Estados Unidos inició el 2023 con una inflación del 6.4%, el cual viene desacelerando y en agosto 2023 presenta un 3.2%	con tendencia a seguir desacelerando, se abren oportunidades y accesos de compra a los consumidores.	Oportunidad	(Department, 2023)
Sociocultural	1	Conexiones 5G	El 2022 se cerró con un total de 1.05 mil millones de conexiones 5G a nivel mundial, tras haber sumado 455 millones de nuevas conexiones en el año, lo que representó un crecimiento de 76% respecto al año 2021	<u>Positivo</u> . Al contar con más conexiones 5G generar nuevas suscripciones en nuestra organización.	Oportunidad	(Jiménez, 2023)
	2	Usuarios Activos en Internet	Según datos del estudio digital 2023, elaborado por “We Are Social” junto a “Meltwater”, se debe destacar que de los 339.1 millones de habitantes en Estados Unidos, al menos 311.3 millones son usuarios activos de internet, es decir, el 91.8% de la población del país.	<u>Positivo</u> . Al contar con más habitantes activos a internet se generan mayores oportunidades de inserción a la organización a través de suscripciones.	Oportunidad	(Carrasco, 2023)

Factor	Nº	Variable	Tendencia	Efecto	Oportunidad / Amenaza	Fuente
Tecnológico	1	Índice de Innovación	Estados Unidos se ubicó en el segundo lugar en el reporte de "Global Innovation Index 2022".	<u>Positivo</u> . Al estar dentro de los 3 primeros a nivel mundial sobre el índice de innovación global, se refuerza la adopción tecnológica en Estados Unidos.	Oportunidad	(Soumitra Dutta, Rivera León, & Wunsch-Vincent, 2022)
	2	Seguridad Tecnológica	La ciberseguridad 5G ofrece una mayor seguridad de la red a través de la identidad de los suscriptores móviles internacionales. Todos los datos de tráfico están integrados, protegidos, cifrados y sujetos a un procedimiento de autenticación mutua.	<u>Positivo</u> . La implementación del 5G resguarda la seguridad de la información a las suscripciones de los usuarios.	Oportunidad	(Partida, 2023)
	3	PBI en Investigación y Desarrollo	Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el gasto en Investigación y Desarrollo de Estados Unidos al 2020 representó el 3.42% del PBI (TOP 5) y fue superior al gasto mundial pues representó el 2.55% del PBI.	<u>Positivo</u> . Estados Unidos al encontrarse en el TOP 5 e ir de manera ascendente los últimos años, busca posicionarse y seguir generando nuevas tendencias en el mercado de las telecomunicaciones.	Oportunidad	(Mundial, 2021)

Factor	N°	Variable	Tendencia	Efecto	Oportunidad / Amenaza	Fuente
	4	Tendencia de la Generación 6G	En cuanto al acceso a nuevas tecnologías, la oficina de Comercio para Comunicaciones e Información del gobierno de Estados Unidos señala que la generación 6G estará disponible el 2030.	Positivo. Con el 6G y la permanencia en el TOP 5 en Investigación y Desarrollo, Estados Unidos tendrá una oportunidad de potenciar e incrementar sus servicios de telecomunicaciones.	Oportunidad	(Marr, 2023)
	5	Impacto en Aeronáutica	Existen ciertas restricciones que están relacionadas a la aviación, con el radio altímetro que usan los aviones para aterrizar en circunstancias meteorológicas adversas ya que utiliza la misma radiofrecuencia que la tecnología 5G y esto podría ser un problema.	<u>Negativo</u> . Limitaciones al servicio 5G en zonas aledañas a los aeropuertos.	Amenaza	(López, 2022)
Ambiental	1	Cambios Climáticos con 5G	A través de la tecnología 5G, al 2025 se espera una reducción del dióxido de carbono en 5 grandes sectores, tales como transporte, manufactura, energía, agricultura y construcción.	<u>Oportunidad</u> . Nuevas ideas de los consumidores profesionales que impliquen tecnología 5G en relación con iniciativas que soportan el medio ambiente.	Oportunidad	(ACCENTUR, 2022)

Factor	N°	Variable	Tendencia	Efecto	Oportunidad / Amenaza	Fuente
Legal	1	Tratado de Libre Comercio	Cualquier empresa de telecomunicaciones en un país del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) que desee vender equipos o servicios, incluidos servicios de telecomunicaciones mejorados o de valor agregado, en otro país del TLCAN puede beneficiarse de las oportunidades de apertura de mercado.	<u>Positivo</u> . Mayor apertura de alianzas estratégicas a los países de TLCAN.	Oportunidad	(Export, s.f.)
Global	1	Ruta de la Seda	El aumento de China en el comercio y la inversión en la Ruta de la Seda sigue firme.	<u>Negativo</u> . Pérdida de oportunidades de inversión y alianzas estratégicas con distintos países.	Amenaza	(Devonshire-Ellis, 2023)
	2	Trabajo Remoto	Para el 2025, 32,6 millones de estadounidenses trabajarán de forma remota	<u>Positivo</u> . Mayor demanda de consumidores profesionales, quienes adoptan su trabajo de manera remota y requieren accesos a internet con una calidad y velocidad adecuada.	Oportunidad	(Main, 2023)

Nota: Elaboración propia

2.2 Microentorno – Análisis del sector:

2.2.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Con el propósito de analizar el entorno competitivo de la industria y determinar qué tan atractiva es la industria para la obtención de utilidades, se desarrolla el análisis de las cinco fuerzas de Porter.

De acuerdo con Porter, la naturaleza de la competitividad en una industria está conformada por cinco fuerzas (David & David, 2017, págs. 71-74):

- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los clientes.
- Entrada potencial de nuevos competidores.
- Desarrollo potencial de productos sustitutos.
- Rivalidad entre empresas competidoras.

Adicionalmente, para esta industria consideramos que es importante tener en cuenta una fuerza adicional, representada por la Fuerza del ente regulador de Estados Unidos.

2.2.2. Poder de negociación de los proveedores

AT&T, Verizon y T-Mobile cuentan con procedimientos internos que buscan minimizar la posibilidad que alguna acción de sus proveedores perjudique algún servicio ofrecido y por tanto que impacte negativamente a los clientes o algún grupo de interés. Las empresas que ofrecen servicios digitales en Estados Unidos exigen altos estándares de cumplimiento a sus proveedores en diferentes ámbitos, entre estos, que desarrollen negocios responsables, procesos de recursos humanos adecuados, seguridad y salud en el trabajo y que por supuesto consideren una buena gestión ambiental.

AT&T, Verizon y T-Mobile dependen de una serie de proveedores clave en cuanto a tecnología, hardware, software y relacionados a servicios de infraestructura. El poder de negociación de los proveedores de servicios digitales en Estados Unidos es moderado debido a la competencia entre ellos. Consideramos además que no es bajo porque si bien las empresas del rubro tienen la capacidad de cambiar de proveedor si sus requerimientos no son satisfechos, existen ciertas restricciones asociadas como costos elevados si el cambio es muy radical o un limitado número de proveedores alternativos para ciertos productos y servicios.

2.2.3 Poder de negociación de los clientes:

El poder de negociación de los clientes de las empresas prestadoras de servicios digitales en Estados Unidos es bajo porque cada cliente representa una parte muy pequeña del mercado y por lo tanto no está en capacidad de imponer condiciones comerciales a las empresas de telecomunicaciones.

2.2.4 Entrada potencial de nuevos competidores:

Consideramos que la amenaza de nuevos competidores es baja.

A continuación, hacemos referencia a algunas barreras por las cuales pensamos que la amenaza de nuevos competidores es baja:

- Número de licencias limitado, además de los altos costos asociados.
- Las empresas establecidas en el mercado como AT&T Inc., Verizon y T-Mobile pueden tener ventajas en términos de economías de escala, experiencia y recursos financieros. También pueden tener relaciones establecidas con clientes y proveedores que son difíciles de replicar para los nuevos entrantes.
- Para llegar a tener la infraestructura necesaria y estar en condiciones de ofrecer los servicios requeridos por los clientes, los nuevos entrantes tendrían que invertir fuertemente en redes y tecnología para competir en este mercado. Estos costos de entrada representan una barrera importante para los nuevos participantes.
- Las empresas ya establecidas tienen productos y servicios diferenciados y bien establecidos, esto haría difícil para los nuevos proveedores ganar una participación significativa en el mercado.
- Las empresas nuevas tendrían que cumplir con las regulaciones y requisitos legales en el mercado, lo cual sería caro y requeriría un tiempo considerable.

2.2.5 Desarrollo potencial de productos o servicios sustitutos:

Consideramos que el riesgo del desarrollo de servicios sustitutos en la industria de Telecomunicaciones alámbricas e inalámbricas, refiriéndonos específicamente al servicio de internet en Estados Unidos es medio.

Existen otras industrias que también ofrecen servicios de internet, como la industria de internet satelital, sin embargo, más que un sustituto será un servicio que complementará los servicios de internet alámbrico o inalámbrico 5G.

Algunos factores que influyen en la amenaza de productos o servicios sustitutos en esta industria son los siguientes:

- Es importante considerar la variable precio, si los precios de los servicios digitales son altos, los consumidores pueden optar por servicios más baratos, incluso si tienen algunas diferencias en las características del servicio más conveniente o a precios más asequibles, aumentará la amenaza de productos o servicios sustitutos.
- También tenemos que referirnos a la calidad del servicio: Si la calidad del servicio de las empresas establecidas es baja, los consumidores buscarán servicios alternativos de otras industrias.

2.2.6 Rivalidad entre empresas competidoras:

La rivalidad entre empresas competidoras suele ser la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas. Las estrategias de una empresa pueden ser exitosas únicamente en la medida en que le proporcionen una ventaja competitiva sobre las estrategias de las empresas rivales. (David & David, 2017, pág. 72)

La rivalidad entre los competidores existentes en el mercado de empresas prestadoras de servicios digitales en Estados Unidos es alta por las siguientes razones:

- Porque cada empresa lucha por capturar una porción del mismo grupo de clientes.
- Oferta de servicios similares como telefonía móvil, internet, servicio de datos inalámbricos, alámbricos.
- La tecnología cambia cada vez más rápido, las empresas de este sector tienen que renovar frecuentemente su oferta de servicios de modo tal que esté alineada con las expectativas de los clientes y de los últimos avances tecnológicos con precios competitivos.
- Los clientes cuentan cada vez con más información, pueden comparar fácilmente los atributos de cada oferta de servicio y migrar con facilidad a la que le ofrezca mayores ventajas.
- Semejanza de tamaño de las empresas líderes.
- Caída de precios de los servicios de la industria.
- Cuando las empresas competidoras enfrentan costos fijos elevados.

2.2.7 Fuerza representada por el ente regulador - FCC

Consideramos que la fuerza del ente regulador en Estados Unidos es alta.

El ente regulador en Estados Unidos es la Comisión Federal de Comunicaciones, abreviada como FCC por sus siglas en inglés (*Federal Communications Commission*) y se encarga de regular las comunicaciones interestatales e internacionales por radio, cable, satélite y otros medios de comunicación.

2.3 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Posterior al análisis de macro y microentorno que impacta a DigiStrat y a su industria en general, es necesario resumir y evaluar los principales factores externos para identificar las principales oportunidades y amenazas que afectan o podrían afectar a la compañía DigiStrat para así, priorizar la estrategia y acciones en función a estos factores; en ese sentido, se elaboró la matriz EFE, resumida en la siguiente tabla:

Tabla 2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Factores Externo Clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Oportunidades			
1. Crecimiento constante de la demanda de internet de alta velocidad en Estados Unidos	0.13	4	0.52
2. Aumento de penetración de dispositivos móviles y tecnología IoT	0.1	3	0.3
3. Apoyo gubernamental en desarrollo de infraestructura de banda ancha para áreas rurales	0.1	3	0.3
4. Expansión de la cobertura 5G en áreas urbanas	0.1	4	0.4
5. Mayor conciencia sobre la importancia de la conectividad en el trabajo remoto	0.1	3	0.3
Amenazas			
1. Competencia agresiva de grandes proveedores de telecomunicaciones en el país y el mundo	0.13	1	0.13
2. Cambios regulatorios y políticas gubernamentales que afecten el sector de las telecomunicaciones	0.1	2	0.2
3. Riesgos de seguridad cibernética y posibles ataques a infraestructura	0.1	2	0.2
4. Aumento en los costos de los equipos y tecnologías para brindar servicios de calidad	0.08	2	0.16
5. Limitaciones de espectro y saturación en áreas urbanas	0.06	3	0.18
Total	1		2.69

Valor 4: Responde muy bien, 3 Responde bien, 2 Responde promedio, 1 Responde mal.

Nota: Adaptado de David, 2003

Se puede apreciar que el resultado 2.69 de la evaluación de factores externos (EFE) se encuentra por delante de la mitad del resultado total, lo cual, si bien existe cierta capitalización en las oportunidades y amenazas determinantes, existe una gran oportunidad de enfocar los

factores clave externos que cuenten con una calificación promedio y segmentarlos para poder potenciar adecuadamente la estrategia.

Podemos observar también que, las principales oportunidades están en el incremento en la demanda de internet cada vez más veloz y la expansión de cobertura 5G; y su principal amenaza es la competencia agresiva de diferentes operadores de la industria o inclusive el ingreso de nuevos competidores (Ejemplo los proveedores de China).

CAPÍTULO III. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INTERNO

3.1 Estructura organizacional

La actual estructura organizacional ayuda a definir las responsabilidades de los empleados y, al dividir la empresa en varios equipos, se facilita el cumplimiento de todas las tareas y actividades específicas de la compañía.

Figura 3. Estructura Organizacional



Nota: Elaboración propia, 2023.

3.2 Modelo de negocio

3.2.1 Clientes:

En Estados Unidos, los aficionados a la tecnología y profesionales son personas altamente educadas y académicamente competentes que residen en áreas urbanas o suburbanas. Suelen trabajar en áreas de tecnología, informática o telecomunicaciones.

Utilizan una amplia gama de dispositivos conectados para fines profesionales y tienen acceso a Internet de alta velocidad. Suelen estar dispuestos a pagar por servicios premium y adoptan rápidamente las últimas tendencias tecnológicas. Son usuarios activos de aplicaciones, servicios en línea y valoran la eficacia en la conexión.

3.2.2 Propuesta de valor

- **Velocidad:** Se ofrecerá una oferta comercial amplia y variada donde el usuario final podrá decidir la velocidad que mejor se ajuste a sus necesidades y uso. De esa manera se busca personalizar las atenciones de acuerdo con la cantidad de dispositivos y el tipo de consumo.
- **Atención al cliente:** Proporcionará un servicio excelente y efectivo a sus clientes, lo cual incluye atención personalizada, comunicación transparente, y respuestas rápidas a consultas y problemas técnicos.

- Confiabilidad de red: El respaldo y garantía serán piezas claves para que se pueda generar una relación de confianza con los clientes y usuarios.
- Cobertura de red: Se buscará que la cobertura sea a nivel nacional y así poder atender no solo a los sectores sin acceso al internet sino también donde existe demanda insatisfecha por la deficiente atención de otros operadores.

3.2.3 Canales de distribución

- Fuerza de ventas: Se dispone de personal capacitado para ofrecer los servicios de la compañía.
- Tiendas físicas: Se dispone de tiendas minoristas o centros de atención al cliente donde pueden solicitar físicamente los planes de servicio.
- Tienda virtual (web): Se ofrecen los servicios a través de la página web de la empresa donde pueden visualizar los diferentes planes y realizar pagos en línea.
- Televenta (*call center*): Un canal de distribución que toma mucha relevancia es la venta a través de *call centers*, donde los clientes pueden obtener asistencia, hacer consultas y comprar los diferentes planes.
- Redes sociales: Se muestran los diferentes servicios en las principales redes sociales, debido a la alta cercanía con los usuarios o posibles usuarios y los direcciona a los diferentes canales de venta (páginas web u otros)

3.2.4 Promoción de atributos

- Centros de Experiencia: Permite brindar una atención más personalizada a los clientes, al conocer sus necesidades individuales y así, desarrollar soluciones que se adapten a los problemas específicos.
- Publicidad (Páginas Web/RRSS): A través de las páginas web y redes sociales se ofrecen los servicios de la compañía, a la vez de informar sobre las ofertas y descuentos. Este canal permite una comunicación más interactiva con los clientes.
- Campañas / Promociones: Permite fidelizar a los actuales clientes y atraer a nuevos usuarios.

3.2.5 Estructura de ingreso

DigiStrat se enfoca en servicios basados en la tecnología 5G, las principales fuentes de ingreso están representadas por las cuotas de suscripción de los planes de telefonía móvil y las cuotas

mensuales de los Servicios de Internet: es decir a los ingresos generados por la provisión de Servicios de acceso a Internet de alta velocidad.

Además, complementando lo anterior, una empresa de telecomunicaciones como DigiStrat puede tener otras fuentes de ingresos, por ejemplo:

- Datos y Conectividad Empresarial
- Publicidad y Anuncios
- Venta de Equipos y Dispositivos
- Servicios de Valor Agregado (servicios de seguridad cibernética, administración de dispositivos, servicios de localización y otros).

Sin embargo, es importante aclarar que estas fuentes de ingreso no son parte del planeamiento estratégico.

3.2.6 Recursos clave

Acercas de la infraestructura, es un componente importante que requiere estar preparado para cubrir las tendencias tecnológicas y soportar los avances de la tecnología 5G. Así mismo, contar con 4 licencias 5G permite a la empresa ofrecer servicios de última tecnología.

Los contratos son documentos relevantes pues detallan no solo las características del plan de servicio contratado sino también señalan las obligaciones y derechos como proveedor.

Adicionalmente, la base de datos de clientes es un insumo importante para las áreas de experiencia al cliente, comercial y gestión humana para generar una cultura colaborativa y flexible dentro de la organización y así poder generar la permanencia de los clientes.

3.2.7 Procesos clave

En relación con las actividades clave, tenemos:

- Atención al Cliente: Orientado a dar un buen servicio a través de la atención y generar confianza en los servicios que se brindan, dando una información clara y precisa.
- Soporte Técnico: Proceso importante que está relacionado al soporte brindado a los clientes que presentan dificultades en los servicios.

3.2.8 Socios clave

Los principales socios clave de DigiStrat son:

- Proveedores de infraestructura: socios que suministran equipos y tecnología necesarios para la infraestructura de redes de telecomunicaciones como antenas, torres, cables de fibra óptica, equipos de conmutación, enrutamiento, etc.
- Alianzas estratégicas: Las empresas de telecomunicaciones pueden formar alianzas con proveedores de contenido para ofrecer servicios de entretenimiento como televisión en vivo, películas, series y música a sus clientes.
- Reguladores y Gobierno: Las empresas de telecomunicaciones deben colaborar con las agencias reguladoras y gubernamentales para cumplir con los requisitos legales y normativos del sector.
- Entidades Financieras: Las empresas de telecomunicaciones pueden depender de inversionistas y de entidades financieras para expandir sus operaciones, modernizar la infraestructura y desarrollar nuevas iniciativas.
- Accionistas: la mayor parte de las actividades de una empresa están dirigidas a incrementar el valor de la empresa en beneficio de los accionistas.

3.2.9 Estructura de costos

A continuación, detallamos los principales puntos que conforman la estructura de costos de DigiStrat:

CAPEX: Se refiere principalmente a infraestructura, desarrollo de productos, adquisición del espectro.

- Infraestructura de Red: Los costos asociados con la construcción, mantenimiento y modernización de la infraestructura de red, que incluye torres de comunicación, antenas, cables de fibra óptica, conmutadores y enrutadores.
- Inversiones en Innovación y Desarrollo: Los gastos destinados a la investigación, desarrollo e implementación de nuevas tecnologías y servicios.
- Gastos de Tecnología de la Información: Los costos relacionados con el desarrollo y mantenimiento de sistemas de tecnología de la información, aplicaciones, seguridad cibernética y servicios en la nube.

OPEX: Señala principalmente a marketing, personal y gastos operativos.

- Energía y Suministros: Los costos de energía eléctrica y otros suministros necesarios para operar y mantener la infraestructura de red y los centros de datos.

- Personal: Los salarios y beneficios de los empleados que trabajan en áreas como ingeniería, operaciones de red, atención al cliente, ventas, marketing, administración y funciones corporativas.
- Publicidad y Marketing: Los gastos relacionados con la promoción de servicios y la adquisición de clientes, que incluyen campañas publicitarias, marketing en línea y actividades de branding.
- Servicio al Cliente: Los costos asociados con el soporte al cliente, incluyendo el personal, las tecnologías de atención al cliente y la gestión de reclamaciones y problemas técnicos.
- Regulación y Cumplimiento: Los costos relacionados con el cumplimiento de regulaciones gubernamentales y normativas del sector de las telecomunicaciones.
- Gastos de Alquiler y Arrendamiento: Los costos de alquiler de oficinas, espacio para equipos, centros de datos y otras instalaciones.
- Costos de Adquisición de Clientes: Los costos relacionados con la adquisición de nuevos clientes, como incentivos para la suscripción y equipos subsidiados.

Figura 4. Modelo de Negocio



Nota: (Osterwalder & Pigneur, 2015, págs. 13 - 46)

3.3 Cadena de valor

Utilizamos esta herramienta como medio sistemático para revisar todas las actividades que se realizan en la empresa para intentar entender las fuentes de la ventaja competitiva. Dividimos la compañía en sus actividades relevantes en cuanto a estrategia a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes de diferenciación. (Porter, 2015, págs. 104 - 152)

3.3.1 Actividades Primarias:

3.3.1.1 Operaciones y mantenimiento

Se refiere a las actividades que se desarrollan para ofrecer el servicio al cliente. Contempla la configuración, instalación de infraestructura de red y sistemas de telecomunicaciones, gestión de la red y los servicios para garantizar la conectividad y la calidad del servicio.

Así mismo, el mantenimiento corresponde a las actividades requeridas para asegurar condiciones óptimas de la infraestructura que permite a la empresa ofrecer los servicios de internet de acuerdo con las condiciones pactadas con los clientes.

3.3.1.2 Mercadotecnia y ventas

Desarrollo de estrategias de marketing para promocionar los servicios de telecomunicaciones.

Actividades a través de las cuales se crean los medios que permiten que el cliente adquiera el servicio. La empresa hace uso de publicidad, promoción, fuerza de ventas, establecimiento de tarifas, selección de canales, etc.

3.3.1.3 Atención al cliente y Servicio Postventa

Se refiere a las actividades necesarias (Soporte técnico y asistencia) para darle seguimiento y solución a los problemas que enfrentan los clientes. Para esto se requiere una comunicación ágil y cercana.

3.3.2 Actividades de Apoyo:

Las actividades de apoyo respaldan a las primarias, al ofrecer tecnología, recursos humanos etc.

3.3.2.1 Infraestructura de la empresa

Abarca varias actividades, por ejemplo, administración general, planeamiento, finanzas, contabilidad, legal, calidad, etc. La infraestructura brinda soporte a todas las actividades y en ocasiones es una fuente primordial de ventaja competitiva.

En una empresa de telecomunicaciones negociar y mantener relaciones constantes con los organismos reguladores llega a ser la actividad más importante para lograr una ventaja competitiva.

3.3.2.2 Administración de recursos humanos

Se refiere a las actividades de reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo y la compensación de todo tipo de personal. Respalda las actividades primarias y de apoyo.

Estas actividades se llevan a cabo en varias partes de la organización.

Las actividades de recursos humanos influyen en la ventaja competitiva de la compañía porque determinan las habilidades, motivación del personal y el costo de contratarlo y capacitarlo.

3.3.2.3 Desarrollo tecnológico

Toda actividad relacionada con el valor comprende la tecnología. Las tecnologías utilizadas en la mayoría de las empresas son muy diversas.

El desarrollo tecnológico consta de una serie de actividades que tienden a mejorar el producto y el proceso. Este se realiza en muchas partes de la organización y no se aplica tan sólo a las tecnologías ligadas en forma directa al producto o servicio final.

El desarrollo tecnológico se puede referir al desarrollo del servicio en sí, pero también por ejemplo a la investigación de mercados y los métodos de mantenimiento.

3.3.2.4 Procura / adquisiciones

Se refiere a las actividades relacionadas a comprar los insumos que se emplearán en la cadena de valor, en el caso de una empresa de telecomunicaciones se refiere a activos como maquinaria, torres, equipos de conmutación, cables de fibra óptica, equipos de oficina, edificios etc. Las actividades de adquisición se desempeñan en toda la empresa. Por ejemplo, el departamento de compras se puede encargar de compras generales como materiales para el mantenimiento de la red, el gerente de planta puede encargarse de la compra de máquinas, los jefes de oficina de ayuda temporal, el presidente ejecutivo de consultoría estratégica.

Figura 5. Cadena de Valor

ACTIVIDADES DE APOYO	INFRAESTRUCTURA					MARGEN
	CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE					
	RECURSOS HUMANOS					
	PROCURA					
ACTIVIDADES PRIMARIAS	SERVICIOS	ATENCIÓN AL CLIENTE Y POST VENTA	MERCADOTECNIA Y VENTAS	PROYECTOS Y MANTENIMIENTOS	DESARROLLO TECNOLÓGICO (INNOVACIÓN)	

Nota: Adaptado de Porter, 2012.

3.4 Análisis de áreas funcionales

3.4.1 Administración y finanzas

El área administrativa es la responsable de supervisar y coordinar todas las operaciones internas. Además, consiste en la planificación estratégica, toma de decisiones, gestión de recursos, así como la supervisión de procesos.

Por otro lado, la contabilidad, la elaboración de presupuestos, la gestión de activos y pasivos y la evaluación de inversiones son temas que se abordan en el área de finanzas. Debido a la constante inversión en investigación y desarrollo, así como en infraestructura tecnológica, la gestión financiera es crucial para una empresa de servicios como DigiStrat.

3.4.2 Mercadotecnia y ventas

DigiStrat tiene contemplado la creación de estrategias de marca y campañas promocionales en función de las investigaciones de mercado, para así conocer las necesidades del cliente y dirigirlos de acuerdo con la segmentación. Para medir el rendimiento de cada esfuerzo de marketing, el análisis digital es esencial.

Las estrategias comerciales de DigiStrat están alineadas y reforzadas por los mejores resultados obtenidos en cuanto a los servicios más valorados, tales como son la cobertura y velocidad ya que en la simulación obtuvieron las calificaciones más altas.

3.4.3 Operaciones

Las operaciones en una empresa como DigiStrat se relacionan con el cumplimiento de entrega de un correcto producto o servicio, en ese sentido, la atención al cliente, el aseguramiento de la calidad y la gestión de la infraestructura tecnológica son ejemplos de ello.

Por otro lado, se tiene identificado que el *churn* de clientes en los dos últimos años tuvo un decrecimiento de 6%, sin embargo, al mismo tiempo alcanzó un crecimiento de clientes de 17%. Los resultados de ambos indicadores demuestran que la optimización de procesos entre todas las áreas operativas e involucradas son fundamentales para asegurar un adecuado servicio.

3.4.4 Recursos humanos

El área de recursos humanos es responsable de contratar y mantener a los talentos altamente calificados en un mercado altamente competitivo. Esto incluye la capacitación y el desarrollo profesional, la gestión del ciclo de vida del empleado y la creación de una cultura laboral que fomente la innovación. De acuerdo con el incremento de suscriptores en más del 15% en los últimos años, se tiene definido que sea un área interna de la compañía para tener el control en el reclutamiento y capacitación del personal técnico, operativo y estratégico.

3.5 Análisis VRIO

Para identificar las ventajas competitivas de la empresa, se realizó el análisis VRIO el cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 3. Análisis VRIO

Recursos / Capacidades	¿Es valioso?	¿Es raro?	¿Es difícil de imitar?	¿Es explotado por la organización?	Implicancia competitiva
Alta Velocidad 5G	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Patentes de Tecnología Exclusiva para Compresión de Datos	SI	NO			Paridad competitiva
Equipo de Investigación y Desarrollo Especializado	SI	NO			Paridad competitiva
Relaciones Establecidas con Proveedores de Equipos de Telecomunicaciones	SI	NO			Paridad competitiva
Equipo de Atención al Cliente Altamente Capacitado	SI	NO			Paridad competitiva
Licencias de Espectro de Frecuencia para 5G	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Cobertura Nacional de Torre de Telecomunicaciones	SI	NO			Paridad competitiva

Nota: Adaptado de Barney & Wright, 1998.

De acuerdo con el estudio “*Fiber broadband coverage by state in the US 2020*” (Statista, 2023) la cobertura de fibra óptica en Estados Unidos por estado se ubicaba entre el 56% y 84%, lo cual significa una gran oportunidad para que DigiStrat ejecute un plan de expansión de infraestructura con 5G para cada estado y así captar nuevos clientes que exigen mayores beneficios, entre ellos alta velocidad y confiabilidad.

La atención al cliente es una de las prioridades y propuestas de valor de DigiStrat, más aún porque el 2020 Statista elaboró una encuesta la cual señaló que el 60% de clientes en Estados Unidos hacen más negocios con empresas que aseguran una adecuada atención al cliente.

3.6 Definición de la ventaja competitiva

Con base a los resultados del análisis VRIO y el desarrollo de la cadena de valor, se identificó que la red de fibra óptica de alta velocidad de la empresa DigiStrat es su principal ventaja competitiva. Esta red proporciona conexiones de alta velocidad y calidad que son difíciles de igualar por muchos competidores en la industria de las telecomunicaciones. Esta infraestructura le permite ofrecer una experiencia de usuario superior en términos de velocidad de conexión y confiabilidad. Otra ventaja por resaltar es la cantidad de licencias de espectro de frecuencia de 5G, el cual se adquirió 4 licencias; lo cual permite continuar en la inversión de tecnología 5G que asegura mayor velocidad de internet a nuestros usuarios.

3.7 Definición de la estrategia competitiva

Basándonos en nuestra ventaja competitiva, la estrategia a adoptar sería una estrategia competitiva diferenciada; la cual implica diferenciar nuestros servicios de los competidores, brindando mayor velocidad de internet, fiabilidad y una mejor atención al cliente.

3.8 Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Para elaborar adecuadamente la estrategia, es necesario evaluar las fortalezas y debilidades más importantes identificadas en las áreas funcionales de la empresa DigiStrat; en ese sentido se realizó la matriz EFI, resumida en la siguiente tabla:

Tabla 4. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Factores internos claves	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
Fortalezas			
Red de fibra óptica de alta velocidad	0.13	4	0.52
Equipo de I+D altamente capacitado	0.1	3	0.30
Excelente servicio al cliente	0.1	3	0.30
Licencias de espectro 5G	0.1	4	0.40
Sólidas relaciones con proveedores	0.07	3	0.21
Debilidades			
Dependencia de proveedores clave	0.13	2	0.26
Falta de diversificación de servicios	0.1	2	0.2
Altos costos operativos	0.1	1	0.10
Tiempo de respuesta en atención al cliente	0.1	1	0.10
Limitaciones geográficas	0.07	2	0.14
Total	1		2.53

Nota: Adaptado de David, 2003

En general, la compañía recibe una puntuación ponderada total de 2.53, la cual, en una escala de 1 a 4, se encuentra en el promedio superior, lo que indica, en definitiva, es posible mejorar las operaciones, estrategias, políticas y procedimientos de la compañía.

Podemos observar también que, las principales fortalezas de la compañía están en la alta velocidad de internet; y sus principales debilidades son los altos costos operativos y los prolongados tiempos de respuesta a la atención de clientes, lo que denotaba un bajo NPS.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DEL MERCADO

4.1 Objetivo del análisis del mercado

Investigar y entender el sector de telecomunicaciones, especialmente la tecnología 5G brindada por los principales proveedores de Estados Unidos, con el fin de identificar oportunidades de mercado y las características del público objetivo.

4.2 Metodología de investigación

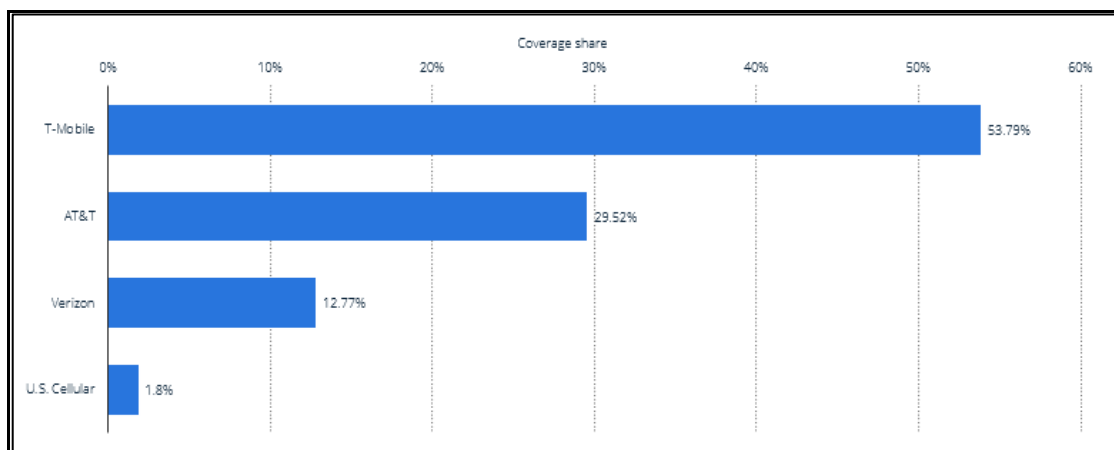
La técnica empleada es la recopilación de datos de fuentes secundarias, utilizando artículos, informes y publicaciones de portales autorizados como Statista, *Euromonitor International* y *Bloomberg*.

4.3 Análisis de la Oferta

La evaluación de la oferta ayuda a las empresas a identificar tendencias, evaluar la competencia y comprender su posición en el mercado. También proporciona información útil para la toma de decisiones estratégicas como la fijación de precios y acciones tácticas ante la cobertura propia y de los competidores.

En el siguiente gráfico, (Statista, 5G coverage share in the United States, 2022) se muestra que T-Mobile tiene más de la mitad del país cubierto con la tecnología 5G y con amplia ventaja sobre los demás operadores.

Figura 6. Participación de Cobertura 5G al 2022, por Operador



Nota: Figura extraída de Statista, 2023

4.4 Competidores

Con una participación de mercado de 46,9% de las suscripciones inalámbricas en el tercer trimestre de 2023, la empresa AT&T es el proveedor líder de servicios móviles en los Estados Unidos. En el Anexo 02 se puede apreciar la evolución de la participación de mercado por operador desde el año 2011, extraída del reporte “Wireless subscriptions market share by carrier” (Statista S. A., 2023).

Así mismo, la siguiente tabla muestra los principales planes que ofrecen los competidores, los cuales incluyen alta velocidad y datos con internet 5G, además el rango de precios oscila entre \$50 y \$55.

Tabla 5. Cuadro Comparativo de Planes de Datos Ilimitados con Acceso a Red 5G

Variables	 AT&T	 T-Mobile	 Verizon
Nombre de plan	Premiun Ilimitado	T - Mobile Go5G Plus	Definitivo ilimitado
Características	<p>Punto de acceso móvil de 50 GB por línea.</p> <p>Transmisión de alta definición.</p> <p>Alertas de fraude y spam sospechoso</p>	<p>Llamadas, mensajes de texto y datos premium ilimitados</p> <p>Texto ilimitado y hasta 5 GB de alta velocidad datos de alta velocidad, luego datos ilimitados de hasta 256 Kbps en más de 215 países y destinos</p>	<p>Llamadas, mensajes de texto y datos premium ilimitados en la red 5G Ultra Wideband de Verizon</p> <p>60 GB de punto de acceso móvil incluidos</p>
Precio	\$50/mes con pago automático	\$55/mes con pago automático	\$50/mes con pago automático




Nota: Elaboración propia, 2023

Por otro lado, en cuanto a los resultados obtenidos en la simulación, DigiStrat es líder en cuanto a la participación de mercado de *Wireless Data*, tanto en la cantidad de suscriptores, así como en ingresos, ya que representa el 24% en ambos casos.

4.4.1 Descripción general

De acuerdo con reportes de *Bloomberg* sobre el sector de telecomunicaciones, AT&T contaba con más de 217 millones de suscriptores al cierre del 2022, en cambio Verizon fue más eficiente en términos de ventas totales pues consiguió 136.8 billones de dólares.

Tabla 6. Datos Generales de Competidores

Empresa	Ventas totales (USD billions)	Utilidad neta (USD billions)	Cantidad de suscriptores (millones)	Segmentos	Información adicional
	121	-8.5	217	Servicios inalámbricos Servicios alámbricos empresa Servicios alámbricos consumidor	AT&T genera el 80% de ingresos a través de servicios
	136.8	21.7	156	Segmento consumo Segmento empresa	El 2022 fue un año pico en inversiones de capital, la empresa desplegó rápidamente el espectro de banda C. La empresa fundamenta su proyección de crecimiento en la banda C, su espectro de ondas milimétricas, red 4G LTE y su infraestructura de fibra óptica.
	80		110	Post pago Pre pago Equipos	T-Mobile está utilizando un portafolio de espectro multicapa como parte de su estrategia de red. La empresa desplegó un espectro de banda baja y media dedicado a 5G para crear la más amplia, rápida y confiable red 5G en Estados Unidos.

Nota: Elaboración propia, 2023

4.5 Análisis de la Demanda

En relación con el análisis de la demanda, se comprende los siguientes aspectos.

4.1 Segmentación de cliente

- Segmentación geográfica

El público objetivo al que se dirige DigiStrat se ubica en todo el territorio de Estados Unidos. Además, es preciso señalar que al 2028 el objetivo será conseguir el 4% de participación de mercado entre la población que no tiene acceso al servicio de internet y 3% de la competencia, es decir un total de 7%.

En ese sentido, será clave que aquellos estados con baja penetración de internet, por ejemplo, Nevada, se desarrollen estrategias diferenciadas para introducir planes y tarifas competitivas.

- Segmentación demográfica

Las necesidades y deseos de los consumidores pueden cambiar en gran medida según distintos criterios demográficos. En tal sentido, la segmentación demográfica divide el mercado según variables personales de los consumidores.

Para efectos del presente trabajo y, alineados al estudio de Statista (“*Internet usage in the United States*”), se tomarán en cuenta las siguientes variables al cierre del año 2021 con respecto a la penetración del internet sobre el total de su población:

Tabla 7. Segmentación Demográfica

Edad	Género	Ingreso	Educación	Urbanidad
18 a 29 años: 99%	Población masculina: 94% Población femenina: 93%	New York USD 79K	Universitario graduado: 98%	Urbano: 95%
30 a 49 años: 98%		Massachusetts USD 78K		Alguna educación superior: 97%
50 a 64 años: 96%		Washington USD 74K	Secundaria o menos: 86%	Rural: 90%
Más de 65 años: 75%		California USD 73K		
		Connecticut USD 69K		
		North Dakota USD 69K		

Nota: Elaboración propia, 2023

4.5.1 Características del consumidor final:

Conocer en profundidad a quienes adquieren productos o servicios de DigiStrat permite adaptar estrategias y ofrecer experiencias personalizadas para fortalecer las relaciones comerciales.

Tabla 8. Características del Consumidor Final

	Perfil	Hábitos
Técnicos	Son profesionales de tecnología de la información que requieren conexiones sólidas para administrar redes y sistemas informáticos.	Uso intensivo de internet para el trabajo Acceso a foros y comunidades en línea Actualización constante Uso de aplicaciones de productividad
Profesionales	Son trabajadores autónomos que necesitan conexiones confiables para el trabajo remoto, videoconferencias y comunicación empresarial. Estos dependen del internet para sus actividades empresariales así como correos electrónicos y acceso a la nube.	Teletrabajo y videoconferencias Compras en línea Investigación y desarrollo profesional Consumo de noticias y medios

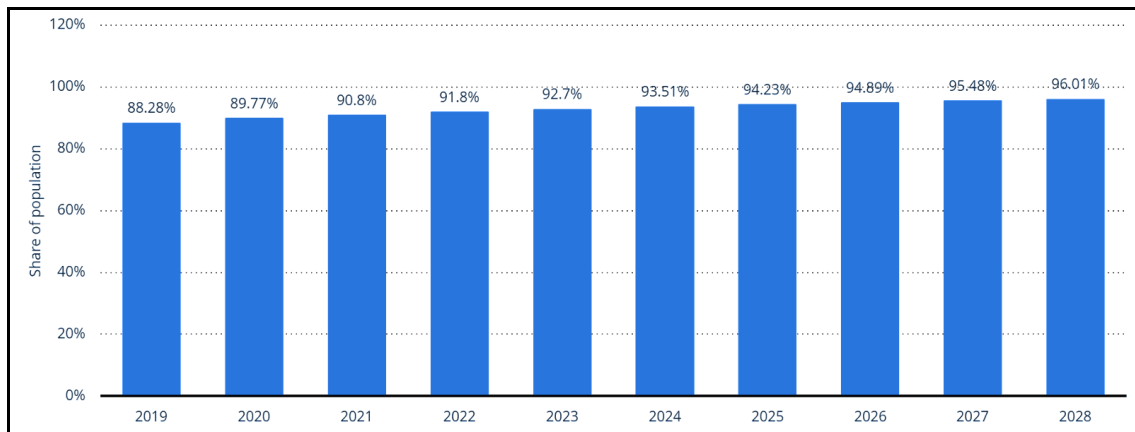
Nota: Elaboración propia, 2023

4.6 Proyección de crecimiento

Las proyecciones sobre la penetración de Internet en Estados Unidos para los próximos 5 años pueden variar dependiendo de diversos factores como avances tecnológicos, políticas gubernamentales, cambios en la economía y tendencias de adopción tecnológica.

El estudio “*Internet usage in the United States*” (Researchs, 2022) estima que en el 2028 alcanzará el 96% de penetración de este servicio en todo el país.

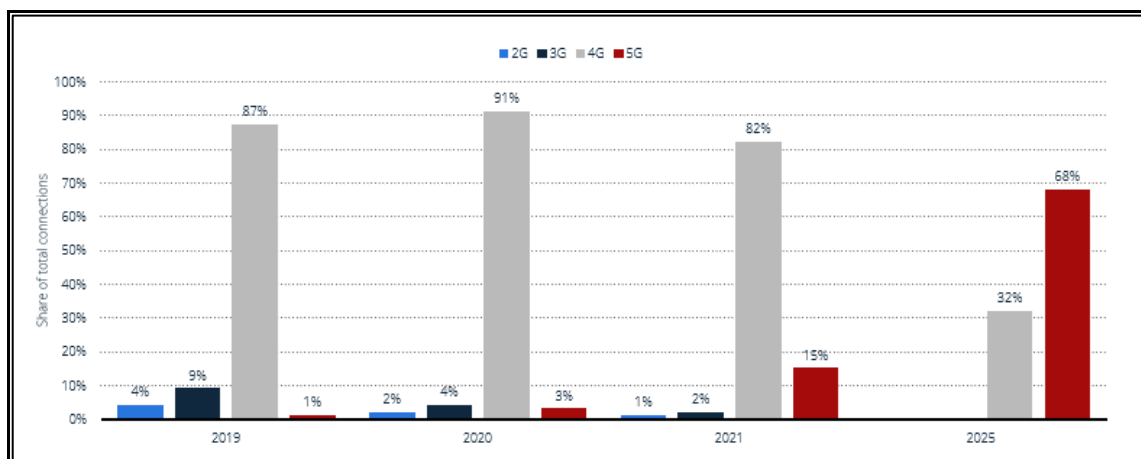
Figura 7. Penetración del uso de Internet en Estados Unidos del 2019 al 2028



Nota: Extraído de Statista, 2023

En cuanto a las conexiones móviles 5G, el reporte “*Share of mobile connections in the United States*” (Statista Analytics & Research, 2021) evidencia la ascendente evolución de la participación en los últimos años ya que en 2021 alcanzó el 15% frente al 3% en 2020. Así mismo, las proyecciones al 2025 señalan que la generación 5G liderará el mercado representando el 68% del total de conexiones, relegando al segundo y último lugar a la generación 4G con 32%.

Figura 8. Participación de conexiones móviles por generación en Estados Unidos



Nota: Extraído de Statista, 2023

Queda demostrada la importancia de tener una adecuada oferta comercial, claro conocimiento del consumidor final y que la generación 5G seguirá alcanzando mayor protagonismo en el sector de telecomunicaciones.

4.7 Concentración del mercado

El caso DigiStrat planteó desde el inicio que la empresa competía en el mercado con cuatro empresas proveedoras de servicios digitales de tamaño similar. Al final de la simulación nuestra empresa denominada Gamma quedó como empresa líder en ventas y participación, capturando aproximadamente el 24% del mercado.

La idea inicial de la presente tesis era trasladar el caso al mundo real y considerar que DigiStrat compite con las grandes empresas de la industria como AT&T, T-Mobile y Verizon y diseñar la estrategia para mantener la posición de liderazgo de DigiStrat.

Se analizó el mundo real y se concluye que el sector de telecomunicaciones en Estados Unidos dista mucho de un mercado de competencia perfecta y más bien se inclina a ser un mercado oligopólico, en el cual las tres empresas líderes captan más del 90% del mercado. En un escenario como éste, cualquier estrategia que pueda implementar DigiStrat para capturar una porción significativa del mercado tendría pocas o nulas probabilidades de éxito.

Para medir el grado de concentración del mercado se calcula el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI).

Tabla 9. Índice de Herfindahl-Hirschman

En base a participación de mercado por ganancias en EEUU - 2022			
	Ganancias 2022 (Billones USD)	Participación de mercado	PM²
Verizon	136.8	38.2	1,461
AT&T	120.7	33.7	1,137
T-Mobile US	79.6	22.2	494
DISH Network Corporation*	16.7	4.7	22
US Cellular	4.2	1.2	1
Total	358.0	100.0	3,116
(Elaboración propia)		IHH	3,116

Nota: Elaboración propia, 2023

Las agencias generalmente clasifican los mercados en tres tipos: (U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, 2010, págs. 18,19)

- Mercados no concentrados: HHI menores a 1500
- Mercados moderadamente concentrados: HHI entre 1500 y 2500
- Mercados altamente concentrados: HHI mayor a 2500

El HHI nos indica que el mercado de telecomunicaciones en Estados Unidos está altamente concentrado entre los tres principales proveedores de telecomunicaciones en Estados Unidos, por lo tanto, concluimos que no es razonable considerar un escenario en el que Digistrat compita con AT&T, Verizon y T-Mobile en el mundo real, por esta razón se decidió continuar el análisis con los datos del caso y con los obtenidos durante la simulación.

CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO

5.1 Visión

Ser líderes referentes en innovación en el sector de telecomunicaciones brindando servicios de la más alta calidad y de última tecnología, preservando el medio ambiente y ofreciendo bienestar a todos nuestros clientes.

5.2 Misión

Conectar a las personas al brindar acceso a internet con cualquier parte del mundo, ofreciendo servicios con la mejor calidad y velocidad de la industria, manteniendo una atención constante en la satisfacción del cliente y asegurando que cada experiencia con nuestros servicios sea excepcional y confiable.

5.3 Objetivo general

Incrementar las ventas en 30% y llegar al 30% de la participación del mercado norteamericano en los próximos 5 años (al 2028).

5.4 Objetivos estratégicos

5.4.1 Enfoque en el cliente

La atención al cliente es un pilar fundamental para DigiStrat, por lo cual se implementarán programas de fidelización con el objetivo de tener una tasa de pérdida de clientes (*churn rate*) máxima de 1.20% anual. El objetivo de esta métrica es menor al promedio de los principales proveedores de servicios inalámbricos en Estados Unidos.

De acuerdo con el estudio “*Average monthly churn rate for wireless carriers in the United States*” (Statista, 2020), al cierre del tercer trimestre del 2018, Verizon obtuvo 1.22%, AT&T 1.70% y T-Mobile 2.19%. En el Anexo 03 se puede apreciar la tasa de pérdida promedio de proveedores por el periodo 2013 al 2018, expresado por trimestres.

5.4.2 Innovación tecnológica

DigiStrat busca contribuir significativamente al desarrollo del sector y facilitar herramientas tecnológicas y valor agregado a sus clientes, por tal motivo, sus esfuerzos y recursos están orientados en mejorar sus servicios para así diferenciarse en un sector tan dinámico y con crecientes inversiones. Según investigaciones del Banco Mundial y UNESCO, en los últimos

5 años Estados Unidos se mantiene firme en seguir incrementando el gasto en I+D pues inclusive en el 2020, primer año de pandemia de COVID, tuvo un aumento del 8% del PBI con respecto al 2019 y 34% superior al promedio del gasto mundial. La tendencia y variaciones porcentuales se pueden apreciar en el Anexo 01.

5.4.3 Cultura y desarrollo humano

La cultura de entrenamiento, capacitación y desarrollo han sido pilares fundamentales para el crecimiento de la compañía. Para fortalecer dicha cultura se fomentará la política de talento, retención y desarrollo a través de la meritocracia.

Se compartirá y fomentará el conocimiento técnico entre los empleados, implementando plataformas de gestión del conocimiento e implantación de mentorías técnicas para nuevos empleados.

Se busca que la cultura empresarial de DigiStrat sea clara para todos. La empresa persigue mejores resultados financieros y al mismo tiempo se enfoca en el desarrollo de su personal.

5.4.4 Optimización en procesos operativos

Se realizará una permanente búsqueda de mejora de procesos para aprovechar los recursos eficientemente. Buscamos ofrecer un mejor servicio a menores costos.

5.5 FODA Cruzado

Tomando como dato de entrada lo desarrollado en la matriz EFE y EFI, logramos identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, a fin de elaborar la matriz FODA Cruzado detallado en el Anexo 04, la cual nos permitió generar mayores estrategias alternativas factibles.

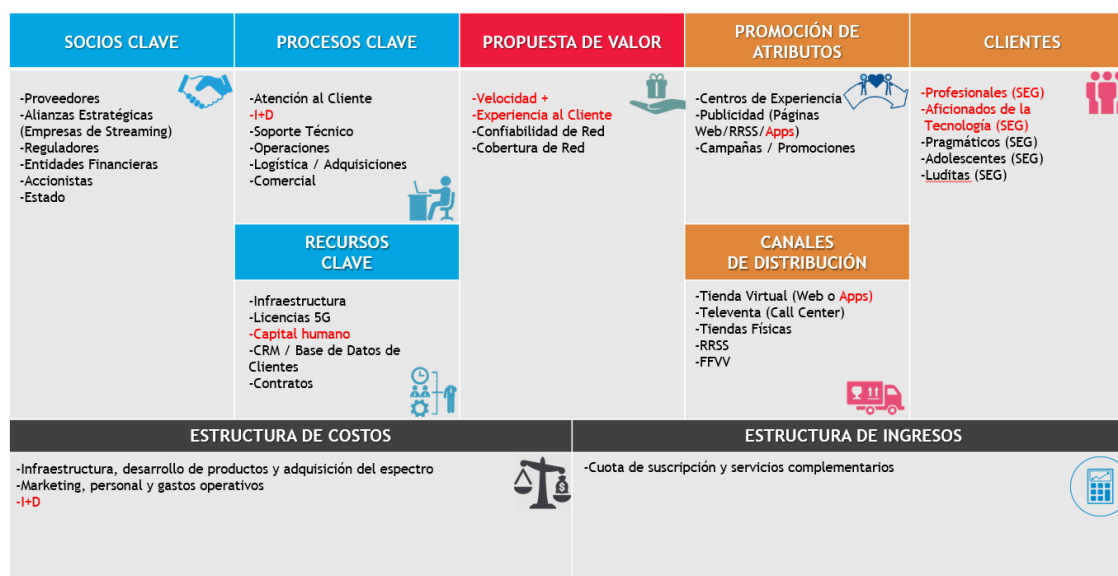
A continuación, presentamos las principales conclusiones del FODA Cruzado:

- Generación de mayores suscripciones teniendo como premisa la alta velocidad en los servicios de telecomunicaciones 5G.
- Desarrollar y contar con un equipo de Investigación y Desarrollo que permita soportar las atenciones de los clientes y fortalecer las iniciativas de desarrollos tecnológicos orientadas a la calidad y velocidad del 5G.

- Resguardar la seguridad cibernética a los clientes a través de las licencias 5G, las cuales aportan valor a los controles tecnológicos de Ciberseguridad.

5.6 Modelo de negocio

Figura 9. Nuevo Modelo de Negocio



Nota: Elaboración propia, 2023

En esta nueva versión del modelo de negocio Canvas se presentan mejoras que se muestran a continuación:

- Se determinó planificar las acciones de la compañía en función a los segmentos de profesionales y aficionados a la tecnología debido a que son quienes valoran más la velocidad y son altamente sensibles al precio.
- Incorporación de aplicativo (app nativa) como un medio para promocionar y comunicar la oferta comercial, lanzamientos y hasta actualizaciones. Al estar suscrito a algún servicio, también el usuario tiene habilitado el poder recibir notificaciones por el celular.
- Se definió que la velocidad del internet y experiencia al cliente son la propuesta de valor clave para diferenciarnos en el mercado, por tal motivo se encuentran en las primeras ubicaciones de prioridad para DigiStrat.
- Al tratarse la I+D como un pilar fundamental, se decidió que se ubique en segundo lugar dentro de los procesos clave, así como considerarlo como otro factor de costo.

- Se incorporó al capital humano como un recurso clave, ya que el personal técnico y operativo especializado en telecomunicaciones son un recurso relevante para la empresa.

5.7 Lienzo de propuesta de valor

Para comprender cómo la empresa satisface las necesidades y deseos de los clientes, se desarrolló la herramienta del lienzo de propuesta de valor según:

5.7.1 Trabajos del cliente

- Comunicación en línea: Los clientes mantienen contacto con otras personas utilizando distintas plataformas digitales.
- Búsqueda de información: Realizan búsquedas en línea, investigan sobre productos y servicios, así como aprenden sobre diversos temas.
- Trabajo remoto: Los consumidores valoran la flexibilidad para trabajar desde cualquier lugar.

5.7.2 Frustraciones

- Violación de privacidad y seguridad: Los usuarios están preocupados por la protección de sus datos personales y la posibilidad de ciberataques.
- Exceso de información: La sobrecarga de información puede dificultar acceder a lo que realmente importa.
- Conexión inestable: Las interrupciones en la conectividad pueden hacer que las personas se sientan frustradas y condicionan la productividad.

5.7.3 Alegrías

- Conexión sin límites: Los clientes aprovechan todas las oportunidades de conectarse con distintas personas en todo el mundo.
- Acceso a información: Los usuarios pueden acceder a una amplia gama de herramientas en línea, lo cual les permite tomar decisiones informadas.
- Entretenimiento disponible: Ofrece una amplia variedad de contenidos como vídeos, música, juegos y redes sociales.

5.7.4 Productos y servicios

- Extra rápido, confiable y amplia cobertura: Brinda una conexión a internet confiable y rápida.
- Calidad y garantía: Usuarios aprecian los productos y servicios con altos estándares de calidad y un adecuado tiempo de garantía.
- Atención post venta: Ayuda a consolidar la relación del cliente con la marca y empresa.

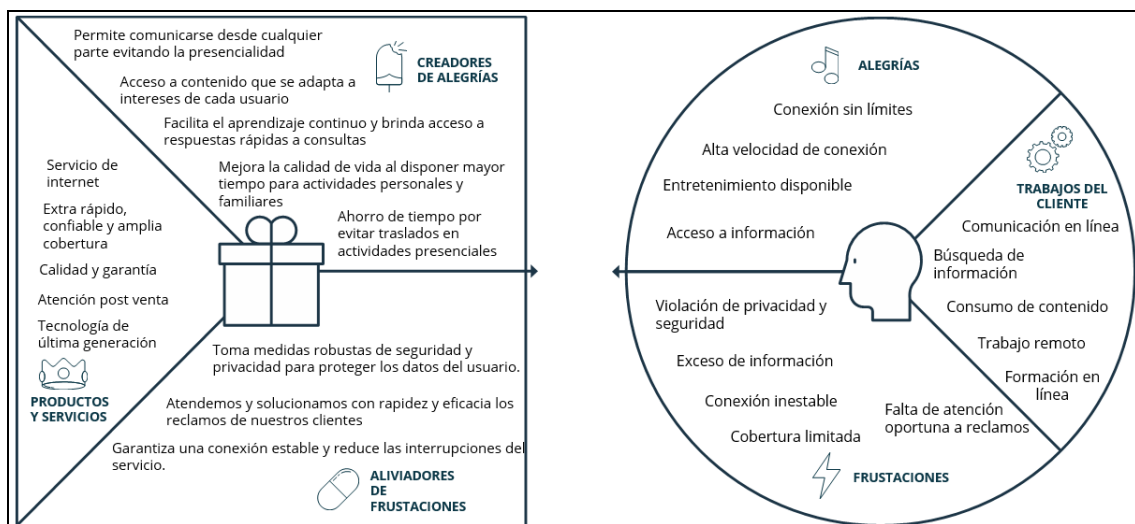
5.7.5 Aliviadores de frustraciones

- Seguridad de datos: Toma medidas robustas de seguridad y privacidad para proteger los datos del usuario.
- Atención efectiva: Soluciones rápidas ante reclamos de clientes.
- Conectividad confiable: Garantiza una conexión estable y reduce las interrupciones del servicio.

5.7.6 Creadores de alegrías

- Experiencia social enriquecedora: Facilita la conexión a distancia con amigos y seres queridos.
- Acceso instantáneo a la información: Ayuda a los usuarios a aprender continuamente y proporciona respuestas rápidas a sus preguntas.
- Diversión y entretenimiento personalizado: Proporciona contenido que se adapta a los intereses y gustos de cada usuario.

Figura 10. Lienzo de la Propuesta de Valor



Nota: Elaboración propia, 2023

Es importante mencionar que el Lienzo de la propuesta de valor es un proceso continuo revisión y adaptación según la evolución de las tendencias del mercado. De esta manera se puede construir una oferta comercial sólida y diferenciada que capte, fidelice y retenga a los clientes.

5.8 Cadena de valor

La cadena de valor actualizada con base al planeamiento estratégico definido se enfoca en brindar mayor foco en el desarrollo de la tecnología 5G y mejorar la atención al cliente, como actividades primarias.

Figura 11. Cadena de Valor

ACTIVIDADES DE APOYO	INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA Brinda servicios a todas las actividades: Administración general, planeamiento, finanzas, contabilidad, legal, calidad.			MARGEN
	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo y compensación del personal. Respalda a las actividades primarias y de apoyo.			
	DESARROLLO TECNOLÓGICO Actividades vinculadas a la tecnología que tienden a mejorar el servicio / procesos. Se puede aplicar al servicio en si o a procesos: de mantenimiento, finanzas, calidad, investigación de mercados.			
	PROCURA / ADQUISICIÓN Compra de insumos que emplearan en la <u>cadena de valor</u> , estas actividades se desempeñan en toda la empresa (Presidencia, gerencias, jefaturas, departamento de compras).			
ACTIVIDADES PRIMARIAS	OPERACIONES / MANTENIMIENTO - Instalación de infraestructura de red 5G y sistema de comunicaciones - Gestión de red - Servicios para garantizar conectividad y calidad - Mantenimiento	MERCADOTECNIA Y VENTAS - Desarrollo de estrategias para promocionar servicios - Publicidad, promoción, fuerza de ventas, establecimiento de tarifas, selección de canales	ATENCIÓN AL CLIENTE Y POST VENTA - Seguimiento y solución a los problemas que enfrentan los clientes (Soporte técnico y asistencia)	

Nota: Elaboración propia, 2023

5.9 Estrategia competitiva

Basándonos en nuestra ventaja competitiva, la estrategia a adoptar sería una estrategia competitiva diferenciada en cuanto a la cobertura de fibra óptica en todo el país, la cual implica ofrecer mayores beneficios que los competidores tales como alta velocidad de internet y confiabilidad.

A la vez, de acuerdo con la evaluación de recursos y capacidades, se identificó mejorar la atención al cliente, lo cual impactaría de manera positiva en la satisfacción al cliente y nivel de *churn* no superior al 1.20%.

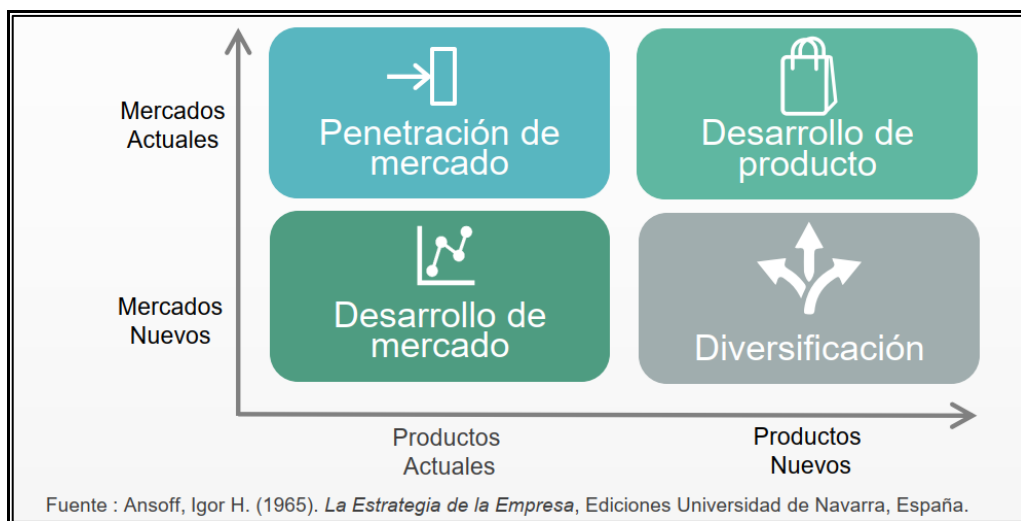
5.10 Estrategia de crecimiento

De acuerdo con la matriz Ansoff, la estrategia de crecimiento para los años 2024 al 2028 será la de “desarrollo de producto” y “penetración de mercado”.

El desarrollo de producto está asociado a seguir potenciando la tecnología 5G la cual brinda atributos diferenciadores de la 4G en materia de velocidad, fiabilidad y cobertura; a la vez que el mercado de consumidores cada vez demanda mayor velocidad para cubrir sus necesidades tecnológicas.

La penetración de mercado está asociada a que apuntamos a captar suscriptores de la competencia que buscarán migrar de la tecnología 4G a 5G; a la vez que nos enfocaremos en factores diferenciadores tales como incremento en la velocidad y una mejor atención al cliente.

Figura 12. Estrategia de Crecimiento



Fuente: Ansoff, Igor H. (1965). *La Estrategia de la Empresa*, Ediciones Universidad de Navarra, España
Nota: Elaboración propia, 2023

CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING

6.1 Objetivo general

Igualar o superar el 30% de crecimiento en ventas y conseguir una participación de mercado del 30% durante el periodo 2024 al 2028 en Estados Unidos.

6.2 Objetivos específicos

Los objetivos planteados según las oportunidades identificadas son los siguientes:

- Ampliar la base de clientes: Aumentar el número de usuarios en 13.5% al cierre del 2024 respecto al 2023, mediante campañas de comunicación y captación de nuevos clientes por canales digitales como redes sociales, mailing, entre otros aprovechando el crecimiento natural del mercado esperado para el 2024.
- Mejor nivel de satisfacción del cliente: De acuerdo con el informe “Tecnologías de la información y la comunicación” elaborado por la Organización de los Estados Americanos y OSIPTEL, los proveedores de telecomunicaciones en Estados Unidos tienen un nivel de satisfacción del 75% en el total de consumidores al 2015. El objetivo de DigiStrat es conseguir el 80% de satisfacción de sus clientes, para lograrlo buscará mejorar la calidad del servicio, optimizar la atención del equipo técnico y los tiempos de respuesta de los *call center*.
- Aumentar los ingresos: A través del lanzamiento de nuevos planes de servicios, estrategia de precios y servicios innovadores.

Los aspectos diferenciadores expresados en la presente sección, se encuentran alineados al FODA cruzado, aprovechando nuestras fortalezas y oportunidades, generando valor al negocio y atracción de DigiStrat en el mercado. Asimismo, consideramos abordar las debilidades y amenazas, buscando generar nuevas estrategias que soporten nuestros aspectos diferenciadores.

6.3 Estrategia de marketing

De acuerdo con el libro "*Marketing: Concepts and Strategies, European Edition*" (Sally, 1991), DigiStrat debe planificar la estrategia en función de 3 pilares: investigación de mercado para conocer las oportunidades y desafíos, desarrollo del plan que incluya objetivos y metodología, y finalmente la ejecución del plan y monitoreo periódico de resultados.

6.3.1 Descripción del servicio:

DigiStrat ofrecerá un servicio de alta calidad con características como: conexión estable y rápida, planes flexibles y adaptables al público objetivo, atención al cliente 24/7.

6.3.2 Estrategia de segmentación:

La empresa se dirige al público en función de distintos segmentos del mercado de Estados Unidos, considerando variables como:

Tabla 10. Segmentación Según Variables

Segmentación	Perfil
Geográfica	Estados Unidos con 311 millones de habitantes con acceso a internet
Demográfica	18-70 años, hombres y mujeres que viven en zonas urbanas y rurales
Psicográfica	Profesionales que requieren conexiones sólidas y confiables para mantener sus actividades laborales
Conductual	Uso del internet mayor a 15 horas al día para mantenerse informado, especialmente aficionados de la tecnología y profesionales

Nota: Elaboración propia, 2023

6.3.3 Estrategia de posicionamiento:

DigiStrat buscará diferenciarse como el proveedor de telecomunicaciones de confianza de Estados Unidos destacando los siguientes valores:

- Conexión rápida y confiable: Ofrecerá velocidades de Internet más rápidas y con menos interrupciones.
- Atención al cliente excepcional: Brindará un servicio al cliente personalizado y de calidad que supere las expectativas.
- Innovación tecnológica: Demostrará liderazgo en el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas avanzadas.

6.4 Marketing mix ampliado

El marketing mix aterriza las estrategias enfocadas a comunicar correctamente los atributos de los servicios de DigiStrat, el cual ofrece servicios de internet cableado (wifi) o inalámbrico (datos móviles), así como incrementar el valor de la marca para obtener la lealtad de nuestros clientes y cumplir con los objetivos planteados en la estrategia de marketing. Para ellos, se define las 4P's según:

6.4.1 Producto (Servicio)

- DigiStrat ofrece servicios de telecomunicaciones, tal como servicios de internet de alta velocidad por cable (alámbrico) y por datos (inalámbrico).
- Desarrollar planes y paquetes personalizados para satisfacer a los diferentes segmentos identificados.
- Debido a que el segmento de aficionados a la tecnología y profesionales son insensibles al precio, se tomará en cuenta para el desarrollo del paquete personalizado garantizando una mejor velocidad y atención al cliente.
- Brindar servicios de *streaming* conforme a las alianzas estratégicas con operadores de dichos servicios (Ejemplo Netflix, HBO, Disney, entre otros).

6.4.2 Plaza (Distribución)

- Potenciar la tienda virtual (página web) ya que la adquisición de planes se está incrementando a través de la plataforma virtual.
- Ofrecer servicio de call center (televenta) diferenciado, con personal altamente capacitado y ofreciendo planes específicos, para optimizar el tiempo del cliente y del encargado de la venta.
- Puntos de atención al cliente en ubicaciones estratégicas que permitan no sólo la venta de servicios, sino todo tipo de atenciones (reclamos, pagos u otros).
- Fuerza de ventas capacitada en ofrecer los planes actualizados de la compañía.

6.4.3 Precio

- Establecer precio competitivo en línea con el mercado local y de acuerdo a nuestros segmentos diferenciados insensibles al precio.
- Brindar descuentos y/o promociones para fidelizar y retener a nuestros clientes y atraer al segmento de la competencia.

6.4.4 Promoción

- Realización de campañas publicitarias en televisión, radio, internet y periódicos para la difusión de nuestros servicios y aumentar el valor de marca.
- Interactuar con nuestros clientes/usuarios a través de redes sociales para conocer sus quejas, percepciones y aumentar la satisfacción del cliente al atender dichas inquietudes; a la vez de promocionar nuestros servicios y ofertas especiales.

- Realizar contenido junto a influencers reconocidos para mejorar la imagen de la marca y promocionar nuestros servicios.

6.5 Presupuesto de marketing

El presupuesto de marketing para los próximos cinco años variará según el tamaño de la empresa, los objetivos de marketing específicos, la competencia y la evolución del mercado. Así mismo, será fundamental que la planificación del presupuesto a largo plazo esté alineada a la estrategia de DigiStrat para evitar impactos negativos en el negocio. Además, se realizará el seguimiento periódico para asegurar la óptima administración de los recursos según los resultados obtenidos.

Tabla 11. Presupuesto de Marketing

N°	Acciones (USD)	Inversión					
		Base 2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Publicidad y promoción	252,277,146	266,379,439	281,270,049	296,993,045	313,594,956	331,124,915
2	Desarrollo de nuevos planes con internet 5G	227,049,432	239,741,495	253,143,045	267,293,741	282,235,461	298,012,423
3	Investigación de mercado y análisis de datos	227,049,432	239,741,495	253,143,045	267,293,741	282,235,461	298,012,423
4	Implementación de nuevos centros de experiencia	30,273,258	31,965,533	33,752,406	35,639,165	37,631,395	39,734,990
5	Participación de eventos/ Patrocinios	30,273,258	31,965,533	33,752,406	35,639,165	37,631,395	39,734,990
6	Relaciones públicas	30,273,258	31,965,533	33,752,406	35,639,165	37,631,395	39,734,990
7	Personal de marketing	32,796,029	34,629,327	36,565,106	38,609,096	40,767,344	43,046,239
8	Nuevas contrataciones	25,227,715	26,637,944	28,127,005	29,699,305	31,359,496	33,112,491
9	Materiales de publicidad y POP	50,455,429	53,275,888	56,254,010	59,398,609	62,718,991	66,224,983
10	Gestión de canales digitales	50,455,429	53,275,888	56,254,010	59,398,609	62,718,991	66,224,983
Total		956,130,385	1,009,578,073	1,066,013,487	1,125,603,641	1,188,524,885	1,254,963,426

Nota: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES

7.1 Objetivo general

El plan de operaciones tiene como objetivo garantizar la excelencia de la red de telecomunicaciones, a través de la optimización de los procesos, su mejora continua y la adopción de nuevas tecnologías, a fin de ofrecer a los clientes una experiencia de comunicación confiable, eficiente y segura y contar con un equipo de atención al cliente capaz de resolver los problemas técnicos con rapidez y eficiencia.

En paralelo crear un sistema que tenga una ventaja competitiva sobre los competidores. La idea es crear valor para el cliente de una forma eficiente y sostenible.

7.2 Objetivos específicos

A continuación, presentamos los siguientes objetivos específicos.

Tabla 12. Objetivos Específicos de Operaciones

Objetivo	Indicador	Años de Proyección						Comentarios
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Reducción de Interrupciones del Servicio: Reducir el tiempo promedio de interrupciones del servicio de telecomunicaciones en un 30% al 2028.	Tiempo promedio de interrupción mensual (horas)	120	110	105	100	90	84	A través de la mejora de infraestructura y una adecuada administración del mantenimiento, buscaremos reducir el tiempo promedio de interrupciones al 30% hacia el 2028.
Aumento de la Velocidad de Conexión: Aumentar la velocidad promedio de conexión de los clientes en un 12% al 2028.	Velocidad promedio de conexión de los clientes (MBPS)	146	64	64	68	68	70	A través de la adecuación y adopción de nuestras licencias 5G y las mejoras a la infraestructura, aumentaremos un 12% la velocidad de conexión al 2028.
Implementación de Mejoras Continuas: Fomentar e implementar 20 aportes de mejora continua al 2028	Número de aportes de mejora continua implementadas	10	12	14	16	18	20	Implementando mejora continua a través de la optimización de procesos, lograremos ser más eficientes en la operación.
Optimización del gasto en atención al cliente: Mantener un ratio de utilización de atención al cliente cercano al 90%	Ratio de utilización de atención al cliente (%)	60	70	80	90	90	95	Monitoreando el número de llamadas y la capacidad total del departamento se determina que tan eficiente está siendo la empresa en asignar recursos a esta área.
Optimización del gasto en atención al cliente: Mantener un indicador de calidad de Atención al cliente de 100%	Indicador de calidad de Atención al cliente (%)	100	100	100	100	100	100	Con este indicador se determina el nivel de satisfacción de los clientes.

Nota: Elaboración propia, 2023.

7.3 Estrategia de operaciones

7.3.1 Proceso

Como parte de la estrategia de procesos, la optimización de procesos considera la búsqueda de mejora continua, la cual será identificada por el área y/o personal que está involucrado en la

operatividad, a fin de maximizar la eficiencia y la calidad en la prestación de servicios de telecomunicaciones.

Para la optimización de los procesos se debe considerar desde gestión de la red hasta el soporte técnico, a fin de eliminar redundancias, minimizar costos y tiempos de respuesta, y aumentar la capacidad de red.

7.3.2 Calidad

Como parte de la estrategia de calidad, se deben definir estándares de calidad del servicio, ya sean aspectos de velocidad, latencia y confiabilidad. Dichos aspectos son importantes para ofrecer una experiencia de usuario de alta calidad.

7.3.3 Mantenimiento

Como parte de la estrategia de mantenimiento, se debe atender los procesos de mantenimiento en la infraestructura y equipamiento, los cuales requieren un mantenimiento continuo y monitoreo proactivo para garantizar el tiempo de actividad y la calidad del servicio.

Asimismo, se deben considerar procedimientos y planes de mantenimientos adecuados, a fin de soportar la detección temprana y resolución de problemas técnicos en un tiempo adecuado.

7.3.4 Investigación & Desarrollo

Como parte de la estrategia de Innovación y Desarrollo, atacaremos las tendencias tecnológicas relacionadas a la inteligencia artificial para optimizar la gestión de red y detección de problemas.

Asimismo, con la aplicación de las tendencias lograremos mejorar la experiencia al cliente, comprendiendo sus necesidades y expectativas.

7.4 Presupuesto de operaciones

A continuación, se presenta el presupuesto del plan de operaciones.

Tabla 13. Presupuesto de Operaciones

N°	Acciones (USD)	Base	Inversión				
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Mantenimiento Preventivo + Correctivo	25,000,000	26,000,000	27,040,000	28,121,600	29,246,464	30,416,323
2	Optimización de Procesos y Mejora Continua	12,000,000	12,480,000	12,979,200	13,498,368	14,038,303	14,599,835
3	I+D	12,000,000	12,480,000	12,979,200	13,498,368	14,038,303	14,599,835
4	Infraestructura 5G - Torres celulares y equipamiento de red	1,243,000,000	1,292,720,000	1,344,428,800	1,398,205,952	1,454,134,190	1,512,299,558
5	Hardware & Software Innovation	450,000,000	468,000,000	486,720,000	506,188,800	526,436,352	547,493,806
6	Cybersecurity	470,000,000	488,800,000	508,352,000	528,686,080	549,833,523	571,826,864
7	Personal de operaciones	12,000,000	12,480,000	12,979,200	13,498,368	14,038,303	14,599,835
8	Nuevas contrataciones	12,000,000	12,480,000	12,979,200	13,498,368	14,038,303	14,599,835
Subtotal Plan de Operaciones		993,000,000	1,032,720,000	1,074,028,800	1,116,989,952	1,161,669,550	1,208,136,332
Subtotal Plan de Inversiones		1,243,000,000	1,292,720,000	1,344,428,800	1,398,205,952	1,454,134,190	1,512,299,558
Total		2,236,000,000	2,325,440,000	2,418,457,600	2,515,195,904	2,615,803,740	2,720,435,890

Nota: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

8.1 Objetivo general

El plan de recursos humanos tiene como objetivo general establecer y fortalecer el talento humano a través de procesos adecuados de selección de personal, capacitación continua y desarrollo profesional, a fin de adoptar una cultura de innovación y servicio al cliente.

8.2 Objetivos específicos

A continuación, presentamos los siguientes objetivos específicos.

Tabla 14. Objetivos Específicos de Recursos Humanos

Objetivo	Indicador	Años de Proyección						Comentarios
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Captación de Talento Técnico: Contratar al menos 10 especialistas técnicos calificados en los próximos 5 años.	Número de especialistas técnicos contratados	5	7	9	11	13	15	A través de la captación de empleados técnicos buscaremos generar más liderazgo y aprendizaje en todo el personal involucrado principalmente en operaciones
Desarrollo de Programa de Capacitación: Implementar un programa de capacitación técnica y desarrollar al menos al 60% de personal al 2028.	Número de empleados técnicos que participan en los programas de capacitación	18	20	22	24	27	29	A través de los programas de capacitaciones buscaremos incrementar el conocimiento del personal y soportar las necesidades del cliente
Reducción de Rotación de Personal: Reducir la tasa de rotación de personal en un 20% al 2028.	Tasa de rotación de personal	32%	30%	25%	23%	22%	20%	A través de la reducción del personal, buscaremos implantar una estrategia de retención, desarrollo y reconocimiento.

Nota: Elaboración propia, 2023.

8.3 Estrategias de administración de recursos humanos

Como parte de la estrategia de recursos humanos es potenciar el proceso de evaluación y selección de personal, enfocado en habilidades técnicas. Además, se busca el desarrollo continuo del personal a través de programas de capacitación personalizados y sistemas de mentoría. Por otro lado, la generación de una cultura orientada a la innovación será promovida mediante la organización de eventos internos y la creación de un ambiente que fomente la creatividad y el intercambio de conocimientos, con el objetivo de impulsar la excelencia técnica y el ecosistema innovador en toda la organización.

8.4 Reclutamiento, selección de personal y contratación

El reclutamiento, selección de personal y contratación se concentrará en identificar y atraer talento técnico calificado para fortalecer sus capacidades técnicas y aumentar el desarrollo del personal. Esto implica la identificación de necesidades de personal técnico especializado, la búsqueda activa de candidatos y la evaluación rigurosa de sus habilidades técnicas y experiencia. Al mejorar estos procesos, la empresa puede identificar y seleccionar a candidatos que no solo cumplan con los requisitos técnicos, sino que también estén alineados con la cultura

y los valores de la organización, lo que contribuye a la adquisición de talento idóneo y al desarrollo de un equipo altamente competente.

8.5 Capacitación y desarrollo de talento

La capacitación y el desarrollo de talento serán fundamentales para impulsar el crecimiento y la innovación de DigiStrat. Se implementarán programas de formación orientados a mejorar las habilidades técnicas y profesionales de los empleados, así como el liderazgo y la escucha activa. Además, se promoverá la colaboración entre los equipos y se fomentará una cultura de aprendizaje continuo.

8.6 Retención de personal

La retención del personal será crucial para el crecimiento y la estabilidad de la DigiStrat. Se implementarán métodos para aumentar el compromiso de los empleados, como brindar beneficios competitivos y oportunidades de crecimiento profesional en un entorno laboral favorable que promueva un equilibrio entre la vida personal y el trabajo.

De acuerdo a María Gómez, autora de “Estrategias de retención de personal en el sector de las telecomunicaciones” destaca la importancia de mantener políticas de reconocimiento para valorar y motivar a los empleados.

8.7 Alineamiento de la estructura organizacional

Se llevará a cabo una alineación de la estructura organizacional para garantizar la máxima eficiencia y la toma de decisiones. Esto implica evaluar y modificar los roles y responsabilidades de los empleados y encontrar formas de mejorar la comunicación y la colaboración entre todos los profesionales.

8.8 Presupuesto anual de recursos humanos

El presupuesto para los próximos años aumentará progresivamente para asegurar que se destinen los recursos adecuados a iniciativas clave, como la capacitación, el reclutamiento y el desarrollo del talento.

Tabla 15. Presupuesto de Recursos Humanos

N°	Acciones (USD)	Inversión					
		Base 2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Programas de capacitación y desarrollo de empleados	20,000,000	21,000,000	22,050,000	23,152,500	24,310,125	25,525,631
2	Aumentos salariales y bonificaciones	40,000,000	42,000,000	44,100,000	46,305,000	48,620,250	51,051,263
3	Plan de retención de talento	50,000,000	52,500,000	55,125,000	57,881,250	60,775,313	63,814,078
4	Administración de nóminas y sistemas de recursos humanos	50,000,000	52,500,000	55,125,000	57,881,250	60,775,313	63,814,078
5	Personal de Recursos Humanos	12,000,000	12,600,000	13,230,000	13,891,500	14,586,075	15,315,379
6	Plan de selección de personal	7,400,000	7,770,000	8,158,500	8,566,425	8,994,746	9,444,484
	Total	179,400,000	188,370,000	197,788,500	207,677,925	218,061,821	228,964,912

Nota: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO IX. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

9.1 Objetivo general

Establecer un plan de responsabilidad social empresarial que regule las decisiones de la compañía minimizando los impactos ambientales derivados de sus acciones o de toda su cadena de valor y que contribuya con el desarrollo social.

9.2 Objetivos específicos

- Fomentar la educación digital: Mediante convenios, colaborar con escuelas públicas o privadas para proporcionar recursos educativos en línea para poblaciones de bajos recursos de Norteamérica y el mundo.
- Desarrollar una cadena de suministro responsable, asegurando una gestión idónea a través de procesos transparentes, objetivos e imparciales con los proveedores y contratistas.
- Reducir los impactos sociales y ambientales al medir el desempeño anual de los directivos de la compañía por dichas reducciones, incluyendo unos incentivos (bonificaciones) por cumplimiento.
- Contribuir al desarrollo sostenible reduciendo el impacto ambiental y social y generando nuevas soluciones a través de la innovación.
- Lograr una cultura laboral basada en el trabajo seguro y saludable, la igualdad de oportunidades y la meritocracia.

9.3 Generación de bienestar

La empresa es también un sistema de interacciones sociales internas y externas que no puede obviar su impacto sobre personas, grupos sociales y el entorno en donde viven. El ámbito en el que la empresa puede generar bienestar es amplio.

A través de un análisis de la cadena de valor se pueden identificar las actividades que tienen mayor potencial de provocar un impacto social significativo y sostenido en el tiempo con el objetivo de generar bienestar social.

La responsabilidad social empresarial se debe considerar desde el diseño de nuevos productos y servicios, en la remuneración de los colaboradores y ejecutivos, en los criterios de compra a proveedores y en la evaluación de los proyectos.

9.4 Cuidado del ambiente

DigiStrat tiene responsabilidades sociales sobre el medio ambiente. Debe procurar introducir tecnologías limpias que utilicen los recursos necesarios de una manera eficiente y responsable con el menor impacto posible.

Es importante brindar capacitación a los trabajadores sobre el respeto ambiental y al mismo tiempo establecer canales de comunicación ágiles con las comunidades para que puedan transmitir sus inquietudes relacionadas al impacto medio ambiental de DigiStrat.

9.5 Desarrollo de la cadena de valor

Pensamos que hay varias actividades en la cadena de valor de DigiStrat donde la empresa puede tener un impacto social positivo:

- **Infraestructura:** si el directorio de la empresa está enfocado en aplicar un enfoque socialmente responsable existe una mayor probabilidad que la empresa genere un impacto social positivo.
- **Administración de Recursos Humanos:** Responsable de generar un ambiente interno propicio, de capacitar y desarrollar las habilidades de los empleados, de promover la contratación de personas de las comunidades locales.
- **Desarrollo tecnológico:** con la implementación de una tecnología que requiera menor consumo de energía eléctrica.

9.6 Presupuesto de responsabilidad social empresarial

Tabla 16. Presupuesto de Responsabilidad Social Empresarial

N°	Acciones (USD)	Inversión				
		2024	2025	2026	2027	2028
1	Fomentar la educación digital en zonas rurales	500,000	515,000	530,450	546,364	562,754
2	Plan de sostenibilidad	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
3	Selección de proveedores con criterios de sostenibilidad	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
4	Plan de bonificaciones a directivos por cumplimiento de metas de índole social y ambiental	40,000,000	41,200,000	42,436,000	43,709,080	45,020,352
5	Programas de inclusión social	2,000,000	2,060,000	2,121,800	2,185,454	2,251,018
6	Certificación ISO 26000	30,000,000	30,900,000	31,827,000	32,781,810	33,765,264
Total		74,500,000	76,675,000	78,915,250	81,222,708	83,599,389

Nota: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO X. PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO

10.1 Objetivo general

Garantizar que DigiStrat mantenga sus operaciones esenciales y servicios de telecomunicaciones de manera ininterrumpida o con una interrupción mínima en caso de eventos adversos o crisis. Entre los eventos, se pueden incluir desastres naturales, fallos en la infraestructura de red, ciberataques, pandemias u otras situaciones que puedan afectar la capacidad de la empresa para brindar servicios de telecomunicaciones.

10.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- **Continuidad del Servicio:** Garantizar la disponibilidad continua de los servicios críticos de telecomunicaciones incluyendo situaciones de emergencia.
- **Mantenimiento de Seguridad:** Garantizar que la seguridad de la red y de los datos esté intacta durante situaciones de crisis, incluida la protección de ciberataques y la privacidad de los datos de los clientes.
- **Capacitación y Concientización:** Proporcionar capacitación a los empleados para que estén preparados para actuar según el plan de continuidad de negocio y fomentar la concienciación sobre la importancia de la continuidad en toda la organización.

10.3 Amenazas en el negocio

- **Ciberataques:** DigiStrat, al manejar datos de clientes, está constantemente amenazada por ciberataques. Para reducir esta amenaza, es esencial implementar medidas de seguridad cibernética.
- **Interrupción del servicio de energía eléctrica:** Es crucial tener un plan de contingencia para evitar que se paralicen las operaciones de DigiStrat, lo cual generaría grandes pérdidas económicas.
- **Desastres naturales:** Los huracanes, las inundaciones y los terremotos pueden hacer que toda la infraestructura de la empresa sea inoperable, por lo que se deberá diseñar un plan preventivo y de acción ante estas posibles situaciones.

10.4 Impacto en el negocio

- Pérdida en el negocio: Los ciberataques pueden generar costos adicionales para DigiStrat, ya sea en reparaciones o en sanciones por incumplimiento de contratos, lo cual impacta en la rentabilidad.
- Daño a la reputación de la empresa: Los ciberataques y otros incidentes pueden dañar la reputación de DigiStrat, afectando su capacidad para mantener a los clientes actuales y atraer a nuevos.
- Pérdida de clientes: Cualquier evento que provoque una interrupción del servicio tiene un impacto en la satisfacción del cliente y podrían buscar otro proveedor “más eficiente”.

10.5 Análisis de riesgos y estrategias

DigiStrat evaluará los riesgos asociados con el negocio y propondrá planes de contingencia específicos para cada uno de ellos. Además, buscará convenios estratégicos con proveedores y clientes para actuar rápidamente en situaciones de crisis.

Tabla 17. Análisis de Riesgos y Estrategias

Riesgo	Estrategia
Ciberataques	Implementar medidas de seguridad cibernética para proteger los datos de los clientes y la infraestructura de la empresa.
Interrupción del servicio de energía eléctrica	Diseñar un plan de contingencia que incluya la posibilidad de contar con generadores eléctricos de emergencia.
Desastres naturales	Contar con un sitio de backup en caso de que la infraestructura principal sufra daños irreparables.

Nota: Elaboración propia, 2023.

CAPÍTULO XI. PLAN DE FINANZAS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

11.1 Objetivo general

El objetivo general del plan de finanzas es garantizar que DigiStrat cuente con los recursos financieros necesarios para cumplir con los objetivos estratégicos de una manera efectiva y sostenible. A su vez, ayuda a gestionar de manera efectiva los riesgos financieros y asegura la sostenibilidad a largo plazo.

11.2 Objetivos específicos

- Gestionar y garantizar los recursos necesarios para implementar los planes funcionales de Marketing, Recursos Humanos, Operaciones, Inversiones, Continuidad del negocio y Responsabilidad Social.
- Optimizar la asignación de recursos: asegurarse que los recursos financieros se asignen de una manera eficiente a las áreas que son prioritarias para la estrategia de la empresa.
- Evaluar el rendimiento financiero: establecer KPI's financieros que permitan evaluar el progreso hacia los objetivos estratégicos y en el caso que haya desviaciones poder instruir las medidas correctivas necesarias.
- Alcanzar un ROA igual o superior al 12% para finales del 2028
- Alcanzar un ROE igual o superior al 15% para finales del 2028
- Obtener un EBITDA igual o superior al 35% de las ventas

11.3 Situación actual

En cuanto a la participación de mercado de DigiStrat en términos de número de suscriptores e ingresos de servicios de datos inalámbricos la empresa cuenta con 24.09% (22.58 millones de suscriptores) y 24.26% respectivamente.

El precio de la acción a finales del año 2023 llegó a \$294.93 dólares.

A finales del año 2023, DigiStrat registró ventas de hasta 39.43 billones de dólares y específicamente en la división de datos inalámbricos alcanzó ventas de 13.78 billones de dólares.

A la vez, la empresa reporta un ROA de 10.6%, ROE de 12.75% y un EBITDA de 37.18% respecto a las ventas totales.

11.4 Elaboración de escenarios de evaluación

11.4.1 Escenario sin plan estratégico

Se realizó la proyección de flujo de caja financiero y económico tomando como escenario el no aplicar la propuesta del plan estratégico; lo cual involucra no realizar inversiones, ni depreciaciones de activos, ni beneficios tributarios por depreciación, asociadas a dicho plan no ejecutado; sin embargo, se emplearon diferentes supuestos tales como:

- Decrecimiento paulatino en ventas: 1%, 1%, -2%, -3% y -3% para los años del 2024 al 2028 respectivamente; esto debido a que la migración al 5G será agresiva en los próximos años y se perderá cuota de mercado al no ejecutar ninguna estrategia.
- Los costos y gastos se incrementarán en un 1% y 4% respectivamente de manera anual. Esto debido a la tendencia de los últimos 5 años mediante un análisis vertical.

Tabla 18. Flujo de Caja Sin Estrategia

SIN PLANEAMIENTO	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por Ventas		13,938,000,000	14,077,380,000	13,795,832,400	13,381,957,428	12,980,498,705
Costo de ventas	-	5,912,902,874	5,972,031,903	6,031,752,222	6,092,069,744	6,152,990,441
Gastos	-	3,023,047,974	3,134,121,750	3,249,343,033	3,368,868,859	3,492,862,282
EBITDA		5,002,049,152	4,971,226,347	4,514,737,146	3,921,018,825	3,334,645,982
IR	-	1,050,430,322	1,043,957,533	948,094,801	823,413,953	700,275,656
Devolución depreciación		-	-	-	-	-
Beneficio Tribut. Deprec.		-	-	-	-	-
Inversión	-	-	-	-	-	-
FCFF	-	3,951,618,830	3,927,268,815	3,566,642,345	3,097,604,872	2,634,370,326
FCD	-	-	-	-	-	-
FCFE	-	3,951,618,830	3,927,268,815	3,566,642,345	3,097,604,872	2,634,370,326

Nota: Elaboración propia, 2023.

11.4.2 Escenario con plan estratégico

De acuerdo con la estrategia planteada se realizó una proyección del flujo de caja económico y financiero, implementando dicho plan y considerando los presupuestos de marketing, operaciones, recursos humanos, responsabilidad social, inversiones de activos y financiamiento, para lo cual se tuvo las siguientes consideraciones:

- Crecimiento en suscriptores del 13.5%, 7.5%, 5%, 3% y 2% para los años 2023 al 2028 respectivamente. Esto alineado al crecimiento del mercado 5G (Statista, 2022, pág. 23), pero tomando valores conservadores. En el primer año se tendrá mayor crecimiento debido a las inversiones realizadas en años anteriores (licencias en espectro 5G, proyectos de infraestructura en culminación, ejecución del plan de marketing y migración de usuarios 4G al 5G), los siguientes años tendrán un crecimiento más conservador por la maduración del mercado.

- Los costos y gastos se mantienen al alza en 1% y 4% respectivamente de manera anual, similar al escenario sin estrategia, sustentado en análisis vertical de los 5 años anteriores.
- Se mantuvo la política de endeudamiento de la empresa Digistrat considerando el ratio de endeudamiento (D/E) al 20%.
- La tasa de interés de endeudamiento (rd) es de 5.81% con base a información financiera del mercado de estados unidos (Bank of America).
- Plan de inversiones con un crecimiento anual presupuestal del 4%. El monto se tomó de los valores del mercado de proyectos de infraestructura 5G asociadas a torres celulares y equipamiento de red.
- La depreciación de activos se realizará en 10 años.
- Impuesto a la renta en USA es 21%

Tabla 19. Flujo de Caja Con Estrategia

CON PLANEAMIENTO	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por Ventas		15,667,474,913	16,847,616,009	17,395,565,591	17,917,854,733	18,276,211,827
Costo de ventas	-	5,912,902,874	5,972,031,903	6,031,752,222	6,092,069,744	6,152,990,441
Gastos	-	4,343,401,751	4,534,268,812	4,733,740,314	4,942,214,651	5,160,109,174
EBITDA		5,411,170,288	6,341,315,294	6,630,073,055	6,883,570,338	6,963,112,212
IR	-	1,136,345,761	1,331,676,212	1,392,315,342	1,445,549,771	1,462,253,564
Devolución depreciación						
Beneficio Tribut. Deprec.		27,147,120	55,380,125	84,742,450	115,279,268	147,037,558
Inversión	-	1,292,720,000	1,344,428,800	1,398,205,952	1,454,134,190	1,512,299,558
FCFF	-	3,009,251,648	3,720,590,407	3,924,294,211	4,099,165,644	4,135,596,648
FCD	1,397,856,534	279,888,236	279,922,307	279,956,397	279,990,508	280,024,638
FCFE	1,397,856,534	2,729,363,412	3,440,668,101	3,644,337,814	3,819,175,137	3,855,572,010

Nota: Elaboración propia, 2023.

11.5 Plan de inversión y financiamiento

Tabla 20. Plan de Inversiones

N°	Acciones (USD)	Base	Inversión				
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Infraestructura 5G - Torres celulares y equipamiento de red	1,243,000,000	1,292,720,000	1,344,428,800	1,398,205,952	1,454,134,190	1,512,299,558
	Total	1,243,000,000	1,292,720,000	1,344,428,800	1,398,205,952	1,454,134,190	1,512,299,558

Nota: Elaboración propia, 2023.

Monto de endeudamiento: 20% del valor presente del flujo del plan de inversiones equivalente a USD 1,397,856,534 a ser pagados en un periodo de cinco años a una tasa de 5.81%. Para el cálculo de intereses y amortización de capital se utilizó el método francés.

Tabla 21. Plan de Financiamiento

FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Capital (1)	1,397,856,534					
Cuota (2)		330,132,707	330,132,707	330,132,707	330,132,707	330,132,707
Interés		81,215,465	66,753,373	51,451,033	35,259,628	18,127,502
Capital		248,917,242	263,379,334	278,681,674	294,873,079	312,005,205
Saldo deuda		1,148,939,291	885,559,957	606,878,283	312,005,205	0
Beneficio Tribut. Intereses (3)		17,055,248	14,018,208	10,804,717	7,404,522	3,806,776
Flujo de Caja de la deuda (1) + (2) + (3)	1,397,856,534	-313,077,459	-316,114,499	-319,327,990	-322,728,185	-326,325,932

Nota: Elaboración propia, 2023.

A continuación, calculamos el costo del patrimonio (COK) y el promedio ponderado del costo de capital (WACC) para poder calcular el valor actual neto de los flujos incrementales.

Cálculo del costo del patrimonio (COK)

Es la tasa de rendimiento requerida por el inversionista, utilizamos el modelo CAPM para calcularla. Desapalancamos el beta de la industria con la información encontrada en Damodaran, luego considerando la estructura deuda/patrimonio de DigiStrat lo apalancamos para obtener el beta de DigiStrat. Aplicando el modelo CAPM, la tasa de libre riesgo, la tasa de mercado y el beta obtenido calculamos el costo del patrimonio o costo de oportunidad del capital (COK) que resulta en 9.43%.

Tabla 22. Cálculo del COK de Digistrat

Variable	Descripción	Fuente / Fórmula	Valor
$\beta_{c/d}$	Beta apalancado - Telecomunicaciones inalámbricas	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html	1.03
D/E	Deuda entre patrimonio		65.15%
t	Tasa impositiva efectiva - Telcom inalámbricas		3.83%
$\beta_{s/d}$	Beta desapalancado - Telecomunicaciones inalámbricas.	$\beta_{s/d} = \frac{\beta_{c/d}}{(1 + (1 - t) * \frac{D}{E})}$	0.63
D/E	Deuda entre capital de Digistrat	a finales del año 6 (2023)	20.00%
$\beta_{c/d}$ DigiStrat	Beta apalancado DigiStrat- Telecom. inalámbricas.	$\beta_{c/d} = \beta_{s/d} * (1 + (1 - t) * \frac{D}{E})$	0.756
r_{RF}	Tasa promedio de libre riesgo periodo 2013 - 2022	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html	0.12%
r_M	Tasa de rendimiento promedio de mercado. Promedio geométrico S&P 500 2013-2022		12.44%
$COK = r_j$	Costo del patrimonio	$r_j = r_{RF} + (r_M - r_{RF}) * \beta_{c/d}$	9.43%

Nota: Elaboración propia, 2023.

Cálculo del Promedio ponderado del costo de capital (WACC)

Usando el costo del patrimonio calculado líneas arriba, el costo promedio de la deuda, la tasa impositiva efectiva y la estructura de deuda y patrimonio de Digistrat, calculamos el costo de capital promedio ponderado o WACC que resulta en 8.79%.

Tabla 23. Cálculo del WACC

Variable	Descripción	Fuente / Fórmula	Valor
k_e	Costo del patrimonio (COK = r_j)	Calculado	9.43%
r_d	Costo de la deuda	Promedio gastos financieros / deuda LP - 9 años	5.81%
t	tasa impositiva efectiva	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html	3.83%
k_d	Costo de la deuda, después de impuestos	$kd = rd * (1 - t)$	5.59%
$E/(E+D)$	Patrimonio entre patrimonio más deuda - año 6	$\frac{E}{(E + D)}$	83.33%
$D/(E+D)$	Deuda entre patrimonio más deuda - año 6	$\frac{D}{(E + D)}$	16.67%
WACC	Promedio ponderado del costo de capital	$WACC = ke \frac{E}{(D + E)} + kd \frac{D}{(D + E)}$	8.79%

Nota: Elaboración propia, 2023.

Evaluación de flujos incrementales

Calculamos el valor actual neto del flujo de caja económico incremental con el WACC, el resultado es USD 937,239,633 y la tasa interna de retorno modificada resultante es 27.73%, ambos resultados indican que el planeamiento estratégico genera valor y por ende la recomendación es proceder con el mismo.

Tabla 24. Flujo de Caja Económico

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	2023	2024	2025	2026	2027	2028
FC económico con estrategia		3,009,251,648	3,720,590,407	3,924,294,211	4,099,165,644	4,135,596,648
FC económico sin estrategia		3,951,618,830	3,927,268,815	3,566,642,345	3,097,604,872	2,634,370,326
FLUJO ECONÓMICO INCREMENTAL	-	942,367,182	- 206,678,407	357,651,866	1,001,560,773	1,501,226,322
WACC	8.79%					
VANE	937,239,633					
TIRE	33.39%					
TIRM	27.73%					

Nota: Elaboración propia, 2023.

Calculamos el valor actual neto del flujo de caja financiero incremental con el COK, el resultado es USD 1,065,448,596 y la tasa interna de retorno modificada resultante es 21.29% superior al COK, igualmente ambos resultados indican que el planeamiento estratégico genera valor y por ende la recomendación es proceder con el mismo.

Tabla 25. Flujo de Caja Financiero

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2023	2024	2025	2026	2027	2028
FC Financiero con estrategia	1,397,856,534	2,696,174,188	3,404,475,909	3,604,966,221	3,776,437,459	3,809,270,717
FC Financiero sin estrategia	-	3,951,618,830	3,927,268,815	3,566,642,345	3,097,604,872	2,634,370,326
FLUJO FINANCIERO INCREMENTAL	1,397,856,534	- 1,255,444,642	522,792,906	38,323,876	678,832,587	1,174,900,391
COK	9.43%					
VANF	1,065,448,596					
TIRM	21.29%					

Nota: Elaboración propia, 2023.

11.6 Conclusiones

- Del análisis del flujo de caja incremental se concluye que al implementar el plan estratégico propuesto es más rentable que no realizar ningún plan, tanto a nivel de empresa como a nivel de accionista.
- Lo anterior debido a que se obtuvo un VAN económico positivo de USD 937,239.633 y una tasa interna de retorno modificada de 27.73%, siendo un proyecto viable y generando valor a la empresa.
- A la vez, se obtuvo un VAN financiero positivo de USD 1,065,448,596 y una tasa interna de retorno modificada de 21.29%, generando valor al accionista.
- En el último año de proyección (2028), se observa un EBITDA del 38.10%, en concordancia con los objetivos planteados en el presente plan estratégico.

11.7 Recomendaciones

- Implementar el plan estratégico Digistrat 2024 al 2028, a fin de generar mayor rentabilidad a la empresa y accionistas.
- Realizar control y seguimiento al presente plan para advertir cualquier desviación y tomar las medidas correctivas necesarias.
- Dado que los cambios tecnológicos avanzan con mayor velocidad que años anteriores, se sugiere revisar y ajustar, de ser necesario, el presupuesto para I+D para que Digistrat esté a la vanguardia en tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

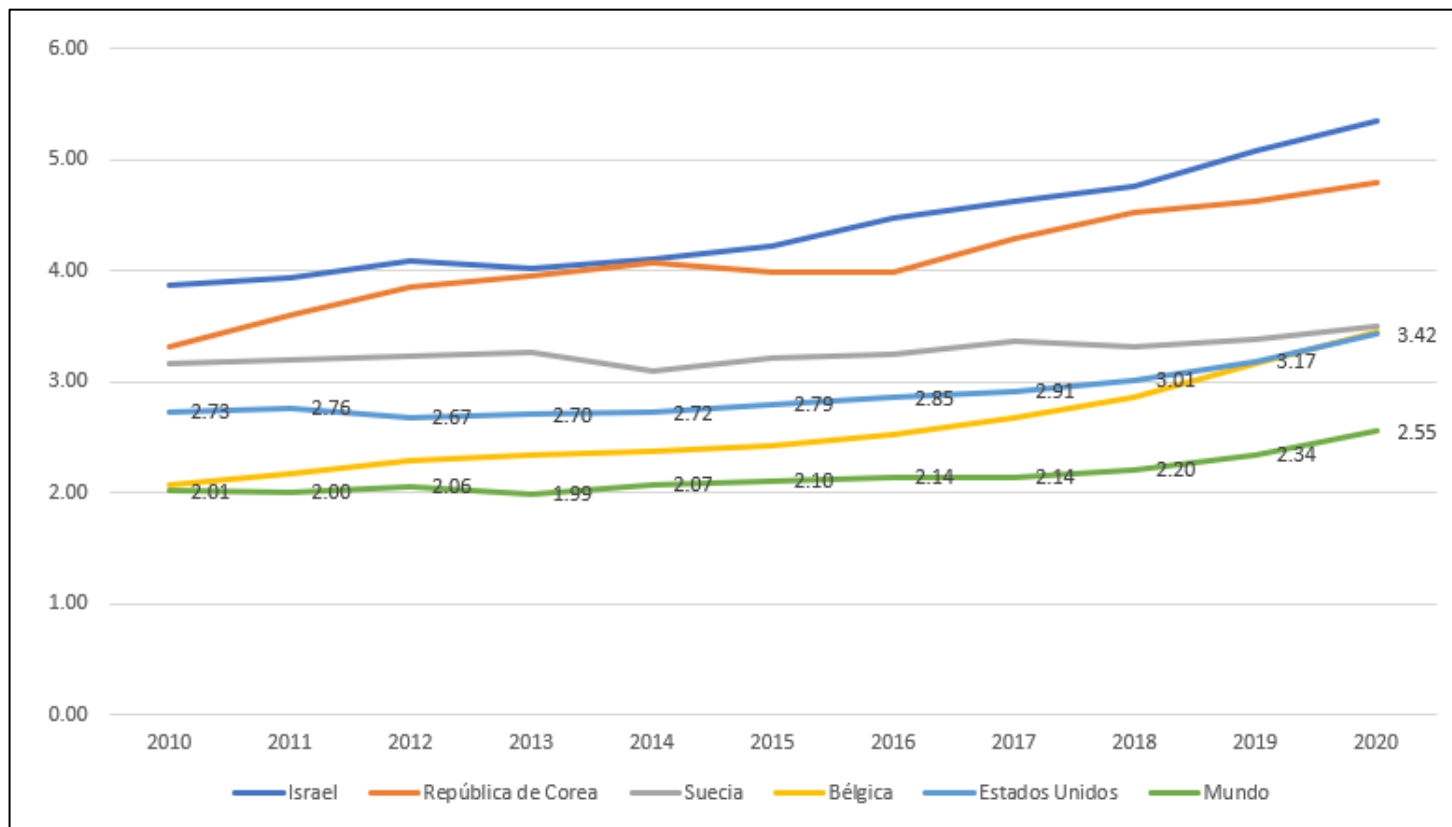
- ACCENTUR. (2022). *ACCENTUR*. Obtenido de ACCENTUR: <https://api.ctia.org/wp-content/uploads/2022/01/5G-Connectivity-A-Key-Enabling-Technology-to-meet-Americas-Climate-Change-Goals-2022-01-25.pdf>
- Carrasco, D. (24 de Marzo de 2023). *Marketing Ecommerce*. Obtenido de Marketing Ecommerce: <https://marketing4ecommerce.net/radiografia-del-ecommerce-en-eeuu-asi-es-el-mercado-online-mas-potente-de-occidente/>
- Datos, B. M. (2020). *Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)*. Obtenido de Banco Mundial Datos: <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2021&start=2012>
- David, F. R., & David, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. Mexico: Pearson Educación.
- Department, S. R. (16 de Noviembre de 2023). *Statista*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/273418/unadjusted-monthly-inflation-rate-in-the-us/>
- Department, S. R. (7 de Noviembre de 2023). *Statista*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/188185/percent-change-from-preceding-period-in-real-gdp-in-the-us/>
- Devonshire-Ellis, C. (2 de Agosto de 2023). *SILK ROAD BRIEFING*. Obtenido de SILK ROAD BRIEFING: <https://www.silkroadbriefing.com/news/2023/08/01/chinas-h1-2023-trade-with-bri-countries-up-9-8-chinese-bri-investment-continues/>
- DPL News*. (11 de Junio de 2020). Obtenido de DPL News: <https://dplnews.com/fcc-actualiza-la-regulacion-de-infraestructura-inalambrica-para-agilizar-el-despliegue-de-5g/>
- Export, T. (s.f.). *TCC Export*. Obtenido de TCC Export: https://tcc.export.gov/trade_agreements/exporters_guides/list_all_guides/nafta_chapter13_guide.asp
- Fernandez, R. (2022). *Most populous countries in the world*. Washington DC: Statista Digital Market .

- Jiménez, E. P. (5 de Abril de 2023). *DPL News*. Obtenido de DPL News: <https://dplnews.com/conexiones-5g-se-elevan-76-a-nivel-mundial/>
- Leichtman Research Group. (2023). *Study internet usage in the United States 2023*. Washington: Statista Digital Market Insights.
- López, J. C. (18 de Enero de 2022). *CNN*. Obtenido de CNN: <https://cnnespanol.cnn.com/video/5g-altimetro-aviones-aerolineas-radiofrecuencia-eddie-miceli-eeuu-dusa-sot/>
- Macias, A. (9 de Agosto de 2023). *CNBC*. Obtenido de CNBC: <https://www.cnbc.com/2023/08/09/biden-to-sign-executive-order-aimed-at-restricting-china-investments.html>
- Main, K. (12 de Junio de 2023). *FORBES*. Obtenido de FORBES: <https://www.forbes.com/advisor/business/remote-work-statistics/>
- Marr, B. (17 de Marzo de 2023). *FORBES*. Obtenido de FORBES: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/03/17/6g-is-coming-what-will-be-the-business-impact/?sh=7ac9509b2f10>
- Mundial, B. (2021). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2021&start=2012>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2015). *Generación de modelos de negocio: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores / autores*. Barcelona: Planeta.
- Partida, D. (18 de Enero de 2023). *TechRepublic*. Obtenido de TechRepublic: <https://www.techrepublic.com/article/key-5g-trends/>
- Porter, M. (2015). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Grupo Editorial Patria.
- Researchs, S. (Octubre de 2022). *Internet usage in the United States*. Obtenido de Internet usage in the United States: <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/24290/internet-usage-in-the-united-states-statista-dossier/>
- Sally, D. (1991). *Marketing: Concepts and Strategies*. En D. Sally. McCarthy's books.

- Soumitra Dutta, B. L., Rivera León, L., & Wunsch-Vincent, S. (2022). *WIPO*. Obtenido de WIPO:
https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022/?gclid=Cj0KCQjw0vWnBhC6ARIsAJpJM6doaF38DuJpU3NTUon7djuan12pgSETUySvMhwqxMrEnrVAJrcvdPkaAhyvEALw_wcB
- Statista. (Marzo de 2020). Obtenido de <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/283511/average-monthly-churn-rate-top-wireless-carriers-us/>
- Statista. (2022). *5G in the United States*. Obtenido de <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/87058/5g-in-the-united-states/>
- Statista. (18 de Enero de 2023). *Cobertura de banda ancha de fibra por estado en EE. UU. 2020*. Obtenido de <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/645314/us-fiber-broadband-coverage-by-provider/>
- Statista. (Octubre de 2030). *5G coverage share in the United States*. Obtenido de 5G coverage share in the United States: <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1338703/5g-coverage-by-carrier-us/>
- Statista Analytics & Research. (2021). *Share of mobile conections in the United States*.
- Statista, S. A. (Octubre de 2023). Obtenido de <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/199359/market-share-of-wireless-carriers-in-the-us-by-subscriptions/>
- Taylor, P. (18 de Enero de 2023). *Statista*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/statistics/1219313/economic-impact-of-5g-in-the-united-states-by-industry/>
- U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. (2010). *Horizontal Merger Guidelines*.

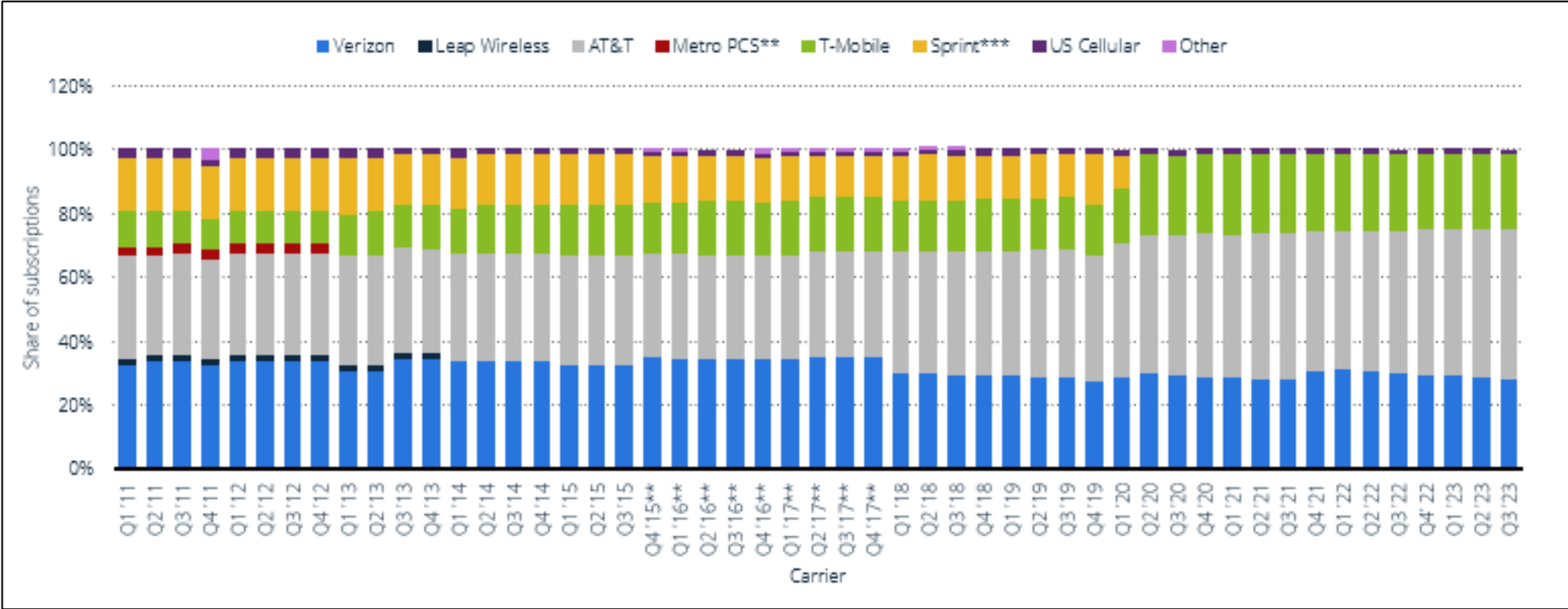
ANEXOS

Anexo 1. Gasto en Investigación y Desarrollo (% del PBI), 2010-2020



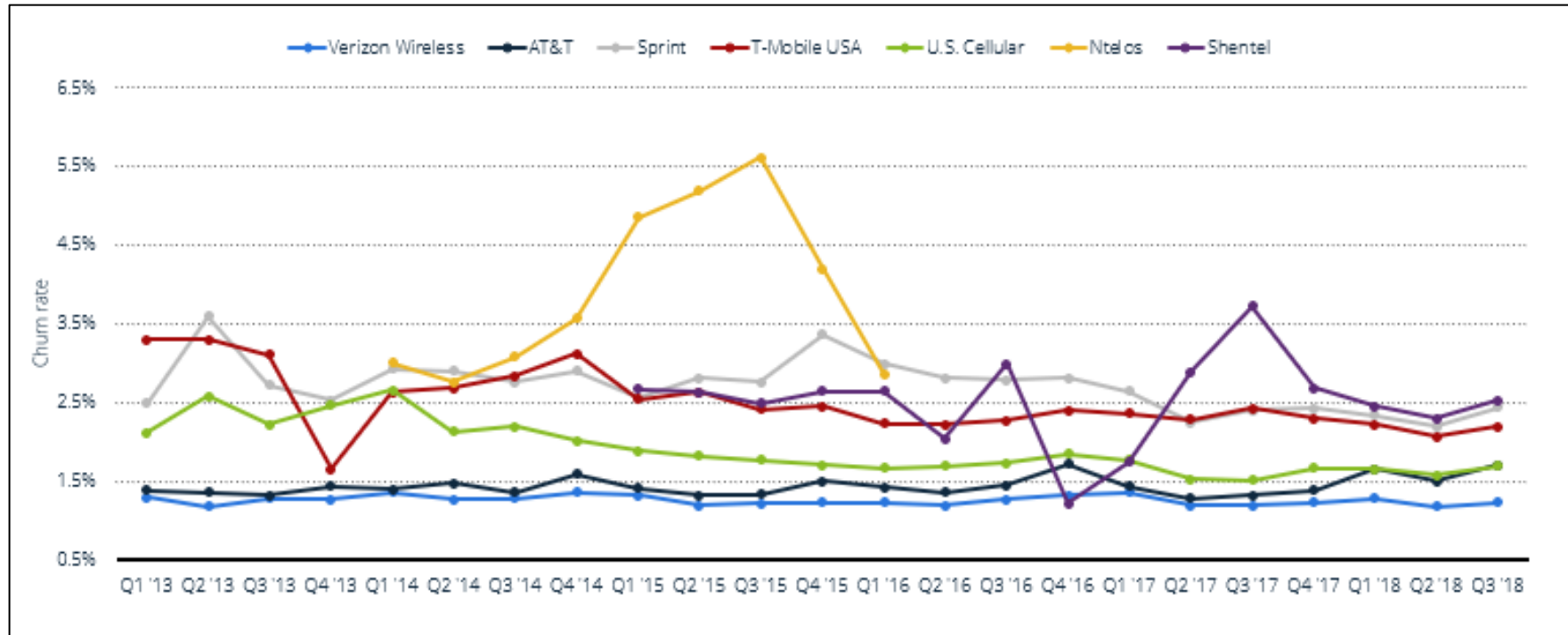
Nota: Elaboración propia

Anexo 2. Cuota de mercado de suscripciones inalámbricas por operador en Estados Unidos, 2011-2023



Nota: Elaboración propia

Anexo 3. Tasa de pérdida de clientes promedio trimestral y por proveedor en Estados Unidos, 2013-2018



Nota: Elaboración propia

Anexo 4. Matriz FODA Cruzado

FODA	Fortalezas		Debilidades	
		1. Alta velocidad 5G		1. Dependencia de proveedores clave
		2. Equipo de I+D altamente capacitado		2. Falta de diversificación de servicios
		3. Excelente servicio al cliente		3. Altos costos operativos
		4. Licencias de espectro 5G		4. Tiempo de respuesta en atención al
		5. Sólidas relaciones con proveedores		5. Limitaciones geográficas
Oportunidades	Estrategias FO		Estrategias DO	
1. Crecimiento constante de la demanda de internet de alta velocidad en Estados Unidos (Entre 1 a 2% anual)	FO1. El crecimiento constante de la demanda de internet de alta velocidad en Estados Unidos, y el aumento de penetración de dispositivos móviles y tecnología IoT, permitirá contar con más suscripciones que requieran un servicio de alta velocidad, soportado por la tecnología 5G y un equipo de I+D preparado (O1, O2, F1, F2, F4).		DO1. Frente crecimiento de la demanda de internet de alta velocidad, al aumento de penetración de dispositivos móviles y tecnología IoT, el apoyo gubernamental en infraestructura y la expansión en cobertura 5G, se evaluará estrategias de diversificación de servicios, ejecutarán proyectos de eficiencia operativa y mejorarán en los tiempos de atención al cliente (O1, O2, O3, O4, D2, D3, D4).	
2. Aumento de penetración de dispositivos móviles y tecnología IoT				
3. Apoyo gubernamental en desarrollo de infraestructura de banda ancha para áreas rurales	FO2. El apoyo gubernamental en desarrollo de infraestructura de banda ancha en áreas rurales, fortalecerá nuestros lazos con proveedores que nos acompañen en la implementación de la infraestructura (O3, F5)			
4. Expansión de la cobertura 5G en áreas urbanas	FO3. La expansión de cobertura 5G en áreas urbanas y la generación de mayor conciencia sobre el trabajo remoto, permitirá aumentar las suscripciones y fortalecerá la satisfacción del cliente con un excelente servicio, considerando un equipo de I+D altamente capacidad (O3, O4, F2, F3)		DO2. Desarrollo de personal capacitado clave para no generar dependencia de proveedores clave (O3, O5, D1, D5)	
5. Mayor conciencia sobre la importancia de la conectividad en el trabajo remoto				
Amenazas	Estrategias FA		Estrategias DA	
1. Competencia agresiva de grandes proveedores de telecomunicaciones en el país y el mundo (estrategia en costos)	FA1. La alta velocidad 5G, el equipo de I+D altamente capacitado y la sólida relación con los proveedores, sostendrán y/o mitigarán la competencia agresiva de los grandes proveedores y nivelarán los costos de los equipos tecnológicos (O1, O4, F1, F2, F5)		DA1. Frente a la competencia agresiva de grandes proveedores, planificar proyectos de mejora de eficiencia operativa para reducción de los altos costos operativos A1, D3)	
2. Cambios regulatorios y políticas gubernamentales que afecten el sector de las telecomunicaciones	FA2. El equipo de I+D altamente capacitado y el excelente servicio al cliente, mantendrá a los usuarios satisfechos y planteando acciones estratégicas, a fin de sostener los cambios regulatorios y/o gubernamentales (O2, F2, F3)		DA2. Promover el desarrollo in-house especializar e I+D frente a cambios regulatorios y/o políticas gubernamentales, a fin de brindar servicios de calidad (A2, A4, D1, D2)	
3. Riesgos de seguridad cibernética y posibles ataques a infraestructura	FA3. Las licencias de espectro 5G reducen el riesgo de seguridad cibernética y posibles ataques a infraestructura (O3, F4)		DA3. Realizar inversiones que permitan potenciar la seguridad cibernética y que permita mejorar los tiempos de respuesta de atención al cliente y obtener mayor cobertura geográfica (A3, D4, D5)	
4. Aumento en los costos de los equipos y tecnologías para brindar servicios de calidad				

Nota: Elaboración propia

Anexo 5. Flujo de Caja Financiero Sin Estrategia (en USD)

Descripción / Año	2024	2025	2026	2027	2028
Suscriptores	23,230,000	23,462,300	22,993,054	22,303,262	21,634,165
Ticket promedio anual	600	600	600	600	600
Total Ingresos	13,938,000,000	14,077,380,000	13,795,832,400	13,381,957,428	12,980,498,705
Total Costos	5,912,902,874	5,972,031,903	6,031,752,222	6,092,069,744	6,152,990,441
Utilidad bruta	8,025,097,126	8,105,348,097	7,764,080,178	7,289,887,684	6,827,508,264
Gastos operativos					
Marketing	984,814,296	1,014,358,725	1,044,789,487	1,076,133,171	1,108,417,167
Customer Service	1,364,206,669	1,418,774,936	1,475,525,933	1,534,546,970	1,595,928,849
General & Administrative	674,027,009	700,988,089	729,027,613	758,188,717	788,516,266
Total Gastos	3,023,047,974	3,134,121,750	3,249,343,033	3,368,868,859	3,492,862,282
Ingresos por Ventas	13,938,000,000	14,077,380,000	13,795,832,400	13,381,957,428	12,980,498,705
Costo de ventas	-5,912,902,874	-5,972,031,903	-6,031,752,222	-6,092,069,744	-6,152,990,441
Gastos	-3,023,047,974	-3,134,121,750	-3,249,343,033	-3,368,868,859	-3,492,862,282
EBITDA	5,002,049,152	4,971,226,347	4,514,737,146	3,921,018,825	3,334,645,982
IR	-1,050,430,322	-1,043,957,533	-948,094,801	-823,413,953	-700,275,656
Devolución depreciación					
Beneficio Tribut. Deprec.					
Inversión					
FCFF	3,951,618,830	3,927,268,815	3,566,642,345	3,097,604,872	2,634,370,326
FCD					
FCFE	3,951,618,830	3,927,268,815	3,566,642,345	3,097,604,872	2,634,370,326

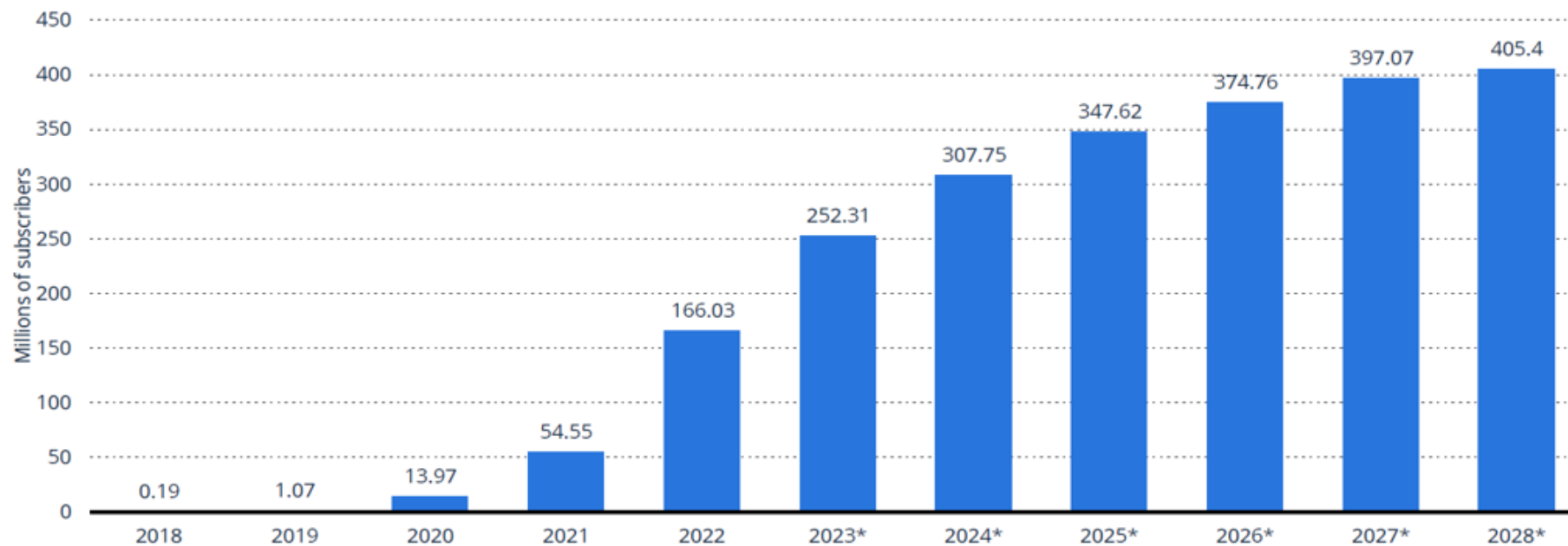
Nota: Elaboración propia

Anexo 6. Flujo de Caja Financiero Con Estrategia (en USD)

Descripción / Año	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Suscriptores		26,112,458	28,079,360	29,484,009	30,369,245	30,976,630
Ticket promedio anual		600	600	590	590	590
Total Ingresos		15,667,474,913	16,847,616,009	17,395,565,591	17,917,854,733	18,276,211,827
Total Costos		5,912,902,874	5,972,031,903	6,031,752,222	6,092,069,744	6,152,990,441
Utilidad bruta		9,754,572,039	10,875,584,107	11,363,813,369	11,825,784,989	12,123,221,386
Gastos operativos						
Marketing		1,009,578,073	1,066,013,487	1,125,603,641	1,188,524,885	1,254,963,426
Customer Service		1,364,206,669	1,418,774,936	1,475,525,933	1,534,546,970	1,595,928,849
General & Administrative		674,027,009	700,988,089	729,027,613	758,188,717	788,516,266
Operaciones		1,032,720,000	1,074,028,800	1,116,989,952	1,161,669,550	1,208,136,332
Recursos Humanos		188,370,000	197,788,500	207,677,925	218,061,821	228,964,912
Responsabilidad Social Empresarial		74,500,000	76,675,000	78,915,250	81,222,708	83,599,389
Total Gastos		4,343,401,751	4,534,268,812	4,733,740,314	4,942,214,651	5,160,109,174
Modulo de Inversion						
Inversiones de capital		1,292,720,000	1,344,428,800	1,398,205,952	1,454,134,190	1,512,299,558
Total Inversión						
Módulo de depreciación		129,272,000	129,272,000	129,272,000	129,272,000	129,272,000
			134,442,880	134,442,880	134,442,880	134,442,880
				139,820,595	139,820,595	139,820,595
					145,413,419	145,413,419
						151,229,956
Total de depreciación		129,272,000	263,714,880	403,535,475	548,948,894	700,178,850
beneficio Tribut Depre		27,147,120	55,380,125	84,742,450	115,279,268	147,037,558
Flujo de caja de la deuda						
Capital (1)	1,397,856,534					
Cuota (2)		330,132,707	330,132,707	330,132,707	330,132,707	330,132,707
Interés		81,215,465	66,753,373	51,451,033	35,259,628	18,127,502
Capital		248,917,242	263,379,334	278,681,674	294,873,079	312,005,205
Saldo deuda		1,148,939,291	885,559,957	606,878,283	312,005,205	0
Beneficio Tribut. Intereses (3)		17,055,248	14,018,208	10,804,717	7,404,522	3,806,776
Flujo de Caja de la deuda (1) + (2) + (3)	1,397,856,534	-313,077,459	-316,114,499	-319,327,990	-322,728,185	-326,325,932
Ingresos por Ventas		15,667,474,913	16,847,616,009	17,395,565,591	17,917,854,733	18,276,211,827
Costo de ventas		-5,912,902,874	-5,972,031,903	-6,031,752,222	-6,092,069,744	-6,152,990,441
Gastos		-4,343,401,751	-4,534,268,812	-4,733,740,314	-4,942,214,651	-5,160,109,174
EBITDA		5,411,170,288	6,341,315,294	6,630,073,055	6,883,570,338	6,963,112,212
IR		-1,136,345,761	-1,331,676,212	-1,392,315,342	-1,445,549,771	-1,462,253,564
Devolución depreciación						
Beneficio Tribut. Deprec.		27,147,120	55,380,125	84,742,450	115,279,268	147,037,558
Inversión		-1,292,720,000	-1,344,428,800	-1,398,205,952	-1,454,134,190	-1,512,299,558
FCFF		3,009,251,648	3,720,590,407	3,924,294,211	4,099,165,644	4,135,596,648
FCD		-313,077,459	-316,114,499	-319,327,990	-322,728,185	-326,325,932
FCFE		2,696,174,188	3,404,475,909	3,604,966,221	3,776,437,459	3,809,270,717

Nota: Elaboración propia

Anexo 7. Número de suscripciones 5G en Estados Unidos del 2018 al 2028 (en millones)



22 | Description: The number of 5G subscriptions in North America is expected to reach almost 406 million by 2028. In 2022, there were 166 million 5G subscriptions in North America. [Read more](#)
Note(s): North America; 2018 to 2022: * Forecast. [Read more](#)
Source(s): Ericsson

statista 

(Statista, 2022)