



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO PARA LA FIRMA DE  
TELECOMUNICACIONES BILLIONS EN EL INTERVALO 2024-2028”**

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

**Presentado por**

**Jennifer Contreras del Aguila**

**Alessia Maria Ponce Balletta**

**Carlos Eduardo Salazar Cortes**

**Denisse Harumi Tayrako Gomez**

**Asesor: José Aníbal Díaz Ismodes**

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

**Lima, febrero de 2024**

## REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JOSÉ ANÍBAL DÍAZ ÍSMODES deja constancia que el trabajo de investigación "Plan estratégico para la Firma de telecomunicaciones Billions en el intervalo 2024-2028" presentado por Doña Jennifer Contreras del Aguila, Doña Alessa Maria Ponce Balletta, Doña Denisse Harumi Tayrako Gomez y Don Carlos Eduardo Salazar Cortes, para optar el Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 02 de mayo del 2024 dando el siguiente resultado:

### G4. PLAN ESTRATEGICO BILLIONS 2024 - 2028 (FINAL) (3).docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

Fecha: 02 de mayo de 2024



Firma del asesor

Asesor: José Aníbal Díaz Ísmodes

Dedicamos esta tesis a nuestros padres, esposos y esposas, hijos y familiares que han sido nuestro soporte y aliciente para cumplir este objetivo. Agradecemos a nuestros profesores de la maestría por su paciencia y apoyo durante este proceso.

## Resumen

Este documento contiene un plan estratégico para la firma Billions para el período 2024-2028.

La empresa, que forma parte de la industria de las telecomunicaciones, tiene la ventaja competitiva de brindar una comunicación y conectividad superior a sus clientes, residentes y empresas estadounidenses, tanto a nivel de confiabilidad, como de velocidad y cobertura. Esto guarda relación directa con su estrategia de distinción única, la cual le ha permitido contar con un incremento importante en la lealtad y la satisfacción de sus usuarios, quienes perciben los servicios como únicos en el mercado.

No obstante, este negocio tiene una limitación, que se traduce en una dificultad mayor para mantener su ventaja competitiva debido a las decisiones conservadoras que ha venido tomando la gerencia en los últimos años. Ante ello, fue vital efectuar un plan estratégico que contemplase la evaluación de sus puntos fuertes, las áreas de mejora, las oportunidades y los riesgos potenciales de acuerdo con las circunstancias y las condiciones presentes. Esto permitió diseñar la visión, la misión, los valores y los objetivos para un horizonte temporal de un quinquenio.

Los resultados de cada análisis permitieron orientarse hacia estrategias externas alternativas, más que a estrategias internas, y se diseñaron las siguientes estrategias, que posteriormente fueron incluidas en los planes funcionales: 1. Potenciar los servicios con peculiaridades atractivas y especiales con base en la tecnología 5G y la conectividad de borde, para lo cual deberá contarse con profesionales altamente capacitados en las últimas tendencias tecnológicas; 2. Establecer alianzas con proveedores de contenido; 3. Captar clientes gubernamentales para extender el segmento Business; 4. Apoyarse en los accionistas para lograr un incremento

sustancial de los recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones tanto en términos de CAPEX como de OPEX y, como consecuencia de ello, deberá elevarse la rentabilidad del negocio; 5. Optimizar el relanzamiento de los servicios actuales; y 6. Aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.

Finalmente, a partir del flujo de caja económico incremental, con base en un escenario sin estrategias y otro con estrategias, se obtuvo un VAN de USD 5,035.48 (en millones de dólares estadounidenses), lo que significa que la puesta en práctica de las estrategias generará más valor al negocio.

*Palabras clave:* alta competencia, industria de telecomunicaciones, plan estratégico, ventaja competitiva, infraestructura de red, segmento de clientes, atención al cliente, confiabilidad, cobertura, satisfacción de usuarios y Estados Unidos.

## Abstract

This document delineates a strategic plan for the telecommunications firm Billions, spanning 2024 to 2028. Positioned within the highly competitive telecommunications industry, the company has a distinctive competitive edge in furnishing superior communication and connectivity services to its American clientele, encompassing residents and businesses. This superiority is evident in terms of reliability, speed, and coverage. Central to this competitive advantage is its unique differentiation strategy, resulting in a substantial augmentation of user loyalty and satisfaction, wherein consumers perceive the services as unparalleled within the market.

Nevertheless, the company faces a critical challenge linked to the conservationist decisions made by its management in recent years, posing a potential impediment to sustaining its competitive advantage. Consequently, a vital strategic plan was imperative, incorporating an evaluation of strengths, areas for improvement, opportunities, and potential risks within the prevailing circumstances. This comprehensive analysis facilitated formulating a vision, mission, values, and objectives, setting a strategic trajectory for the forthcoming five years.

The outcomes of this analysis steered the focus toward external strategies, as opposed to internal strategies, leading to the design and integration of specific functional plans. These plans include: 1. Enhancement of Services: Introducing attractive features based on 5G technology and edge connectivity, necessitating highly skilled professionals abreast of the latest technological trends. 2. Establishment of Alliances: Forging partnerships with content providers to augment service offerings. 3. Expansion into Government Segment: Attracting government clients to broaden the Business segment. 4. Leveraging Shareholders: Collaborating with shareholders to secure substantial financial resources, supporting investments in both CAPEX

and OPEX, thereby enhancing business profitability. 5. Service Optimization: Revitalizing existing services for improved market presence. 6. Sustainability Initiatives: Increasing the proportion of renewable energy sources for operational processes.

Ultimately, based on the incremental economic cash flow, comparing scenarios with and without strategies, a Net Present Value (NPV) of USD 5,035.48 million was ascertained. This implies that implementing these strategies will engender heightened value for the business.

*Key words:* High competition, telecommunication industry, strategic plan, competitive advantage, network infrastructure, customer segment, customer support, reliability, coverage, user satisfaction, and United States of America.

## Índice de Contenidos

<b>Capítulo I. Delimitación del Problema .....</b>	<b>1</b>
1. Identificación del Problema .....	1
2. Objetivo y Alcance.....	4
3. Importancia de la Investigación .....	5
4. Propuesta de Solución .....	5
5. Conclusiones .....	5
<b>Capítulo II. Análisis Externo .....</b>	<b>7</b>
1. Análisis del Macroentorno .....	7
1.1 Factores Políticos.....	7
1.2 Factores Económicos.....	9
1.3 Factores Socioculturales.....	11
1.4 Factores tecnológicos .....	12
1.5 Factores Ecológicos.....	13
1.6 Factores Legales .....	14
1.7 Factores Demográficos.....	16
2. Análisis del Microentorno.....	17
2.1 Definición del Sector y la Industria.....	17
2.2 Grupos Estratégicos.....	17
2.3 Evaluación de las Cinco Fuerzas de Porter .....	18
2.4 Evaluación de Factores Externos (EFE).....	21
3. Conclusiones .....	22

<b>Capítulo III. Análisis Interno .....</b>	<b>24</b>
1. Modelo de Negocio .....	24
2. Análisis de la Situación Actual .....	24
3. Análisis de Áreas Funcionales .....	25
3.1 Finanzas .....	25
3.2 Recursos Humanos .....	27
3.3 Operaciones .....	27
3.4 Administración .....	28
3.5 Marketing .....	29
3.6 Investigación y Desarrollo.....	29
4. Cadena de Valor .....	30
5. Análisis VRIO .....	31
6. Evaluación de Factores Internos (EFI).....	31
7. Conclusiones .....	32
<b>Capítulo IV. Análisis y Proyecciones de Mercado .....</b>	<b>33</b>
1. El Mercado .....	33
1.1 Participación de Mercado .....	33
2. Análisis de la Demanda.....	34
3. Perfil del Consumidor .....	36
4. Tendencias del Mercado.....	38
5. Conclusiones .....	40
<b>Capítulo V. Planeamiento Estratégico .....</b>	<b>42</b>
1. Formulación de la Visión, la Misión y los Valores.....	42

1.1 Visión .....	42
1.2 Misión.....	42
1.3 Valores.....	42
2. Formulación de Objetivos Estratégicos.....	43
2.1 Objetivo General .....	43
2.2 Objetivos Estratégicos .....	43
3. Ventaja Competitiva.....	44
4. Estrategia Competitiva .....	44
5. Análisis y Estrategias de Negocio a partir del FODA.....	45
6. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de Acciones (PEYEA).....	47
7. Matriz Interna y Externa .....	48
8. Matriz de la Estrategia Principal .....	48
9. Matriz de Decisión de Estrategias.....	49
10. Matriz de Estrategias y Objetivos Estratégicos.....	49
11. Conclusiones .....	49
<b>Capítulo VI. Plan de Operaciones .....</b>	<b>50</b>
1. Situación Actual .....	50
2. Objetivos Específicos.....	50
3. Plan de Acción .....	51
4. Presupuesto.....	52
5. Conclusiones .....	53
<b>Capítulo VII. Plan de Recursos Humanos.....</b>	<b>54</b>
1. Situación Actual .....	54

2. Objetivo Específico .....	54
3. Plan de Acción .....	54
4. Presupuesto.....	55
5. Conclusiones .....	56
<b>Capítulo VIII. Plan de Marketing .....</b>	<b>57</b>
1. Situación Actual .....	57
2. Objetivos Específicos.....	57
3. Plan de Acción .....	57
4. Presupuesto.....	59
5. Conclusiones .....	60
<b>Capítulo IX. Plan de Responsabilidad Social Corporativa.....</b>	<b>61</b>
1. Situación Actual .....	61
2. Objetivos Específicos.....	61
3. Plan de Acción .....	61
4. Presupuesto.....	62
5. Conclusiones .....	62
<b>Capítulo X. Análisis Económico y Financiero.....</b>	<b>63</b>
1. Situación Actual .....	63
2. Objetivos Específicos.....	63
3. Plan de Acción .....	64
4. Presupuesto CAPEX y OPEX.....	64
4.1 Supuestos.....	65
4.2 Financiamiento .....	65

5. Análisis y Proyección de Estados Financieros .....	66
6. Evaluación Financiera .....	72
6.1 Cálculo del Costo de Oportunidad de Capital ( $E(Ri)$ ) .....	72
6.2 Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital .....	74
7. Conclusiones .....	75
<b>Referencias .....</b>	<b>76</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>81</b>
<b>Apéndice A. Proyecciones por Raza y Etnicidad en Estados Unidos para el 2030-2060 ...</b>	<b>81</b>
<b>Apéndice B. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) .....</b>	<b>82</b>
<b>Apéndice C. Business Model Canvas .....</b>	<b>83</b>
<b>Apéndice D. Matriz VRIO .....</b>	<b>84</b>
<b>Apéndice E. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) .....</b>	<b>85</b>
<b>Apéndice F. Matriz FODA .....</b>	<b>86</b>
<b>Apéndice G. Matriz PEYEA .....</b>	<b>87</b>
<b>Apéndice H. Matriz Interna y Externa .....</b>	<b>88</b>
<b>Apéndice I. Matriz de la Estrategia Principal.....</b>	<b>89</b>
<b>Apéndice J. Matriz de Decisión de Estrategias .....</b>	<b>90</b>
<b>Apéndice K. Matriz de Estrategias y los Objetivos Estratégicos .....</b>	<b>91</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. <i>Evolución del Net Promoter Score en el período 2018-2023</i> .....	2
Tabla 2. <i>Proyecciones económicas para el período 2023-2025</i> .....	10
Tabla 3. <i>Aspectos del grupo de telecomunicaciones integradas</i> .....	18
Tabla 4. <i>Objetivos de crecimiento</i> .....	43
Tabla 5. <i>Objetivos de rentabilidad</i> .....	43
Tabla 6. <i>Objetivo de sostenibilidad</i> .....	44
Tabla 7. <i>Agrupaciones estratégicas examinadas en la matriz FODA</i> .....	46
Tabla 8. <i>Presupuesto del plan de operaciones (en millones de dólares estadounidenses)</i> .....	53
Tabla 9. <i>Presupuesto del plan de recursos humanos (en millones de dólares estadounidenses)</i> .....	56
Tabla 10. <i>Presupuesto del plan de marketing (en millones de dólares estadounidenses)</i> .....	60
Tabla 11. <i>Presupuesto del plan de responsabilidad social corporativa (en millones de dólares estadounidenses)</i> .....	62
Tabla 12. <i>Presupuesto del CAPEX y OPEX (en millones de dólares estadounidenses)</i> .....	65
Tabla 13. <i>Estado de situación financiera (en millones de dólares estadounidenses) (sin estrategias)</i> .....	66
Tabla 14. <i>Estado de resultados (en millones de dólares estadounidenses) (sin estrategias)</i> ....	67
Tabla 15. <i>Estado de situación financiera (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategias)</i> .....	69
Tabla 16. <i>Estado de resultados (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategias)</i> ...	70
Tabla 17. <i>Flujo de caja económico (en millones de dólares estadounidenses - sin estrategias)</i> .....	71

Tabla 18. <i>Flujo de caja económico (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategias)</i>	72
Tabla 19. <i>Flujo de caja económico incremental (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategia menos sin estrategia)</i>	72
Tabla 20. <i>Cálculo del <math>E(R_i)</math></i>	73
Tabla 21. <i>Cálculo del costo promedio ponderado de capital</i>	74
Tabla 22. <i>Indicadores financieros</i>	75

## Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Evolución del endeudamiento en el período 2018-2023, elaborada con base en Billions (2023).....	4
<i>Figura 2.</i> Proyecciones del valor añadido en la industria de las telecomunicaciones para el período 2020-2022. ....	9
<i>Figura 3.</i> Proyecciones de la población hispana en Estados Unidos para el 2020-2060.....	16
<i>Figura 4.</i> Evolución de la utilidad neta en el período 2018-2023 en millones de dólares estadounidenses.....	25
<i>Figura 5.</i> Evolución del ROE en el período 2018-2023.....	26
<i>Figura 6.</i> Evolución del capital de trabajo en el período 2018-2023 (en millones de dólares estadounidenses) .....	26
<i>Figura 7.</i> Cadena de valor .....	30
<i>Figura 8.</i> Proyecciones de los ingresos de la industria de las telecomunicaciones para el período 2022-2026 (en mil millones de dólares estadounidenses). ....	33
<i>Figura 9.</i> Las diez primeras compañías por su nivel de ingresos en el período 2021 (en millones de dólares estadounidenses).....	34
<i>Figura 10.</i> Suscriptores de internet de banda ancha en los Estados Unidos (en miles). ....	35
<i>Figura 11.</i> Evolución de los suscriptores de telefonía móvil en los Estados Unidos (en millones). .....	35
<i>Figura 12.</i> Inversiones planificadas por las empresas para los próximos cinco años .....	37
<i>Figura 13.</i> Valor de ventas al por menor de bienes y servicios de comercio electrónico adquiridos por el consumidor digital (en millones de dólares estadounidenses).....	38
<i>Figura 14.</i> Diagrama PEYEA.....	48

## Capítulo I. Delimitación del Problema

### 1. Identificación del Problema

Ghemawat y Rivkin (1999) mencionan que la ventaja competitiva de un negocio surge de posicionarse bien en una determinada industria y crear valor añadido. Se refieren a una situación en la que el ecosistema de proveedores, clientes y stakeholders experimenta un mayor bienestar estando con la organización que prescindiendo de ella. Para que ocurra, el negocio deberá otorgar algo que sea distinto ypreciado en el mercado.

Billions es una entidad empresarial de la industria de las telecomunicaciones que ofrece servicios digitales a la población estadounidense a través de una moderna infraestructura de red. La organización tiene una ventaja competitiva, que radica en brindar una comunicación y conectividad superior a sus usuarios en términos de velocidad, confiabilidad y cobertura geográfica. Tal ventaja se acopla con su estrategia de diferenciación, la cual se ha venido reflejando satisfactoriamente en sus resultados, tales como en el Net Promoter Score (NPS). Dicho indicador muestra una tendencia a mejorar en ambos segmentos de clientes del negocio, *Consumers* y *Business*, para el período 2018-2023, destacándose en 2022 por las excepcionales puntuaciones (ver tabla 1). Esto se puede interpretar como un creciente agrado y adhesión por parte de la clientela, sobre todo los del segmento Business. Por ello, es clave que Billions siga esforzándose por conservar y perfeccionar la complacencia del cliente en los próximos años y, en consecuencia, preservar su ventaja competitiva.

Tabla 1.

*Evolución del Net Promoter Score en el período 2018-2023*

Segmento	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Consumer	10	10	9	13	16	16
Business	12	13	13	16	16	15

Elaborada con base en Billions (2023).

Hoy en día, la firma Billions se enfoca en los dos segmentos de clientes previamente mencionados: Consumers y Business. El segmento Consumer se refiere a clientes minoristas, a quienes se proporciona una variedad de servicios de comunicación y entretenimiento, incluyéndose el *wireless data*, el *wired broadband data*, el *connected home services* y el *streaming video services*. En 2023, los ingresos totales de Consumer fueron de alrededor de USD 18,631 millones, lo cual representa el 63.87% de los ingresos totales del negocio.

Por otro lado, el segmento Business se caracteriza por subdividirse en dos grupos de clientes: los corporativos y los *small and medium businesses* (SMB). A los corporativos se les ofrecen los servicios de *enterprise data*, *enterprise cloud* y *enterprise IoT*. En 2023, los ingresos totales del sector corporativo sumaron USD 5,444 millones, que se traduce en 18.67% de los ingresos totales de la firma. Se pone a disposición de las SMB las prestaciones de SMB data y SMB cloud. Los ingresos totales de SMB, en 2023, totalizaron USD 5,094 millones, un 17.46% de los ingresos totales del negocio. Cabe señalar que, a nivel agregado, los ingresos totales de Business fueron de USD 10,539 millones, un 36.13% de los ingresos totales de Billions.

Esta empresa de telecomunicaciones estadounidense está formada por una infraestructura de red que es empleada para brindar sus servicios de telecomunicaciones a todos sus segmentos de clientes. Esta infraestructura, que implica una inversión frecuente para

su actualización y expansión, se destaca por ser muy compleja y avanzada. Se encuentra integrada por torres de telefonía celular con variedad de bandas de espectro 4G y 5G, centros de datos que albergan los servidores y los equipos para los servicios de voz, datos e internet y cableados de fibra óptica para una alta velocidad en el tráfico de datos, entre otros. Es relevante subrayar que tan importante inversión prepara a Billions para el futuro cercano, en virtud de que la tecnología 5G será la que lidere el mercado la próxima década. Sin embargo, se ha observado que la firma tiene dificultades para conservar su ventaja competitiva de brindar una comunicación y conectividad superior a sus usuarios en términos de velocidad, confiabilidad y cobertura geográfica. El mercado en el que opera es maduro y altamente competitivo y tiene tasas de crecimiento de ingresos relativamente bajas, así como alto grado de rivalidad entre sus competidores (Statista, 2022).

Si bien la empresa Billions ha venido innovando, la competencia también lo está haciendo, lo que hace aún más difícil mantener una ventaja competitiva, sobre todo porque la gerencia ha tomado decisiones conservadoras a lo largo de los años. El daño a su ventaja competitiva puede verse reflejada en indicadores fundamentales, tales como la razón de endeudamiento. Esta métrica muestra que las inversiones del negocio están siendo financiadas con una mayor deuda, pasando de 17.74% en 2018 a 27.52% en 2023 (ver figura 1). Bajo ese marco, puede entenderse que, para tratar de preservar su ventaja competitiva en el sector industrial de las telecomunicaciones, Billions, ha venido acumulando una deuda significativa, lo cual está aumentando el riesgo financiero de la empresa al no contar con flujos de caja libre estables y tener un capital de trabajo negativo desde el 2020.

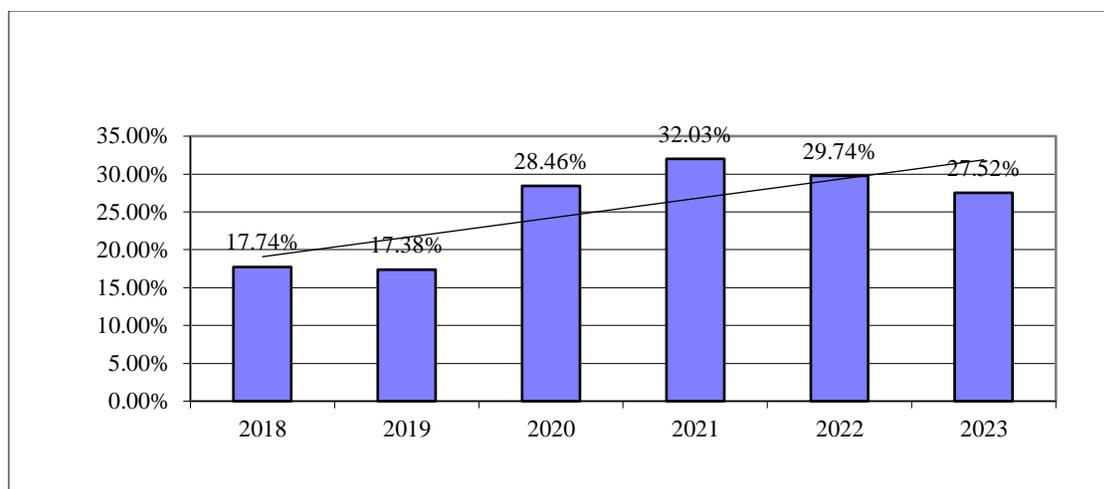


Figura 1. Evolución del endeudamiento en el período 2018-2023, elaborada con base en Billions (2023).

Resulta, por lo tanto, indispensable que Billions, que realiza sus operaciones en un entorno tan competitivo, ajuste sus estrategias respecto de las empleadas en el período 2018-2023. Esta modificación deberá hacerla para contar con planes funcionales que estén adaptados a las nuevas tendencias (tecnología 5G y ciberseguridad, entre otras) en sus áreas de gestión financiera, administración de operaciones, marketing, gestión de capital humano y responsabilidad social corporativa.

De acuerdo con el análisis hecho, la definición del problema que tiene la empresa de telecomunicaciones Billions es la siguiente: ¿Podrá la empresa Billions sostener su ventaja competitiva en un mercado altamente competitivo en el período 2024-2028?

## 2. Objetivo y Alcance

El propósito trazado es realizar un plan estratégico adecuado para el período 2024-2028 para la compañía Billions. El objetivo es lograr que el negocio siga manteniendo su ventaja competitiva, la cual radica en brindarles a sus usuarios una comunicación y conectividad superior en términos de velocidad, confiabilidad y cobertura geográfica. Este planeamiento toma en consideración las nuevas tendencias, tales como la importancia de la

ciberseguridad, el desarrollo de la tecnología 5G, la gran demanda por conectividad móvil y la transformación digital de los negocios. En cuanto al alcance, el servicio debe llegar a toda la población de los Estados Unidos, nación con una superficie de 9'831,510 km<sup>2</sup> y alrededor de 332 millones de habitantes, siendo uno de los países más poblados del planeta (34 habitantes por km<sup>2</sup>) (DatosMacro, s.f.).

### **3. Importancia de la Investigación**

Una investigación acerca de un plan estratégico es relevante para proporcionar una base sólida para la elección de opciones informadas por parte de la dirección empresarial de la compañía Billions, de forma que el negocio pueda evaluar diversos cursos de acción y, en consecuencia, optar por las estrategias más convenientes para abordar los desafíos de un entorno muy competitivo.

### **4. Propuesta de Solución**

Dada la coyuntura de la empresa Billions en el mercado estadounidense, se propone la elaboración de un plan estratégico para el intervalo 2024-2028. Dicho plan deberá enfocarse en mantener, en el largo plazo, la ventaja competitiva del negocio. Para lograrlo, deberá llevarse a cabo un análisis externo e interno, junto con el apoyo de herramientas estratégicas, a fin de identificar nuevas oportunidades de mercado a ser explotadas en sus planes de acción. Ello, en favor de afrontar óptimamente los desafíos que enfrenta la empresa en la industria de las telecomunicaciones.

### **5. Conclusiones**

En síntesis, la identificación del problema revela que la empresa Billions, del sector de las telecomunicaciones, goza actualmente de una ventaja competitiva basada en su

infraestructura avanzada y servicios diferenciados. No obstante, se enfrenta a desafíos significativos, como la competencia intensificada y las decisiones conservadoras de gestión que afectan su posición financiera. Por otro lado, los indicadores, como el Net Promoter Score y la razón de endeudamiento, señalan éxitos y áreas de preocupación, de manera que la pregunta clave es determinar si la empresa puede mantener su ventaja competitiva en un mercado competitivo durante el período 2024-2028. En ese sentido, el objetivo y el alcance del estudio es desarrollar un plan estratégico adaptado a las nuevas tendencias del sector, asegurando la sostenibilidad de la ventaja competitiva en los próximos años.

## Capítulo II. Análisis Externo

### 1. Análisis del Macroentorno

El macroentorno engloba un conjunto de variables (económicas, políticas, ecológicas y legales, entre otras) que inciden en las operaciones comerciales de una firma. Es crucial que se lleve a cabo un correcto análisis de estas fuerzas que no controla, para establecer cuáles deben tomarse en cuenta y, en consecuencia, reconocer las oportunidades y las amenazas presentes en el negocio (Hitt et al., 2015). Desde esa perspectiva, se efectuó la evaluación externa, que se detalla a continuación, para la empresa Billions.

#### *1.1 Factores Políticos*

**1.1.1 Bipartidismo.** Bryan y Tama (2021) señalan que, en el caso de los Estados Unidos, la predominancia se da entre facciones liberales y conservadoras. En ese sentido, el bipartidismo tiene una serie de complicaciones para las corporaciones, como es el caso de las empresas de telecomunicaciones en dicho territorio. En primer lugar, significa que tales negocios deben estar preparados para lidiar con las políticas y las regulaciones coyunturales de ambas agrupaciones. Y, en segundo lugar, denota que las compañías de telefonía y datos pueden tener más dificultades para influir en las decisiones del gobierno de turno, ya que deben negociar con dos partidos con ideologías opuestas.

Bajo ese marco, el bipartidismo en Norteamérica es una amenaza para la firma Billions, en virtud de que un cambio de partido en el poder generará incertidumbre en la industria de las telecomunicaciones, por lo que los negocios, probablemente, se mantienen a la expectativa, retrasando sus inversiones, con el fin de adecuarse plenamente a los posibles cambios drásticos de las nuevas políticas gubernamentales.

**1.1.2 Polarización.** Fitzgerald et al. (2021) indican que la polarización política es un fenómeno en el que ciudadanos y partidos políticos tienen opiniones políticas cada vez más separadas. Los autores aluden al hecho de que la población despliega actitudes políticas extremas y suele elegir basada en creencias y posiciones políticas muy contrapuestas. En los últimos tiempos, los Estados Unidos se visto envuelto en creciente conflicto debido a la aguda polarización política que atraviesa. Desde esa óptica, las firmas de telecomunicaciones que operan en el territorio norteamericano deben ser conscientes de las sensibilidades políticas de sus clientes. Los autores también sugieren que dichos negocios pueden tener más dificultades para llegar a un público amplio, a causa de que las personas están más inclinadas a consumir información que confirme sus creencias preexistentes.

En ese sentido, la polarización política podría ser una oportunidad para la firma Billions, puesto que, en un ambiente tan polarizado, la gente suele buscar involucrarse y expresarse a través de debates sociales y políticos. Por lo tanto, la polarización en ese país podría elevar la demanda de los servicios de telecomunicaciones.

**1.1.3 Fragmentación de Medios de Comunicación.** Duca y Saving (2016) alegan que la fragmentación de los medios de comunicación en Norteamérica se debe a la amplia gama de sistemas de difusión y comunicación que tienen, desde canales de cable hasta sitios web, que representan diversas perspectivas políticas y puntos de vista ideológicos, lo cual se manifiesta por medio de comentarios y análisis (conservadores, liberales o moderados). En ese sentido, negocios como los de la industria de las telecomunicaciones deben tener cuidado con el contenido que transmiten a través de sus plataformas. Ello, dado que pueden ser objeto de críticas y rechazo por parte de grupos de interés, tomando en cuenta que los ciudadanos de los Estados Unidos tienden a consumir información que coincida con sus creencias políticas. Así

mismo, tienden a evitar información de fuentes de noticias que tengan una orientación política e ideológica diferente a la de ellos.

En tal sentido, la fragmentación de medios de comunicación es una oportunidad para la firma Billions, dado que podría conducir su publicidad de forma más enfocada hacia audiencias específicas. Esto podría elevar la eficacia de sus campañas, pues llegaría a su público objetivo con mensajes adecuados.

## 1.2 Factores Económicos

**1.2.1 Valor Añadido.** Statista (2022) proyectó que, en el período 2021-2022, el sector industrial de las telecomunicaciones en los Estados Unidos crecerá a una tasa del 3.2%, favoreciendo el crecimiento económico. Cabe señalar que dicho crecimiento es más bajo que el de todas las industrias combinadas (10.4%). Esto se explica debido a que la economía estadounidense, en su conjunto, tendrá un crecimiento más vertiginoso que la industria de telecomunicaciones (ver figura 2).

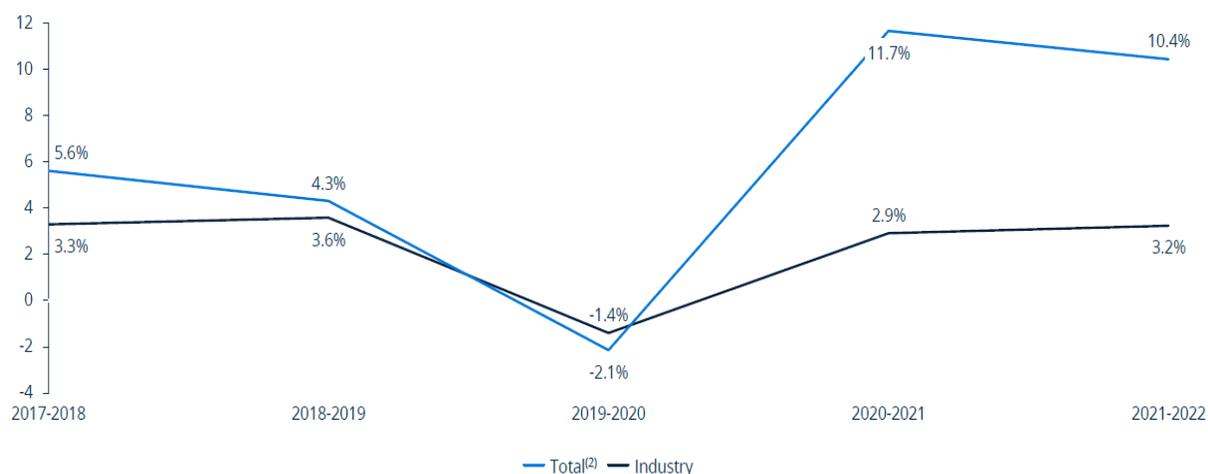


Figura 2. Proyecciones del valor añadido en la industria de las telecomunicaciones para el período 2020-2022. Fuente: Statista, 2023.

Bajo ese marco, el valor añadido proyectado para la industria de las telecomunicaciones es una oportunidad para la firma Billions, debido a que un aumento en el aporte económico del sector industrial (producto bruto interno) puede ser un signo de crecimiento (acrecentamiento en ventas) para el negocio.

**1.2.2 Tasas de Interés.** The Congressional Budget Office (2023) espera que, tras una política monetaria más restrictiva o de tasas de interés en aumento para reducir las presiones inflacionarias, el Banco Central de los Estados Unidos incremente el tipo de interés hasta el 5.4% para el 2023 y que la mantenga estable hasta el primer trimestre del 2024.

Consecutivamente, luego de dicho período, se augura que la Reserva Federal comenzará a normalizar la política monetaria, aunque ello dependerá de los resultados de los próximos reportes sobre la inflación, dado que uno de sus objetivos institucionales es controlarla en favor del bienestar de los consumidores estadounidenses (ver tabla 2).

Tabla 2.

*Proyecciones económicas para el período 2023-2025*

	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Actual, 2022	2023	2024	2025
	Percentage Change (Annual Rate)					Percentage Change From Fourth Quarter to Fourth Quarter			
Gross Domestic Product									
Real <sup>a</sup>	1.4	0.6	0.3	0.9	1.4	0.9	0.9	1.5	2.4
Nominal	3.6	3.2	3.1	3.5	3.7	7.3	3.8	3.9	4.5
Inflation									
PCE price index	3.0	3.0	3.1	2.8	2.5	5.7	3.3	2.6	2.2
Core PCE price index <sup>b</sup>	4.3	3.7	3.4	3.1	2.9	4.8	4.1	2.8	2.4
Consumer price index <sup>c</sup>	2.8	3.2	3.3	3.0	2.5	7.1	3.3	2.7	2.2
Core consumer price index <sup>b</sup>	4.8	4.3	3.8	3.4	3.1	6.0	4.5	3.0	2.4
Employment Cost Index <sup>d</sup>	5.0	4.9	4.8	4.4	4.1	5.1	4.9	4.1	3.6
Payroll Employment (Monthly change, in thousands) <sup>e</sup>	274	141	82	34	-18	427	205	-10	6
	Quarterly Average					Fourth-Quarter Average			
Unemployment Rate (Percent)	3.6	3.8	4.1	4.3	4.5	3.6	4.1	4.7	4.5
Interest Rates (Percent)									
On 3-month Treasury bills	5.1	5.3	5.3	5.2	4.9	4.0	5.3	4.2	3.2
On 10-year Treasury notes	3.6	3.8	4.0	4.1	4.1	3.8	4.0	4.0	3.5
Trade Deficit (Percentage of GDP)	-3.4	-3.4	-3.3	-3.2	-3.1	-3.3	-3.3	-3.1	-3.1

Fuente: The Congressional Budget Office, 2023.

Bajo ese marco, las proyecciones de los tipos de interés en el corto plazo son una amenaza para la firma Billions, debido a que contar con tasas de interés relativamente altas en un contexto de política monetaria restrictiva resulta en costos de endeudamiento más elevados para el negocio. Esto desincentiva que tome préstamos para financiar su expansión.

**1.2.4 Tasa de Desempleo.** The Congressional Budget Office (2023) proyecta que, tras la desaceleración del PBI previamente mencionado, la tasa de desempleo de los Estados Unidos aumentará. Indica que podría llegar a un 4.1% en 2023, para continuar incrementándose hasta 4.7% en 2024, cayendo ligeramente a un 4.5% en 2025. En ese sentido, el trabajo remunerado se reduciría, según una proyección media, en 10,000 puestos de trabajo mensuales en 2024 y se elevaría, a nivel medio, en unos 6,000 puestos de trabajo mensuales en 2025.

En definitiva, los resultados de la tasa de desempleo para el período 2023-2025 son una amenaza para la empresa Billions, porque un aumento en dicho indicador podría reducir los gastos de la población norteamericana, incluidos los de los servicios de telecomunicaciones, por lo que los ingresos del negocio podrían verse reducidos.

### ***1.3 Factores Socioculturales***

**1.3.1 Diversidad Cultural y Racial.** La oficina de censos de los Estados Unidos, Unidad States Census Bureau (2018b), pronostica que la población estadounidense será cada vez más diversa. Ello, dado a que se proyecta que la proporción de personas blancas no hispanas disminuya al 55.8% en 2030, lo cual representa 197'992,000 habitantes, y siga cayendo hasta el 44.3% en 2060, con un total de 179'162,000 habitantes (ver apéndice A). En ese sentido, los resultados de raza y etnicidad para el período 2030-2060 son una oportunidad

para la empresa Billions, ya que puede aprovechar esa diversidad para personalizar sus ofertas de servicios de telecomunicaciones de acuerdo con las preferencias y las necesidades de cada grupo racial y étnico específico.

**1.3.2 Estilo de Vida Digital.** Según McKinsey & Company (2022), hay una mayor adopción y demanda del trabajo desde casa por parte de los empleados estadounidenses, lo cual lleva a un estilo de vida digital, es decir, los vuelve más dependientes de la conectividad y la tecnología en la vida habitual. A través de su Encuesta de Oportunidades Estadounidenses, se halló que el 58% de los encuestados tiene la oportunidad de trabajar desde casa al menos un día a la semana y que el 35% puede optar por trabajar desde casa cinco días a la semana. Desde esa perspectiva, la adopción de ese estilo de vida por los estadounidenses representa una oportunidad para la empresa Billions. Existe un mercado en crecimiento, lo que puede ser aprovechado para generar más ingresos por parte del negocio.

#### ***1.4 Factores tecnológicos***

**1.4.1 Tecnología 5G.** La tecnología 5G ofrece velocidades de datos más rápidas, mayor capacidad y menor latencia que las tecnologías 4G anteriores. Ello es vital para aplicaciones que necesitan respuestas en tiempo real, tales como la simulación digital, el internet de las cosas (IoT) y la realidad aumentada, entre otras. Aunado a ello, para las próximas décadas, el 5G estará posicionado de tal forma que se convertirá en el estándar para la tecnología de comunicaciones móviles, dando inicio a una nueva era en términos de conectividad y velocidad (PricewaterhouseCoopers, s.f.). Bajo ese panorama, el empleo de la tecnología 5G representa una oportunidad para la empresa Billions, porque puede sostener su ventaja competitiva para los próximos años y, a la par, atraer clientes de sus diferentes segmentos que requieran ser beneficiados por las ventajas de dicha tecnología.

**1.4.2 Inteligencia Artificial.** Las empresas de telecomunicaciones utilizan, actualmente, la inteligencia artificial (IA) para mejorar sus operaciones y servicios a través de la innovación. En particular, la IA permite a estas organizaciones automatizar tareas, mejorar la eficiencia y personalizar la experiencia de los clientes. Esto es gracias a su gran volumen de reservas de datos que obtienen tras el uso de los servicios por parte de los consumidores (Forbes, 2022). Desde esa perspectiva, el uso de la IA en la industria de las telecomunicaciones es una oportunidad para la empresa Billions, en virtud de que la puede llevar a conseguir una mejor experiencia para el cliente y una mayor eficiencia operativa; es decir, le permitirá reducir sus costos de gestión de redes, mantenimiento de equipos, facturación y atención al cliente.

**1.4.3 Conectividad de Borde.** La conectividad de borde, o *edge computing*, es una nueva tecnología que permite que los dispositivos se conecten a la red más cercana que tengan. Esto podría ser fundamental para ayudar a optimizar la velocidad y, al mismo tiempo, la confiabilidad de la conectividad para los dispositivos móviles y las redes de IoT (Telefónica, 2022). Por lo tanto, la conectividad es una oportunidad para la empresa Billions, porque, al mejorar los tiempos de respuesta y ahorrar anchos de banda, permite el desarrollo de nuevos servicios para la clientela, tales como IoT y aplicaciones que cuenten con una baja latencia.

## ***1.5 Factores Ecológicos***

**1.5.1 Cambio Climático.** El cambio climático está causando un aumento en las temperaturas globales, lo que ocasiona cambios en los patrones climáticos. Esto podría crear nuevos desafíos para las empresas de telecomunicaciones, como el acrecentamiento de los costos energéticos y la necesidad de adaptar sus infraestructuras a los nuevos climas (Adams y

Steeves, 2014). Bajo ese contexto, el fenómeno climático es una amenaza para la empresa Billions, debido a que los eventos climáticos extremos (tormentas e inundaciones, entre otros) pueden dañar su infraestructura de red, interrumpiendo sus servicios en perjuicio de los usuarios y generando importantes costos adicionales para poder cubrir las reparaciones.

**1.5.2 Contaminación.** La polución en el agua, el aire y el suelo ocasionan perjuicios a las personas y al entorno natural. La sociedad está cada vez más consciente de los daños que esto ocasiona a la salud y, por este motivo, algunas compañías de telecomunicaciones, como Verizon y AT&T, están sufriendo demandas por las consecuencias producidas por cables telefónicos viejos encontrados en varios lugares de los Estados Unidos y que causan contaminación de plomo (Cappellino, 2023). La contaminación representa una amenaza significativa para la empresa Billions. Si no aborda de manera adecuada las preocupaciones ambientales de la sociedad estadounidense respecto de la generación de residuos tecnológicos, podrá ver reducida la lealtad de los clientes y en la percepción de la marca. Por otro lado, podrían generarse costos adicionales ante potenciales demandas legales por responsabilidades de la empresa en materia de polución.

## ***1.6 Factores Legales***

**1.6.1 Ley de Comunicaciones de 1934.** Esta ley regula las comunicaciones por cable, radio y televisión en los Estados Unidos. Asimismo, establece un sistema de licencias para las empresas de telecomunicaciones, prohíbe la colusión y la discriminación y crea la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) como ente regulador del rubro (The Bureau of Justice Assistance, s.f.a). La Ley de Comunicaciones de 1934 es una oportunidad para Billions, en virtud de que proporciona un marco regulatorio claro para la industria de las

telecomunicaciones, sobre todo al nombrar un ente regulador. Debido a ello, el negocio puede operar de modo más predecible, cumpliendo así con las normativas.

**1.6.2 Ley de Comunicaciones de 1996.** Esta ley reformó la Ley de Comunicaciones de 1934, para suscitar la competitividad en el rubro de las telecomunicaciones y adaptarse a la era de la tecnología digital. Aunado a ello, este estatuto desreguló algunos aspectos de la industria de las telecomunicaciones y permitió a los negocios ofrecer una gama más amplia de servicios (The Federal Communications Commission, s.f.). En ese contexto, la Ley de Comunicaciones de 1996 es una amenaza para la empresa Billions, debido a que la exclusión de barreras regulatorias da lugar a una mayor competencia en el mercado, lo cual puede reducir los márgenes de beneficio y elevar los costos para retener a los clientes.

**1.6.3 Ley de Privacidad de Comunicaciones Electrónicas de 1986.** Esta ley resguarda la privacidad de la mensajería electrónica en los Estados Unidos. En particular, prohíbe a las empresas de telecomunicaciones recopilar y retener datos de los usuarios sin su consentimiento, incluyéndose las comunicaciones telefónicas digitales y el correo electrónico (The Bureau of Justice Assistance, s.f.b). Bajo ese marco, la Ley de Privacidad de Comunicaciones Electrónicas de 1986 es una oportunidad para la firma Billions, porque el negocio, a partir de expresar explícitamente que cumple con la protección de privacidad establecida, puede construir y mantener la confianza de sus clientes.

**1.6.4 Ley de Seguridad Nacional de los Estados Unidos de 2001.** Esta ley otorga poderes más amplios a las agencias gubernamentales de los Estados Unidos para recopilar y retener datos de los ciudadanos. Si bien tuvo el objetivo de abordar la amenaza terrorista, este estatuto ha sido criticado por los posibles abusos en perjuicio de la población estadounidense (The Department of Justice, s.f.). No obstante, la Ley de Seguridad Nacional podría ser una

oportunidad para la empresa Billions, puesto que una mayor cooperación con las agencias gubernamentales podría convertirlas en clientes del segmento Business.

## 1.7 Factores Demográficos

**1.7.1 Presencia de la población hispana.** Según el United States Census Bureau (2018a), se espera que la comunidad hispana crezca de forma acelerada y consistente durante los próximos 30 años. Se proyecta que el incremento será de un 20% en 2025, subiendo a un 23% en 2040 y alcanzando un 28% en 2060 (ver figura 3).

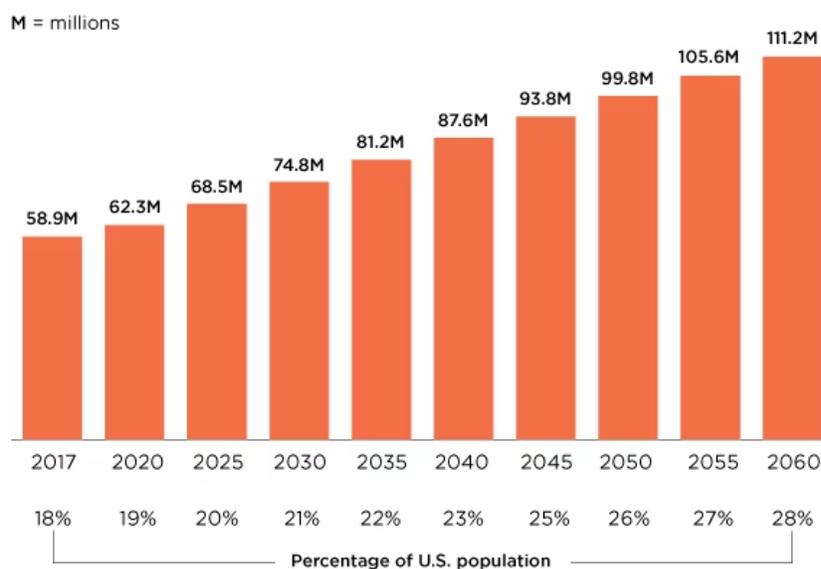


Figura 3. Proyecciones de la población hispana en Estados Unidos para el 2020-2060.  
Fuente: United States Census Bureau, 2018.

Tomando en cuenta estas proyecciones, el crecimiento demográfico de la población hispana en el período 2020-2060 es una oportunidad para la empresa Billions, debido a que habrá un mercado creciente en demanda de servicios de telecomunicaciones. Esto podría traducirse en un incremento considerable de los ingresos del negocio.

## **2. Análisis del Microentorno**

El microentorno comprende factores que influyen de forma directa al entorno inmediato o cercano de una firma. En particular, tales fuerzas se caracterizan por tener un impacto directo en la capacidad del negocio para operar habitualmente y llegar a sus objetivos trazados (Conexión Esan, 2016). Para analizar el microentorno de la empresa Billions, se llevó a cabo la evaluación que se detalla a continuación.

### ***2.1 Definición del Sector y la Industria***

La firma Billions se encuentra dentro del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que abarca a las empresas con actividades relacionadas con la información, la tecnología y las comunicaciones y la industria de las telecomunicaciones, que comprende a las organizaciones que ofrecen servicios vinculados con la transmisión de voz, datos, y videos a partir de una infraestructura de red (Euromonitor, 2022).

### ***2.2 Grupos Estratégicos***

Hitt et al. (2015) señalan que un grupo estratégico está compuesto por una serie de firmas que poseen estrategias afines para competir junto con dimensiones parecidas. Con base en ello, las empresas de la industria de las telecomunicaciones de los Estados Unidos pueden clasificarse en diversos grupos estratégicos, tales como el grupo de telecomunicaciones integradas, grupo de proveedores de telefonía móvil, grupo de grandes empresas de telecomunicaciones y grupo de telecomunicaciones de alta velocidad, entre otros (Deloitte, 2023). En el caso de la empresa Billions, esta pertenece al grupo de telecomunicaciones integradas, que alude a organizaciones que otorgar una gama amplia de servicios de

telecomunicaciones. En la tabla 3 se da más nivel de detalle de las particularidades de dicho grupo estratégico.

Tabla 3.

*Aspectos del grupo de telecomunicaciones integradas*

<b>Aspecto</b>	<b>Detalle</b>
Mercados	Ofrece una amplia gama de servicios integrados, incluyendo televisión, telefonía móvil e internet.
Cadena de valor	Brinda una cadena de valor más extensa que abarca la infraestructura de red, la conectividad a internet y los servicios de entretenimiento, así como la atención al cliente.
Estrategias de distribución	Tiendas minoristas, sitios web y convenios de distribución para llevar sus servicios a los clientes.
Servicio al cliente	Trabaja por facilitar una experiencia integral al cliente, incorporando la calidad de servicio de internet, televisión y telefonía, así como la atención al cliente.
Estrategia competitiva	Puede utilizar una estrategia de diferenciación para sus servicios integrados, destacando la variedad y la calidad de estos.
Marketing y ventas	Lleva a cabo campañas de marketing que promocionan paquetes de servicios. Es preciso señalar que regularmente destacan la conveniencia de tener múltiples servicios bajo un mismo proveedor.
Investigación y desarrollo (I+D)	Inversiones en I+D para perfeccionar la infraestructura de red y desarrollar servicios de banda ancha y entretenimiento.
Tarifas	Los precios pueden variar de acuerdo con la combinación de servicios (internet, televisión y telefonía).
Calidad	Se concentra en proporcionar una alta calidad de servicios (internet, televisión y telefonía).

Tabla elaborada con base en Hitt et al. (2015).

### **2.3 Evaluación de las Cinco Fuerzas de Porter**

De acuerdo con Porter (2008), el marco analítico de las cinco fuerzas es fundamental para que los negocios conozcan los impulsores de la competencia del sector o de la industria en la que efectúan sus operaciones y, en consecuencia, elaboren estrategias más efectivas. A continuación, se detallan las cinco fuerzas de Porter de la empresa Billions.

**2.3.1 Amenaza de nuevos entrantes.** En el sector industrial de las telecomunicaciones, esta fuerza es reconocida como baja, por lo que la rentabilidad en esta industria tiende a ser mayor. Ello, en virtud de tres variables clave en las barreras de entrada.

En primer lugar, las organizaciones que desean operar en dicha industria deben considerar las costosas inversiones en infraestructura de red, que incluye torres de comunicación, estaciones base y cables de fibra óptica, entre otras. En segundo lugar, se encuentra la adquisición de licencias de espectros electromagnéticos por medio de subastas, lo que implica competir intensamente con otras empresas para su otorgamiento. Y, en tercer lugar, están las regulaciones gubernamentales, que normalmente imponen estándares y requisitos juiciosos respecto del estándar del servicio y la seguridad de la red, entre otros aspectos (Agarwal et al., 2021).

**2.3.2 Poder de Negociación de los Clientes.** Este factor en el sector industrial de las telecomunicaciones, esta fuerza es percibida como alta; por lo que la rentabilidad en esta industria tiende a ser menor, lo cual se justifica por tres variables clave. La primera es la diversidad de opciones en el mercado de proveedores de servicios de telecomunicaciones (IoT, voz y datos, entre otros) que poseen un alto grado de flexibilidad. En segundo lugar, cada vez más clientes exigen una mayor calidad de servicios de comunicación y conectividad para aumentar su satisfacción, por estar más informados a través del internet y las redes sociales respecto de los avances tecnológicos en el sector, tales como el despliegue del 5G y el esparcimiento de las redes de fibra óptica. Por último, por un bajo costo, el cliente puede cambiar de proveedor, debido a que las regulaciones gubernamentales favorecen un traspaso sencillo y económico hacia otro operador si es que los clientes no se encuentran satisfechos con sus suscripciones (Babatunde et al., 2023).

**2.3.3 Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos.** En el sector industrial de las telecomunicaciones, esta fuerza es valorada como baja, por lo que la rentabilidad en la industria tiende a ser mayor. Ello, porque las tecnologías emergentes, tales como los servicios

de comunicación por satélite, no inducen de forma significativa a variaciones en las preferencias de los clientes. Esto se debe a que los servicios de comunicación terrestre se caracterizan por ser esenciales para gran parte de las personas en áreas urbanas, sobre todo en una era en la que es indispensable comunicarse por llamadas de voz, mensajería de texto e internet de alta velocidad y menor latencia para las actividades diarias. Cabe señalar que los servicios de comunicación por satélite, a la fecha, son alternativas adecuadas en áreas rurales y remotas o en situaciones de desastre (Kodheli et al., 2020).

**2.3.4 Poder de Negociación de los Proveedores.** Este factor en el sector industrial de las telecomunicaciones es considerado medio, por tanto, la rentabilidad en esta industria se mantiene. Esto se explica dado que la magnitud de los proveedores individuales de equipos de red posee un aporte moderado a la intensidad del poder de los suministradores. Entre estos se encuentran Cisco, que abastece equipos y soluciones de red, Palo Alto Networks, que entrega protección de redes o tecnología de comunicaciones, Linksys, especializada en dispositivos vinculados con la conectividad de internet, Juniper Networks, que proporciona soluciones de enrutamiento y seguridad de redes, HP, suministradora de servidores y sistemas de almacenamiento y Fortinet, dedicada a las soluciones de seguridad cibernética, entre otros. Debe precisarse que las estrategias de un proveedor particular ostentan una incidencia limitada en la cadena de suministro, puesto que las empresas de servicios de conectividad cuentan con un acceso relativamente moderado a otras fuentes (VMware, s.f.).

**2.3.5 Rivalidad entre Competidores Existentes.** Esta fuerza en el sector industrial de las telecomunicaciones es catalogada como alta, por lo que la rentabilidad en esta industria tiende a ser menor. En los Estados Unidos, existe una variedad de competidores que disputan por las cuotas de mercado. De acuerdo con su nivel de ingresos en 2021, las siguientes

empresas ocupan los diez primeros lugares: 1. AT&T, con USD 168,864 millones; 2. Verizon Communications, con USD 133,613 millones; 3. T-Mobile US, con USD 80,118 millones; 4. Charter Communications, con USD 51,682 millones; 5. Lumen Technologies, con USD 19,687 millones; 6. Frontier Communications Parent, con USD 7,200 millones; 7. Equinix, con USD 6,636 millones; 8. Telephone and Data Systems, con USD 5,329 millones; 9. United States Cellular, con USD 4,122 millones; y 10. Hawkeye Acquisition, con USD 3,027 millones (Statista, 2022).

Es preciso señalar que la competencia en esta industria se basa en fabricar productos más económicos o más confiables y, a medida que la competencia se expande, las empresas de mayor renombre disminuyen sus precios y dan lugar a un servicio de mayor calidad a la audiencia en general (Meena & Geng, 2022). Cabe señalar que, de ser incluida en el ranking antes mencionado, la empresa Billions se ubicaría en el quinto lugar de la industria de telecomunicaciones estadounidense, con USD 24,788 millones en 2021.

#### ***2.4 Evaluación de Factores Externos (EFE)***

A partir de las amenazas y las oportunidades detectadas tras la evaluación del macroentorno, se elaboró la matriz de evaluación de factores externos (EFE), en la que se logró una puntuación de 2.56. Este puntaje indica que la empresa Billions está dando una contestación ligeramente superior a la media debido a que capitaliza las oportunidades y contrarresta las amenazas (ver apéndice B). Si se ajustan las estrategias hacia una orientación externa, podría explotarse con mayor eficacia las oportunidades y aminorar la repercusión potencialmente perniciosa de las amenazas.

Es preciso señalar que el peso de 0.16 fue asignado a los factores con el primer nivel de relevancia en el sector del negocio y, en este caso, fueron para el estilo de vida digital y la

tasa de desempleo. Esto se justifica, puesto que dichos factores afectan la demanda de los servicios del negocio, que son claves para su funcionamiento y viabilidad. Asimismo, se determinó un peso de 0.10 para factores con el segundo nivel de relevancia en el sector del negocio. En este caso, se trata de la inteligencia artificial, la conectividad de borde, la tecnología 5G, el valor añadido, el fenómeno climático y la contaminación. Estos factores inciden en la variación de los ingresos y costos generados por el negocio para poder satisfacer a la demanda en el mercado con base en su oferta de servicios. El peso de 0.08 fue fijado al factor con el tercer nivel de relevancia en el sector del negocio que, en este caso, fue para el bipartidismo, lo cual se explica porque ese factor incide sobre las decisiones de inversión que se toman con base en las proyecciones de los ingresos y los egresos.

### **3. Conclusiones**

Se realizó una exhaustiva evaluación del macroentorno que afecta a la empresa Billions. El análisis abarcó factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales. Entre los aspectos destacados, se encuentran el impacto del bipartidismo y la polarización política en los Estados Unidos, el valor añadido del sector, las tasas de interés americanas, la adopción del 5G y la inteligencia artificial, entre otros. Se identificaron oportunidades y amenazas para el negocio. Por otro lado, el análisis del microentorno se centró en las fuerzas cercanas que afectan directamente a la empresa Billions. Bajo ese marco, se examinaron detalló a los competidores, los proveedores, los clientes, los intermediarios y la posibilidad de nuevos participantes en el mercado, resaltando así que la amenaza de nuevos entrantes es baja, debido a las costosas inversiones en infraestructura y las regulaciones gubernamentales. El poder de negociación de los clientes es alto, ya que es impulsado por la diversidad de opciones y la exigencia de mayor calidad; por otra parte, la rivalidad entre

competidores existentes es alta debido a que numerosas empresas compiten enérgicamente por cuotas de mercado, entre otros factores.

## Capítulo III. Análisis Interno

### 1. Modelo de Negocio

El Business Model Canvas es un mecanismo visual útil, puesto que describe, analiza y diseña el modelo de negocio de una entidad para documentarlo y mejorarlo de forma estructurada y concisa, por medio de nueve bloques (Osterwalder et al., 2015). En el apéndice C se encuentra el Business Model Canvas de la firma Billions, donde se podrán apreciar los aspectos primordiales de las operaciones de la empresa.

### 2. Análisis de la Situación Actual

Billions es una entidad del sector industrial de las telecomunicaciones que opera en los Estados Unidos y viene ofreciendo una gama de servicios de comunicación y conectividad a usuarios finales y negocios de diferentes tamaños. La intensa competencia en esta industria ha hecho que, a lo largo de los años, su cuota de mercado sea relativamente pequeña y crezca lentamente, alcanzando alrededor del 4.25% para 2021. Por otra parte, la organización se encuentra muy comprometida con la excelencia de sus servicios y la expansión, por lo que realiza esfuerzos constantes para sostener su ventaja competitiva. En concreto, tal esfuerzo alude a inversiones importantes en Capital Expenditures (CAPEX) y Operational Expenditures (OPEX); no obstante, estas decisiones han traído una reducción en las utilidades reportadas en 2020 y 2021 (ver figura 4). Ello, a causa de los considerables montos por depreciación, que perjudicaron los resultados contables, y por el incremento de gastos operativos adicionales. Si bien dicha disminución puede parecer un revés para la firma, es preciso destacar que Billions se encuentra convencida de que estas inversiones sentarán las bases para un crecimiento en los próximos años. En ese sentido, el ajuste que se realice a las

estrategias seleccionadas en el período 2018-2023 deberá tomar en consideración tal información, para que la empresa continúe perfeccionando el nivel de calidad de sus servicios.

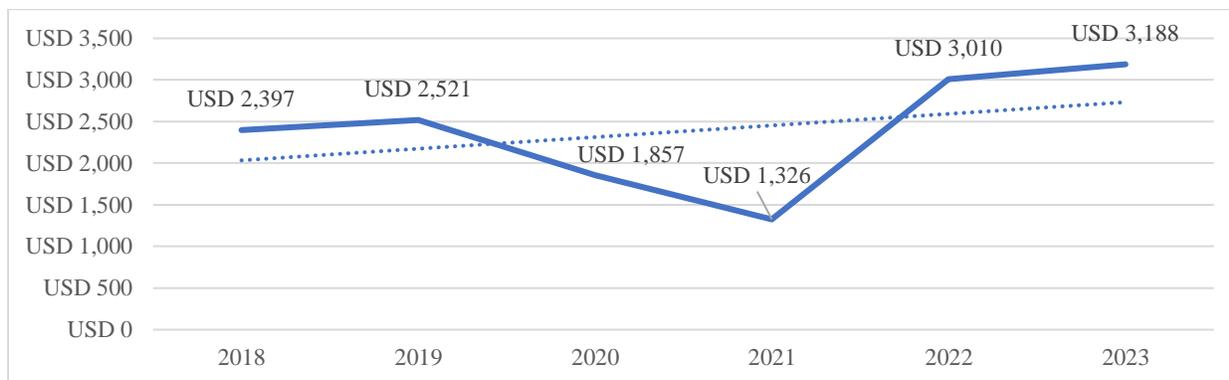


Figura 4. Evolución de la utilidad neta en el período 2018-2023 en millones de dólares estadounidenses, elaborada con base en Billions (2023).

### 3. Análisis de Áreas Funcionales

#### 3.1 Finanzas

El área de finanzas de la empresa Billions tiene la responsabilidad de gestionar los recursos financieros del negocio en favor del cumplimiento de sus objetivos, cuya prioridad es maximizar la rentabilidad de los accionistas del negocio. Para lograrlo, la empresa ha tomado decisiones financieras que buscan mejorar el indicador Return On Equity (ROE) para generar un sólido valor que beneficie a sus accionistas. En la figura 6 se aprecia que, si bien el ROE disminuyó en 2020 y 2021, los resultados han generado ganancias respecto del patrimonio. Es así como, en los últimos años, hubo una recuperación hasta alcanzar el 7.68% en 2023. Por lo tanto, se considera una fortaleza del negocio la capacidad de generar, constantemente, valor para los accionistas.

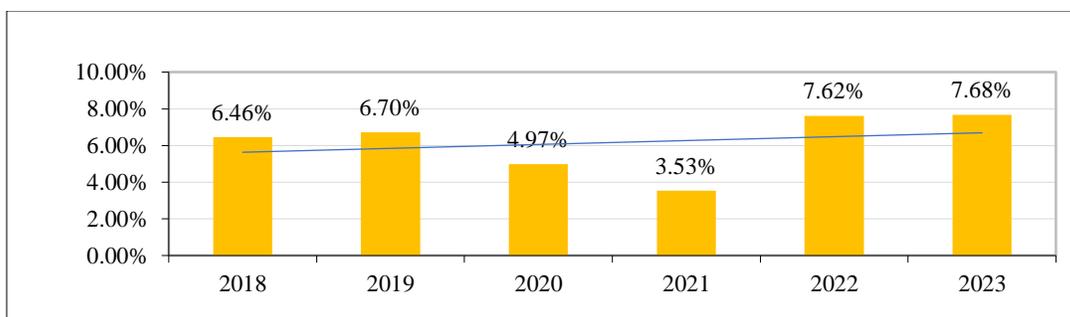


Figura 5. Evolución del ROE en el período 2018-2023. Elaborado con base en Billions (2023).

Por otro lado, los montos de capital de trabajo de los últimos cuatro años han sido motivo de inquietud en el área de finanzas. Si bien la empresa Billions ha tomado la decisión de realizar inversiones constantes tras la presión de un entorno altamente competitivo, estas se han financiado con una mayor deuda, sobre todo de corto plazo. Como resultado, desde 2020 se presentan cifras negativas, llegando a -USD 2,834 millones (ver figura 6). Desde esta perspectiva, se considera una debilidad de la organización contar, persistentemente, con un capital de trabajo negativo, dado que indica la existencia de un importante reto para el cumplimiento de obligaciones financieras en menos de un año.

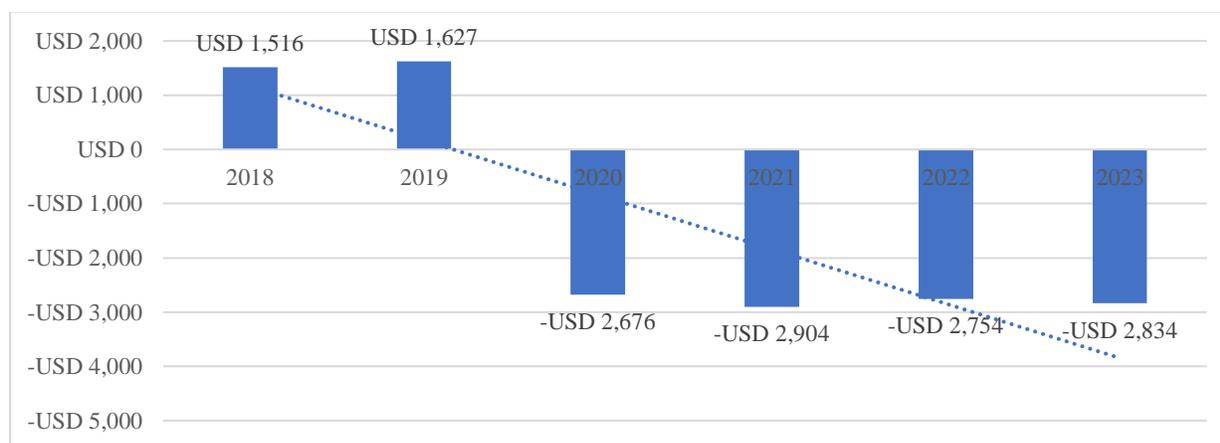


Figura 6. Evolución del capital de trabajo en el período 2018-2023 (en millones de dólares estadounidenses)

### ***3.2 Recursos Humanos***

Esta área gestiona el talento humano de la firma Billions y tiene responsabilidades vinculadas con la gestión de los colaboradores del negocio (reclutamiento y selección de candidatos para ocupar las vacantes, elaboración y ejecución de programas de capacitación, cumplimiento de leyes laborales e incentivo del bienestar de los trabajadores, entre otras). Uno de los logros más resaltante de esta área ha sido su capacidad de atraer y retener personal con los conocimientos y la experiencia necesarios para continuar satisfactoriamente con las operaciones del negocio en una industria dinámica y altamente competitiva.

En tal sentido, se considera una fortaleza de la empresa Billions tener una fuerza laboral altamente calificada y, a la par, comprometida para mantenerse en la vanguardia. No obstante, recientemente se ha constatado que hay una insatisfacción significativa por parte de los trabajadores que efectúan actividades relacionadas con servicio de atención al cliente, lo cual se es evidente por los altos niveles de rotación que hay en esa área. Revertir esta situación es fundamental para el buen funcionamiento de la empresa, tanto laboral como financieramente, pues, no sólo se pierde fuerza de trabajo, sino que además se generan costos adicionales significativos. Es por este motivo que se considera una debilidad de la firma Billions tener altos niveles de rotación de colaboradores a cargo del soporte de la clientela.

### ***3.3 Operaciones***

El área de gestión operativa de la empresa Billions gestiona y monitorea las tareas operativas indispensables para el buen funcionamiento de la infraestructura de red (mantenimiento y reparación, administración de la red y continuidad del negocio, entre otros) y, a la par, la brinda los servicios requeridos. Con motivo de suministrar servicios de calidad a la clientela, cuenta con una infraestructura de red a la vanguardia, bajo los estándares de

seguridad y privacidad de datos para la industria. Tal infraestructura consta de torres celulares, centros de datos, cables de fibra óptica de alta velocidad y tecnología 4G y 5G. En tal sentido, se considera una fortaleza de la empresa Billions poseer una infraestructura de red a la vanguardia, que beneficia sustancialmente a sus suscriptores. No obstante, se apreció la necesidad de disponer de soluciones de seguridad cibernética más sólidas y avanzadas ante una infraestructura de red cada vez más expuesta a la amenaza de ciberseguridad, con el riesgo que implica la interrupción de operaciones y el robo de datos, sobre todo cuando el negocio maneja voluminosa data de clientes. En tal sentido, se considera una debilidad de la empresa Billions no contar con soluciones de seguridad cibernética más sofisticadas.

### ***3.4 Administración***

El área de administración de la organización Billions tiene como rol la gestión efectiva de los recursos y el procedimiento de la elección de opciones para conseguir los objetivos planteados. El área planifica y coordina las tareas necesarias para brindar una comunicación y conectividad superior, tales como la supervisión de equipos, la programación de proyectos o la asignación de recursos. Una fortaleza de la empresa Billions es estar pendiente de desarrollar satisfactoriamente la estrategia de diferenciación trazada por la alta gerencia.

Por otra parte, se ha observado que desde 2018 no se cuenta con la actualización del plan estratégico del negocio, por lo que se infiere que se encuentra obsoleto, sobre todo por tratarse de una industria en constante cambio respecto de nuevas tendencias y tecnologías. Se considera una debilidad de la empresa Billions la falta de actualización de su plan estratégico.

### ***3.5 Marketing***

El área de marketing de la firma Billions se ocupa de establecer y mantener la conexión entre la clientela y el negocio. En concreto, se encarga del desarrollo de estrategias de adquisición de la clientela, la retención de los usuarios vigentes y el seguimiento de la competencia, entre otros. La estrategia aplicada por esta área permitió que, en 2021, la empresa poseyera un *market share* de aproximadamente un 4.25%, lo cual la colocó en el quinto lugar de la industria. Lograr tal resultado en una industria extremadamente competitiva indica que la empresa ha logrado construir una base de clientes satisfechos y leales. En tal sentido, se valora como una fortaleza de la empresa Billions tener un market share considerable dentro de la industria de las telecomunicaciones. No obstante, se ha observado que los resultados de los indicadores que miden el posicionamiento de marca han sido decepcionantes, lo que sugiere que la marca del negocio no está siendo tan reconocida o identificada como se esperaba. Por lo tanto, se considera una debilidad de la empresa Billions la falta de posicionamiento de la marca.

### ***3.6 Investigación y Desarrollo***

La división de I+D de la organización Billions cumple el rol de fomentar la innovación tecnológica para la mejora de sus servicios, con la finalidad de facultar al negocio a mantenerse competitivamente dentro de la industria de las telecomunicaciones. Bajo ese marco, la organización ha establecido alianzas con otras firmas de tecnología para ampliar sus necesidades de I+D y acelerar la inserción de soluciones novedosas al mercado. En tal sentido, se considera una fortaleza de la empresa Billions contar con la colaboración de socios estratégicos para extender sus destrezas en innovación. No obstante, se ha detectado que hay algunos reclamos por parte del personal de esta área, quienes señalan que la burocracia interna

del negocio es responsable de ralentizar la elección de opciones necesarias y la realización de proyectos de I+D requeridos para el mejor funcionamiento. Es por ello que se considera una debilidad de la empresa Billions la falta de agilidad en la innovación debido a razones burocráticas.

#### 4. Cadena de Valor

Porter (1985) asevera que la cadena de valor es un vigoroso instrumento para desagregar en una organización las actividades clave relacionadas con la entrega de valor a los clientes. Ello, con la finalidad de enfocarse en las unidades elementales que otorgan algún incremento de valor al producto o servicio final, así como apreciar cómo se estructuran y asocian entre sí. En la figura 7 se muestra la cadena de valor para la empresa de telecomunicaciones Billions.

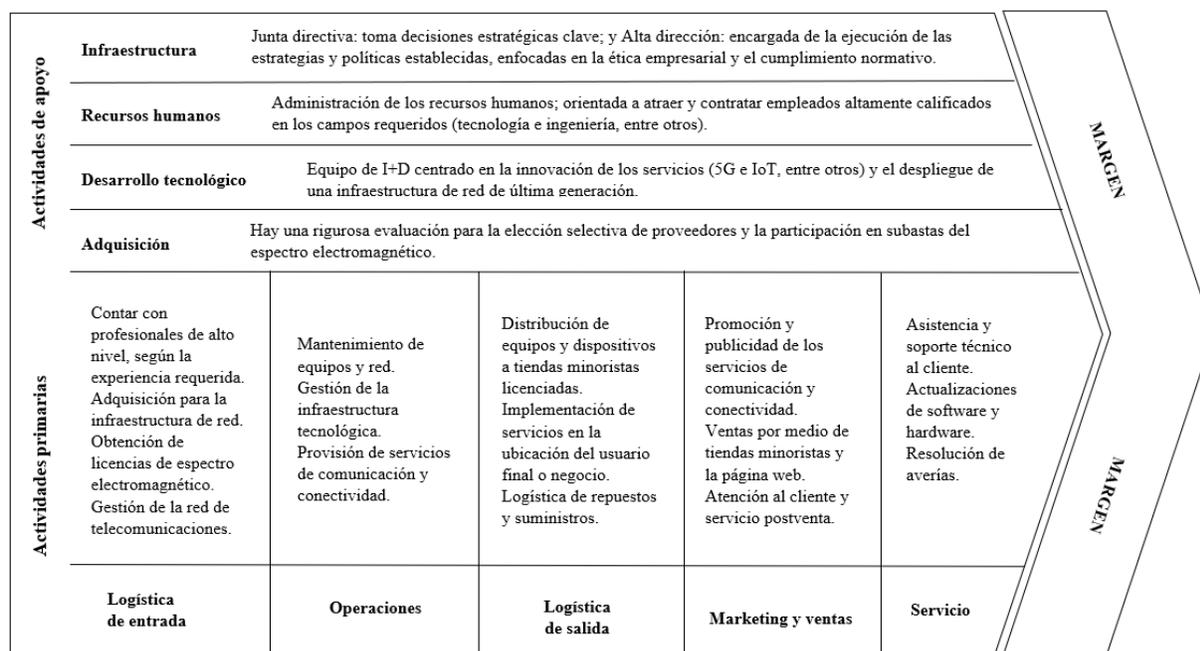


Figura 7. Cadena de valor. Elaborada con base en Porter (1985).

## **5. Análisis VRIO**

Barney (1991) indica que el modelo de valor, rareza, inimitabilidad y organización (VRIO) es un instrumento para evaluar las capacidades y los recursos de un negocio. Ello, con el objetivo de establecer sus implicancias competitivas y, si fuese el caso, considerar cómo generar una posición competitiva en el mercado mediante la aplicación de este instrumento. En el caso de la empresa Billions, se evidencian dos ventajas competitivas sostenibles, dos ventajas competitivas por explotar, una ventaja competitiva sostenible y cinco paridades competitivas (ver apéndice D).

## **6. Evaluación de Factores Internos (EFI)**

A partir de las fortalezas y las debilidades detectadas tras el análisis de las áreas funcionales del negocio, se elaboró la matriz de factores internos (EFI) en la que se obtuvo una puntuación de 2.45. Tal resultado expresa que prevalecen ligeramente las fortalezas frente a las amenazas en el negocio, aunque manteniéndose en el promedio, pues no tiene una consistencia interna para competir de forma exitosa (ver apéndice E).

Es preciso señalar que el peso de 0.15 fue asignado a los factores con el primer nivel de relevancia en la industria del negocio que, en este caso, fue para la infraestructura de red a la vanguardia y la falta de soluciones de seguridad cibernética más sofisticadas. Esto se justifica, dado que estos factores afectan las operaciones de la empresa. Asimismo, el peso de 0.13 fue determinado para los factores con el segundo nivel de relevancia en la industria del negocio que, en este caso, fue para la fuerza laboral altamente calificada y comprometida y los altos niveles de rotación de colaboradores a cargo de la atención al cliente. Esto se sustenta, en virtud de que estos factores inciden en los recursos humanos con los que cuenta el negocio para llevar a cabo sus operaciones. También, el peso de 0.10 fue fijado a los factores con el

tercer nivel de relevancia en la industria del negocio que, en este caso, fue para la generación de valor constante para los accionistas y el registro de capital de trabajo negativo persistente. Esto se explica, porque tales factores afectan a las finanzas de la firma con base en el desempeño de los recursos humanos y las operaciones.

Igualmente, el peso de 0.07 fue fijado a los factores con el cuarto nivel de relevancia en la industria del negocio que, en este caso, fue para el monitoreo constante al desarrollo satisfactorio de la estrategia de diferenciación y la carencia de adaptación del plan estratégico actual. Esto se fundamenta, en virtud de que tales factores afectan a la administración, la cual asigna recursos según la situación financiera de la firma. Se fijó un peso de 0.05 a los factores con el quinto nivel de relevancia en la industria del negocio que, en este caso, fue para la falta de posicionamiento de la marca y el contar con un market share importante dentro de la industria. Se justifica, porque que tales factores afectan el marketing de la empresa, la cual depende en mayor grado de los recursos asignados por parte del área de administración.

## **7. Conclusiones**

En el análisis interno, se desglosó la estructura y el desempeño de la empresa Billions. Para ello, se empleó el Business Model Canvas a fin de detallar su modelo de negocio en el sector de las telecomunicaciones estadounidense. Asimismo, las áreas funcionales revelaron fortalezas, destacando la generación constante de valor para los accionistas, una fuerza laboral altamente calificada y una infraestructura de red avanzada. Además, el análisis VRIO demostró que la compañía cuenta con una fuerza laboral altamente calificada y comprometida, así como una infraestructura de red avanzada, como ventajas sostenibles.

## Capítulo IV. Análisis y Proyecciones de Mercado

### 1. El Mercado

#### 1.1 Participación de Mercado

Se estima que en 2021 el valor total de la industria de las telecomunicaciones en los Estados Unidos alcanzó, aproximadamente, los USD 583,400 millones. Asimismo, dicha industria se caracterizó por contar con una tasa de crecimiento 2020-2021 de 0.5% y el cálculo de una tasa de crecimiento anual compuesto 2022-2026 de 0.2% (ver figura 8). Esto indica que esta industria se encuentra en su fase de madurez. Además, las compañías que se encontraban compitiendo sumaron un total de 10,237 en 2019, a partir de la dinámica de 6,195 nuevos establecimientos, así como de 6,015 que cerraron operaciones. La generación de empleo en la industria de las telecomunicaciones alcanzó los 668,700 puestos laborales, con un salario promedio anual de USD 76,240 (Statista, 2022).

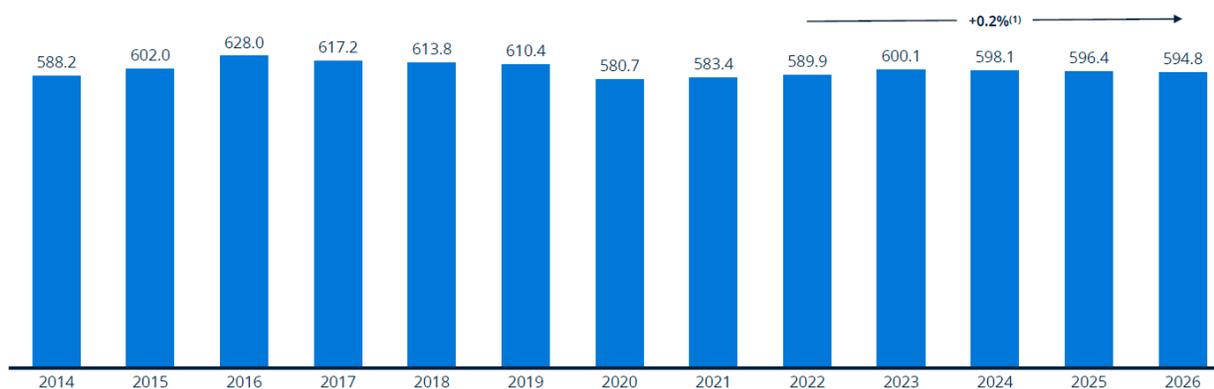


Figura 8. Proyecciones de los ingresos de la industria de las telecomunicaciones para el período 2022-2026 (en mil millones de dólares estadounidenses). Fuente: 2022.

En este contexto, y tomando en consideración el monto de USD 583,400 millones señalado para el año 2021, en la figura 10 se muestra a la firma AT&T con el mayor de los ingresos generados en la industria (USD 168,864 millones), lo cual representa un market share

del 28.94%. En ese sentido, se calcula que la empresa Billions debe posicionarse en el quinto lugar, con unos ingresos de USD 27,195 millones, lo que equivale a un market share del 4.25%. Es preciso señalar que sus competidores directos, según el nivel cercano facturado, son Charter Communications y Lumen Technologies; los demás serían competidores indirectos, dado que sus resultados en la industria se alejan significativamente de Billions.

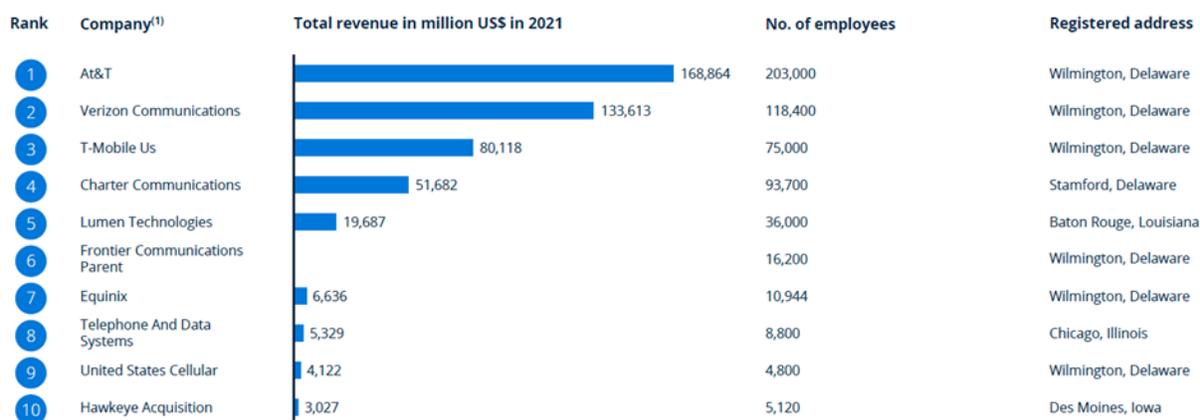
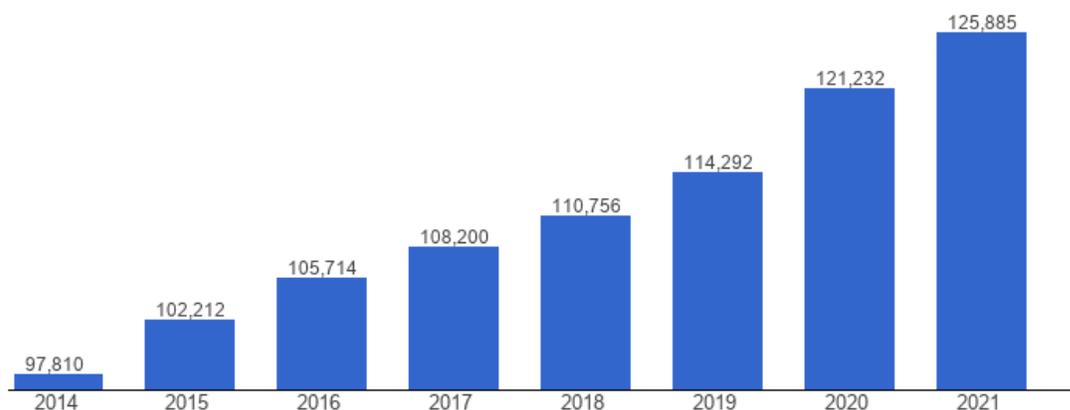


Figura 9. Las diez primeras compañías por su nivel de ingresos en el período 2021 (en millones de dólares estadounidenses). Fuente: Statista, 2022.

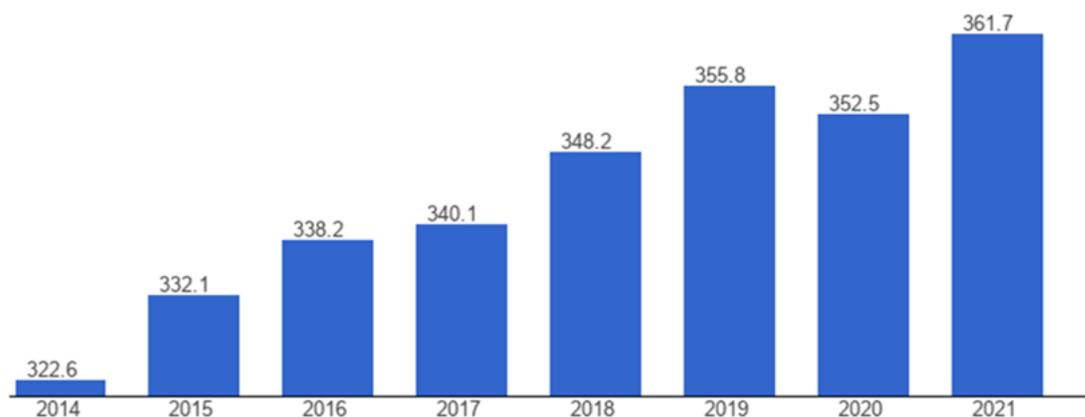
## 2. Análisis de la Demanda

Hay dos indicadores clave que son un indicio de cuál es la conducta de la demanda en la industria de las telecomunicaciones en los Estados Unidos. Estos son el nivel de los suscriptores de internet de banda ancha y el de suscriptores de telefonía móvil. En primer lugar, las suscripciones de internet de banda ancha han presentado, desde 1998 a 2021, una tendencia sostenida al alza, alcanzado los 12'885,000 suscriptores para el último año evaluado (ver figura 10). En segundo lugar, desde 1960 a 2021, las suscripciones de telefonía móvil han exhibido una tendencia al alza, salvo en 2020, que se explica por las repercusiones económicas en los ingresos de las familias estadounidenses por la Covid-19, de modo que,

para el último año se logró un total de 361'700,000 de suscriptores (ver figura 11). Se puede inferir, por lo tanto, que estos servicios continúen siendo esenciales para la población y que la demanda continuará creciendo en un futuro cercano, aunque no a tasas tan elevadas, dado que el mercado se encuentra en una etapa madura (The Global Economy, 2023a; The Global Economy, 2023b).



*Figura 10.* Suscriptores de internet de banda ancha en los Estados Unidos (en miles). Fuente: The Global Economy, 2023.

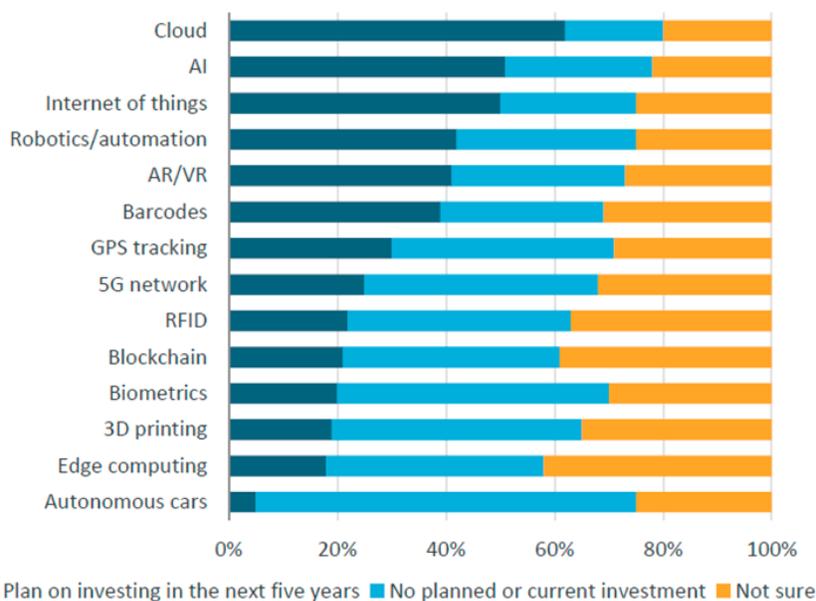


*Figura 11.* Evolución de los suscriptores de telefonía móvil en los Estados Unidos (en millones).

### 3. Perfil del Consumidor

En esta industria, las empresas suelen contar con dos segmentos, que son el Business y el Consumer. El segmento Business incluye empresas de cualquier tamaño (pequeñas, medianas y grandes) que precisan soluciones de internet, tecnología y comunicación, conforme a sus necesidades comerciales. Cabe señalar que las grandes empresas pueden requerir servicios más avanzados, tales como comunicaciones unificadas, soluciones de nube y conectividad a escala empresarial (Ignition, s.f.).

Respecto del perfil del cliente empresarial, en los tres últimos años, los negocios se encuentran adoptando aceleradamente tecnologías digitales en favor de perfeccionar sus operaciones comerciales y cumplir con las expectativas cambiantes de la clientela (herramientas de automatización auténtica y chatbots de IA, entre otras), especialmente en los sectores de servicios y manufactura. Es así como se vienen planificando inversiones para el largo plazo con prioridades en la IA, la informática de la nube e instrumentos de IoT para adaptarse a dichos cambios (ver figura 12). De esta manera, las empresas del rubro podrán propagar su presencia omnicanal y mejorar el performance de su cadena de suministro (Euromonitor, 2023a). Desde esta óptica, las empresas de telecomunicaciones desempeñan un rol clave en suministrar la infraestructura necesaria para que estas inversiones prioritarias funcionen de forma eficiente al momento de implementarse.



Nota: % es el porcentaje de participación de los encuestados.

Figura 12. Inversiones planificadas por las empresas para los próximos cinco años. Fuente: Euromonitor, 2023a.

Por otro lado, acerca del perfil de usuario final, hay importantes estudios que indican que dicho consumidor es muy diverso y denota una amplia gama de preferencias y variedades. Asimismo, hay varios factores externos e internos que inciden en la percepción de compra del cliente de servicios de comunicación y conectividad, tales como la cultura, el estilo de vida, lo social y lo psicológico. Adicionalmente, en sus estrategias de marketing, el negocio de las telecomunicaciones suele emplear con gran éxito la imagen de marca, las tarifas, la relación con el cliente, el canal de distribución y las promociones especiales. Aunado a ello, la infraestructura de red también afecta el comportamiento del consumidor al momento de seleccionar un proveedor de servicios de telecomunicaciones (Hidayati et al., 2018).

En ese sentido, empresas como Billions podrán atraer a más suscriptores a medida que mejoren su infraestructura de red, la imagen de marca, los incentivos promocionales y el canal de distribución, además de establecer un compromiso y sostener una relación a largo plazo,

por medio de la confianza y la satisfacción de los servicios ofrecidos. Añadido a ello, la mayoría de los consumidores digitales estadounidenses, sobre todo los de generación más joven, se encuentran en línea en su hogar, cuentan con un teléfono móvil, disfrutan de experiencias de compra online y omnicanal y tienen acceso a una amplia variedad de servicios de transmisión digital. Este dato se sustenta ante el aumento del valor de las ventas por e-commerce (Euromonitor, 2023b) (ver figura 13).

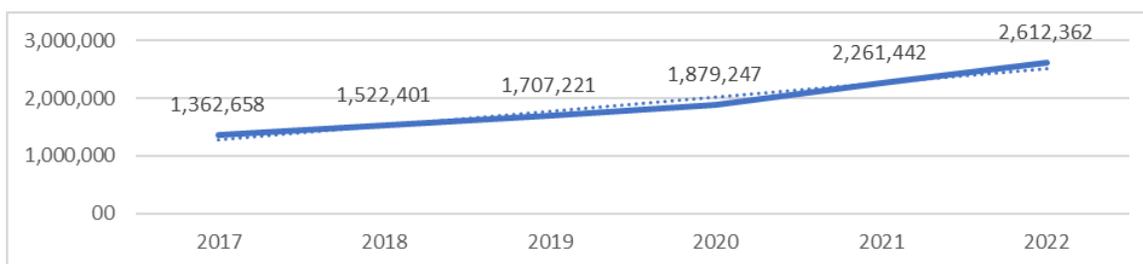


Figura 13. Valor de ventas al por menor de bienes y servicios de comercio electrónico adquiridos por el consumidor digital (en millones de dólares estadounidenses). Fuente: Euromonitor, 2023b.

#### 4. Tendencias del Mercado

En el sector industrial de las telecomunicaciones se vienen observando tendencias que se encuentran redefiniendo la manera cómo los usuarios se conectan y comunican. Entre dichas tendencias, destacan las que se señalan a continuación:

- **Cloud computing:** en virtud de las mejoras en las redes móviles y el *home office*, el empleo de la nube en los Estados Unidos ha aumentado. Esto es conveniente para los negocios de telecomunicaciones, ya que las tecnologías de banda ancha, de móviles y en la nube logran potenciarse recíprocamente. Tal sinergia faculta a que estas empresas mejoren su adaptabilidad al mercado, la escalabilidad, la conectividad con el ecosistema y la flexibilidad de costos (Mordor Intelligence, 2022).

- **Ciberseguridad:** los operadores de redes deben estar seguros y capacitados para los desafíos del mercado actual. Ello, dado que se enfrentan a amenazas cibernéticas (hackers, robo de datos y espionaje corporativo, entre otras). Se ha vuelto necesario protegerse contra amenazas en la implementación de la arquitectura de IoT, los usuarios inexpertos y los socios externos (Marr, 2022).
- **Resiliencia:** esta industria tiende a ser resistente en una economía en recesión, debido a que los consumidores priorizan la conectividad inalámbrica, inclusive en tiempos de incertidumbre económica. Por ello, si bien el desempeño del producto bruto interno puede ser volátil, se espera que la demanda por servicios de telecomunicaciones permanezca sólida (KPMG, 2022).
- **Enfoque de la integración de tecnología en el hogar:** las empresas de telecomunicaciones están dando prioridad a aspectos relacionados con la monetización progresiva de la tecnología en el hogar (opciones de telemedicina, dispositivos para el hogar inteligente y carga de vehículos eléctricos), lo cual implica servicios de banda ancha más veloces y confiables (KPMG, 2022).
- **Servicio al cliente asistido por IA:** dado el gran interés de la industria por brindar un servicio al cliente de alta calidad, mejorar la personalización, predecir el abandono de clientes y segmentarlos con mayor precisión, será indispensable que utilice los beneficios de la IA en favor de una correcta automatización de la gestión de relaciones con el cliente (Plecto, 2023).
- **Operaciones de red asistidas por IA:** para adaptarse a las demandas crecientes, se observa en la industria una inclinación por el uso de algoritmos de IA, junto

con el *machine learning*, a fin de optimizar el tráfico de red. Su empleo faculta un ahorro significativo de costos energéticos, al minimizar la disponibilidad de horas no pico y mejorar la fiabilidad de la conectividad al supervisar el rendimiento e identificar anomalías (Plecto, 2023).

- **Mayor orientación a la sostenibilidad:** hay una gran preocupación en las empresas de la industria por prestar más importancia a la reducción de residuos, recursos y emisiones en las operaciones de red, implementaciones y actualizaciones. Esto se alinea con el imperativo económico más amplio de la conectividad, que busca otorgar un mayor acceso a las oportunidades, por medio de una mayor banda ancha más equitativamente repartida (Deloitte, 2023).
- **Impacto de la Covid-19:** si bien la pandemia no afectó significativamente a la industria, sí incidió en un aumento de la demanda de trabajo remoto, educación en línea, telemedicina y servicios de transmisión, que llevaron a un incremento en el empleo de servicios de banda ancha móvil y residencial (Mordor Intelligence, 2022).

## 5. Conclusiones

Se examinó la situación actual de industria de las telecomunicaciones en los Estados Unidos y se pudo determinar que la industria alcanzó un valor de aproximadamente USD 583,400 millones en 2021, con un crecimiento anual compuesto proyectado de 0.2% para el período 2022-2026, indicando su fase de madurez. Aunado a ello, la participación de mercado de la empresa Billions se estima en un 4.25%, posicionándola en quinto lugar. Además, el análisis de la demanda revela un crecimiento sostenido en las suscripciones de internet de banda ancha y telefonía móvil, sugiriendo que estos servicios siguen siendo esenciales. Por

otro lado, se inspeccionó el perfil del consumidor, diferenciando entre segmentos empresariales y de consumidores finales, y resaltan las tendencias del mercado, como la nube, la ciberseguridad, la resiliencia en recesiones y la integración de tecnología en el hogar.

## Capítulo V. Planeamiento Estratégico

### 1. Formulación de la Visión, la Misión y los Valores

#### 1.1 Visión

Al 2028, ser una de las empresas del *top five*, según el ranking de Statista, que ofrece soluciones de telecomunicaciones superiores en términos de velocidad, confiabilidad y cobertura para los ciudadanos y los negocios estadounidenses, sostenida por una infraestructura de red de vanguardia tecnológica, que supere las expectativas de los clientes que reconocerán el valor de la marca y la recomendarán de persona a persona.

#### 1.2 Misión

Proporcionar a los clientes estadounidenses una comunicación y conectividad óptimas, con el fin de transformar su forma de trabajar, de comunicarse y llevar a cabo sus actividades diarias, con el respaldo de medidas de innovación tecnológica en el ámbito de las telecomunicaciones, así como por un entorno laboral conformado por profesionales altamente experimentados y apasionados por brindar una experiencia de primer nivel, que resulte primordial para la generación de valor a los accionistas.

#### 1.3 Valores

Para alcanzar la visión y la misión trazada para la empresa Billions, será fundamental contar con los siguientes valores: 1. la excelencia, que implica esforzarse de manera constante en las operaciones del negocio; 2. la colaboración, que promueve un ambiente de trabajo en equipo para obtener metas similares; 3. la comunicación, que es esencial para transmitir información de modo claro y conciso a los clientes y stakeholders; y 4. la innovación, que es vital para mantenerse competitivo en el mercado.

## 2. Formulación de Objetivos Estratégicos

### 2.1 Objetivo General

El objetivo general de la compañía Billions es conservar su ventaja competitiva, que reside en brindar una comunicación y conectividad superior a sus usuarios en cuestiones de velocidad, confiabilidad y cobertura.

### 2.2 Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos son los siguientes: sostenibilidad, crecimiento y rentabilidad. Estos deben ser específicos, realistas, relevantes, medibles y de un período de tiempo limitado para ser alcanzables. En las tablas 4, 5 y 6 podrá verse el detalle de metas y los indicadores.

Tabla 4.

#### *Objetivos de crecimiento*

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>
Alcanzar un market share de 6.30% en la industria de las telecomunicaciones de los Estados Unidos para el 2028.	Ingresos del negocio/Ingresos de la industria de telecomunicaciones.
Alcanzar un margen EBITDA de 31.88% para el 2028.	(EBITDA/Ingresos del negocio) *100

Tabla 5.

#### *Objetivos de rentabilidad*

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>
Reducir el apalancamiento a un 1.07 para 2028.	Total activos/Total patrimonio
Obtener un ROE de 2.99% para 2028.	Utilidad neta/Total patrimonio

Tabla 6.

*Objetivo de sostenibilidad*

Objetivo	Indicador
Aminorar las emisiones de dióxido de carbono en un 30% para 2028.	$\left( \frac{\text{Emisiones de carbono}_{t-1} - \text{Emisiones de carbono}_t}{\text{Emisiones de carbono}_{t-1}} \right) * 100$
Establecer alianzas estratégicas para fomentar la competencia leal y ética con cinco organizaciones de la industria de las telecomunicaciones de los Estados Unidos para 2028.	Total de acuerdos logrados para fomentar la competencia leal y ética en el sector industrial de las telecomunicaciones de Estados Unidos

**3. Ventaja Competitiva**

Mediante el análisis VRIO, se determinaron las ventajas competitivas sostenibles del negocio a partir de sus recursos y capacidades, que son la calidad de los servicios de comunicación y el soporte al cliente. Tales ventajas se lograron en el período 2018-2023 por medio de importantes inversiones. La calidad de los servicios de comunicación se tradujo en una experiencia excepcional para los usuarios, lo cual demarca a Billions de otras empresas de la competencia. Así mismo, un esmerado servicio al cliente produjo alta satisfacción del cliente y fomentó su lealtad.

**4. Estrategia Competitiva**

Tomando en cuenta el desarrollo de las cinco fuerzas de Porter, la empresa Billions procederá con la estrategia de diferenciación, pues brinda una comunicación y conectividad superior o de características excepcionales a sus usuarios en términos de velocidad, confiabilidad y cobertura geográfica. Por ello, Billions debe enfocarse en desarrollar servicios que sean percibidos por los clientes como únicos, lo cual también justificaría colocarles precios más altos que el promedio en el mercado.

## **5. Análisis y Estrategias de Negocio a partir del FODA**

Con base en las matrices EFE y EFI, se elaboró la matriz de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) que, al entrelazarlas, generan las siguientes estrategias (ver apéndice F). Por otra parte, en la Tabla 7 se consideran las agrupaciones estratégicas que derivan de dicha matriz.

Tabla 7.

*Agrupaciones estratégicas examinadas en la matriz FODA*

<b>Tipo de estrategia</b>	<b>Estrategias desarrolladas en la matriz FODA</b>
Desarrollo de productos	O2-O4-O5-F2: Potenciar los servicios con peculiaridades atractivas y especiales con base en la tecnología 5G y la conectividad de borde, contando con profesionales con las últimas tendencias tecnológicas.
Calidad total (TQM)	F1-F3-O1: Mejorar el ROA a través del uso de la inteligencia artificial para optimizar una variedad de procesos dentro del negocio.
Diversificación concéntrica	O4-F5: Establecer alianzas con proveedores de contenido.
Penetración en el mercado	O4-F4-F5: Captar clientes gubernamentales para extender el segmento Business.
Calidad total (TQM)	O1-D3: Integrar herramientas avanzadas de ciberseguridad con la inteligencia artificial en la infraestructura de red.
Reingeniería de procesos (BPR)	D4-D5-O3-O4: Apoyarse de los accionistas para el incremento sustancial de recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones, tanto en términos de CAPEX como de OPEX, y, en consecuencia, elevar la rentabilidad del negocio.
Penetración en el mercado	O2-O4-D5: Optimizar el relanzamiento de los servicios actuales.
Reingeniería de procesos (BPR)	F3-A3-A4: Aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.
Calidad total (TQM)	D4-D5-A3-A4: Crear un código de ética conjunto que refleje valores y estándares compartidos por la empresa Billions y las organizaciones asociadas.

Elaborada con base en David (2003).

## **6. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de Acciones (PEYEA)**

Se diseñó un mecanismo generador de estrategias, que es la matriz de posición estratégica y evaluación de acciones (PEYEA). Tal instrumento proporciona la estrategia más conveniente para la empresa Billions (competitiva, defensiva, intensiva o conservadora). Ello, de acuerdo con cuan preparada se encuentre respecto de la fuerza del sector industrial, la solidez del ambiente, la fuerza financiera, y, por último, la ventaja competitiva (ver apéndice G).

A partir de los resultados obtenidos, se elaboró la figura 14, que contiene un modelo dividido en cuatro cuadrantes para señalar cuál estrategia es la más conveniente para un negocio. Los resultados indican que la empresa Billions se sitúa en el cuadrante inferior derecho, denominado competitivo; es decir, el negocio posee una ventaja competitiva en un ambiente relativamente inconsistente y le es prioritario conseguir recursos financieros. En tal sentido, las estrategias más adecuadas serían las siguientes:

- Integración horizontal
- Desarrollo de productos
- Penetración en el mercado
- Desarrollo de mercados
- Colaboraciones estratégicas
- Integración vertical hacia atrás
- Integración vertical hacia adelante

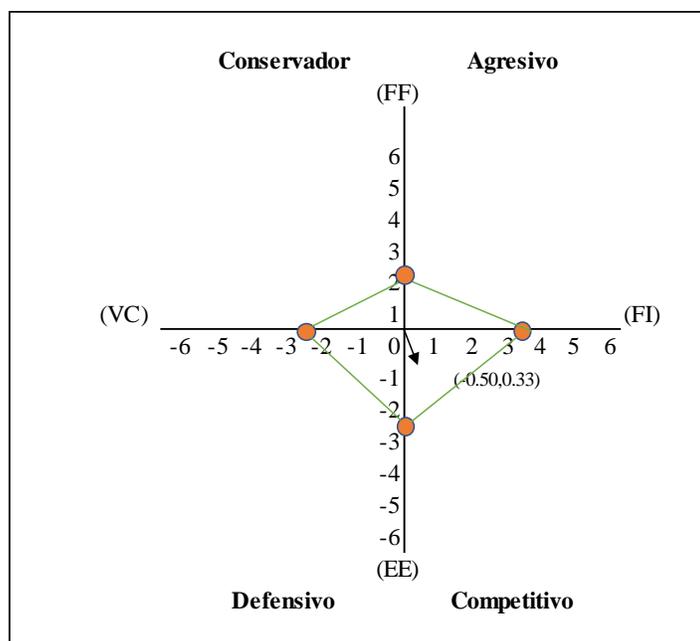


Figura 14. Diagrama PEYEA, elaborado con base en Rowe et al. (1982).

## 7. Matriz Interna y Externa

En línea con los resultados del esquema EFI y el esquema EFE, se elaboró la matriz interna y externa, que es un instrumento enfocado en los elementos internos y externos de una entidad específica para proporcionarle estrategias según sus tipos de divisiones (ver apéndice H). La empresa Billions se ubica en el cuadrante V, por lo que debe emplear estrategias para conservar y mantener, tales como la penetración en el mercado y el desarrollo de productos.

## 8. Matriz de la Estrategia Principal

De acuerdo con la evaluación del microentorno y de la demanda en la industria de las telecomunicaciones, la empresa Billions forma parte del cuadrante IV de la matriz de la estrategia primordial (ver apéndice I). Bajo ese marco, las estrategias sugeridas son las siguientes: 1. diversificación concéntrica, 2. diversificación horizontal, 3. diversificación de conglomerados y 4. colaboraciones estratégicas.

## **9. Matriz de Decisión de Estrategias**

En el apéndice J se aprecia la matriz de decisión de estrategias, que tiene como fin el filtraje de las estrategias previamente acumuladas en las matrices generadoras de estrategias (FODA y PEYEA, entre otras). Con base en ello, se seleccionaron las que coinciden con dos matrices, de forma que se optó por seis estrategias.

## **10. Matriz de Estrategias y Objetivos Estratégicos**

Finalmente, las seis estrategias retenidas pasan por una matriz de filtraje para conocer qué tan alineadas están con los objetivos estratégicos propuestos. En ese sentido, se optó por mantener las seis estrategias, dado que cada una se alinea con al menos tres objetivos estratégicos (ver apéndice K).

## **11. Conclusiones**

Se delinearon la visión, la misión y los valores de la empresa Billions, con el objetivo de posicionarse como líder en telecomunicaciones para el año 2028. En tal sentido, los objetivos estratégicos abarcaron crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad, con metas específicas. Asimismo, la ventaja competitiva del negocio queda sustentada en la calidad de servicios y el soporte al cliente, de forma que la estrategia competitiva es de diferenciación, destacando en velocidad, confiabilidad y cobertura. Por otro lado, las matrices estratégicas y de filtrado empleadas proporcionaron seis estrategias retenidas, que se encuentran alineadas con los objetivos estratégicos, buscando así consolidar la posición competitiva y sostenible de la firma Billions en el mercado de telecomunicaciones.

## Capítulo VI. Plan de Operaciones

En esta parte del trabajo se presentarán los planes funcionales, que se encuentran enfocados a la dirección operativa, la gestión del talento humano, el marketing, las finanzas y el compromiso social corporativo. Dichos planes se sustentan en las metas estratégicas y las seis estrategias retenidas, elaboradas previamente. El plan de operaciones deberá plasmar, prioritariamente, la ventaja competitiva del negocio, es decir, la de brindar una comunicación y conectividad superior a la de sus usuarios en términos de velocidad, confiabilidad y cobertura geográfica. En ese sentido, la estrategia retenida para ello es la de optimizar el relanzamiento de los servicios actuales.

### 1. Situación Actual

Con base en el análisis de mercado, el sector industrial de las telecomunicaciones en los Estados Unidos crecerá en tasas anuales importantes, aunque relativamente bajas. Además de ello, tiene competidores agresivos en el área de cuota de mercado. En tal sentido, se espera que el empleo de la tecnología 5G, la conectividad de borde y una seguridad cibernética más sofisticada genere más ingresos al negocio, y que el uso de la inteligencia artificial reduzca costos operativos.

### 2. Objetivos Específicos

En función de los objetivos estratégicos, el objetivo específico para el plan de operaciones al 2028 de la compañía Billions será optimizar el relanzamiento de los servicios actuales.

### 3. Plan de Acción

Con la finalidad de perfeccionar la oferta de los productos actuales de telecomunicaciones para los segmentos Consumer y Business por parte del negocio, se debe tomar en consideración las siguientes acciones:

- Evaluación de la infraestructura de red actual: en el proceso de optimizar el relanzamiento de los servicios, deberá llevarse a cabo una auditoria íntegra de la infraestructura y de las operaciones del negocio, para detectar ciertas áreas que puedan requerir actualizaciones para admitir 5G y conectividad de borde. Esto será clave para una implementación exitosa de dichas tendencias. En ese sentido, tal análisis implicará revisar el estado y la capacidad de la infraestructura de la red (equipos de red, torres y cableado de fibra óptica, entre otras), así como su compatibilidad con la tecnología 5G y la conectividad de borde. También deberá medirse la cobertura y la calidad (señal, latencia y velocidad) de la red, así como la capacidad de ancho de banda en diferentes segmentos de la red. Con la información obtenida, deberá elaborarse un documento que sirva de referencia para posteriores acciones que involucren la estrategia en cuestión.
- Desarrollo de capacidades 5G: en esta etapa es vital asegurar que los equipos y los dispositivos se encuentren debidamente configurados para aprovechar a plenitud la latencia y la velocidad de 5G. Además, que se efectúen pruebas exhaustivas de la red 5G para garantizar que se cumple con los estándares esperados en cuanto a rendimiento y calidad. Bajo ese criterio, deberá trabajarse en estrecha colaboración con los equipos encargados de atestiguar que los servicios actuales de

telecomunicaciones se encuentran optimizados para 5G, orientándose a que la experiencia del usuario tenga mejoras notables.

- Desarrollo de plataformas de conectividad de borde: en este estadio, se espera identificar los requisitos mínimos de las plataformas de conectividad de borde para admitir servicios 5G y seleccionar las más adecuadas para el negocio (servicios de borde y dispositivos de procesamiento de borde). Esto será indispensable para la adquisición del hardware necesario para implementar soluciones para ciudades inteligentes (seguridad vehicular, pagos sin contacto, etc.) y contenido inmersivo (realidad virtual y realidad aumentada). Luego de integrar el hardware y el software, se pondrá en marcha el funcionamiento de las plataformas de conectividad de borde, que, en el tiempo, implica la realización de pruebas para supervisar un funcionamiento continuo.
- Mantenimiento y actualización continua: esta última fase se orienta a establecer programas de cuidado preventivo y de defectos a los equipos críticos (plataformas de conectividad de borde y estaciones base 5G) para evitar fallas inesperadas y ofrecer una solución oportuna que minimice el tiempo de inactividad. Por otra parte, será también prioritario corroborar que las plataformas de conectividad de borde, los equipos de red y los sistemas vinculados estén empleando las versiones más actualizadas para perfeccionar el rendimiento y la seguridad de los servicios.

#### **4. Presupuesto**

En la tabla 8 se muestra el esquema de inversión requerido para las actividades que implican la estrategia desarrollada. Es preciso mencionar que se espera que dicha inversión se vea reflejada en una mejora importante de los servicios de telecomunicaciones (Connected Home

Services 5G, Streaming Video Services 4K-8K, Enterprise IoT 5G y Enterprise IoT Edge, entre otros).

Tabla 8.

*Presupuesto del plan de operaciones (en millones de dólares estadounidenses)*

<b>Partida</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>CAPEX</b>	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00
<b>OPEX</b>	2,881.00	2,681.00	2,481.00	2,481.00	2,481.00
<b>Total</b>	7,481.00	7,281.00	7,081.00	7,081.00	7,081.00

## 5. Conclusiones

Se presentó el plan operativo de Billions, centrado en optimizar servicios para aprovechar el crecimiento del sector de las telecomunicaciones en los Estados Unidos. En tal sentido, los objetivos para 2028 se apoyan en acciones tales como la evaluación de la infraestructura, el desarrollo 5G, la implementación de conectividad de borde y el mantenimiento. El presupuesto para tal plan refleja inversiones para mejorar servicios hasta 2028, buscando un avance significativo en la oferta de la empresa.

## Capítulo VII. Plan de Recursos Humanos

Este plan engloba la gestión de la fuerza laboral, desde el reclutamiento hasta la retención y se basa en una estrategia retenida que potencie los servicios con peculiaridades atractivas y especiales, con base en la tecnología 5G y la conectividad de borde, contando con profesionales calificados en las últimas tendencias tecnológicas.

### 1. Situación Actual

En tiempos recientes, la empresa Billions ha tenido la capacidad de atraer y retener personal con el *expertise* adecuado, pero viene evidenciando una importante insatisfacción en los colaboradores, sobre todo los que realizan tareas vinculadas con el servicio al cliente. En tal sentido, es prioritario elevar su nivel de satisfacción para lograr un clima laboral donde los empleados puedan efectuar sus actividades con el mejor desempeño posible, evitándose así renuncias que sólo generan costos adicionales en reclutamiento y formación, entre otros.

### 2. Objetivo Específico

Alineado con los objetivos estratégicos, el objetivo específico de Billions para su plan de recursos humanos al año 2028 es potenciar los servicios con peculiaridades atractivas y especiales, con base en la tecnología 5G y la conectividad de borde, contando para ello con profesionales altamente calificados en las últimas tendencias tecnológicas.

### 3. Plan de Acción

En pro de enriquecer los servicios con características interesantes, y tomando en consideración a profesionales conocedores de las últimas tendencias tecnológicas de la industria, se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- Evaluación de las necesidades de recursos humanos: desarrollar un análisis con el mayor nivel de detalle posible respecto de las habilidades y los conocimientos actuales de los empleados en cuanto a la tecnología 5G y la conectividad de borde. Con esto, se conseguirá detectar las brechas de habilidades y las competencias críticas para la correcta ejecución de la estrategia en cuestión.
- Desarrollo y capacidades de recursos humanos: establecer con el equipo de trabajo las competencias requeridas con base en la evaluación anterior, de forma que se diseñen programas de capacitación personalizados para reducir las brechas de habilidades y competencia respecto de la tecnología 5G y la conectividad de borde. Aunado a ello, se tiene que instaurar incentivos para una participación más activa en la instrucción y el progreso de los empleados.
- Adquisición de talento: en los procesos de reclutamiento del negocio, contemplar la evaluación de los profesionales de acuerdo con sus competencias técnicas y experiencia en tecnología 5G y conectividad de borde.
- Fomento de la cultura de la innovación: lanzar programas formales de innovación interna que involucren a los trabajadores en desafíos y proyectos innovadores, dedicando así tiempo y recursos a la innovación. En complemento a ello, se tiene que capacitar a la alta gerencia para que apoye las ideas innovadoras de sus equipos y, en consecuencia, tome decisiones que se basen en datos y análisis.

#### **4. Presupuesto**

En la tabla 9 se presenta la asignación de recursos en que se incurre para las actividades de la estrategia específica abordada. Cabe señalar que tal inversión deberá verse reflejada en el

mantenimiento de su competitividad, mejora de la satisfacción del cliente e impulso del crecimiento del negocio.

Tabla 9.

*Presupuesto del plan de recursos humanos (en millones de dólares estadounidenses)*

<b>Partida</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>CAPEX</b>	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
<b>OPEX</b>	1,600.26	1,881.39	2,236.02	2,378.87	3,002.04
<b>Total</b>	1,800.26	2,081.39	2,436.02	2,578.87	3,202.04

## 5. Conclusiones

Se efectuó el plan de recursos humanos de la empresa Billions, centrado en mejorar la satisfacción de los empleados y potenciar servicios con tecnología 5G y conectividad de borde. Bajo ese marco, se abordó la insatisfacción actual y se estableció un objetivo para 2028, proponiéndose un plan de acción que incluya la evaluación de necesidades, el desarrollo de capacidades, la adquisición de talento y el fomento de la innovación. El presupuesto asignado para el plan refleja la inversión para mantener la competitividad y mejorar la satisfacción del cliente.

## **Capítulo VIII. Plan de Marketing**

El plan de marketing, instrumento clave para elevar las ventas de los servicios, la contribución de mercado y el conocimiento público de la marca, se sustenta en las siguientes estrategias retenidas: 1. Establecer alianzas con proveedores de contenido y 2. Captar clientes gubernamentales a través de una promoción intensiva.

### **1. Situación Actual**

En el período evaluado, el negocio ha podido construir una base de clientes satisfechos y leales; no obstante, el posicionamiento de la marca es un tema por mejorar en favor de diferenciar aún más los servicios y facilitarles a los clientes potenciales la identificación de la propuesta al mercado por parte del negocio. Asimismo, a la fecha, el segmento Business se ha compuesto por empresas de diferentes tamaños, mas no por las agencias gubernamentales que sí son atendidas por la competencia.

### **2. Objetivos Específicos**

A partir de las metas estratégicas, se proponen estos objetivos específicos para el plan de marketing al 2028 de la empresa Billions: 1. Establecer alianzas con proveedores de contenido y 2. Captar clientes gubernamentales a través de una promoción intensiva.

### **3. Plan de Acción**

En beneficio de contar con servicios con características atractivas y generar un mayor market share en el mercado de las telecomunicaciones, se debe llevar a cabo las siguientes acciones:

- Identificación de proveedores de contenido estratégicos: es preciso efectuar un análisis de mercado de proveedores de contenido y, sucesivamente, optar por

aquellos que otorguen contenido de alta calidad (4K y 8K) y atractivo para el público objetivo de la empresa Billions.

- Negociación y establecimiento de alianzas: dar inicio a conversaciones con los proveedores de contenido elegidos para evaluar potenciales acuerdos de colaboración, lo cual implicará negociar condiciones y términos que sean beneficios para ambas partes, tales como la disponibilidad exclusiva de contenido.
- Desarrollo de ofertas diferenciadas: diseñar paquetes de servicios que contengan acceso a contenido exclusivo de proveedores aliados.
- Campañas de marketing y comunicación: crear campañas de marketing y publicidad en donde se promocióne tales asociaciones, vía múltiples canales de comunicación (eventos, comunicación directa y redes sociales, entre otros), destacando su diferenciación, en comparación con los rivales del mercado.
- Atención al cliente y fidelización: asegurar en la experiencia del cliente un soporte técnico que solucione de forma efectiva los inconvenientes relacionados con el contenido e implementar programas de fidelización con beneficios exclusivos, tales como descuentos en servicios adicionales o acceso anticipado a nuevo contenido.
- Detección de segmentos gubernamentales de interés: establecer, por medio de una investigación de mercado, los segmentos específicos del gobierno estadounidense que podrían beneficiarse de los servicios de telecomunicaciones, con el objetivo de contar con los perfiles de clientes ideales.

- Desarrollo de ofertas específicas a los segmentos en cuestión: diseñar ofertas de servicios personalizados que cumplan con las regulaciones y los requisitos gubernamentales.
- Campañas de promoción intensivas: llevar a cabo la ejecución de campañas de promoción intensivas enfocadas, fundamentalmente, en los segmentos gubernamentales identificados previamente, utilizando múltiples canales (comunicación directa y anuncios publicitarios en medios de comunicación, entre otros).
- Colaboración con organizaciones asociadas: identificar y trabajar con organizaciones asociadas, socios comerciales y proveedores para desarrollar un código de ética que refleje valores comunes.
- Diseño y desarrollo del código de ética: crear un comité de ética que incluya representantes de la empresa, organizaciones asociadas y especialistas en ética empresarial para crear un código de ética que sea aceptado por todos, de forma que se establezca un documento con los principios, los valores y los estándares éticos que guiarán las operaciones de todas las partes involucradas.

#### **4. Presupuesto**

En la tabla 10 se muestra el pronóstico de gastos necesarios para las tareas que implican las dos estrategias antes mencionadas, de forma que, como resultado de la implementación, se incremente sustancialmente la cuota de mercado en el sector industrial de las telecomunicaciones, así como su gama de servicios en el mercado.

Tabla 10.

*Presupuesto del plan de marketing (en millones de dólares estadounidenses)*

<b>Partida</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>CAPEX</b>	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
<b>OPEX</b>	1,800.00	2,000.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
<b>Total</b>	2,280.00	2,480.00	2,680.00	2,680.00	2,680.00

## 5. Conclusiones

El plan de marketing de la empresa Billions se centra en mejorar el posicionamiento de la marca y aumentar las ventas mediante dos estrategias: alianzas con proveedores de contenido y captación de clientes gubernamentales. Se busca diferenciar la marca, especialmente en el segmento gubernamental, mediante acciones tales como negociaciones con proveedores, desarrollo de ofertas diferenciadas, campañas de marketing y atención al cliente. El presupuesto asignado para dichas estrategias tiene el objetivo de incrementar la cuota de mercado y expandir la oferta de servicios.

## **Capítulo IX. Plan de Responsabilidad Social Corporativa**

Este plan, herramienta importante para mejorar la imagen pública del negocio respecto de aspectos medioambientales, sociales y éticos, se sustenta en la siguiente estrategia retenida: aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.

### **1. Situación Actual**

En los últimos años, la empresa Billions ha mostrado gran preocupación por la cantidad significativa de residuos que viene ocasionando su infraestructura de red. Ello, dada la obsolescencia de equipos (servidores y routers, entre otros), los cuales deben ser reemplazados regularmente para conservar la eficiencia y el potencial de la red. El reemplazo conlleva la generación de desperdicio electrónico, que puede contener materiales peligrosos, como plomo y mercurio, entre otros, por lo que, si no se gestiona adecuadamente, podría ocasionarle a la empresa un impacto negativo en su valor de marca.

### **2. Objetivos Específicos**

Con base en las metas estratégicas, se propone, como objetivo para el plan de responsabilidad social corporativa al 2028 de la empresa Billions, aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.

### **3. Plan de Acción**

Para evitar riesgos reputacionales que resulten en la afectación de la lealtad del cliente y sus decisiones de compra, se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- Evaluación de las oportunidades de energía renovable y la huella de carbono: realizar una auditoría completa de la carga de carbono de las operaciones para encontrar áreas

de mejora y oportunidades para reducir las emisiones. Además, evaluar las fuentes de energía renovable disponibles localmente para determinar su viabilidad y eficiencia en la generación de energía.

- Implementación de soluciones de energía renovable: bosquejar e implementar proyectos de energía renovable, tales como la colocación de paneles solares en las instalaciones de Billions o la adquisición de energía renovable de fuentes externas.

#### 4. Presupuesto

En la tabla 11 se aprecia el esquema de inversión necesario para las actividades que implican las dos estrategias señaladas, de manera que, como resultado de la implementación, se tenga un impacto favorable en el valor y la sostenibilidad a largo plazo de la marca.

Tabla 11.

*Presupuesto del plan de responsabilidad social corporativa (en millones de dólares estadounidenses)*

<b>Partida</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>CAPEX</b>	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
<b>OPEX</b>	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
<b>Total</b>	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00

#### 5. Conclusiones

Se elaboró el plan de responsabilidad social corporativa para la firma Billions, que busca aumentar el uso de energía renovable para mejorar su imagen pública. En tal sentido, destaca la preocupación por los residuos electrónicos y se establecen objetivos específicos para el año 2028. Cabe señalar que el plan de acción incluye evaluar la huella de carbono, identificar oportunidades de energía renovable y aplicar soluciones, como la instalación de paneles solares. El presupuesto para el plan refleja una inversión constante a lo largo de los años para alcanzar estos objetivos.

## **Capítulo X. Análisis Económico y Financiero**

El plan de finanzas, hoja de ruta transcendental para proveer información sobre el ambiente financiero del negocio y de cómo se van a financiar las futuras inversiones, se arraiga en la siguiente estrategia retenida: apoyarse de los accionistas para el incremento sustancial de recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones, tanto en términos de CAPEX como de OPEX, y, en consecuencia, elevar la rentabilidad del negocio.

### **1. Situación Actual**

Últimamente, la empresa Billions ha venido generando valor para sus accionistas, lo cual se puede explicar dado que optó por un mayor apalancamiento financiero, si se analiza por el modelo DuPont. Este incremento de deuda refleja la necesidad de financiar sus constantes inversiones en la expansión y el mantenimiento de la infraestructura de red para no perder competitividad en la industria. Tal decisión financiera, lamentablemente, ha dado, como resultado, que el negocio venga contando con un capital de trabajo negativo desde hace cuatro años. Por ello, se ha vuelto esencial agilizar la obtención de financiamiento mediante el uso de recursos propios, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones financiera a corto plazo.

### **2. Objetivos Específicos**

Fundamentado en los objetivos estratégicos, se plantea lo siguiente, como objetivo específico para el plan de finanzas al 2028 de la empresa Billions: apoyarse de los accionistas para el incremento sustancial de recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones, tanto en términos de CAPEX como de OPEX, y, en consecuencia, elevar la rentabilidad del negocio.

### **3. Plan de Acción**

Para conseguir los objetivos de rentabilidad, se trazó una estrategia que incluye las siguientes acciones:

- **Presentaciones y reportes:** desarrollar materiales de presentación y reportes que contengan información clara y concisa sobre los beneficios de la inversión adicional que requiere la empresa, incluyendo análisis de mercado profundizados, proyecciones financieras detalladas y gráficos atractivos. De este modo, se contará con un recurso visual y comprensible acerca del impacto favorable que tendrán las inversiones en la generación de valor a largo plazo.
- **Reuniones con accionistas:** planificar detalladamente agendas de reuniones con los inversionistas del negocio y fomentar un diálogo abierto y participativo con ellos. En las reuniones, se utilizará el material preparado que facilitará la comprensión de las iniciativas que se propongan, buscándose mantener una relación constructiva y transparente.
- **Reportes de avance:** mantener informados a los accionistas acerca del progreso y el rendimiento de las iniciativas ejecutadas. La información deberá contener una evaluación comparativa entre los resultados reales y los resultados proyectados, destacando los éxitos y los desafíos por superar en el transcurso del plan estratégico.

### **4. Presupuesto CAPEX y OPEX**

Para realizar el examen financiero de la firma Billions, se tomarán en cuenta los presupuestos exhibidos en cada plan diseñado. La tabla 12 contiene los montos destinados a CAPEX y OPEX para el horizonte de tiempo del plan estratégico.

Tabla 12.

*Presupuesto del CAPEX y OPEX (en millones de dólares estadounidenses)*

<b>Partida</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>CAPEX</b>	- 5,480.00	- 5,480.00	- 5,480.00	- 5,480.00	- 5,480.00
<b>OPEX</b>	- 6,481.26	- 6,762.39	- 7,117.02	- 7,259.87	- 7,883.04
<b>Total</b>	- 11,961.26	- 12,242.39	- 12,597.02	- 12,739.87	- 13,363.04

#### **4.1 Supuestos**

En el desarrollo del análisis financiero, ciertos supuestos se tomaron en cuenta, los cuales actúan como pilares clave para la construcción del modelo financiero en un escenario con estrategias y un escenario sin estrategias. Esto facilitará la toma de decisiones para la ejecución del plan que se propone. Los supuestos son los siguientes:

- El horizonte temporal evaluado es de cinco años.
- Las proyecciones financieras abarcan el período 2024-2028.
- Los datos históricos contemplados son los resultados conseguidos en las rondas por parte del simulador.
- Los montos están en función del dólar estadounidense.
- La tasa de impuesto a la renta considerada es de 21%.
- Las inversiones en las que incurren los planes funcionales se financian con un aumento de capital del negocio.

#### **4.2 Financiamiento**

Tal como se mencionó anteriormente, el financiamiento requerido para cada uno de los planes deberá ser proporcionado por los accionistas del negocio, quienes deberán aumentar el capital de la firma Billions de acuerdo con el monto presupuestado para las inversiones.

## 5. Análisis y Proyección de Estados Financieros

Este plan de acción propuesto y el examen y las proyecciones de mercado, permitieron una proyección de los estados financieros, los flujos de caja (con un escenario sin estrategias y otro con estrategias), y el flujo de caja incremental, tal como se observa en las tablas a continuación.

Tabla 13.

*Estado de situación financiera (en millones de dólares estadounidenses) (sin estrategias)*

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Activos</b>					
<b>Activos corrientes</b>					
Efectivo	5,845.88	5,857.57	5,869.29	5,881.03	5,892.79
Cuentas por cobrar	2,435.78	2,440.66	2,445.54	2,450.43	2,455.33
Otros	-	-	-	-	-
Total de activos corrientes	8,281.67	8,298.23	8,314.83	8,331.46	8,348.12
<b>Activos no corrientes</b>					
Propiedades, planta y equipo	62,326.83	65,754.80	69,371.32	73,186.74	77,212.01
Menos: Depreciación acumulada	- 27,319.26	- 30,822.52	- 34,512.59	- 38,399.82	- 42,495.12
Total de propiedades, planta y equipo neto	35,007.57	34,932.28	34,858.72	34,786.92	34,716.89
Activos de contenido	38,830.77	41,007.88	43,307.04	45,735.12	48,299.33
Menos: Depreciación acumulada	- 22,619.40	- 25,472.36	- 28,477.45	- 32,003.88	- 35,338.98
Total de activos de contenidos neto	16,211.37	15,535.52	14,829.60	13,731.24	12,960.34
Total activos	59,500.60	58,766.02	58,003.15	56,849.62	56,025.35
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivos corrientes</b>					
Cuentas por pagar	6,500.45	6,513.45	6,526.48	6,539.53	6,552.61
Otras obligaciones a corto plazo	2,147.67	2,279.20	2,418.78	2,566.92	2,724.13
Total pasivos corrientes	8,648.12	8,792.65	8,945.26	9,106.45	9,276.73
<b>Pasivos no corrientes</b>					
Deuda a largo plazo	9,514.01	8,472.67	7,557.18	6,242.46	5,247.91
Fondos de emergencia	-	-	-	-	-
Total pasivos no corrientes	9,514.01	8,472.67	7,557.18	6,242.46	5,247.91
Total pasivos	18,162.12	17,265.32	16,502.44	15,348.91	14,524.64
<b>Patrimonio</b>					
Patrimonio de los accionistas	41,500.70	41,500.70	41,500.70	41,500.70	41,500.70
Total patrimonio de los accionistas	41,500.70	41,500.70	41,500.70	41,500.70	41,500.70
Total pasivos y patrimonio de los accionistas	59,662.83	58,766.02	58,003.15	56,849.62	56,025.35

Tabla 14.

*Estado de resultados (en millones de dólares estadounidenses) (sin estrategias)*

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos					
Consumer					
Wireless Data	13,266.64	13,293.17	13,319.76	13,346.39	13,373.09
Wired Broadband Data	4,196.22	4,204.61	4,213.02	4,221.45	4,229.89
Connected Home Services	386.85	387.62	388.40	389.18	389.95
Streaming Video Services	819.46	821.10	822.74	824.39	826.03
Ingresos totales de Consumer	18,669.16	18,706.50	18,743.91	18,781.40	18,818.96
Business					
Enterprise Data	4,813.91	4,823.54	4,833.19	4,842.85	4,852.54
Enterprise Cloud	591.77	592.95	594.14	595.32	596.52
Enterprise IoT	50.00	50.10	50.20	50.30	50.40
Ingresos totales del corporativo	5,455.68	5,466.59	5,477.52	5,488.48	5,499.45
SMB Data	4,572.69	4,581.84	4,591.00	4,600.18	4,609.38
SMB Cloud	531.88	532.94	534.01	535.08	536.15
Ingresos totales de SMB	5,104.57	5,114.78	5,125.01	5,135.26	5,145.53
Ingresos totales de Business	10,560.25	10,581.37	10,602.53	10,623.73	10,644.98
Ingresos totales	29,229.41	29,287.87	29,346.44	29,405.14	29,463.95
Costo del servicio					
Consumer					
Wireless Data	- 6,431.18	- 6,444.04	- 6,456.93	- 6,469.84	- 6,482.78
Wired Broadband Data	- 2,080.85	- 2,085.01	- 2,089.18	- 2,093.36	- 2,097.54
Connected Home Services	- 231.25	- 231.71	- 232.17	- 232.64	- 233.10
Streaming Video Services	- 458.68	- 459.60	- 460.52	- 461.44	- 462.36
Costos totales del servicio para Consumer	- 9,201.95	- 9,220.35	- 9,238.79	- 9,257.27	- 9,275.79
Business					
Enterprise Data	- 2,236.98	- 2,241.46	- 2,245.94	- 2,250.43	- 2,254.93
Enterprise Cloud	- 282.84	- 283.41	- 283.98	- 284.55	- 285.11
Enterprise IoT	- 20.14	- 20.18	- 20.22	- 20.26	- 20.30
Costos totales del servicio para corporativo	- 2,539.97	- 2,545.05	- 2,550.14	- 2,555.24	- 2,560.35
SMB Data	- 1,815.27	- 1,818.90	- 1,822.54	- 1,826.18	- 1,829.83
SMB Cloud	- 208.47	- 208.89	- 209.31	- 209.72	- 210.14
Costos totales del servicio para SMB	- 2,023.74	- 2,027.79	- 2,031.84	- 2,035.91	- 2,039.98
Costos totales del servicio para Business	- 4,563.70	- 4,572.83	- 4,581.98	- 4,591.14	- 4,600.32
Costos totales del servicio	- 13,765.65	- 13,793.19	- 13,820.77	- 13,848.41	- 13,876.11
Utilidad bruta					
Consumer					
Wireless Data	6,835.46	6,849.13	6,862.83	6,876.56	6,890.31
Wired Broadband Data	2,115.37	2,119.60	2,123.84	2,128.09	2,132.34

<b>Detalle</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Connected Home Services	155.60	155.91	156.23	156.54	156.85
Streaming Video Services	360.78	361.50	362.22	362.95	363.67
Utilidad bruta total de Consumer Business	9,467.21	9,486.15	9,505.12	9,524.13	9,543.18
Enterprise Data	2,576.93	2,582.08	2,587.25	2,592.42	2,597.61
Enterprise Cloud	308.92	309.54	310.16	310.78	311.40
Enterprise IoT	29.86	29.92	29.98	30.04	30.10
Utilidad bruta total del corporativo	2,915.71	2,921.54	2,927.38	2,933.24	2,939.11
SMB Data	2,757.42	2,762.94	2,768.46	2,774.00	2,779.55
SMB Cloud	323.41	324.05	324.70	325.35	326.00
Utilidad bruta total de SMB	3,080.83	3,086.99	3,093.17	3,099.35	3,105.55
Utilidad bruta total de Business	5,996.54	6,008.53	6,020.55	6,032.59	6,044.66
Utilidad bruta total	15,463.75	15,494.68	15,525.67	15,556.72	15,587.83
Otros gastos					
Marketing	- 2,433.02	- 2,437.88	- 2,442.76	- 2,447.65	- 2,452.54
Servicio al cliente	- 1,978.21	- 1,982.17	- 1,986.13	- 1,990.10	- 1,994.08
Gastos generales y administrativos	- 1,321.22	- 1,323.86	- 1,326.51	- 1,329.17	- 1,331.82
Gastos totales operativos	- 5,732.45	- 5,743.91	- 5,755.40	- 5,766.91	- 5,778.45
EBITDA	9,731.30	9,750.77	9,770.27	9,789.81	9,809.39
Depreciación	- 6,035.08	- 6,356.22	- 6,695.15	- 7,052.87	- 7,430.41
Utilidad operativa	3,696.22	3,394.55	3,075.11	2,736.94	2,378.98
Gastos financieros	- 541.62	- 542.70	- 543.79	- 544.88	- 545.97
Gastos por impuesto	- 662.47	- 598.89	- 531.58	- 460.33	- 384.93
Utilidad neta	2,492.14	2,252.96	1,999.75	1,731.73	1,448.08

Tabla 15.

*Estado de situación financiera (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategias)*

<b>Detalle</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Activos					
Activos corrientes					
Efectivo	7,078.08	13,143.89	19,638.84	26,434.06	33,908.85
Cuentas por cobrar	2,568.45	2,679.86	2,820.40	2,877.00	3,123.96
Otros	-	-	-	-	-
Total de activos corrientes	9,646.53	15,823.75	22,459.23	29,311.06	37,032.82
Activos no corrientes					
Propiedades, planta y equipo	64,557.56	70,037.56	75,517.56	80,997.56	86,477.56
Menos: Depreciación acumulada	-27,465.53	-27,779.50	-28,093.47	-28,407.45	- 28,721.42
Total de propiedades, planta y equipo neto	37,092.03	42,258.06	47,424.09	52,590.11	57,756.14
Activos de contenido	36,769.25	36,769.25	36,769.25	36,769.25	36,769.25
Menos: Depreciación acumulada	-19,910.59	-19,910.59	-19,910.59	-19,910.59	- 19,910.59
Total de activos de contenidos neto	16,858.66	16,858.66	16,858.66	16,858.66	16,858.66
Total activos	63,597.22	74,940.47	86,741.98	98,759.83	111,647.62
Pasivos					
Pasivos corrientes					
Cuentas por pagar	1,814.43	1,893.13	1,992.41	2,032.40	2,206.85
Otras obligaciones a corto plazo	1,970.63	1,918.93	1,868.59	1,819.56	1,771.83
Total pasivos corrientes	3,785.06	3,812.06	3,860.99	3,851.96	3,978.68
Pasivos no corrientes					
Deuda a largo plazo	6,424.21	5,424.06	4,579.61	3,866.64	3,264.66
Fondos de emergencia	-	-	-	-	-
Total pasivos no corrientes	6,424.21	5,424.06	4,579.61	3,866.64	3,264.66
Total pasivos	10,209.27	9,236.12	8,440.61	7,718.60	7,243.34
Patrimonio					
Patrimonio de los accionistas	53,461.96	65,704.35	78,301.37	91,041.24	104,404.28
Total patrimonio de los accionistas	53,461.96	65,704.35	78,301.37	91,041.24	104,404.28
Total pasivos y patrimonio de los accionistas	63,671.23	74,940.47	86,741.98	98,759.83	111,647.62

Tabla 16.

*Estado de resultados (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategias)*

<b>Detalle</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Ingresos</b>					
<b>Consumer</b>					
Wireless Data	13,934.48	14,665.22	15,434.28	15,465.15	17,095.51
Wired Broadband Data	4,407.46	4,638.59	4,881.84	4,891.60	5,407.28
Connected Home Services	406.32	427.63	450.06	450.96	498.50
Streaming Video Services	860.71	905.85	953.35	955.26	1,055.96
Ingresos totales de Consumer	19,608.98	20,637.29	21,719.53	21,762.97	24,057.25
<b>Business</b>					
Enterprise Data	5,056.25	5,321.40	5,600.46	5,894.16	6,203.25
Enterprise Cloud	621.56	654.15	688.46	724.56	762.56
Enterprise IoT	52.51	55.27	58.17	61.22	64.43
Ingresos totales del corporativo	5,730.32	6,030.82	6,347.08	6,679.93	7,030.23
SMB Data	4,673.09	4,918.15	5,176.06	5,447.50	5,733.17
SMB Cloud	543.56	572.06	602.06	633.63	666.86
Ingresos totales de SMB	5,216.65	5,490.21	5,778.12	6,081.14	6,400.04
Ingresos totales de Business	10,946.96	11,521.03	12,125.21	12,761.07	13,430.27
Ingresos totales	30,821.39	32,158.32	33,844.74	34,524.04	37,487.52
<b>Costo del servicio</b>					
<b>Consumer</b>					
Wireless Data	- 6,781.45	- 7,075.61	- 7,446.66	- 7,596.12	- 8,248.16
Wired Broadband Data	- 2,194.18	- 2,289.36	- 2,409.41	- 2,457.77	- 2,668.74
Connected Home Services	- 243.84	- 254.42	- 267.76	- 273.14	- 296.58
Streaming Video Services	- 483.66	- 504.64	- 531.10	- 541.76	- 588.27
Costos totales del servicio para Consumer	- 9,703.14	-10,124.03	-10,654.94	-10,868.80	-11,801.76
<b>Business</b>					
Enterprise Data	- 2,358.82	- 2,461.14	- 2,590.20	- 2,642.19	- 2,868.99
Enterprise Cloud	- 298.25	- 311.19	- 327.51	- 334.08	- 362.76
Enterprise IoT	- 21.24	- 22.16	- 23.32	- 23.79	- 25.83
Costos totales del servicio para corporativo	- 2,678.31	- 2,794.48	- 2,941.03	- 3,000.06	- 3,257.58
SMB Data	- 1,914.14	- 1,997.16	- 2,101.90	- 2,144.09	- 2,328.13
SMB Cloud	- 219.83	- 229.36	- 241.39	- 246.23	- 267.37
Costos totales del servicio para SMB	- 2,133.96	- 2,226.53	- 2,343.29	- 2,390.32	- 2,595.50
Costos totales del servicio para Business	- 4,812.27	- 5,021.01	- 5,284.32	- 5,390.38	- 5,853.08
Costos totales del servicio	-14,515.40	-15,145.03	-15,939.26	-16,259.17	-17,654.83
<b>Utilidad bruta</b>					
<b>Consumer</b>					
Wireless Data	7,153.03	7,589.61	7,987.62	7,869.03	8,847.35
Wired Broadband Data	2,213.28	2,349.23	2,472.43	2,433.83	2,738.54
Connected Home Services	162.48	173.21	182.30	177.82	201.92
Streaming Video Services	377.05	401.21	422.25	413.49	467.69
Utilidad bruta total de Consumer	9,905.84	10,513.27	11,064.59	10,894.18	12,255.50

Detalle	2024	2025	2026	2027	2028
Business					
Enterprise Data	2,697.43	2,860.26	3,010.26	3,251.97	3,334.26
Enterprise Cloud	323.31	342.96	360.95	390.48	399.80
Enterprise IoT	31.28	33.11	34.85	37.43	38.60
Utilidad bruta total del corporativo	3,052.01	3,236.34	3,406.06	3,679.87	3,772.66
SMB Data	2,758.95	2,920.99	3,074.16	3,303.42	3,405.04
SMB Cloud	323.73	342.70	360.67	387.40	399.49
Utilidad bruta total de SMB	3,082.68	3,263.69	3,434.84	3,690.82	3,804.54
Utilidad bruta total de Business	6,134.69	6,500.02	6,840.89	7,370.69	7,577.19
Utilidad bruta total	16,305.99	17,013.29	17,905.48	18,264.87	19,832.69
Otros gastos	-	-	-	-	-
Marketing	- 2,806.55	- 2,928.28	- 3,081.85	- 3,143.70	- 3,413.55
Servicio al cliente	- 2,252.58	- 2,350.29	- 2,473.54	- 2,523.19	- 2,739.78
Gastos generales y administrativos	- 1,422.13	- 1,483.82	- 1,561.63	- 1,592.97	- 1,729.71
Gastos totales operativos	- 6,481.26	- 6,762.39	- 7,117.02	- 7,259.87	- 7,883.04
EBITDA	9,824.73	10,250.90	10,788.47	11,005.00	11,949.65
Depreciación	- 6,044.78	- 6,358.75	- 6,672.72	- 6,986.69	- 7,300.67
Utilidad operativa	3,779.96	3,892.15	4,115.74	4,018.31	4,648.99
Gastos financieros	- 571.12	- 595.89	- 627.14	- 639.73	- 694.64
Gastos por impuesto	- 673.86	- 692.21	- 732.61	- 709.50	- 830.41
Utilidad neta	2,534.98	2,604.04	2,756.00	2,669.08	3,123.93

Tabla 17.

*Flujo de caja económico (en millones de dólares estadounidenses - sin estrategias)*

Partida	0	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos operativos		29,229.41	29,287.87	29,346.44	29,405.14	29,463.95
Costos y gastos operativos		-19,498.10	-19,537.10	-19,576.17	-19,615.33	-19,654.56
EBITDA		9,731.30	9,750.77	9,770.27	9,789.81	9,809.39
Impuestos pagados		- 662.47	- 598.89	- 531.58	- 460.33	- 384.93
Inversión en activo fijo (CAPEX)	- 5,310.79	- 5,605.08	- 5,915.68	- 6,243.50	- 6,589.48	
Flujo de caja económico	- 5,310.79	3,463.76	3,236.20	2,995.19	2,740.00	9,424.46

Tabla 18.

*Flujo de caja económico (en millones de dólares estadounidenses) (con estrategias)*

<b>Partida</b>	<b>0</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Ingresos operativos	30,821.39	32,158.32	33,844.74	34,524.04	37,487.52	
Costos operativos	-14,515.40	-15,145.03	- 15,939.26	- 16,259.17	-17,654.83	
OPEX	- 6,481.26	- 6,762.39	- 7,117.02	- 7,259.87	- 7,883.04	
EBITDA	9,824.73	10,250.90	10,788.47	11,005.00	11,949.65	
Impuestos pagados	- 673.86	- 673.86	- 673.86	- 673.86	- 673.86	- 673.86
Inversión en activo fijo (CAPEX)	-5,480.00	- 5,480.00	- 5,480.00	- 5,480.00	- 5,480.00	
Flujo de caja económico	-5,480.00	3,670.88	4,097.04	4,634.61	4,851.14	11,275.80

Tabla 19.

*Flujo de caja económico incremental (en millones de dólares estadounidenses - con estrategia menos sin estrategia)*

<b>Escenario</b>	<b>0</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Flujo de caja económico con estrategias	-5,480.00	3,670.88	4,097.04	4,634.61	4,851.14	11,275.80
Flujo de caja económico sin estrategias	-5,310.79	3,463.76	3,236.20	2,995.19	2,740.00	9,424.46
Flujo de caja económico incremental	- 169.21	207.12	860.84	1,639.42	2,111.15	1,851.34

## 6. Evaluación Financiera

### 6.1 Cálculo del Costo de Oportunidad de Capital ( $E(R_i)$ )

De acuerdo con Ross et al. (2018), para estimar este valor se deberá utilizar el Capital Asset Pricing Model (CAPM), que posee la siguiente expresión matemática (ver tabla 19).

$$E(R_i) = R_f + \beta_a * (E(R_m) - R_f)$$

Donde:

- $E(R_i)$  es el rendimiento esperado de la inversión en un activo específico; lo que se desea calcular en la ecuación.
- $R_f$  es el rendimiento de una inversión sin riesgos, o la tasa libre de riesgos; en este caso es el retorno del bono americano a cinco años.
- $\beta_a$  es el beta apalancado del negocio (sensibilidad del activo al riesgo sistemático), que se obtiene a partir de la información del beta por industrias proporcionada por Damodaran (2023) y la composición de capital (deuda y patrimonio) de la sociedad Billions.
- $(E(R_m) - R_f)$  es el riesgo de patrimonio o prima de mercado, que se consigue con base en la información sobre primas de riesgo proporcionada por Damodaran (2023).

Tabla 20.

*Cálculo del  $E(R_i)$*

Descripción	Variable	Valor	Fuente
Tasa de Riesgo Libre	$R_f$	4.68%	Yahoo Finance ( <a href="https://bit.ly/483uLv4">https://bit.ly/483uLv4</a> )
Prima de mercado	$(E(R_m) - R_f)$	5.00%	Archivo Country Default Spreads and Risk Premiums de Damodaran ( <a href="https://bit.ly/3P21Hvo">https://bit.ly/3P21Hvo</a> )
Beta desapalancado	$\beta_d$	0.47	Archivo Betas de Damodaran ( <a href="https://bit.ly/4846aq4">https://bit.ly/4846aq4</a> )
Beta apalancado	$\beta_a$	0.54	Cálculo con la fórmula: $\beta_a = \beta_d * (1 + (1 - T) * D/E)$
Patrimonio (en millones de dólares estadounidenses)	E	USD 41,501	Estado de Situación Financiera la empresa Billions.
Pasivo (en millones de dólares estadounidenses)	D	USD 7,609	Estado de Situación Financiera de la empresa Billions.

Impuesto a la renta	T	21.00%	Estado de Resultados de la empresa Billions.
Costo de oportunidad de capital	E(Ri)	7.37%	Cálculo con la fórmula matemática del CAPM.

## 6.2 Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital

De acuerdo con Ross et al. (2018), para valorar el Weighted Average Cost of Capital (WACC) se deberá emplear la siguiente expresión matemática (ver tabla 20):

$$WACC = \left(\frac{E}{E + D}\right) * E(R_i) + \left(\frac{D}{E + D}\right) * R_d * (1 - T)$$

Donde:

- $R_d$  es el costo de oportunidad de la deuda, que se consigue a partir del vínculo entre los gastos financieros y el pasivo no corriente, expresado como un porcentaje.
- $E(R_i)$  es el CAPM.
- $E$  es el monto de patrimonio de la sociedad.
- $D$  es el monto de pasivo de la sociedad.
- $(1 - T)$  es el beneficio fiscal que obtiene el negocio.

Tabla 21.

### *Cálculo del costo promedio ponderado de capital*

Descripción	Monto (en millones de dólares estadounidenses)	Tasa o costo de oportunidad	Peso	Beneficio fiscal	Tasa ponderada
Pasivo	7,608.79	6.75%	0.15	79.00%	0.83%
Patrimonio	41,500.70	7.37%	0.85		6.23%
Total	49,109.49			WACC	7.05%

Luego de realizada la proyección de los flujos de caja para cada contexto, se pasó a calcular los indicadores financieros, en este caso, el valor actual neto (VAN), tomando en cuenta

una tasa de descuento (WACC) de 6.42%, calculado previamente. En tal sentido, la tabla 22 muestra que, a partir del *cash flow* económico incremental, se consigue un VAN de USD 5,035.48 (en millones de dólares estadounidenses). Esto refleja que la implementación de las estrategias generará un mayor valor al negocio que si no se hace.

Tabla 22.

*Indicadores financieros*

Descripción	Flujo de caja económico incremental
WACC	7.05%
VAN	USD 5,035.48

## 7. Conclusiones

Se abordó la estrategia financiera de la empresa Billions, enfocándose en el plan de finanzas como guía crucial para el respaldo de inversiones. La situación actual revela un aumento de deuda para financiar la expansión de la infraestructura, lo cual genera valor para los accionistas. Sin embargo, el resultado es un capital de trabajo negativo. Bajo ese marco, los objetivos específicos se centran en el incremento de los recursos financieros y la rentabilidad del negocio, de forma que el análisis proyecte un flujo de caja incremental con un VAN de USD 5,035.48 (en millones de dólares estadounidenses).

## Referencias

- Adams, P. & Steeves, J. (2014). *Climate Risks Study for Telecommunications and Data Center Services*. Riverside Technology, Inc. <https://bit.ly/4674b2I>
- Agarwal, A., Sharma, K., & Ramanan, V. (2021). Assessment of Telecom Industry in India – From 2007 to 2020. *Asian Journal of Economics, Finance and Management*, 3(1), 168–183. <https://bit.ly/3PfSUpO>
- Allen, M. (1979). Diagramming GE’s planning for what’s WATT. En R. Allio, & M. Pennington (Eds.), *Corporate planning: Techniques and applications* (pp. 211–220). AMACOM.
- Babatunde, R., Abdulsalam, S., Abdulsalam, O., & Arowolo, M. (2023). Classification of customer churn prediction model for telecommunication industry using analysis of variance. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 12(3), 1323–1329.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Bryan, J., & Tama, J. (2021). The prevalence of bipartisanship in U.S. foreign policy: an analysis of important congressional votes. *Int Polit* 59, 874–897. <https://bit.ly/3ZjaYEa>
- Cappellino, A. (2023). *Contamination from Lead in Telecommunication Cables Across the Country*. Expert Institute. <https://bit.ly/3Pli0Um>
- David, F. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson educación. <https://bit.ly/3LyZ5UM>
- D’Alessio, F. (2015). *El Proceso Estratégico Un Enfoque de Gerencia*. Pearson educación. <https://bit.ly/3LA7Yxg>
- DatosMacro (s.f.). *Economía y demografía de Estados Unidos*. <https://bit.ly/46XykSq>
- Damodaran, A. (s.f.a). *Country Default Spreads and Risk Premiums*. <https://bit.ly/3P21Hvo>

- Damodaran, A. (s.f.b). *Betas*. <https://bit.ly/4846aq4>
- Deloitte (2023) *2023 Telecom Industry Outlook*. <https://bit.ly/3PlquuI>
- Duca, J. & Saving, J. (2016). Income inequality, media fragmentation, and increased political polarization. *Contemporary economic policy*, 35(2), 392-413.
- Esan Graduate School of Business. (31 de octubre de 2016). ¿Qué es el microentorno y cómo influye en las empresas? *Conexión Esan*. <https://bit.ly/3sOK0rF>
- Euromonitor. (2023a). *Top Five Digital Consumer Trends in 2023*. <https://www.euromonitor.com/top-five-digital-consumer-trends-in-2023/report>
- Euromonitor. (2023b). *Top 10 Global Consumer Trends 2023: Expert Opinions and Trend Manifestation*. <https://www.euromonitor.com/top-10-global-consumer-trends-2023-expert-opinions-and-trend-manifestation/report>
- Euromonitor (2023c). *Global Overview of the Information and Communications Industry*. <https://www.euromonitor.com/global-overview-of-the-information-and-communications-industry/report>
- Fitzgerald, J., Cohen, A., Maker, E., & Pope, A. (2021). A Systematic Review of the Last Decade of Civic Education Research in the United States. *Peabody Journal of Education*, 96(3), 235-246.
- Ghemawat, P. & Rivkin, J. (1999). La creación de una ventaja competitiva. *Harvard Business School*. <https://bit.ly/45MIYLr>
- Gordon, Cindy (2022). Advancing AI in Telecommunications: Where Are You in Your Modernization Strategy? *Forbes*. <https://bit.ly/466ezrk>
- Hidayati, J., Ginting, L., & Nasution, H. (2018). Customer behaviour for telecommunication service provider. *Journal of Physics: Conference Series*, 1116(2), 022015.

- Hitt, M., Ireland, R., & Hoskisson, R. (2015). *Administración estratégica*. Cengage Learning.  
<https://bit.ly/3EGHqqA>
- Ignition. (s.f.). Go-to-Market Strategy for Telecommunications. <https://bit.ly/3tR7UmO>
- Kodheli, O., Lagunas, E., Maturo, N., Sharma, S., Shankar, B., Montoya, J., Merlano, J., Spano, D., Chatzinotas, S., Kisseleff, S., Querol, J., Lei, L., Vu, T., & Goussetis, G. (2020). Satellite communications in the new space era: A survey and future challenges. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 23(1), 70-109. <https://bit.ly/3EPL4hD>
- KPMG (2022). *2023 Telecom trends update*. <https://bit.ly/4997qso>
- Marr, B. (2022). *The Top 4 Telecom Trends in 2023*. <https://bit.ly/3ZJaK9H>
- McKinsey & Company. (June 23, 2022). *Americans are embracing flexible work—and they want more of it*. <https://bit.ly/45TjoVj>
- Meena, M., & Geng, J. (2022). Dynamic Competition in Telecommunications: A Systematic Literature Review. *SAGE Open*, 12(2). <https://bit.ly/44VlnXS>
- Mordor Intelligence. (2022). *US telecom market size & share analysis - growth trends & forecasts (2023 - 2028)*. <https://bit.ly/46jm26s>
- Osterwalder, A. Pigneur, Y. Bernarda, G. & Smith, A. (2015). *Diseñando la propuesta de valor—cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando*. Deusto.
- Plecto (2023). *5 Trends in the Telecom Industry for 2023*. <https://bit.ly/45Fewlv>
- Porter, M. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press. <https://bit.ly/3sZ2K7T>
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business School. <https://bit.ly/3tBMxGd>

PricewaterhouseCoopers (s.f.). Telecommunications innovation. Powered by 5G.

<https://bit.ly/3RsF6Lg>

Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., & Jordan, B. (2018). *Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill

Rowe, A., Mason, R., & Dickel, K. (1982). *Strategic Management and Business policy: A Methodological Approach*. Addison-Wesley.

Statista (2022). *Telecommunications in the U.S. – Industry Insights & Data Analysis*.

<https://bit.ly/3PJDyeC>

Telefónica (2022). *Edge Computing and the future of connectivity*. <https://bit.ly/3Pkn86b>

The Federal Communications Commission (s.f.). *Telecommunications Act of 1996*.

<https://bit.ly/3RoKOxS>

The Bureau of Justice Assistance (s.f.-a). *The Communications Act of 1934*. <https://bit.ly/3EI1j0s>

The Bureau of Justice Assistance (s.f.-b). *Electronic Communications Privacy Act of 1986 (ECPA)*.

<https://bit.ly/44PWA7z>

The Congressional Budget Office (2023). *An Update to the Economic Outlook: 2023 to 2025*.

<https://bit.ly/3rmyO59>

The Department of Justice (s.f.). *The USA PATRIOT Act: Preserving Life and Liberty*.

<https://bit.ly/4698UkR>

The Global Economy (2023a). *USA: Internet subscribers*. <https://bit.ly/3PQGC8E>

The Global Economy (2023b). *USA: Mobile phone subscribers*. <https://bit.ly/3EQju43>

United States Census Bureau (2018a). *Hispanic Heritage Month 2018*. <https://bit.ly/3PRuzs5>

United States Census Bureau (2018b). *Population projections for 2020 to 2060*.

<https://bit.ly/3LttDRr>

VmWare (s.f.). *¿Qué son las redes empresariales?* <https://bit.ly/3LriQh7>

Yahoo Finance (s.f.). *US Treasury Bonds Rates*. <https://bit.ly/483uLv4>

## Apéndices

### Apéndice A. Proyecciones por Raza y Etnicidad en Estados

#### Unidos para el 2030-2060

Characteristics	Population						Change from 2016 to 2060	
	2016		2030		2060		Number	Percent
	Number	Percent	Number	Percent	Number	Percent		
<b>Total population . . . . .</b>	<b>323,128</b>	<b>100.0</b>	<b>355,101</b>	<b>100.0</b>	<b>404,483</b>	<b>100.0</b>	<b>81,355</b>	<b>25.2</b>
One race								
White . . . . .	248,503	76.9	263,453	74.2	275,014	68.0	26,511	10.7
Non-Hispanic White. . . . .	197,970	61.3	197,992	55.8	179,162	44.3	-18,808	-9.5
Black or African American. . . . .	43,001	13.3	49,009	13.8	60,690	15.0	17,689	41.1
American Indian and Alaska Native. . . . .	4,055	1.3	4,663	1.3	5,583	1.4	1,528	37.7
Asian. . . . .	18,319	5.7	24,394	6.9	36,815	9.1	18,496	101.0
Native Hawaiian and Other Pacific Islander. . . . .	771	0.2	913	0.3	1,125	0.3	354	45.9
Two or More Races . . . . .	8,480	2.6	12,669	3.6	25,255	6.2	16,775	197.8
Hispanic. . . . .	57,470	17.8	74,807	21.1	111,216	27.5	53,746	93.5

Fuente: United States Census Bureau, 2018.

## Apéndice B. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Oportunidades</b>			
O1. Inteligencia artificial	0.10	2	0.2
O2. Conectividad de borde	0.10	2	0.2
O3. Valor añadido	0.10	3	0.3
O4. Estilo de vida digital	0.16	3	0.48
O5. Tecnología 5G	0.10	4	0.4
Subtotal	0.56		1.58
<b>Amenazas</b>			
A1. Bipartidismo	0.08	2	0.16
A2. Tasa de desempleo	0.16	2	0.32
A3. Cambio climático	0.10	2	0.2
A4. Contaminación	0.10	3	0.3
Subtotal	0.44		0.98
Total	1.00		2.56

Nota: El peso de cada factor indica su importancia relativa para tener éxito en el sector del negocio. Fue establecido bajo consenso de grupo y va desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante). La suma de todas las cifras asignadas a cada factor debe ser igual a 1.0. Valor: 1= Responde mal, 2 = Responde promedio, 3= Responde bien y 4 = Responde muy bien.

Elaborada con base en David (2003).

### Apéndice C. Business Model Canvas

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento de clientes
Comisión Federal de Comunicaciones Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información Departamento de Defensa Fabricantes de dispositivos tecnológicos (Samsung, LG y otros) Proveedores de equipos de red (Ericsson y Nokia, entre otros) Proveedores de contenido (TNT, HBO y otros) Minoristas (Walmart y Best Buy, entre otros.)	Investigación y desarrollo Actualización y mantenimiento de la infraestructura de red Desarrollo de productos Marketing y ventas Atención al cliente Operaciones y logística	Ofrecer servicios de comunicación y conectividad rápidos y confiables para los suscriptores estadounidenses, con opciones de paquetes atractivos. Ello, por medio de redes de comunicación a la vanguardia, que cuentan con una amplia cobertura geográfica y altas velocidades.	Asistencia personalizada 24/7a los usuarios residenciales y empresas, para abordar cualquier problema que pueda surgir.	Consumidores individuales en los Estados Unidos que buscan soluciones de alta calidad para acceder a internet, comunicarse por móvil y contar con servicios de entretenimiento, noticias y deporte en el hogar.  Empresas de tamaño pequeño y mediano en los Estados Unidos que necesitan soluciones de telecomunicaciones para comunicarse de forma efectiva y operar de manera óptima.  Empresas corporativas en los Estados Unidos que requieren soluciones complejas de comunicación, conectividad, redes y soluciones en la nube en favor de mejorar sus operaciones y rentabilidad.
	<b>Recursos clave</b>  Capital humano (técnicos e ingenieros, entre otros) Marca y reputación Datos de los clientes Capital financiero Tecnología e innovación Infraestructura de red (torres y cables, entre otros) Licencias de espectro Licencias de contenido		<b>Canales</b>  Tiendas minoristas Tiendas en línea Minoristas de terceros autorizados (Walmart y Best Buy, entre otros) Redes sociales	
<b>Estructura de costos</b>			<b>Fuentes de ingreso</b>	
Marketing Publicidad Personal Servicio al cliente	Investigación y desarrollo Licencias y regulación Red y tecnología Electricidad y combustible		Contratos de suscripción para clientes individuales y empresariales (pequeños, medianos y grandes) por los servicios de comunicación inalámbrica y alámbrica.	

Elaborada con base en Osterwalder et al. (2015).

### Apéndice D. Matriz VRIO

Actividades de la cadena de valor	Función	Recurso/Capacidad	Características	Valioso	Raro	Inimitable	Organizacional	Implicancias competitivas
Recursos humanos	Recursos Humanos	Capacidad 1	Personal altamente calificado y comprometido	Sí	No			Paridad competitiva
Infraestructura	Marketing	Capacidad 2	Calidad de los servicios de comunicación	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible
Desarrollo tecnológico	Operaciones	Capacidad 3	Servicio al cliente	Sí	Sí	Sí	Sí	Ventaja competitiva sostenible
Desarrollo tecnológico	Operaciones	Capacidad 4	Portafolio de servicios	Sí	No			Paridad competitiva
Desarrollo tecnológico	Operaciones	Capacidad 5	Colaboración de socios estratégicos en I+D	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja competitiva por explotar
Infraestructura	Finanzas	Recurso 1	Inversiones continuas en el negocio	Sí	No			Paridad competitiva
Infraestructura	Finanzas	Recurso 2	Rendimiento financiero	Sí	No			Paridad competitiva
Desarrollo tecnológico	Operaciones	Recurso 3	Canales de distribución	Sí	No			Paridad competitiva
Adquisición	Operaciones	Recurso 4	Infraestructura de red	Sí	Sí	No		Ventaja competitiva temporal
Adquisición	Operaciones	Recurso 5	Licencias de espectro electromagnético	Sí	Sí	Sí	No	Ventaja competitiva por explotar

Elaborada con base en Barney (1991).

### Apéndice E. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

	Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Fortalezas</b>				
F1.	Generación de valor constante para los accionistas	0.10	4	0.4
F2.	Fuerza laboral altamente calificada y comprometida	0.13	3	0.39
F3.	Infraestructura de red a la vanguardia	0.15	4	0.6
F4.	Monitoreo constante al desarrollo satisfactorio de la estrategia de diferenciación	0.07	3	0.21
F5.	Contar con un market share importante dentro de la industria	0.05	3	0.15
	Subtotal	0.50		1.75
<b>Debilidades</b>				
D1.	Registro de capital de trabajo negativo persistente	0.10	1	0.1
D2.	Altos niveles de rotación de colaboradores a cargo de la atención al cliente	0.13	2	0.26
D3.	Falta de soluciones de seguridad cibernética más sofisticadas	0.15	1	0.15
D4.	Carencia de adaptación del plan estratégico actual	0.07	2	0.14
D5.	Falta de posicionamiento de la marca	0.05	1	0.05
	Subtotal	0.50		0.7
	Total	1.00		2.45

Nota: El peso de cada factor indica su jerarquía relativa para tener éxito en el sector industrial del negocio. Fue establecido bajo consenso de grupo y va desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante). La adición de todas las cifras asignadas a cada factor debe ser igual a 1.0. Valor: 1= Debilidad mayor, 2 = Debilidad menor, 3= Fortaleza menor, 4 = Fortaleza mayor.

Elaborada con base en David (2003).

### Apéndice F. Matriz FODA

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<p>F1. Generación de valor constante para los accionistas</p> <p>F2. Fuerza laboral altamente calificada y comprometida</p> <p>F3. Infraestructura de red a la vanguardia</p> <p>F4. Monitoreo constante al desarrollo satisfactorio de la estrategia de diferenciación</p> <p>F5. Contar con un market share importante dentro de la industria</p>	<p>D1. Registro de capital de trabajo negativo persistente</p> <p>D2. Altos niveles de rotación de colaboradores a cargo de la atención al cliente</p> <p>D3. Falta de soluciones de seguridad cibernética más sofisticadas</p> <p>D4. Carencia de adaptación del plan estratégico actual</p> <p>D5. Falta de posicionamiento de la marca</p>
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias DO</b>
<p>O1. Inteligencia artificial</p> <p>O2. Conectividad de borde</p> <p>O3. Valor añadido</p> <p>O4. Estilo de vida digital</p> <p>O5. Tecnología 5G</p>	<p>O2-O4-O5-F2: Potenciar los servicios con peculiaridades atractivas y especiales, con base en tecnología 5G y conectividad de borde; contar con profesionales expertos en las últimas tendencias tecnológicas.</p> <p>F1-F3-O1: Mejorar el ROA a través del uso de la inteligencia artificial para optimizar una variedad de procesos dentro del negocio.</p> <p>O4-F5: Establecer alianzas con proveedores de contenido.</p> <p>O4-F4-F5: Captar clientes gubernamentales para extender el segmento Business.</p>	<p>O1-D3: Integrar herramientas avanzadas de ciberseguridad con la inteligencia artificial en la infraestructura de red.</p> <p>D4-D5-O3-O4: Apoyarse en los accionistas para el incremento sustancial de recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones, tanto en términos de CAPEX como de OPEX y, en consecuencia, elevar la rentabilidad del negocio.</p> <p>O2-O4-D5: Optimizar el relanzamiento de los servicios actuales.</p>
<b>Amenazas</b>	<b>Estrategias FA</b>	<b>Estrategias DA</b>
<p>A1. Bipartidismo.</p> <p>A2. Tasa de desempleo.</p> <p>A3. Cambio climático.</p> <p>A4. Contaminación.</p>	<p>F3-A3-A4: Aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.</p>	<p>D4-D5-A3-A4: Crear un código de ética conjunto que refleje valores y estándares compartidos por la empresa Billions y las organizaciones asociadas.</p>

Elaborada con base en Wehrich (1982).

## Apéndice G. Matriz PEYEA

Posición estratégica externa		Posición estratégica interna	
Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)		Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)	
1. Barreras de entrada al mercado	-2	1. Liquidez	1
2. Variabilidad de la demanda	-3	2. <i>Leverage</i>	3
3. Cambios tecnológicos	-2	3. Facilidad de salida del mercado	2
4. Regulaciones gubernamentales	-2	4. Rendimiento sobre la inversión	2
5. Desafío de bienes alternativos	-5	5. Economías de amplitud y experiencia	3
6. Rivalidad	-2	6. Riesgos implícitos del negocio	2
	Promedio		Promedio
	-2.67		2.17
Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)		Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)	
1. Posibilidad de escalamiento	2	1. Atributo del producto	-2
2. Estabilidad financiera	3	2. Aportación en el mercado	-3
3. Facilidad de entrada al mercado	1	3. Conocimiento tecnológico	-2
4. Potencial de utilidades	5	4. Lealtad del consumidor	-5
5. Poder de negociación de los productores	3	5. Ciclo de reemplazo del producto	-3
6. Concentración de inversión de capital	5	6. Rapidez en la actualización de productos	-2
	Promedio		Promedio
	3.17		-2.83

Elaborada con base en Rowe et al. (1982).

## Apéndice H. Matriz Interna y Externa

		Calificación ponderada EFI		
		Robusto (3 a 4)	Media (2 a 2.99)	Frágil (1 a 1.99)
Calificación ponderada EFE	Elevada (3 a 4)	I	II	III
	Equilibrada (2 a 2.99)	IV	Billions	VI
	Menor (1 a 1.99)	VII	VIII	IX

**Calificación EFE** **2.56**

**Puntuación EFI** **2.45**

Elaborada con base en Allen (1979).

### Apéndice I. Matriz de la Estrategia Principal

Cuadrante	Crecimiento del mercado	Posición competitiva	Estrategias
I	Rápido	Débil	1. Exploración de nuevos mercados. 2. Intensificación en mercados existentes. 3. Innovación de la línea de productos. 4. Expansión al mismo nivel de la cadena de valor. 5. Adquisición de empresas adelante en la cadena de valor. 6. Adquisición de empresas atrás en la cadena de valor. 7. Expansión horizontal.
II	Rápido	Sólida	1. Exploración de mercados. 2. Intensificación del mercado. 3. Innovación de productos. 4. Fusión con competidores en el mismo nivel. 5. Desinversión. 6. Cese de operaciones.
III	Lento	Débil	1. Reducción de costos operativos. 2. Expansión en áreas relacionadas. 3. Diversificación en la misma línea de negocio. 4. Expansión a nuevos sectores sin relación. 5. Venta de partes del negocio. 6. Disolución del negocio.
IV	Lento	Sólida	1. Expansión en áreas de negocio afines. 2. Diversificación en la misma línea de actividad. 3. Diversificación hacia nuevos sectores no relacionados. 4. Formación de acuerdos con otras empresas.

Elaborada con base en David (2003).

### Apéndice J. Matriz de Decisión de Estrategias

N.º	Tipo de estrategia	Estrategias	Matriz FODA	Matriz PEYEA	Matriz interna y externa	Matriz de la estrategia principal	Total
1	Desarrollo de productos	O2-O4-O5-F2: Potenciar los servicios con peculiaridades atractivas y especiales con base en la tecnología 5G y la conectividad de borde, con profesionales expertos en las últimas tendencias tecnológicas.	X	X	X		3
2	Calidad Total (TQM)	F1-F3-O1: Mejorar el ROA a través del uso de la inteligencia artificial para optimizar una variedad de procesos dentro del negocio.	X				1
3	Diversificación concéntrica	O4-F5: Establecer alianzas con proveedores de contenido.	X			X	2
4	Penetración en el mercado	O4-F4-F5: Captar clientes gubernamentales para extender el segmento Business.	X	X	X		3
5	Calidad Total (TQM)	O1-D3: Integrar herramientas avanzadas de ciberseguridad con inteligencia artificial en la infraestructura de red.	X				1
6	Reingeniería de procesos (BPR)	D4-D5-O3-O4: Apoyarse en los accionistas para el incremento sustancial de recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones, tanto en términos de CAPEX como de OPEX, y, en consecuencia, elevar la rentabilidad del negocio.	X	X	X	X	4
7	Penetración en el mercado	O2-O4-D5: Optimizar el relanzamiento de los servicios actuales.	X	X	X		3
8	Reingeniería de procesos (BPR)	F3-A3-A4: Aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.	X			X	2
9	Calidad Total (TQM)	D4-D5-A3-A4: Crear un código de ética conjunto que refleje valores y estándares compartidos por la empresa Billions y las organizaciones asociadas.	X				1

Elaborado con base en D'Alessio, F. (2015).

### Apéndice K. Matriz de Estrategias y los Objetivos Estratégicos

N.º	Estrategias	Objetivos estratégicos						Total
		Alcanzar un market share del 8.00% en la industria de las telecomunicaciones de los Estados Unidos para el 2028.	Alcanzar un margen EBITDA del 10.00% para el 2028.	Reducir el apalancamiento a un 1.00 para el 2028.	Obtener un ROE del 9.00% para el 2028.	Reducir las emisiones de carbono en un 30% para el 2028.	Establecer alianzas estratégicas con cinco organizaciones de la industria de las telecomunicaciones en los Estados Unidos. para fomentar la competencia leal y ética para 2028.	
1	O2-O4-O5-F2: Potenciar los servicios con peculiaridades atractivas y especiales, con base en la tecnología 5G y la conectividad de borde, contando para ello con profesionales altamente capacitados en las últimas tendencias tecnológicas.	X	X		X			3
2	O4-F5: Establecer alianzas con proveedores de contenido.	X	X		X		X	4
3	O4-F4-F5: Captar clientes gubernamentales para extender el segmento Business.	X	X		X			3
4	D4-D5-O3-O4: Apoyarse en los accionistas para el incremento sustancial de recursos financieros, con la finalidad de respaldar las inversiones, tanto en términos de CAPEX como de OPEX, y, en consecuencia, elevar la rentabilidad del negocio.	X	X	X	X			4
5	O2-O4-D5: Optimizar el relanzamiento de los servicios actuales.	X	X		X			3
6	F3-A3-A4: Aumentar la proporción de energía obtenida de fuentes renovables para las operaciones del negocio.	X	X		X		X	4

Elaborada con base en D'Alessio (2015).