



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO PARA EL SEGMENTO B2C DE LA EMPRESA
DE TELECOMUNICACIONES GAMMA EN EL PERIODO 2025-2029”**

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

Presentado por

**ROSA ISABEL CORDOVA FARFAN
JAVIER OLIVER MENDOZA RIVERA
HUGO ANTONIO PACHAS ALMEYDA
TIFFANY YASMIN REYES HUAMAN**

Asesor: José Aníbal Díaz Ísmodes

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

Lima, julio de 2024



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, José Díaz Ísmodes deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO PARA EL SEGMENTO B2C DE LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES GAMMA EN EL PERIODO 2025-2029" presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	ROSA ISABEL CORDOVA FARFAN
2	JAVIER OLIVER MENDOZA RIVERA
3	HUGO ANTONIO PACHAS ALMEYDA
4	TIFFANY YASMIN REYES HUAMAN

para optar al Grado de maestría en Administración, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Tunitin el día 05 de julio 2024 dando el siguiente resultado:

G4. Tesis 7_Telecomunicaciones_Francisco_FINAL_05.07.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.up.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

Atentamente,

José Díaz Ísmodes

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo expone un plan estratégico para GAMMA, empresa que ofrece servicios digitales para el segmento masivo (B2C) y negocio (B2B) a través de suscripciones. GAMMA actualmente está posicionada como la segunda compañía con mayor cantidad de suscriptores en el segmento consumo masivo; sin embargo, en los últimos años ha disminuido la cantidad de suscriptores del servicio “internet inalámbrico”.

GAMMA, a la fecha, solo ofrece el servicio de internet inalámbrico 4G, mientras que sus competidores ya vienen ofreciendo 5G. Tomando en cuenta esta información, el presente plan estratégico se enfoca en una estrategia de desarrollo de producto (internet inalámbrico 5G), lo cual le permitirá a GAMMA recuperar y aumentar la cantidad de suscriptores del mercado masivo, dando como consecuencia mejorar su participación en el mercado mexicano, así como mejorar su rentabilidad.

El objetivo del presente plan estratégico para el periodo 2025-2029 es guiar a la empresa hacia un continuo crecimiento en el mercado mexicano, el cual le permita consolidarse en los primeros puestos del sector. Se busca que GAMMA sea reconocida por ofrecer servicios de alta calidad a precios accesibles, utilizando sus recursos y capacidades para enfocarse en atender las necesidades de sus clientes de forma diferenciada, además de brindarles ahora este nuevo servicio de internet 5G, permitiendo que sus clientes naveguen con una mayor velocidad.

Para crear este plan estratégico, se han tenido en cuenta diversas etapas, incluyendo análisis interno y externo, investigación de mercado, formulación de estrategias y la elaboración de planes funcionales para áreas como *Marketing*, Operaciones, Recursos Humanos y Responsabilidad Social. Además, se ha contemplado una evaluación financiera que ha demostrado la viabilidad de la inversión, dando como resultados el incremento del EBITDA en más del 10% y la rentabilidad del accionista en más del 20%, lo cual justifica este planteamiento.

Palabras clave: SUSCRIPTORES; MERCADO MASIVO; INTERNET INALÁMBRICO; INTERNET 4G; INTERNET 5G.

ABSTRACT

This work presents a strategic plan for GAMMA, a company that offers digital services for the mass (B2C) and business (B2B) segments through subscriptions. GAMMA is currently positioned as the second company with the largest number of subscribers in the mass consumption segment; however, in recent years the number of subscribers to the “wireless internet” service has decreased.

GAMMA, to date, only offers 4G wireless internet service, while its competitors are already offering 5G. Taking this information into account, this strategic plan focuses on a product development strategy (5G wireless internet), which will allow GAMMA to recover and increase the number of mass market subscribers, resulting in improving its participation in the market. Mexican market, as well as improve its profitability.

The objective of this strategic plan for the period 2025-2029 is to guide the company towards continuous growth in the Mexican market, which will allow it to consolidate itself in the top positions in the sector. GAMMA is expected to be recognized for offering high quality services at affordable prices, using its resources and capabilities to focus on serving the needs of its clients in a differentiated way, in addition to now providing them with this new 5G internet service, allowing its clients to navigate with a higher speed.

To create this strategic plan, various stages have been taken into account, including internal and external analysis, market research, strategy formulation and the development of functional plans for areas such as Marketing, Operations, Human Resources and Social Responsibility. Furthermore, a financial evaluation has been contemplated that has demonstrated the viability of the investment, resulting in an increase in EBITDA of more than 10% and shareholder profitability of more than 20%, which justifies this approach.

Keywords: SUBSCRIBERS; MASS MARKET; WIRELESS INTERNET; 4G INTERNET; 5G INTERNET.

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO	2
1. Perfil de la empresa.....	2
2. Enfoque estratégico.....	2
3. Descripción del problema	2
4. Alcance de la propuesta	4
5. Limitaciones.....	4
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	5
1. Análisis del entorno macroeconómico (PESTELG)	5
1.1 Factores políticos	5
1.2 Factores económicos	6
1.3 Factores sociales	6
1.4 Factores tecnológicos.....	6
1.5 Factores ecológicos (ambientales)	7
1.6 Factores legales	7
1.7 Factores globales.....	7
2. Análisis del entorno microeconómico	7
2.1 Evaluación de las cinco fuerzas competitivas de Porter	8
2.2 Descripción de la Matriz de Perfil Competitivo (MPC)	10
3. Matriz de Evaluación Factores Externos (EFE).....	11
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO	14
1. Modelo de negocio (Canvas) actual.....	14
2. Cadena de valor actual	14
3. Análisis de áreas funcionales	15
4. Análisis de recursos y capacidades mediante la Matriz VRIO	17
5. Fuentes de ventaja competitiva.....	18
6. Estrategia genérica competitiva actual.....	18
7. Estrategia de crecimiento actual	18

8. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	18
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO	20
1. Objetivos de la investigación de mercado	20
2. Enfoque metodológico	20
3. Análisis de mercado	21
4. Identificación del público objetivo	21
5. Perfil del consumidor	21
5.1 Necesidades y preferencias de los potenciales clientes	22
5.2 Preferencias en el uso de las aplicaciones en los planes de telefonía	22
6. Pronóstico de la demanda a nivel global.....	23
7. Estimación de la demanda para el segmento B2C de GAMMA en el mercado mexicano....	25
8. Conclusiones del análisis de mercado.....	27
CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	28
1. Revisión de la estrategia actual.....	28
2. Reajuste de la estrategia.....	28
2.1 Visión	28
2.2 Misión	28
3. Objetivos del plan estratégico.....	29
3.1 Objetivo general.....	29
3.2 Objetivos específicos	29
4. Estrategia competitiva enfocada al segmento masivo	30
5. Modelo de negocio propuesto 2025-2029 (Canvas).....	30
6. Cadena de valor propuesta 2025-2029.....	30
7. Estrategia de crecimiento periodo 2025 - 2029	31
CAPÍTULO VI. GENERACIÓN DE ESTRATEGIA	33
1. Análisis de la Matriz FODA cruzado.....	33
2. Evaluación de la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)...	35
3. Análisis de la Matriz Interna – Externa (IE).....	35
4. Análisis de la Matriz de Crecimiento y Participación (BCG – Boston Consulting Group)....	36
4.1 Estrella (<i>Stars</i>)	37
4.2 Vaca lechera (<i>cash cows</i>)	37
4.3 Interrogante (<i>question marks</i>)	37
4.4 Perro (<i>dogs</i>).....	38
5. Análisis de la Matriz de la Estrategia Principal	38

6. Análisis de la Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)	39
CAPÍTULO VII. PLAN DE <i>MARKETING</i> Y VENTAS	41
1. Objetivos del plan de <i>Marketing</i>	41
2. Estrategia de <i>Marketing</i> y Ventas.....	41
3. Actividades del plan de <i>Marketing</i> y Ventas.....	42
4. Segmentación.....	42
5. Posicionamiento de la marca	43
6. <i>Marketing Mix</i>	44
7. Presupuesto del plan de <i>Marketing</i> y Ventas	44
CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES.....	45
1. Objetivos operativos	45
2. Estrategias para el cumplimiento de objetivos.....	45
3. Implementación de actividades operativas	46
3.1 Contar con capacidad para atender la demanda proyectada hasta el 2029 en el mercado masivo B2C.....	46
3.2 Incrementar la productividad del área de Producción.....	47
3.3 Acondicionamiento para el servicio 5G.....	47
4 Asignación del presupuesto del plan de Operaciones.....	48
CAPÍTULO IX. PLAN DE RECURSOS HUMANOS	49
1. Objetivos de Gestión Humana	49
2. Estrategia para cumplir objetivos de Gestión Humana.....	49
3. Actividades para las estrategias de Recursos Humanos	50
4. Presupuesto del plan de Recursos Humanos.....	50
CAPÍTULO X. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	52
1. Objetivos de Responsabilidad Social.....	52
2. Estrategias de Responsabilidad Social.....	52
3. Actividades para las estrategias de Responsabilidad Social	52
4. Presupuesto del plan de Responsabilidad Social	53
CAPÍTULO XI. PLAN DE FINANZAS	54
1. Supuestos financieros.....	54
1.1 Estado de resultados.....	54
1.2 Estado de situación financiera	55
2. Objetivos financieros	55
3. Escenarios	56

3.1	Escenario base sin estrategia.....	56
3.2	Escenario con implementación de estrategia	57
4.	Análisis financiero	58
4.1	Cálculo del Costo de Oportunidad de Capital (COK)	58
4.2	Determinación del Costo de la Deuda (Kd).....	59
4.3	Estimación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)	59
5.	Valoración de flujos de caja	60
5.1	Evaluación de escenario sin estrategia.....	60
5.2	Evaluación de escenario con estrategia.....	61
5.3	Valoración del flujo de caja incremental.....	62
6.	Conclusiones	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		63
1.	Conclusiones	63
2.	Recomendaciones	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de los factores políticos en el macroentorno	5
Tabla 2. Análisis de los factores económicos en el macroentorno	6
Tabla 3. Análisis de los factores sociales en el macroentorno	6
Tabla 4. Análisis de los factores tecnológicos en el macroentorno.....	6
Tabla 5. Análisis de los factores ecológicos en el macroentorno.....	7
Tabla 6. Análisis de los factores legales en el macroentorno.....	7
Tabla 7. Análisis de los factores globales en el macroentorno.....	7
Tabla 8. MPC de las principales empresas de telecomunicaciones en México	10
Tabla 9. Matriz EFE para GAMMA	12
Tabla 10. Análisis VRIO de GAMMA.....	17
Tabla 11. Matriz EFI de la empresa GAMMA	18
Tabla 12. Diseño de los objetivos específicos de la investigación	20
Tabla 13. Información del mercado mexicano.....	21
Tabla 14. Datos de suscriptores	22
Tabla 15. Preferencia de planes de telefonía móvil	22
Tabla 16. Preferencia en el uso de aplicaciones en los planes de telefonía móvil.....	23
Tabla 17. Líneas de servicio móvil de internet por cada 100 habitantes mexicanos	25
Tabla 18. Líneas de servicio fijo de internet por cada 100 habitantes mexicanos	26
Tabla 19. Estimación número de suscriptores GAMMA (expresado en millones) sobre la base de la información histórica.....	26
Tabla 20. Estimación de la demanda por producto periodo 2025-2029 para GAMMA.....	27
Tabla 21. Estrategia de crecimiento propuesta para GAMMA en México	32
Tabla 22. Los <i>key performance indicator</i> (KPI) para la estrategia de crecimiento de GAMMA en México.....	32
Tabla 23. Matriz FODA cruzado.....	34
Tabla 24. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)	35
Tabla 25. Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)	40
Tabla 26. Visión general de los objetivos según estrategia de crecimiento (en millones)	41
Tabla 27. Estrategias para el cumplimiento de objetivos.....	42
Tabla 28. Actividades específicas	42
Tabla 29. Tipo de segmentación.....	43

Tabla 30. <i>Marketing</i> (4P) según plan de crecimiento	44
Tabla 31. Presupuesto <i>Marketing</i> y Ventas (expresado en miles de dólares)	44
Tabla 32. Objetivos del plan de Operaciones.....	45
Tabla 33. Estrategias del plan de Operaciones.....	46
Tabla 34. Actividades para contar con capacidad para atender la demanda proyectada.....	46
Tabla 35. Actividades para incrementar la productividad.....	47
Tabla 36. Actividades para el acondicionamiento del servicio 5G	47
Tabla 37. Costos estimados de implementación servicio 5G (en millones de dólares)	48
Tabla 38. Presupuesto del plan de Operaciones al año 2029 (en miles de dólares).....	48
Tabla 39. Objetivos del plan de Recursos Humanos.....	49
Tabla 40. Estrategias del plan de Recursos Humanos.....	50
Tabla 41. Actividades del plan de Recursos Humanos	50
Tabla 42. Presupuesto de Recursos Humanos (expresado en miles de dólares).....	51
Tabla 43. Objetivos de Responsabilidad Social	52
Tabla 44. Estrategias del plan de Responsabilidad Social	52
Tabla 45. Actividades del plan de Responsabilidad Social	53
Tabla 46. Presupuestos de Responsabilidad Social (expresado en miles de dólares).....	53
Tabla 47. Objetivos financieros GAMMA 2025-2029	56
Tabla 48. Ratios financieros escenario base sin estrategia 2025-2029	57
Tabla 49. Ratios financieros escenario base con estrategia 2025-2029	58
Tabla 50. Cálculo del Costo de Oportunidad de Capital (COK).....	59
Tabla 51. Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC).....	60
Tabla 52. Valorización sin estrategia (miles USD)	60
Tabla 53. Valorización con estrategia (miles USD)	61
Tabla 54. Flujo de caja incremental (miles USD)	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ishikawa de la empresa GAMMA	3
Figura 2. Matriz Canvas para GAMMA	14
Figura 3. Cadena de valor para GAMMA	15
Figura 4. Organigrama de la empresa GAMMA	16
Figura 5. Consumo de datos (petabytes) a nivel mundial	24
Figura 6. Tendencias de consumo de datos.....	24
Figura 7. Usuarios de dispositivos móviles en todo el mundo frente a dispositivos móviles, 2021-2025	25
Figura 8. Modelo de negocio propuesto para GAMMA para el 2025	30
Figura 9. Cadena de valor propuesta para GAMMA	31
Figura 10. Matriz de Ansoff.....	31
Figura 11. Matriz Interna-Externa (IE)	36
Figura 12. Matriz Boston Consulting Group	36
Figura 13. Matriz de la Estrategia Principal	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Estimación de la demanda (con estrategia y sin estrategia)	71
Anexo 2. El factor beta	72
Anexo 3. La tasa libre de riesgo.....	72
Anexo 4. Prima por riesgo (Rm-Rf)	73
Anexo 5. Estado de resultados de GAMMA sin estrategia (miles de USD).....	73
Anexo 6. Estado de la situación financiera de GAMMA sin estrategia (miles de USD)	74
Anexo 7. Estado de resultados de GAMMA con estrategia (miles de USD)	75
Anexo 8. Estado de situación financiera de GAMMA con estrategia (miles de USD)	76
Anexo 9. Cálculo de tasa de interés periodo 2025-2029	76
Anexo 10. Amortización de la deuda anual - GAMMA Escenario con estrategia	76
Anexo 11. Variación porcentual del costo de servicio B2C GAMMA - Periodo 2025-2029.....	77
Anexo 12. Cálculo de la tasa de depreciación y amortización de GAMMA - Escenario sin estrategia	77
Anexo 13. Cálculo de la depreciación y amortización anual de la implementación 5G	77
Anexo 14. Cálculo de la depreciación y amortización total - Escenario con estrategia	77
Anexo 15. Cálculo de la depreciación acumulada de GAMMA	78
Anexo 16. Cálculo de la depreciación y amortización total - Escenario con estrategia	78

INTRODUCCIÓN

GAMMA es una compañía del sector telecomunicaciones que brinda servicios digitales, mediante suscripciones. En los últimos años, GAMMA ha trabajado una estrategia de diferenciación, lo cual le ha permitido posicionarse en el segundo lugar para el mercado masivo y quinto lugar para el mercado empresas por su cantidad de suscriptores. Tomando en cuenta lo antes mencionado, la empresa ha decidido enfocar sus esfuerzos en la comercialización de servicios para el segmento masivo (B2C), el cual representa más del 60% de sus ingresos, y tiene un buen potencial para seguir desarrollándose en el mercado mexicano.

El presente trabajo de investigación describirá en 11 capítulos el plan estratégico de GAMMA para expandirse en el segmento B2C del mercado de telecomunicaciones en México, el cual muestra un gran potencial de crecimiento. En el Capítulo I se analizará el perfil competitivo actual de GAMMA, incluyendo su descripción, la estrategia actual definida, los principales desafíos que enfrenta la empresa y las limitaciones presentes para llevar a cabo este estudio.

El Capítulo II se enfocará en el análisis de los factores externos, abordando el macroentorno y microentorno, el perfil competitivo y la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE). Por otro lado, el Capítulo III examinará los factores internos, incluyendo el modelo de negocio, la cadena de valor y las áreas funcionales. Además, se analizarán los recursos y capacidades mediante la Matriz VRIO (Valioso, Raro, Inimitable y Organización) con el fin de determinar la ventaja competitiva, así como la Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

En el Capítulo IV se aborda la investigación de mercado en México, fundamental para la formulación de la estrategia de GAMMA. En los Capítulos V y VI se propone la planeación estratégica y la nueva estrategia, necesaria para alcanzar los objetivos establecidos por la empresa, considerando su expansión en el mercado mexicano a través del desarrollo de producto.

Desde el Capítulo VII hasta el XI se presentan los planes funcionales por área (*Marketing*, Operaciones, Recursos Humanos, Responsabilidad Social) y el plan financiero, los cuales son claves para implementar la estrategia delineada en el Capítulo VI.

Finalmente, se ofrecen conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados del plan estratégico propuesto, así como la asignación presupuestaria para cada área funcional, con el fin de generar valor, tanto para la empresa como para sus accionistas.

CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO

1. Perfil de la empresa

GAMMA es una firma de servicios digitales para los segmentos B2C (masivo) y B2B (negocio) mediante suscripciones. Estos servicios incluyen servicios de datos inalámbricos, datos cableados, servicios domésticos conectados y transmisión de contenido de video a los consumidores. También comercializan datos inalámbricos, datos cableados, servicios en la nube y servicios de IoT (internet de las cosas) a las empresas. La empresa trabaja con clientes de diversos sectores, incluyendo empresas de telecomunicaciones, instituciones financieras, empresas de servicios públicos, empresas de comercio electrónico, empresas de salud, Gobierno y muchas otras industrias. Sus clientes van desde grandes corporaciones, personas naturales, hasta pequeñas y medianas empresas que buscan aprovechar las ventajas de las soluciones digitales para impulsar su crecimiento y éxito empresarial.

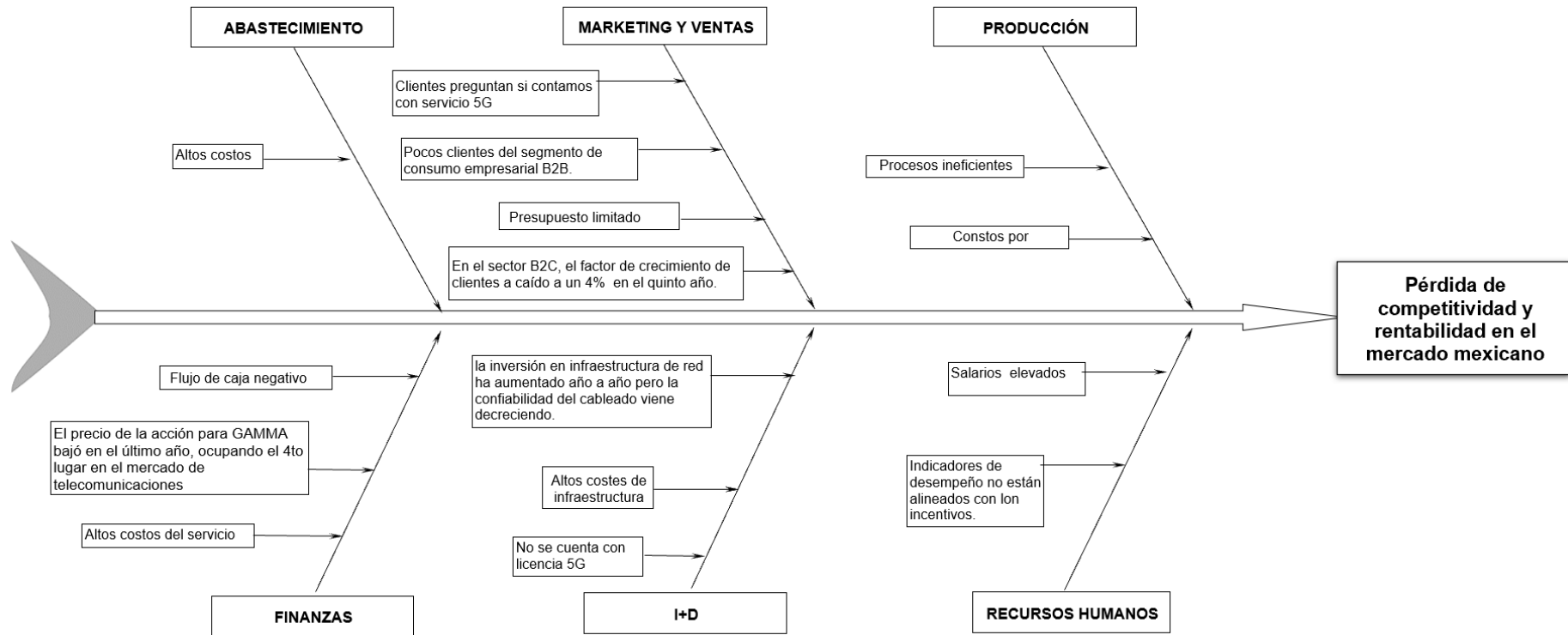
2. Enfoque estratégico

Desde sus inicios, GAMMA ha diseñado una estrategia coherente con su visión de liderar el mercado de servicios digitales, proporcionando soluciones innovadoras y cambiando la manera en que las empresas y los consumidores se relacionan con la tecnología. GAMMA ha implementado una estrategia competitiva centrada en la diferenciación, especialmente en el mercado masivo, destacando en los servicios de red 4G y satisfaciendo así las necesidades de sus clientes a un costo accesible.

3. Descripción del problema

GAMMA se encuentra en un entorno exigente donde predomina una buena tecnología a precios asequibles, y donde existe una competencia agresiva con los otros operadores. Además, el entorno donde opera, México, la segunda economía de la región, espera que la proporción de conexiones móviles 5G supere el 60 por ciento para 2030 (Castells et al., 2023). Por tanto, es importante identificar el problema de GAMMA, para ello, se utilizó el diagrama de Ishikawa y, luego de analizar las principales deficiencias dentro de las áreas más importantes, se concluye que el problema es la pérdida de competitividad y rentabilidad en el mercado mexicano, especialmente del servicio de internet inalámbrico. Ver la Figura 1.

Figura 1. Ishikawa de la empresa GAMMA



Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada de Ishikawa (2013). Diagrama de Ishikawa.

4. Alcance de la propuesta

El objetivo es que GAMMA elabore un plan estratégico para fortalecer su posición en el mercado mexicano, centrándose en el segmento B2C mediante la introducción de nuevos productos (como el internet inalámbrico 5G).

5. Limitaciones

Para desarrollar este plan estratégico, la disponibilidad de información es una restricción significativa, dado que no se tuvo acceso a fuentes primarias como entrevistas o encuestas dirigidas al público mexicano. Se dependerá únicamente de datos públicos disponibles sobre el sector de las telecomunicaciones en México.

Para la elaboración del presente plan estratégico, se está considerando la información histórica del simulador Digistrat para la empresa GAMMA.

Para el estimado de costos de implementación del servicio 5G (licencia de espectro y telecomunicaciones), se ha tomado como referencia a España como país.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En un contexto empresarial caracterizado por su dinamismo y competencia, resulta fundamental comprender las fuerzas que inciden en el éxito de una empresa. La evaluación del entorno, tanto a nivel macro como micro, ofrece datos esenciales para la adopción de decisiones estratégicas eficaces.

Realizar un análisis del entorno, tanto del macroentorno como del microentorno, permite a las empresas:

- Identificar oportunidades y amenazas: Detectar oportunidades de crecimiento y expansión, así como amenazas que pueden afectar el negocio.
- Formular estrategias: Desarrollar estrategias que se adapten a las fuerzas del entorno y permitan alcanzar los objetivos de la empresa.
- Reducir el riesgo: Minimizar la probabilidad de consecuencias negativas derivadas de decisiones estratégicas fallidas.

La evaluación del entorno emerge como un recurso imprescindible para orientar las decisiones estratégicas. Herramientas como el análisis PESTELG, las cinco fuerzas de Porter y la Matriz de Perfil Competitivo proveen a las empresas de datos esenciales sobre el mercado, la competencia y el entorno en su totalidad, lo que facilita una toma de decisiones más informada y efectiva.

1. Análisis del entorno macroeconómico (PESTELG)

Este análisis también llamado auditoría externa, es crear una lista definida de las oportunidades que podrían beneficiar a una empresa y de las amenazas que deben evitarse (David, 2013). El análisis PESTELG es una herramienta útil para analizar el macroentorno, examinando seis factores claves.

1.1 Factores políticos

Tabla 1. Análisis de los factores políticos en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Estabilidad Política	Estable	Entorno favorable para la inversión y el crecimiento económico	Oportunidad	The Economist Intelligence Unit: (2023).
Regulaciones	Creciente Complejidad	Aumento de los costos para las empresas	Amenaza	Organization for Economic Co-operation and Development [OECD] (2024a).
Política Fiscal	Flexible	Capacidad del gobierno para responder a las crisis económicas	Oportunidad	World Bank (2024).

Fuente: Adaptado de David (2013).

1.2 Factores económicos

Tabla 2. Análisis de los factores económicos en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Crecimiento Económico	El crecimiento económico se encuentra en un ritmo moderado, con expectativas de aceleración en los próximos años.	Aumento en la demanda de productos y servicios, lo que representa una oportunidad para la empresa de incrementar sus ventas y ganancias.	Oportunidad	The Economist Intelligence Unit (2023)
Inflación	Estable, con posibilidad de aumentar en el futuro	Disminución del poder adquisitivo de los consumidores	Amenaza	Banco de México (2023a).
Tipo de Cambio	El tipo de cambio presenta una volatilidad, pero se espera que se mantenga relativamente estable en los próximos años.	Aumento en los costos de las importaciones, lo que podría afectar negativamente los márgenes de ganancia de la empresa. Sin embargo, una relativa estabilidad en el tipo de cambio a futuro podría brindar mayor previsibilidad y facilitar la planificación financiera.	Amenaza	Banco de México (2023b)

Fuente: Adaptado de David (2013).

1.3 Factores sociales

Tabla 3. Análisis de los factores sociales en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Demografía	Crecimiento rápido, espera que alcance los 138.6 millones al 2028	Aumento del mercado interno	Oportunidad	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – INEGI (2018a).
Nivel Educativo	Mejora, pero todavía hay un rezago en el nivel educativo de la población rural	Aumento de la productividad	Oportunidad	OECD (2024b).
Ingresos	Aumento, pero todavía hay una alta desigualdad de ingresos	Aumento del consumo	Oportunidad	World Bank (2024).

Fuente: Adaptado de David (2013).

1.4 Factores tecnológicos

Tabla 4. Análisis de los factores tecnológicos en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Penetración de internet	Aumento rápido, se espera que alcance el 80% en 2028	Nuevos canales de distribución y comunicación	Oportunidad	International Telecommunication Union – ITU (2023).
Adopción de tecnología	Se observa una rápida adopción de tecnología en diversos sectores, especialmente en aquellos relacionados con las telecomunicaciones y el comercio electrónico.	Aumento de la eficiencia y la competitividad	Oportunidad	Datareportal (2023).
Inversión en tecnología	Creciente, actualmente invierte 0.6% del Producto Interno Bruto (PIB) de México, sin embargo, cada año la inversión es mayor.	Desarrollo de nuevas industrias y productos	Oportunidad	Periferia (2023).

Fuente: Adaptado de David (2013).

1.5 Factores ecológicos (ambientales)

Tabla 5. Análisis de los factores ecológicos en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Cambio climático	Amenaza creciente, México figura entre las naciones con mayor vulnerabilidad	Daños a la infraestructura y al sector productivo	Amenaza	Gobierno de México: (2021)
Contaminación	Aumento, especialmente en las ciudades principales	Deterioro del medio ambiente y la salud pública	Amenaza	INEGI (2018b).
Recursos naturales	Disminución, especialmente de agua y petróleo	Aumento de los costos de producción	Amenaza	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – SEMARNAT (2018).

Fuente: Adaptado de David (2013).

1.6 Factores legales

Tabla 6. Análisis de los factores legales en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Reforma Laboral	Implementación en 2023	Mayor flexibilidad para las empresas y los trabajadores	Oportunidad	EY (2023)
Ley de Protección de Datos Personales	Mayor regulación para la protección de datos	Aumento de los costos para las empresas	Amenaza	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales – INAI (s.f.).

Fuente: Adaptado de David (2013).

1.7 Factores globales

Tabla 7. Análisis de los factores globales en el macroentorno

Variable	Tendencia	Efecto	Tipo	Fuente
Globalización	Crecimiento del comercio internacional, lo que representa un contexto de mayor apertura e interconexión global.	Incremento en las oportunidades de exportación para las empresas mexicanas. Esto les permite expandir su mercado a nuevos países y clientes, diversificando sus ingresos y aumentando su potencial de crecimiento.	Oportunidad	World Bank (2023).
Guerras comerciales	Aumento en la frecuencia y la intensidad de las guerras comerciales entre diferentes países, lo que genera un contexto de mayor incertidumbre en el mercado global.	Disminución en la demanda de productos mexicanos en los mercados internacionales. Esto podría afectar negativamente las exportaciones de la empresa, reduciendo sus ingresos y potencialmente impactando su rentabilidad.	Amenaza	Organización Mundial del Comercio – OMC (2023).
Pandemia	Disminución de la pandemia, pero aún con efectos en la economía global	Disminución del crecimiento económico y aumento del desempleo	Amenaza	Organización Mundial de la Salud (2023).

Fuente: Adaptado de David (2013).

2. Análisis del entorno microeconómico

El microentorno, compuesto por clientes, proveedores, competidores y grupos de interés, debe ser analizado utilizando herramientas como las cinco fuerzas de Porter y la Matriz de Perfil

Competitivo (MPC) para comprender mejor el mercado, desarrollar estrategias efectivas, mejorar la competitividad y anticipar los cambios del mercado. (Porter, 2008).

2.1 Evaluación de las cinco fuerzas competitivas de Porter

- Poder de negociación de los clientes:

En el mercado mexicano, los consumidores poseen un alto poder de negociación, potenciado por diversos factores. Entre los principales impulsores se encuentra la alta penetración de internet, la cual alcanza al 72.1% de la población. Esto facilita a los clientes el acceso a una amplia gama de productos y servicios, permitiéndoles comparar precios, características y ofertas de manera sencilla y rápida (INEGI, 2022). A esto se suma el crecimiento del comercio electrónico, que en 2022 experimentó un aumento del 27%, consolidándose como una alternativa atractiva para las compras (Asociación Mexicana de Venta Online [AMVO], 2023). Esta tendencia se ve reforzada por la cultura de comparación de precios, presente en el 74% de los consumidores mexicanos, quienes buscan constantemente las mejores ofertas y mayor valor por su dinero. (Girón, 2022).

- Poder de negociación de los proveedores:

El nivel de influencia que tienen los proveedores en las negociaciones en México varía significativamente según el sector, siendo más notable en aquellos con una alta concentración de mercado o una dependencia marcada de proveedores internacionales. (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2024a), el 40% de los sectores en México tienen una alta concentración, lo que significa que un pequeño número de empresas controla una gran parte del mercado. Esto les da a estas empresas un mayor poder para negociar precios y condiciones con sus clientes. En el caso de los proveedores internacionales, su poder se ve incrementado por la importación del 34.5% del Producto Interno Bruto (PIB) mexicano (Banco de México, 2023c), lo que significa que las empresas nacionales dependen en gran medida de ellos para obtener insumos y productos. También, el incremento del 10% en el índice de precios de productos esenciales en 2023 (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2023) ha contribuido a reforzar la posición de los proveedores en las negociaciones.

- Amenaza de nuevos competidores entrantes:

La posibilidad de la entrada de nuevos competidores en México es considerablemente alta y se ve impulsada por varios factores. Uno de ellos es la tasa de emprendimiento del 23.4% entre la población adulta, lo que indica que una cantidad considerable de individuos está

iniciando sus propios emprendimientos (Global Entrepreneurship Monitor [GEM], 2023). Además, el aumento en la inversión extranjera directa, que llegó a los 32 900 millones de USD en 2023 (Banco de México, 2023c), ha generado un mayor flujo de capital y la aparición de nuevas empresas en el mercado. La simplificación de los procedimientos para la creación de empresas también ha contribuido al proceso, reduciendo tanto los costos como el tiempo involucrado (Banco Mundial, 2023a). Esto ha resultado en una mayor competencia para las empresas establecidas, lo que las obliga a innovar constantemente y distinguirse para mantener su posición en el mercado.

- Amenaza de sustitutos:

La posibilidad de productos o servicios sustitutos en México ha aumentado significativamente en los últimos años, motivada por una serie de factores. Uno de ellos es la alta penetración de *smartphones*, que alcanza al 82% de la población, facilitando así el acceso a una amplia variedad de alternativas, como aplicaciones móviles, plataformas en línea y productos de bajo costo (Hernández, 2023). A esto se añade el crecimiento de la economía digital, que en 2022 representó el 18% del PIB, con un valor total de 250 000 millones de USD (INEGI, 2023a). Este crecimiento está impulsando el desarrollo de nuevas tecnologías disruptivas, como la inteligencia artificial y la impresión 3D, lo que genera nuevas opciones para satisfacer las necesidades de los consumidores.

- Grado de rivalidad entre competidores:

La rivalidad entre competidores en México es intensa, especialmente en sectores con alta concentración de mercado y baja diferenciación de productos. De acuerdo con (Euromonitor International, 2023), el 30% de los sectores en México tienen una alta concentración, es decir, un pequeño número de empresas controla una gran parte del mercado. Esto genera una competencia feroz por precio, calidad, *marketing* y distribución. Además, la baja diferenciación de productos en algunos sectores intensifica la rivalidad, ya que los consumidores tienen pocas opciones para elegir.

- Poder de regulación:

El análisis del poder de regulación en el mercado de telecomunicaciones de México, como lo indica la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2024a), es crucial para comprender su impacto en la industria. Si bien el marco regulatorio mexicano ha logrado avances en la competencia y el acceso universal, aún presenta desafíos en cuanto a la complejidad de las normas, la falta de claridad en

algunos aspectos y la necesidad de una mayor agilidad en la adaptación a las nuevas tecnologías. Las empresas de telecomunicaciones como GAMMA, según el estudio de The Competitive Intelligence Unit (Hernández, 2023), deben considerar este factor clave en su análisis estratégico. Esto implica realizar un seguimiento constante de los cambios regulatorios, evaluar su impacto potencial en la empresa y desarrollar estrategias para adaptarse a las nuevas regulaciones.

2.2 Descripción de la Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

La Matriz de Perfil Competitivo es una herramienta estratégica que permite evaluar la posición competitiva de una empresa en un mercado específico. Esta herramienta se basa en la identificación y análisis de los factores clave de éxito (FCE) que determinan el éxito en la industria, así como en la comparación del desempeño de la empresa con respecto a sus principales competidores (David, 2013), al utilizar la matriz de perfil competitivo, las empresas pueden:

- Identificar sus fortalezas y debilidades: La matriz permite a las empresas comprender mejor sus capacidades y áreas de mejora en comparación con sus competidores.
- Evaluar las oportunidades y amenazas: La herramienta ayuda a las empresas a identificar las oportunidades de mercado que pueden aprovechar y las amenazas que pueden enfrentar por parte de sus competidores.
- Desarrollar estrategias competitivas: La matriz permite a las empresas formular estrategias que les ayuden a mejorar su posición competitiva en el mercado.

Tabla 8. MPC de las principales empresas de telecomunicaciones en México

Factor Clave de Éxito	Ponderación	Telcel	Movistar	AT&T	Otros
Participación de mercado	15%	40	35	15	10
Precios	15%	3	2	3	1
Calidad del servicio	15%	3	2	3	2
Canales de distribución	10%	4	3	3	2
Posición financiera	10%	4	3	4	2
Publicidad	10%	4	2	4	1
Tecnología	10%	4	3	4	2
Liderazgo en costos	5%	3	2	3	1
Sostenibilidad	5%	3	2	3	1
Calidad de los productos	5%	4	3	4	2
Total	100%	72	47	46	24

Fuente: Elaboración propia 2024.

En términos de puntuación, GAMMA se posiciona inicialmente por debajo de las tres principales empresas de telecomunicaciones, principalmente debido a su participación en el mercado. El sustento de ponderar con mayor puntaje se basa en el libro de Porter *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (Porter, 1998), ya que indica que hay ciertos factores claves como participación del mercado, precios y calidad del servicio que nos ayudará a entender mejor el mercado y poder formular mejor nuestra estrategia.

Se realizó un análisis del Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH). Es una medida de la concentración de mercado, es decir, del grado de competencia que existe entre las empresas que operan en un sector determinado. Un IHH alto indica un mercado altamente concentrado, mientras que un IHH bajo indica un mercado más competitivo. Se calcula sumando los cuadrados de las cuotas de mercado de todas las empresas del sector. El resultado obtenido fue de 3150 para el año 2023, lo que indica que es un mercado altamente concentrado.

Por ello, se concluye que las estrategias deben estar enfocadas a un rápido desarrollo de producto, enfocado en mejorar sus factores claves de éxito, desarrollar estrategias competitivas y adaptarse a las necesidades del mercado para alcanzar un crecimiento sostenido.

3. Matriz de Evaluación Factores Externos (EFE)

Como parte del proceso de análisis estratégico de GAMMA, se ha creado una Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) para examinar las oportunidades y amenazas presentes en el mercado mexicano de telecomunicaciones. Esta matriz se fundamenta en la identificación y evaluación de los factores claves externos (FCE) que podrían influir en el éxito de la empresa en dicho mercado. El objetivo de hacer uso de esta herramienta es poder comprender mejor el entorno del mercado, evaluar su posición competitiva y desarrollar estrategias más efectivas.

Tras la evaluación, se obtiene un promedio ponderado de 3.25 sobre 4 puntos, colocándose la empresa por encima del promedio. Esto sugiere que la empresa responde de manera positiva ante las amenazas y oportunidades de factores externos, lo que indica una estrategia acertada.

De acuerdo con Thompson et al. (2012), la ponderación de cada factor y su calificación son cruciales para determinar el éxito o fracaso de una empresa. Por esta razón, consideramos que el crecimiento del mercado de telecomunicaciones y el aumento en la penetración de internet son oportunidades relevantes, mientras que la competencia intensa representa una amenaza significativa que debe ser tomada en consideración.

Tabla 9. Matriz EFE para GAMMA

Nº	Factores Externos Claves	Ponderación	Calificación	Calificación Ponderada
Oportunidades				
1	Crecimiento del mercado de telecomunicaciones	15%	4	0.60
2	Aumento de la penetración de internet	15%	4	0.60
3	Demanda por servicios móviles avanzados	10%	4	0.40
4	Desarrollo de nuevas tecnologías	5%	3	0.10
5	Necesidad de soluciones personalizadas	5%	2	0.10
Amenazas				
6	Competencia intensa	15%	4	0.60
7	Regulación gubernamental	10%	3	0.30
8	Cambios tecnológicos rápidos	10%	3	0.30
9	Aumento del costo de la infraestructura	10%	2	0.20
10	Saturación del mercado	5%	1	0.05

Calificación Oportunidades	1.80
Calificación Amenazas	1.45
TOTAL	3.25

Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada de David (2013).

Como conclusiones, se identifican las siguientes:

- Aprovechar las oportunidades:
 - ✓ Ampliar la oferta de productos y servicios: Adaptarse a las necesidades del mercado en crecimiento, ofreciendo soluciones innovadoras y personalizadas.
 - ✓ Invertir en *marketing* y publicidad: Incrementar el conocimiento de marca y atraer nuevos clientes.
 - ✓ Enaltecer la experiencia del cliente: Brindar un servicio al cliente sobresaliente y cultivar la lealtad de los clientes actuales.
- Mitigar las Amenazas:
 - ✓ Adaptarse a las nuevas tecnologías: Invertir en Investigación y Desarrollo (I+D) para mantenerse a la vanguardia y desarrollar nuevas soluciones.
 - ✓ Establecer una diferenciación frente a la competencia: Presentar productos y servicios exclusivos que satisfagan las necesidades particulares de los clientes.

- ✓ Monitorear el entorno regulatorio: Mantenerse actualizado sobre los cambios en las regulaciones y adaptar las estrategias en consecuencia.
- ✓ Controlar los costos: Optimizar la gestión de la cadena de suministro, negociar con proveedores y buscar eficiencias en la producción.

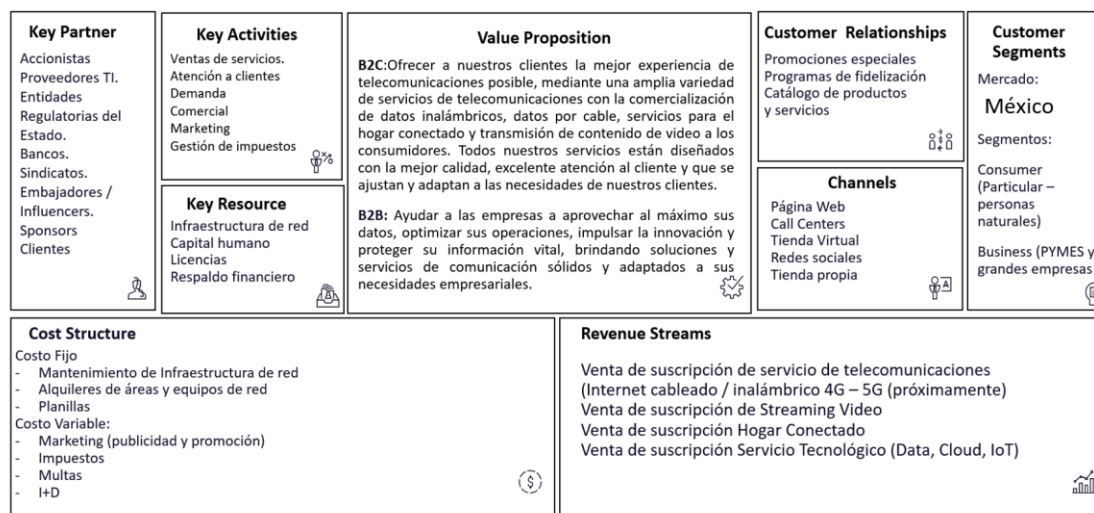
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

En esta sección se examinarán las habilidades y destrezas de la empresa GAMMA durante los últimos años, con el propósito de estudiarlas y descubrir los elementos que proporcionen una ventaja competitiva.

1. Modelo de negocio (Canvas) actual

GAMMA se ha centrado en abordar las demandas de los siguientes servicios: comercialización de datos inalámbricos, datos por cable, servicios para el hogar conectado y transmisión de contenido de video a consumidores, en México, utilizando la tecnología 4G. Esta estrategia ha permitido a GAMMA destacarse frente a la competencia, logrando una participación de mercado del 18% en el segmento de consumidor masivo (segundo lugar) y del 16% en el segmento de negocios (quinto lugar). Sin embargo, se reconoce la necesidad de desarrollar tecnología 5G. La metodología Canvas proporciona una descripción del modelo de negocio para GAMMA, como se ilustra en la Figura 2.

Figura 2. Matriz Canvas para GAMMA

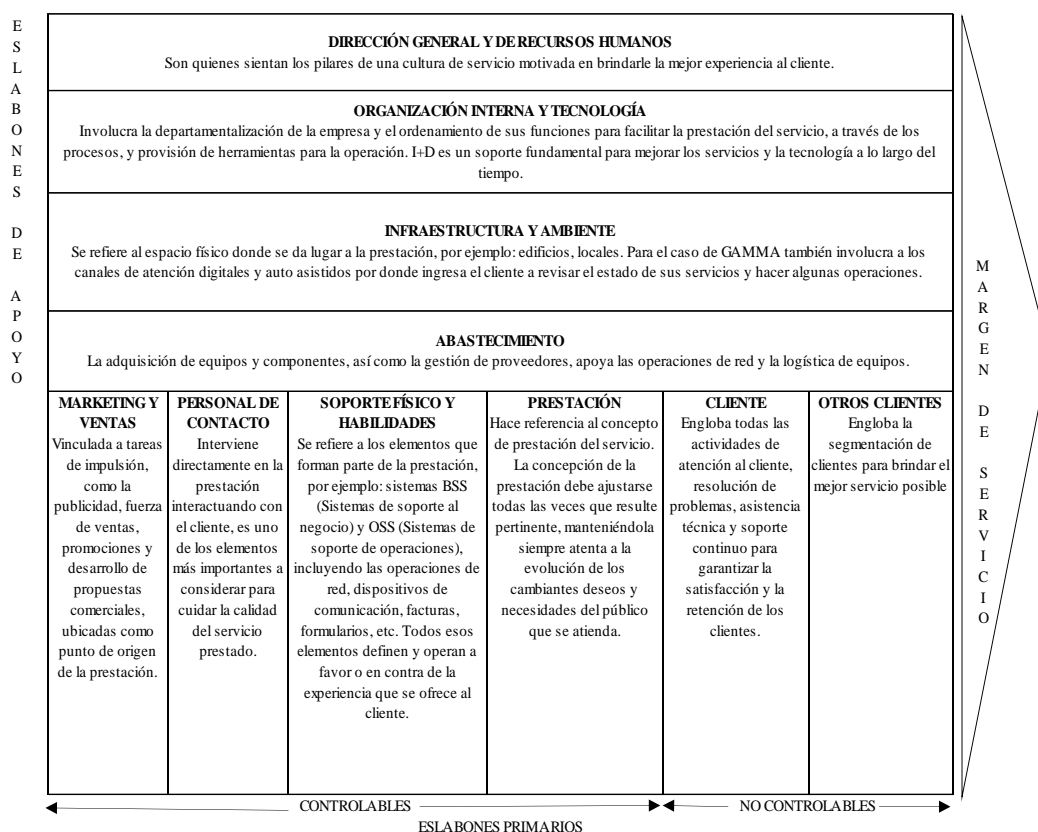


Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada de Osterwalder y Pigneur (2010).

2. Cadena de valor actual

Según el marco de la cadena de valor diseñada por Michael Porter para una empresa de servicios, esta también abarca todos los eslabones que configuran la satisfacción que se ofrece y representan potenciales fuentes de ventajas competitivas. En la Figura 3 se muestra el diagrama de la cadena de valor de GAMMA antes de la estrategia propuesta.

Figura 3. Cadena de valor para GAMMA



Fuente: Elaboración propia 2024 basada en Porter (1985a).

Margen de servicio:

Es la sumatoria de las ventajas competitivas conseguidas por cada de uno de los eslabones, es la resultante de lo que el cliente percibe (Porter, 1985a). En el caso de GAMMA, ofreciendo servicios de telecomunicaciones con la comercialización de datos inalámbricos, datos por cable, servicios para el hogar conectado y transmisión de contenido de video a los consumidores.

3. Análisis de áreas funcionales

Según Mintzberg (1979), la estructura organizacional es “el patrón de relaciones entre las partes de una organización que determina la forma en que ésta funciona”. (p. 10).

La empresa de telecomunicaciones GAMMA utiliza un enfoque divisional, el cual implica dividir la empresa en unidades autónomas, cada una con su propia estructura y metas. Esta estructura divisional posibilita una adaptación ágil a las variaciones del mercado para responder a las necesidades particulares de cada segmento de clientes. Dentro de la estructura se considera:

- **Departamentalización:** segmentada por las áreas de mercadeo, finanzas, tecnología, legal, recursos humanos, ventas para el segmento masivo (B2C), ventas para el segmento corporativo (B2B), atención al cliente, compras y administración, entre otras.

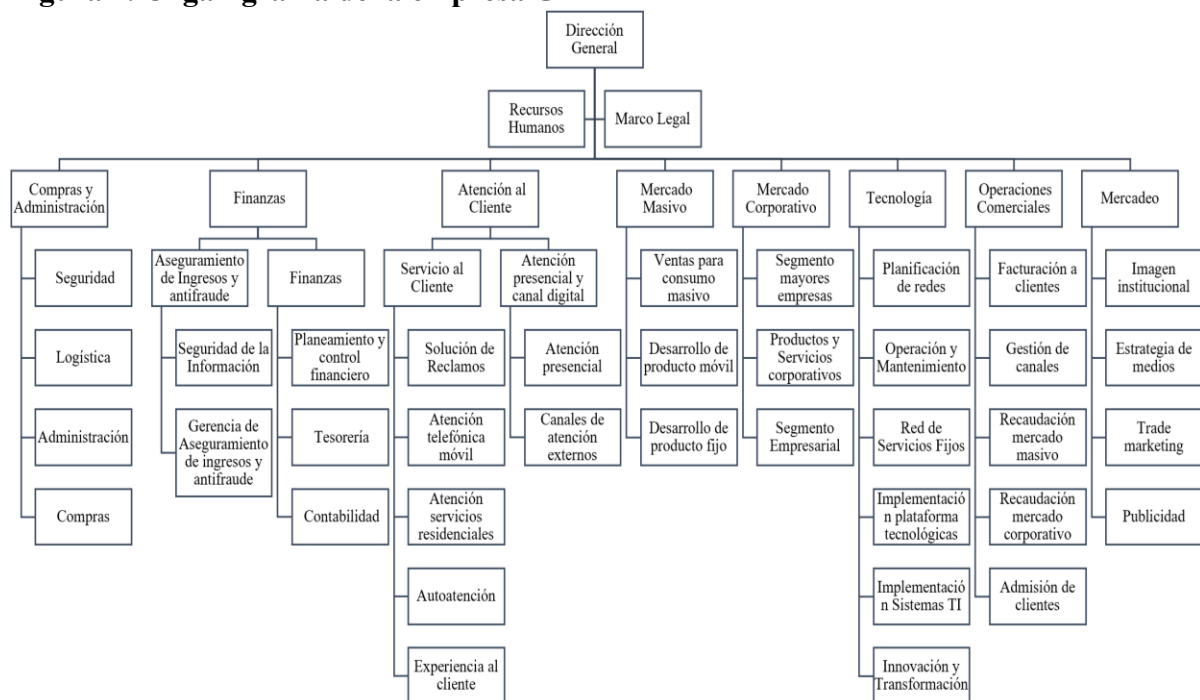
- Autoridad: a nivel de directores por cada área, bajo la autoridad de un director general.
- Formalización: se plantea definir las políticas y procedimientos estandarizados, con el fin de cumplir con las regulaciones establecidas por el organismo supervisor de telecomunicaciones.
- Tecnología: El departamento de tecnología abarca tanto las áreas de Tecnología de la Información (TI) como las de Infraestructura y Redes para la operación.

La estructura organizacional de GAMMA está compuesta por:

- Ápice estratégico: directores, subdirectores y gerentes.
- Línea media: jefes, supervisores y coordinadores.
- Núcleo de operaciones: empleados de nivel básico, conformado por: analistas, asistentes, auxiliares.
- Tecnoestructura: analistas y especialistas
- *Staff* de apoyo: Compuesto por los departamentos que brindan apoyo al resto de la organización, como recursos humanos, contabilidad, mantenimiento o servicios legales

A continuación, en la Figura 4 se presenta la estructura organizacional de GAMMA para el primer, segundo y tercer nivel.

Figura 4. Organigrama de la empresa GAMMA



Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada de Mintzberg (1979).

4. Análisis de recursos y capacidades mediante la Matriz VRIO

Este análisis facilitará la evaluación de todos los recursos y capacidades de GAMMA con el fin de determinar sus fortalezas competitivas y áreas de vulnerabilidad. Como resultado, se seleccionará la estrategia competitiva adecuada y se priorizará en los recursos valiosos, raros e inimitables que proporcionan una ventaja competitiva sostenible frente a la competencia (Barney y Hesterly, 2012). Para identificar los recursos y capacidades clave dentro de la cadena de valor, se han tenido en cuenta las iniciativas que están alineadas con la estrategia de diferenciación. A partir del análisis VRIO (consultar la Tabla 10), se deduce que la empresa posee ventajas competitivas sostenibles, como personal calificado, infraestructura propia y cultura empresarial. Además, se observa que también cuenta con ventajas competitivas temporales, como su equipo de Investigación y Desarrollo (I+D) y su capacidad de adaptación al mercado, las cuales deben ser trabajadas y desarrolladas para convertirlas en sostenibles. En resumen, la estrategia general consiste en obtener más ventajas competitivas.

Tabla 10. Análisis VRIO de GAMMA

	V Valor	R Raro	I Difícil de imitar	O Organizado	Implicancia competitiva
Recursos					
Personal de trabajo calificado (Recurso humano)	X	X	X	X	Ventaja competitiva sostenida
Infraestructura propia (Recurso físico)	X	X	X	X	Ventaja competitiva sostenida
Marca reconocida (Recurso reputacional)	X				Igualdad competitiva
Base de clientes leales (Recurso reputacional)	X				Igualdad competitiva
Experiencia en el mercado (Recurso humano)	X				Igualdad competitiva
Recursos financieros (Recurso financiero)	X				Igualdad competitiva
Capacidades					
Cultura empresarial (Capacidad de gestión)	X	X	X	X	Ventaja competitiva sostenida
Equipo I+D (Capacidad de innovación)	X	X			Ventaja competitiva temporal
Flexibilidad para adaptarse al mercado (Capacidad de adaptación)	X	X			Ventaja competitiva temporal

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada de Barney y Hesterly (2012).

5. Fuentes de ventaja competitiva

Según el análisis VRIO, se identifica que las fuentes de ventaja competitiva de GAMMA radican en los siguientes recursos y capacidades: personal calificado, infraestructura propia y una cultura empresarial que se sustenta en la capacitación, la comunicación, el reconocimiento, el liderazgo y que pone énfasis en la innovación y la capacidad de adaptación al cambio.

6. Estrategia genérica competitiva actual

Tras examinar los recursos y capacidades en el contexto de las estrategias competitivas genéricas de Porter (1985b), se concluye que la estrategia competitiva de GAMMA es la diferenciación, ya que busca diferenciar su servicio basándose en la calidad de la red, la innovación tecnológica y la experiencia general que se ofrece a los clientes.

7. Estrategia de crecimiento actual

GAMMA ha venido desarrollando una estrategia de penetración de mercado durante los últimos años, lo cual le ha permitido incrementar la venta de sus suscripciones.

8. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

A continuación, se muestra la matriz EFI en la Tabla 11, elaborada a partir de los factores críticos de éxito identificados durante el análisis interno (fortalezas y debilidades). Según David (2013), los valores ponderados por encima de 2.5 sugieren una posición sólida de la organización. En el caso de GAMMA, se obtuvo un resultado de 2.64, lo que indica que la empresa posee una fortaleza leve.

Tabla 11. Matriz EFI de la empresa GAMMA

N°	Factores internos	Ponderación	Calificación	Calificación ponderada
Fortalezas (F)				
1	Eficiencia del capital humano (personal de trabajo) en la toma de decisiones.	15%	4	0.6
2	Cultura empresarial con un buen clima laboral, el cual asegura en parte la retención de nuestro talento humano.	7%	4	0.28
3	Infraestructura propia para el desarrollo de tecnología, I+D.	15%	4	0.6
4	Base de clientes leales, debido a nuestra buena calificación del NPS (<i>Net Promoter Score</i>) para el segmento de consumo masivo B2C (segundo lugar en lealtad y satisfacción del cliente el último año)	5%	3	0.15
5	Flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado.	10%	3	0.3
Debilidades (D)				
1	Nuestro flujo de caja es negativo al corte del último año.	18%	2	0.36
2	Actualmente no se cuenta con licencias 5G	10%	1	0.1

N°	Factores internos	Ponderación	Calificación	Calificación ponderada
3	Si bien tenemos conocimiento en la industria, no se tiene experiencia en el servicio 5G.	10%	1	0.1
4	Pocos clientes del segmento de consumo empresarial B2B.	5%	1	0.05
5	El precio de la acción para GAMMA bajó el último año, ocupando el cuarto lugar en el mercado de telecomunicaciones	5%	2	0.1

Calificación Fortalezas	1.93
Calificación Debilidades	0.71
TOTAL	2.64

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada de David (2013).

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

En este capítulo se proporciona información detallada sobre las preferencias de los usuarios mexicanos en cuanto a servicios digitales, con el fin de realizar una estimación de la demanda.

1. Objetivos de la investigación de mercado

El propósito principal de este estudio de mercado es examinar el sector de las telecomunicaciones en México para facilitar el desarrollo de las operaciones de GAMMA México, teniendo en cuenta las demandas de los clientes, la competencia y las tendencias del mercado. Asimismo, se tienen los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el sector de telecomunicaciones.
- Analizar las necesidades del cliente.
- Identificar los recursos y capacidades para la operación en México.
- Desarrollar la estrategia de *marketing*.

2. Enfoque metodológico

Se ha empleado diversas fuentes de información para investigar los datos del mercado mexicano de los últimos cinco años, con el objetivo de analizar el sector de las telecomunicaciones, la competencia, el comportamiento de los usuarios, los recursos y las capacidades, así como las necesidades del mercado de manera precisa (Kotler, 2012). Según esta metodología, la investigación es exploratoria, ya que toma como referencias información bibliográfica; la población a estudiar es de gran tamaño y el tema planteado se puede tomar desde diferentes puntos de vista. (Morales, 2020).

Tabla 12. Diseño de los objetivos específicos de la investigación

Objetivo específico	Descripción	Tipo de metodología
Analizar el sector de telecomunicaciones	Evaluar la competencia del mercado. Analizar las tendencias de crecimiento del sector. Determinar la estructura y tamaño del mercado. Determinar las competencias del mercado mexicano.	Exploratoria
	Identificar las principales tendencias y desafíos del sector.	Exploratoria
	Determinar las tendencias y comportamiento del mercado.	Exploratoria
Analizar las necesidades de los clientes	Identificar las necesidades más urgentes de los suscriptores. Comprender las necesidades de los suscriptores según sus características socioeconómicas.	Exploratoria
	Identificar las necesidades que están creciendo o cambiando rápidamente.	Exploratoria

Objetivo específico	Descripción	Tipo de metodología
Identificar los recursos y capacidades para la operación en México	Determinar la disponibilidad de recursos y capacidades en México.	Exploratoria
Desarrollar la estrategia de <i>marketing</i>	Desarrollar un plan de <i>marketing</i> integrado. Definir el posicionamiento de la marca.	Exploratoria

Fuente: Elaboración propia 2024.

3. Análisis de mercado

La Tabla 13 exhibe los datos generales del mercado objetivo.

Tabla 13. Información del mercado mexicano

Indicadores	Real	Proyectado				
	Actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Población (millones)	132.	133	134.	136	137	139
Población económicamente activa (millones)	60	61	61	62	63	63
PBI (miles de millones)	1 479	1 515	1 553	1 592	1 633	1 675.
PBI crecimiento	2.6%	2.3%	2.1%	1.9%	1.7%	1.6%
Cantidad de suscriptores de telefonía móvil (B2C en millones)	92	95	97	99	102	104
Cantidad de suscriptores de telefonía fija (B2C en millones)	19	20	20	21	21	22
% Promedio crecimiento de suscriptores	3%					

Fuente: Elaboración propia 2024. (Banco Mundial, 2023a), (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

4. Identificación del público objetivo

Según INEGI (2023b), al 2021 México contaba con 88.6 millones de internautas, con un crecimiento de 6.4% anual. De los cuales, el 48.3% son hombres y 51.7% mujeres. Lo cual significaría que hay ausencia de brecha digital de género. La población de 18 a 54 años representa el 65.4% y los niveles socioeconómicos A/B, C+, C/C-, el 58.3%. De la población no usuaria de internet, el nivel socioeconómico D/E aún mantiene barreras de adopción de internet y principalmente son personas mayores a 55 años. El 91.7% de los usuarios utilizan red fija (wifi/fijo y celular móvil), quienes contratan el servicio hogar gastan en promedio 407.1 pesos al mes, y 176 pesos en redes móviles representando al 74.4% de los internautas.

Bajo lo expuesto, el grupo objetivo en el que la GAMMA debe enfocarse es en los usuarios de 18 a 54 años de los NSE A/B, C+ y C/C-, omitiendo la edad de 54 años a más y el NSE D, debido a que aún representan un importante porcentaje como población desconectada.

5. Perfil del consumidor

A continuación, en la Tabla 14 se muestra el perfil básico de los suscriptores de telefonía móvil.

Tabla 14. Datos de suscriptores

Datos básicos de los suscriptores	
Edad	El 55% de los suscriptores de telefonía móvil tienen entre 25 y 44 años, el 28% tiene entre 18 y 24 años. Y el 17% tiene más de 45 años
Genero	El 53% de los suscriptores son masculinos y el 47% femenino
Ocupación	El 45% de los suscriptores son empleados, el 25% son estudiantes, el 15% son amas de casa, y el 15% son jubilados o pensionados
Nivel de ingreso	El 40% de los suscriptores tienen ingresos entre 300 y 600 pesos, el 30% tiene ingresos entre 600 y 1200 pesos y el 30% tiene ingresos superiores a los 1 200 pesos

Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada de Hernández (2024).

5.1 Necesidades y preferencias de los potenciales clientes

El suscriptor de telefonía móvil considera necesario tener datos ilimitados en su plan de telefonía, pero es una tendencia hacia el futuro de los planes de telefonía móvil que este plan aumente de acuerdo con lo mostrado en la Tabla 15. Otra preferencia actual y que tendrá una alza a futuro son los planes personalizados de los suscriptores, cada uno de ellos tienen una preferencia por elegir el tipo de plan que más les acomode de acuerdo a sus necesidades y formas de vida y por último otra de las preferencias de los suscriptores y que tendrá una alza en la demanda hacia el futuro son los planes orientados a la sostenibilidad, esto implica el uso de energía renovable por parte del cliente para sus redes móviles, reducción de residuos electrónicos y todo lo que tenga que ver con la eficiencia energética, esto en unos años será muy valorado por los suscriptores. En la Tabla 15 se muestra datos cuantitativos de las preferencias en los tipos de planes de telefonía móvil de los usuarios.

Tabla 15. Preferencia de planes de telefonía móvil

Preferencia de los planes de telefonía móvil		
Preferencias	Actual	Futuro
Planes con datos ilimitados	60% de los planes actuales son limitados	Hay una tendencia de crecimiento al 65% para el año 2025
Planes personalizados	el 45% de los suscriptores tienen un plan de telefonía móvil personalizado	Se prevé un crecimiento del 55% para el año 2025
Planes Sostenibles	el 25% tienen plan móvil sostenible	Se prevé un crecimiento hasta el 35% para estos tipos de planes

Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada Hernández (2024).

5.2 Preferencias en el uso de las aplicaciones en los planes de telefonía

Dentro de las preferencias en el uso de las aplicaciones disponibles dentro de los planes de telefonía móvil, hay una clara preferencia por el uso de ciertas aplicaciones de los teléfonos inteligentes que nos ayudará a armar mejores planes para nuestros suscriptores. En la actualidad, las preferencias de uso de los celulares inteligentes son: llamadas telefónicas, uso de mensaje de texto, navegación web, uso de redes sociales, mensajería instantánea y medios de comunicación.

La Tabla 16 presenta la distribución porcentual de la demanda actual de aplicaciones en los celulares inteligentes.

Tabla 16. Preferencia en el uso de aplicaciones en los planes de telefonía móvil

Preferencias de uso de aplicaciones en planes móviles	
Preferencias	Porcentaje
Llamadas telefónicas	85%
Mensajes de texto	75%
Navegación web	65%
Redes sociales	60%
Mensajería instantánea	55%
Medios de comunicación	45%

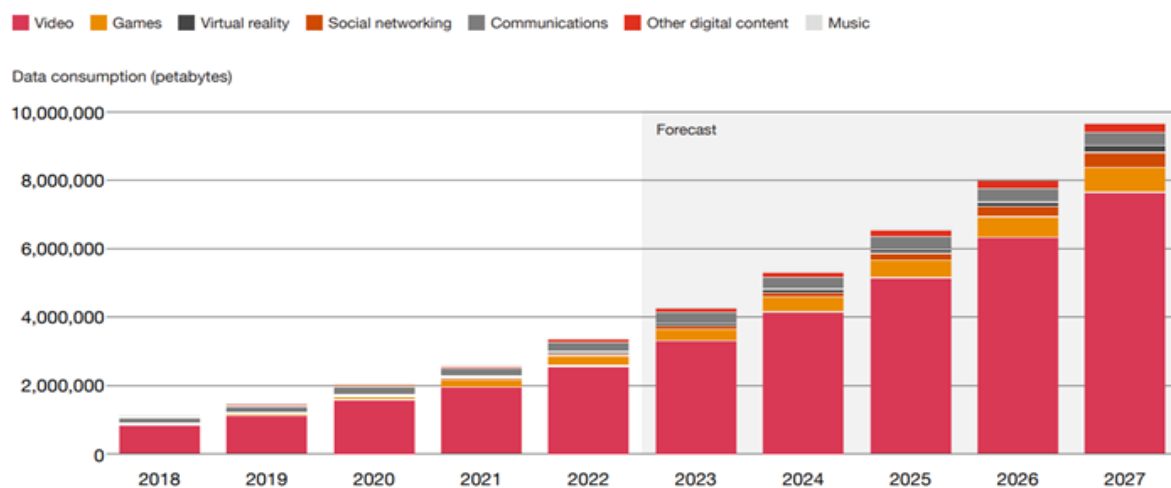
Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada del estudio de mercado de telefonía móvil y hogares conectados en México (Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT], 2023).

6. Pronóstico de la demanda a nivel global

En el mercado B2C, las empresas de telecomunicaciones están aumentando la demanda de sus servicios impulsado por el cambio de preferencias de los usuarios, conforme surgen nuevos dispositivos que exigen una mayor capacidad de almacenamiento de datos (PricewaterhouseCoopers [PwC], 2023).

De los 9.7 millones de petabytes de datos que llegarán a consumirse en 2027, el 79% corresponderán a contenidos de vídeo en formato digital. Así, entre 2023 y 2027, el consumo adicional de datos por vídeo superará el consumo total de datos de todas las categorías en 2022. El consumo de datos asociado a los videojuegos aumentará un 21% entre 2022 y 2027, lo que demuestra el creciente interés por los juegos *on-line* y en la nube. Mientras tanto, la realidad virtual (RV) seguirá desarrollándose. El crecimiento anual media prevista de datos utilizados a través de la RV será de alrededor de un 43% en los próximos cinco años, lo que hará que su cuota sobre el consumo total de datos llegue al 5% en 2027.

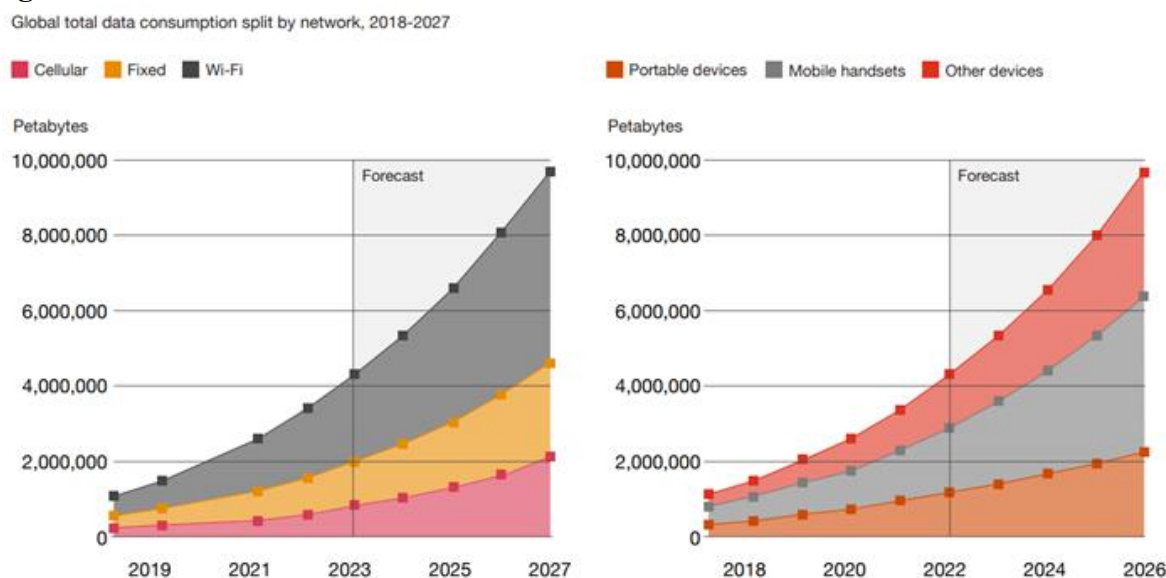
Figura 5. Consumo de datos (petabytes) a nivel mundial



Fuente: PwC (2023). Cifras reales del 2018-2022.

Conforme a la tendencia global de consumo de datos, los datos de telefonía móvil serán la categoría con mayor incremento en el consumo de datos, con 27 % entre 2022 y 2027 (véase la Figura 6).

Figura 6. Tendencias de consumo de datos



Fuente: PwC (2023).

Respecto al uso de dispositivos móviles en los últimos años, continúa experimentando un fuerte crecimiento mundial. En el caso de los dispositivos móviles (teléfonos y tabletas) se utilizan cada vez más para comunicarse. Según el reporte *Mobile Statistics Report, 2021-2025* (The Radicati Group, Inc., 2021), se espera que el número de usuarios de dispositivos móviles crezca hasta casi 7 500 millones para finales de 2025 y número total de dispositivos móviles en uso supere los 18 200 millones.

Figura 7. Usuarios de dispositivos móviles en todo el mundo frente a dispositivos móviles, 2021-2025

	2021	2022	2023	2024	2025
Worldwide Mobile Users (M)	7,101	7,255	7,332	7,410	7,488
Total Mobile Devices* (M)	14,913	15,961	16,804	17,723	18,221
Mobile Devices Per Business User	2.10	2.20	2.29	2.39	2.43

Fuente: The Radicati Group, Inc. (2021).

Sin duda, la demanda de servicios de telecomunicaciones crece, lo que abre un gran abanico de posibilidades para seguir invirtiendo en esta industria.

7. Estimación de la demanda para el segmento B2C de GAMMA en el mercado mexicano

México, hasta el año 2022, reportó 127 504 125 habitantes, de los cuales 58 701 105 son parte de la población económicamente activa, lo cual representa un 46%. Asimismo, el PIB reportado al 2022 fue de 1 465 854.09 millones de USD (Banco Mundial, 2023b). Según la estimación de suscriptores en México descrita en la Tabla 13, se espera tener 104.2 millones de suscriptores en México para el 2029, representando un mercado atractivo para la empresa GAMMA.

Según la información del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT), la cobertura del servicio móvil de Internet móvil y fijo en México ha experimentado un crecimiento constante. En las Tablas 17 y 18 se aprecia la cantidad de líneas por cada 100 habitantes desde el año 2021 al 2023, la cual va en aumento.

Asimismo, se analizó la información del histórico de suscriptores de GAMMA en los 6 últimos años para cada producto (Tabla 19).

Para proyectar la demanda futura, en las Tablas 17, 18 y 19, se utilizó la función PRONÓSTICO de Microsoft Excel 2023 para Windows con un modelo de regresión lineal simple para estimar los valores futuros en función de la tendencia observada en los datos históricos.

Tabla 17. Líneas de servicio móvil de internet por cada 100 habitantes mexicanos

Año	2021	2022	2023	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*	2029*
Usuarios	78	83	91	96	102	109	115	121	127
% VAR		5.45%	8.84%	5.89%	6.10%	5.75%	5.44%	5.16%	4.91%

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada con información del IFT (2023).

Tabla 18. Líneas de servicio fijo de internet por cada 100 habitantes mexicanos

Año	2021	2022	2023	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*	2029*
Usuarios	60	66	69	74	78	82	87	91	95
% VAR		8.75%	4.36%	6.57%	5.61%	5.31%	5.05%	4.80%	4.58%

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada con información del IFT (2023).

Tabla 19. Estimación número de suscriptores GAMMA (expresado en millones) sobre la base de la información histórica

	Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*	2026*	2027*	2028*	2029*
Datos de banda ancha por cable	Usuarios	3.6	3.8	4.4	4.5	5	5.4	5.7	6.1	6.4	6.8	7.2
	% VAR		5.3%	13.6%	2.2%	10.0%	7.4%	5.6%	6.0%	5.6%	5.3%	5.1%
Datos inalámbricos	Usuarios	14.2	15.0	15.8	14.9	13.4	13.2	13.3	13.0	12.7	12.4	12.1
	% VAR		5.3%	5.1%	-6.0%	-11.2%	-1.5%	1.1%	-2.3%	-2.4%	-2.5%	-2.5%
Hogar conectado	Usuarios	1.0	1.2	1.5	1.9	2.2	2.3	2.7	3.0	3.2	3.5	3.8
	% VAR		6.1%	17.5%	20.0%	21.1%	13.6%	4.3%	14.1%	9.6%	8.8%	8.1%
Transmisión de video	Usuarios	8.2	10.1	12.2	13.6	13.5	13.7	15.8	16.9	18.0	19.1	20.3
	% VAR		15.9%	18.8%	17.2%	10.3%	-0.7%	1.5%	13.3%	6.6%	6.2%	5.8%

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada con información del simulador Digistrat (2024).

Finalmente, considerando el % de variación anual de la demanda de los servicios de internet móvil y fijo (Tablas 17 y 18) en el mercado mexicano y los datos históricos de años anteriores como referencia para proponer un % de variación incorporando la estrategia propuesta (desarrollo de producto) en este plan estratégico, se presenta en la Tabla 20 el plan de crecimiento interanual con el fin de alcanzar el objetivo del periodo 2025 al 2029.

Cabe mencionar que la estrategia planteada pone mayor énfasis los primeros años en incrementar los suscriptores del servicio “Internet inalámbrico” a través del desarrollo de producto 5G.

Tabla 20. Estimación de la demanda por producto periodo 2025-2029 para GAMMA

Servicio	Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Datos de banda ancha por cable	Cantidad actual de suscriptores	5.4					
	% VAR proyectado con estrategia		6.0%	6.0%	7.0%	7.0%	8.0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio fijo)		5.6%	5.3%	5.0%	4.8%	4.6%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	5.40	5.71	6.04	6.40	6.78	7.20
	% de crecimiento anual		5.8%	5.7%	6.0%	5.9%	6.3%
Datos inalámbricos	Cantidad actual de suscriptores	13.2					
	% VAR proyectado con estrategia		10.0%	14.0%	12.0%	13.0%	14.0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio móvil)		6.1%	5.8%	5.4%	5.2%	4.9%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	13.2	14.26	15.67	17.04	18.58	20,34
	% de crecimiento anual		8.1%	9.9%	8.7%	9.1%	9,5%
Hogar conectado	Cantidad actual de suscriptores	2.3					
	% VAR proyectado con estrategia		10.0%	12.0%	8.0%	8.0%	8,0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio fijo)		5.6%	5.3%	5.0%	4.8%	4,6%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	2.30	2.48	2.69	2.87	3.05	3,25
	% de crecimiento anual		7.8%	8.7%	6.5%	6.4%	6,3%
Transmisión de video	Cantidad actual de suscriptores	13.7					
	% VAR proyectado con estrategia		7.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10,0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio móvil)		6.1%	5.8%	5.4%	5.2%	4,9%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	13.70	14.60	15.53	16.57	17.74	19,07
	% de crecimiento anual		6.6%	6.4%	6.7%	7.1%	7,5%
TOTAL DE SUSCRIPCIONES		34.6	37.05	39.93	42.88	46.16	49.86

Fuente: Elaboración propia 2024.

8. Conclusiones del análisis de mercado

El plan estratégico para el desarrollo en el mercado mexicano considera los siguientes aspectos:

- GAMMA tiene como público objetivo a la población de 18 a 54 años, que constituye más del 70% de los usuarios en los NSE A/B, C+ y C/C- del mercado de telefonía móvil en México.
- GAMMA centrará sus esfuerzos en el segmento B2C, enfocándose en el servicio “internet inalámbrico”, el cual estuvo decreciendo en cantidad de suscriptores los últimos años.
- GAMMA ha considerado que la demanda de sus productos: ancho de banda por cable, hogar conectado y transmisión de video continuará creciendo debido al crecimiento de la demanda y la proyección histórica de años anteriores.

Dado el rápido ritmo de cambio en el mercado tecnológico, se considera que la estrategia más adecuada es desarrollar un plan estratégico con una proyección máxima de 5 años.

CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

En este capítulo, se delimitan la visión, misión, objetivos y estrategia competitiva de GAMMA para el periodo 2025-2029. En un horizonte de cinco años, la visión de GAMMA va más allá de los confines tradicionales de las telecomunicaciones al posicionarse como líder indiscutible en el ámbito de los servicios digitales. La aspiración de la empresa es clara: abrir el camino hacia la excelencia y la innovación, consolidándose como el referente principal entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones en todo México.

1. Revisión de la estrategia actual

La estrategia de GAMMA estuvo basada en diferenciación. Esta decisión llevó en principio a lograr una destacada participación de mercado en el segmento B2C y, por ende, a obtener resultados financieros positivos. Sin embargo, esta estrategia pierde capacidad de impactar positivamente al considerar que se realizó una alta inversión en tecnología y, al mismo tiempo, los precios de nuestros servicios eran los más económicos en comparación con la competencia. Para fortalecer la posición de la empresa, se sugiere redefinir el plan estratégico para que las decisiones y objetivos estén alineados a la estrategia establecida.

2. Reajuste de la estrategia

GAMMA conserva su estrategia actual de diferenciación. Además, se centrará únicamente en el segmento B2C para crecer en usuarios, aumentar su participación de mercado e incrementar los ingresos.

2.1 Visión

Se plantea la siguiente visión:

En un horizonte de cinco años, la visión de GAMMA trasciende los límites convencionales de la telecomunicación al liderar de manera indiscutible el panorama de servicios digitales. Nuestra ambición es clara: forjar el camino hacia la excelencia y la innovación, consolidándonos como el faro de los proveedores de servicios digitales más preeminentes en todo el país.

2.2 Misión

Se plantea la siguiente misión:

GAMMA está comprometido a ofrecer soluciones digitales de alta calidad. A través de la tecnología, con un servicio personalizado enfocado en la experiencia al cliente nos esforzamos

por expandir nuestra marca, buscando solidez financiera, al mismo tiempo que cuidamos el medio ambiente. Mantenemos la ética en nuestro negocio y nos preocupamos por cuidar de nuestros empleados y accionistas.

3. Objetivos del plan estratégico

3.1 Objetivo general

Recuperar nuestro crecimiento de suscripciones del servicio “internet inalámbrico” y aumentar la cantidad total de suscripciones en un 44% al año 2029, brindando servicios de telecomunicaciones de primera calidad, a precios asequibles.

3.2 Objetivos específicos

GAMMA se enfocará en los siguientes objetivos para los próximos 5 años:

Rentabilidad:

- Alcanzar y mantener un EBITDA por encima del 38% al 2029.
- Alcanzar un margen operacional superior al 34%.
- Incrementar el rendimiento de los accionistas sobre el 19% en promedio.
- Obtener un rendimiento de los activos superior al 10.7%.

Crecimiento:

- Alcanzar una participación de mercado para los productos del segmento B2C (cantidad de suscriptores por servicio: 7.2 millones para datos de banda ancha por cable, 20.3 millones para internet inalámbrico, 3.25 millones para hogar conectado y 19 millones para transmisión de video).

Sostenibilidad:

- Mantenernos a la vanguardia para brindar a nuestros clientes productos con tecnología innovadora conservando la ratio de inversión en I+D por encima del 2% de los ingresos por ventas.

Responsabilidad social:

- Reducir el consumo de energía en un 20% en todas las operaciones de GAMMA para el año 2029, mediante la implementación de medidas de eficiencia energética y la transición a fuentes de energía renovable.

4. Estrategia competitiva enfocada al segmento masivo

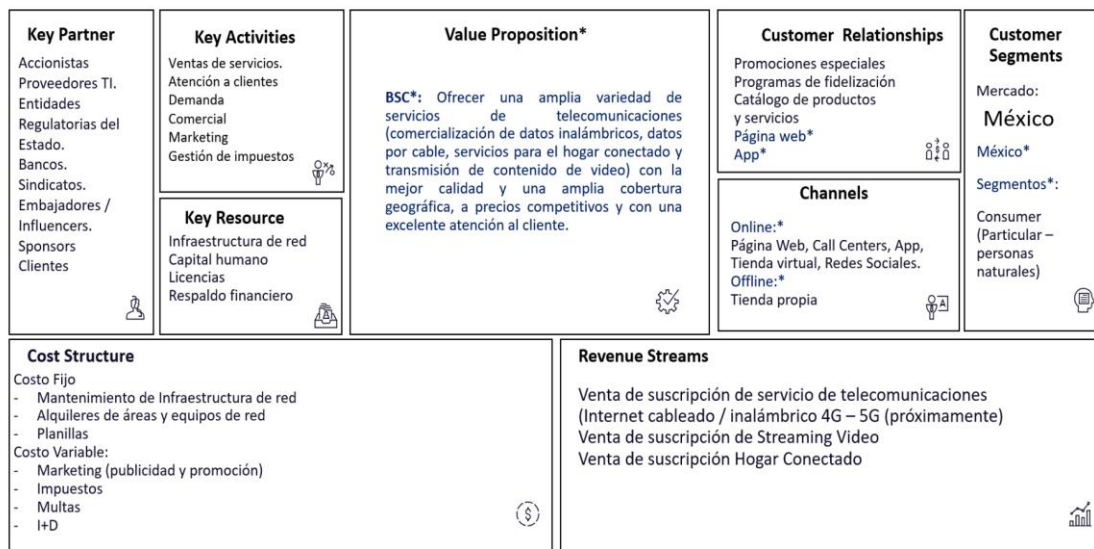
Para obtener una ventaja competitiva a través de la diferenciación en el mercado de consumo masivo en México, GAMMA se centrará en la innovación en servicios y contenido. En lugar de simplemente buscar proporcionar conectividad 5G estándar en el mediano plazo, se crearán ofertas únicas que atraigan a los consumidores y los mantengan fidelizados.

5. Modelo de negocio propuesto 2025-2029 (Canvas)

GAMMA ofrecerá servicios al mercado de consumo masivo, comercializando datos inalámbricos, datos por cable, servicios para el hogar conectado y transmisión de contenido de video a los consumidores. Esta población es en su mayoría, usuarios de 18 a 54 años de los NSE A/B, C+ y C/C-.

La Figura 8 detalla el modelo de negocio propuesto en el plan estratégico, con énfasis en las alteraciones con respecto al modelo previo (*).

Figura 8. Modelo de negocio propuesto para GAMMA para el 2025

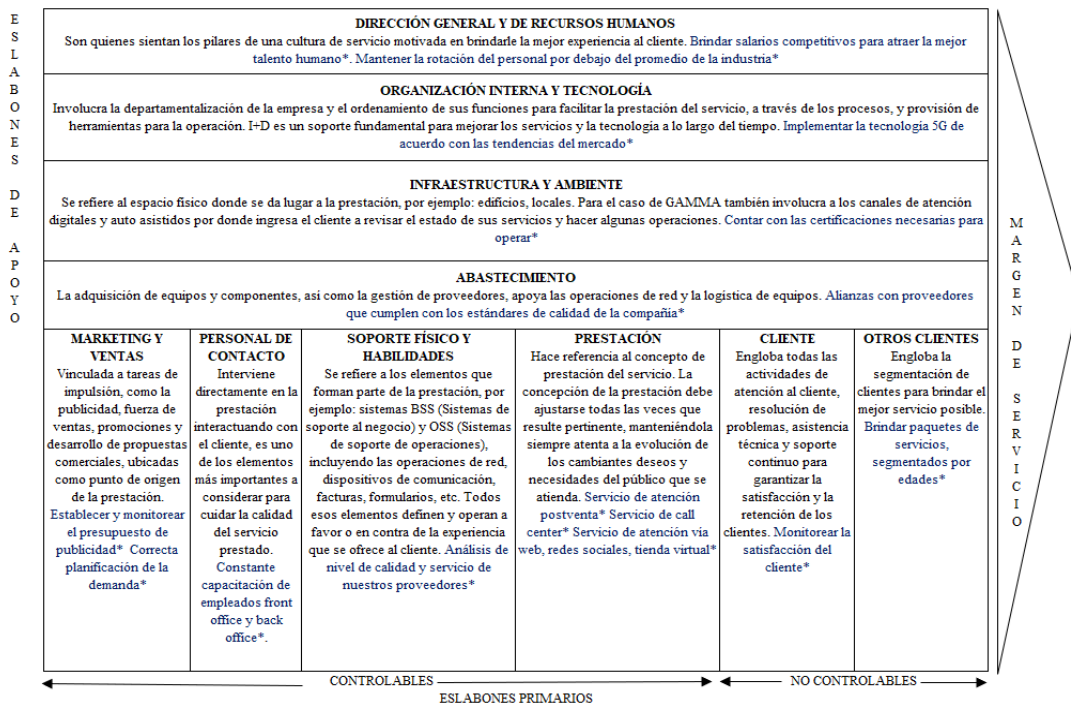


Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada de Osterwalder y Pigneur (2010).

6. Cadena de valor propuesta 2025-2029

En la Figura 9 se resaltan las modificaciones efectuadas como mejoras a la anterior cadena de valor:

Figura 9. Cadena de valor propuesta para GAMMA



Fuente: Elaboración propia 2024. Adaptada de Porter (1985a).

7. Estrategia de crecimiento periodo 2025 - 2029

Según la matriz de Ansoff (Figura 10), la empresa se encuentra en el cuadrante de “Mercados Actuales” y “Productos nuevos” (internet 5G). Por lo cual, la estrategia de crecimiento que implementaremos en el país a escoger será “desarrollo de producto”.

Figura 10. Matriz de Ansoff



Fuente: Ansoff, (1965).

GAMMA plantea la estrategia explicada en la Tabla 21 esta planificación estratégica abarca cinco años (2025-2029) se incluye acciones concretas para el desarrollo de producto con el lanzamiento de la tecnología 5G y la expansión geográfica dentro de México. Es importante

ajustar y adaptar estas estrategias a medida que se avance y se enfrenten nuevos desafíos y oportunidades en el mercado mexicano de telecomunicaciones.

Tabla 21. Estrategia de crecimiento propuesta para GAMMA en México

Año	1-5
Estrategia	Desarrollo de Producto (Tecnología 5G)
Objetivo	Ofrecer servicios con tecnología 5G una vez obtenida la licencia
Estrategias y actividades:	<p>1. Investigación y Desarrollo 5G:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destinar recursos a la investigación y desarrollo de tecnología 5G, incluyendo pruebas piloto e instalación en producción. • Colaborar con fabricantes de equipos para garantizar una transición incremental de la tecnología. <p>2. Negociaciones regulatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en colaboración con las autoridades mexicanas para obtener la licencia para operar en la red 5G. • Cumplir con todos los requisitos regulatorios necesarios. <p>3. Capacitación del personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal técnico y de ventas para estar preparados para implementar y comercializar los servicios 5G. <p>4. Lanzamiento del producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar el plan de <i>marketing</i> para captar la atención de consumidores y se incrementen las ventas del segmento masivo.

Fuente: Elaboración propia 2024.

Asimismo, dentro del plan de implementación se plantea el sistema de medición mostrado en la Tabla 22 para asegurarse de que estas estrategias se ejecuten eficazmente y se pueda evaluar su éxito.

Tabla 22. Los *key performance indicator* (KPI) para la estrategia de crecimiento de GAMMA en México

Año	1-5
Estrategia	Desarrollo de Producto (Tecnología 5G)
KPI Clave	<ul style="list-style-type: none"> • % Progreso en la implementación del servicio 5G. • % de incremento de suscriptores en el servicio internet inalámbrico. • Porcentaje de personal técnico y de ventas que ha completado satisfactoriamente la formación técnica obligatoria.
Evaluación continua	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el cumplimiento de los requisitos regulatorios y ajustar estrategias según sea necesario. • Monitorear la satisfacción del cliente para evaluar la calidad de nuestro servicio. • Realizar un seguimiento de la participación de mercado y la cuota de mercado.

Fuente: Elaboración propia 2024.

CAPÍTULO VI. GENERACIÓN DE ESTRATEGIA

En este capítulo se describirá exhaustivamente el conjunto de acciones que GAMMA debe emprender para alcanzar las metas establecidas en su plan estratégico. Este plan de acción está conformado por una serie de herramientas que orientarán la ejecución de los planes funcionales de GAMMA.

1. Análisis de la Matriz FODA cruzado

Basándose en las oportunidades y amenazas del entorno, así como en las fortalezas y debilidades internas, la matriz que se presenta a continuación (Tabla 23) permite a GAMMA elegir la estrategia más apropiada. Esta matriz fusiona la información de la matriz EFE (factores externos) y la matriz EFI (factores internos) para determinar si la empresa debe centrarse en estrategias FO (Fortalezas-Oportunidades), DO (Debilidades-Oportunidades), FA (Fortalezas-Amenazas) o DA (Debilidades-Amenazas). El análisis de la matriz (consulte la Tabla 27) sugiere dirigir los esfuerzos hacia el impulso del departamento de Investigación y Desarrollo (I+D) para el desarrollo de la tecnología 5G, y ofrecer servicios personalizados a precios competitivos que se alineen con las tendencias del mercado de consumo masivo.

Tabla 23. Matriz FODA cruzado

	Fortalezas	Debilidades
	1. Eficiencia del capital humano (personal de trabajo) en la toma de decisiones.	1. Si bien se cuenta con recursos financieros, nuestro flujo de caja es negativo al corte del último año.
	2. Cultura empresarial con un buen clima laboral, el cual asegura en parte la retención de nuestro talento humano.	2. Actualmente no se cuenta con licencias 5G
	3. Infraestructura propia para el desarrollo de tecnología, I+D.	3. Si bien tenemos conocimiento en la industria, no se tiene experiencia en servicios 5G
	4. Base de clientes leales, debido a nuestra buena calificación del NPS para el segmento de consumo masivo B2C (segundo lugar en lealtad y satisfacción del cliente el último año)	4. Pocos clientes del segmento de consumo empresarial B2B.
	5. Flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado.	5. El precio de la acción para Gamma bajó en el último año, ocupando el cuarto lugar en el mercado de telecomunicaciones
Oportunidades	Estrategia para explotar (FO)	Estrategias para buscar (DO)
1. Crecimiento del mercado de telecomunicaciones	FO1. Aprovechar la eficiencia del capital humano para ofrecer soluciones personalizadas (F1, O5)	DO1. Aprovechar la experiencia en la industria para desarrollar e implementar soluciones personalizadas para el mercado mexicano. (F1, A4)
2. Aumento de la penetración de internet	FO2. Potenciar la cultura empresarial para atraer y retener talento humano en el desarrollo de nuevas tecnologías (F2, O4)	DO2. Aliarse con empresas líderes en tecnología para implementar la tecnología 5G. (F2, A3)
3. Demanda por servicios móviles avanzados	FO3. Aprovechar la infraestructura propia y la base de clientes leales para ofrecer servicios convergentes (F3, F4, O1)	DO3. Aprovechar el crecimiento del mercado de telecomunicaciones y la demanda por servicios móviles avanzados para ofrecer paquetes convergentes a precios competitivos. (F3, A2)
4. Desarrollo de nuevas tecnologías	FO4. Desarrollar estrategias de <i>marketing</i> digital personalizadas para cada segmento de clientes (F1, O3)	DO4. Utilizar los recursos financieros disponibles para invertir en infraestructura, <i>marketing</i> y desarrollo de nuevas tecnologías. (F4, A1)
5. Necesidad de soluciones personalizadas	FO5. Monitorear las nuevas tecnologías y tendencias del mercado para adaptarnos rápidamente (F3, O4)	DO5. Desarrollar una estrategia de <i>marketing</i> digital efectiva para llegar a los consumidores mexicanos y aumentar la base de clientes. (F5, A5)
Amenazas	Estrategia para reducir amenazas (FA)	Estrategias para defender (DA)
1. Competencia intensa	FA1. Aprovechar la cultura empresarial y la base de clientes leales para fidelizar a los clientes en un mercado saturado. (F2, A5)	DA1. Crear un equipo de expertos para navegar las regulaciones y estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos. (F1, A2, A3)
2. Regulación gubernamental	FA2. Utilizar la infraestructura propia y la eficiencia del capital humano para desarrollar nuevas tecnologías que respondan a los cambios tecnológicos rápidos. (F4, A3)	DA2. Implementar estrategias de optimización de costos y explorar la colaboración con otras empresas para compartir la infraestructura (F2, A4)
3. Cambios tecnológicos rápidos	FA3. Aprovechar la eficiencia en la toma de decisiones para adaptarse a la regulación gubernamental. (F1, A2)	DA3. Adaptar la marca y las estrategias de <i>marketing</i> al mercado mexicano, enfocándose en la diferenciación y la experiencia del cliente. (F3, A5)
4. Aumento del costo de la infraestructura	FA4. Utilizar la infraestructura propia para minimizar el impacto del aumento del costo de la infraestructura. (F3, A4)	DA4. Invertir en <i>marketing</i> y publicidad para aumentar el conocimiento de la marca y diferenciarse de la competencia. (F4, A1)
5. Saturación del mercado	FA5. Fidelizar a la base de clientes leales mediante ofertas personalizadas y un servicio al cliente excepcional. (F4, F2, A1)	DA5. Implementar una estrategia de precios competitiva y paquetes de servicios atractivos para atraer y retener clientes. (F5, A1)

Fuente: Adaptado de David (2013).

2. Evaluación de la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)

Esta herramienta permitirá identificar la estrategia óptima para GAMMA, evaluando cuatro aspectos fundamentales: Fortaleza Financiera (FF), Fortaleza de la Industria (FI), Ventaja Competitiva (VC) y Estabilidad del Entorno (EE). Cada variable recibe una calificación que oscila entre 1 (baja) y 7 (alta), lo que facilita determinar si la estrategia más apropiada es conservadora, competitiva, defensiva o agresiva.

En otras palabras, la herramienta analiza las características internas y externas de GAMMA y, sobre la base de esa información, recomienda la mejor estrategia para que la empresa pueda alcanzar sus objetivos de manera efectiva.

Tabla 24. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)

Fortaleza Financiera (FF)	Puntos
Rendimiento sobre la inversión	5
Deuda con terceros	3
Margen bruto promedio	4
Capital de trabajo	6
Promedio	5
Fuerza de la industria (FI)	Puntos
Crecimiento de la Industria 5G	7
Grado de apalancamiento	6
Estabilidad financiera	5
Facilidad de ingreso al mercado	5
Promedio	6
Ventaja Competitiva (VC)	Puntos
Calidad del servicio	-2
Control sobre proveedores y distribuidores	-4
Lealtad del cliente	-4
Liquidez	-5
Participación de mercado	-2
Promedio	-3
Estabilidad del Entorno (EE)	Puntos
Variabilidad de la demanda	-3
Crecimiento PBI México	-1
Tasa Inflacionaria	-2
Entorno político	-3
Presión competitiva	-3
Promedio	-2

Cálculo de coordenadas:

Eje X: FI+VC	2
Eje Y: FF+EE	2

Fuente: Adaptado de David (2013).

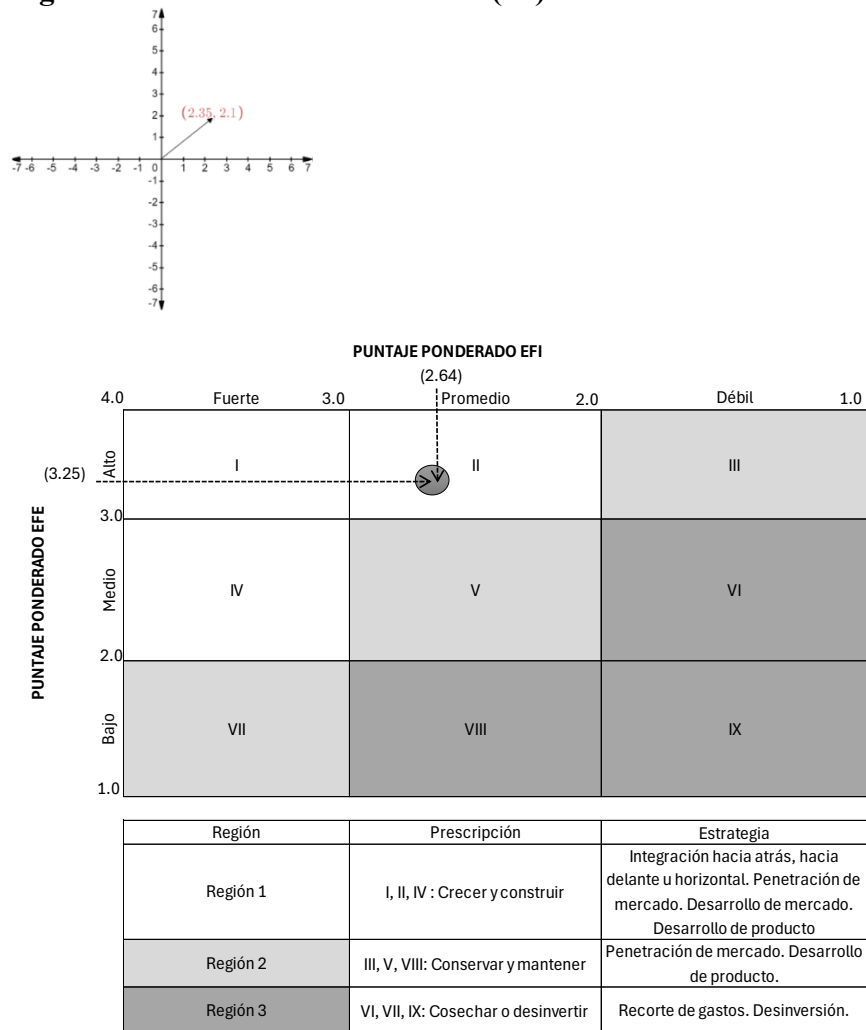
Se determina que GAMMA posee un sólido capital de trabajo y estabilidad financiera. Además, se observa una tendencia de crecimiento en la industria 5G, lo que sugiere que la empresa debería optar por una estrategia de desarrollo de producto para la implementación de 5G.

3. Análisis de la Matriz Interna – Externa (IE)

De acuerdo con la Figura 11, GAMMA se sitúa en el sector II (estrategia de crecimiento y construcción). Esto implica que la empresa deberá reforzar sus ventajas competitivas, ajustarse a las condiciones del mercado y mitigar sus debilidades para construir y lograr una mayor

penetración en el mercado. En la descripción que acompaña a la matriz, se ofrece una interpretación detallada de cada cuadrante.

Figura 11. Matriz Interna-Externa (IE)

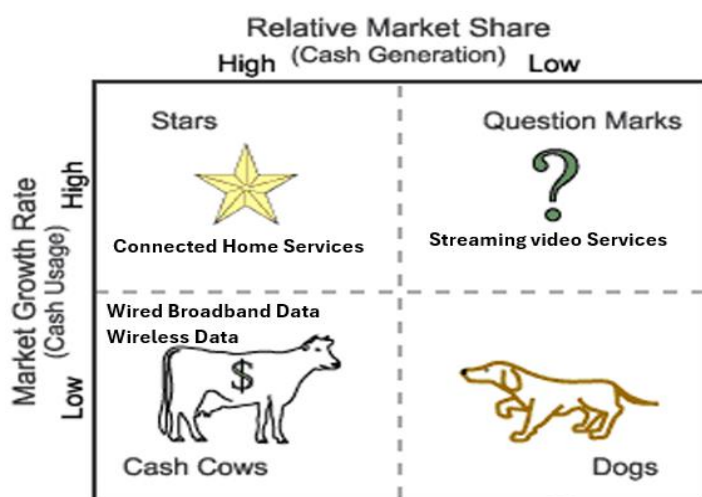


Fuente: Adaptado de David (2013).

4. Análisis de la Matriz de Crecimiento y Participación (BCG – Boston Consulting Group)

Después de emplear este método, se tomó en cuenta la participación en el mercado de los últimos cinco años de actividad comercial y la tasa de crecimiento de ventas en ese mismo período (años 2019 al 2024).

Figura 12. Matriz Boston Consulting Group



Fuente: Adaptado de Mohajan (2017).

4.1 Estrella (*Stars*)

Se identifica a *connected home services* como producto estrella puesto que obtuvo una participación de mercado de 15% y ocupó el segundo puesto en crecimiento anual con 24% a comparación del resto de servicios que se ofrecían.

4.2 Vaca lechera (*cash cows*)

En esta categoría se incluyen los servicios de *Wired Broadband Data*, que ha experimentado un crecimiento de ventas del 14% en los últimos 5 años, con una participación de mercado del 15%. Asimismo, se considera el servicio *Wireless Data*, que cuenta con una participación de mercado del 22% y un crecimiento anual del 1%. Estos resultados destacan la sólida posición de GAMMA en términos de liquidez y su papel como un competidor significativo en el mercado.

4.3 Interrogante (*question marks*)

En el cuadrante I se ha identificado el servicio *Streaming video services*, que posee una participación de mercado del 18% y un crecimiento anual del 1%. Este servicio muestra potencial para convertirse en una “estrella”, pero también debe evitarse caer en el cuadrante IV. Este último se caracteriza por tener altas demandas de efectivo y generar retornos bajos debido a una participación de mercado reducida. Si la cuota de mercado de este servicio permanece inalterada, podría absorber grandes cantidades de efectivo sin generar rendimientos adecuados.

4.4 Perro (*dogs*)

Para el cuadrante IV, no se identificaron servicios con bajo crecimiento de ventas y participación de mercado. Según el análisis, *Connected home services* tuvo mejores resultados para la compañía. Por otro lado, *Streaming video services* se situó en el segundo lugar de participación de mercado con 18%. Sin embargo, no se abordó estratégicamente este servicio puesto que fue perdiendo participación de mercado a lo largo de los últimos cinco años (1%). Para los siguientes años GAMMA debe enfocar sus esfuerzos en que la evolución de estos, se de en una “secuencia de éxito” (Mohajan, 2017), es decir, de “interrogantes” a “estrellas” y, finalmente hacia “vaca lechera”.

5. Análisis de la Matriz de la Estrategia Principal

Utilizada para evaluar el crecimiento del mercado y el posicionamiento competitivo de la empresa, determinando si es fuerte o débil y la velocidad de su avance en el mercado. Según lo expuesto en el capítulo IV, el crecimiento del mercado mexicano se clasifica como moderado a rápido. Respecto a la posición competitiva de GAMMA, se observa en la Figura 13 que se sitúa en el cuadrante I, lo que indica lo siguiente:

- La empresa posee una posición estratégica sólida.
- Está dispuesta a asumir riesgos cuando es necesario, como inversiones en infraestructura y tecnología para el desarrollo de sus servicios.
- Tiene la capacidad de desarrollar nuevos productos/servicios y replicar aquellos similares a los ofrecidos por la competencia, gracias a sus recursos y capacidades.

Por lo tanto, la organización exhibe una posición competitiva robusta en un mercado de crecimiento acelerado.

Figura 13. Matriz de la Estrategia Principal

		Crecimiento rápido de mercado				
		Cuadrante II		Cuadrante I		
		1 Desarrollo del mercado		1 Desarrollo de mercado		
		2 Penetración en el mercado		2 Penetración de mercado		
		3 Desarrollo del producto		3 Desarrollo de producto		
		4 Integración horizontal		4 Integración hacia adelante		
		5 Desinversión		5 Integración hacia atrás		
		6 Liquidación		6 Integración horizontal		
				7 Diversificación relacionada		
Posición competitiva débil						
	Cuadrante III			Cuadrante IV		
	1 Recorte de gastos			1 Diversificación relacionada		
	2 Diversificación relacionada			2 Diversificación no relacionada		
	3 Diversificación no relacionada			3 Alianzas estratégicas		
4 Desinversión						
5 Liquidación						
		Crecimiento lento de mercado				

Fuente: Adaptado de David (2013).

6. Análisis de la Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)

Los resultados de la matriz MCPE se presentan en la Tabla 25, donde la estrategia de “Desarrollo de producto” (con una puntuación de 5.74) emerge como la opción más favorable, seguida de cerca por la estrategia de “Penetración de mercado” (con una puntuación de 5.64). Por lo tanto, nuestra recomendación es comenzar con el desarrollo de productos (especialmente los servicios 5G) y posteriormente expandir el mercado a otras regiones del país.

Tabla 25. Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)

			ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS					
			Penetración de mercado		Desarrollo de producto		Desarrollo de mercado	
Nº	Factores externos clave	Peso	Punt.	Calific.	Punt.	Calific.	Punt.	Calific.
Oportunidades (O)								
1	Crecimiento del mercado de telecomunicaciones	15%	4	0.6	4	0.6	4	0.6
2	Aumento de la penetración de internet	15%	4	0.6	4	0.6	4	0.6
3	Demanda por servicios móviles avanzados	10%	4	0.4	4	0.4	4	0.4
4	Desarrollo de nuevas tecnologías	5%	3	0.15	3	0.15	2	0.1
5	Necesidad de soluciones personalizadas	5%	3	0.15	2	0.1	2	0.1
Amenazas (A)								
6	Competencia intensa	15%	3	0.45	3	0.45	3	0.45
7	Regulación gubernamental	10%	3	0.3	2	0.2	3	0.3
8	Cambios tecnológicos rápidos	10%	3	0.3	4	0.4	2	0.2
9	Aumento del costo de la infraestructura	10%	2	0.2	2	0.2	2	0.2
10	Saturación del mercado	5%	1	0.05	1	0.05	1	0.05
Subtotal		100%		3.2		3.15		3
Nº	Factores internos clave	Peso	Punt.	Calific.	Punt.	Calific.	Punt.	Calific.
Fortalezas (F)								
1	Eficiencia del capital humano (personal de trabajo) en la toma de decisiones.	15%	4	0.6	4	0.6	4	0.6
2	Cultura empresarial con un buen clima laboral, el cual asegura en parte la retención de nuestro talento humano.	7%	4	0.28	4	0.28	4	0.28
3	Infraestructura propia para el desarrollo de tecnología, I+D.	15%	4	0.6	4	0.6	4	0.6
4	Base de clientes leales, debido a nuestra buena calificación del NPS para el segmento de consumo masivo B2C (2do lugar en lealtad y satisfacción del cliente el último año)	5%	4	0.2	2	0.1	3	0.15
5	Flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado.	10%	2	0.2	3	0.3	2	0.2
Debilidades (D)								
6	Si bien se cuenta con recursos financieros, nuestro flujo de caja es negativo al corte del último año.	18%	2	0.36	2	0.36	2	0.36
7	Actualmente no se cuenta con licencias 5G	10%	1	0.1	2	0.2	1	0.1
8	Si bien tenemos conocimiento en la industria, no se tiene experiencia en servicios 5G	10%	1	0.1	2	0.2	1	0.1
9	Pocos clientes del segmento de consumo empresarial B2B.	5%	1	0.05	1	0.05	1	0.05
10	El precio de la acción para Gamma bajó en el último año, ocupando el 4to lugar en el mercado de telecomunicaciones	5%	2	0.1	2	0.1	2	0.1
Subtotal		100%		2.59		2.79		2.54
Gran total		200%		5.79		5.94		5.54

Fuente: Adaptado de David (2013).

CAPÍTULO VII. PLAN DE *MARKETING* Y VENTAS

El presente plan de *Marketing* y Ventas para GAMMA se basa en un análisis de la información proporcionada que ha sido desarrollado en diferentes capítulos del presente trabajo, incluyendo:

- Oportunidades y amenazas en el mercado mexicano de telecomunicaciones.
- Análisis PESTELG del entorno macroeconómico.
- Las cinco fuerzas de Porter, con la adición del regulador como sexta fuerza.
- Plan estratégico de GAMMA, con sus objetivos a corto, mediano y largo plazo.

1. Objetivos del plan de *Marketing*

A continuación, en la Tabla 26 se muestran los objetivos, estrategias de *marketing* y ventas para cada fase según el plan de crecimiento de la empresa.

Tabla 26. Visión general de los objetivos según estrategia de crecimiento (en millones)

Objetivos	Descripción	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Aumentar las ventas considerando la estimación de la demanda para el periodo 2025 - 2029	Aumento de suscriptores para servicio <i>Ancho de banda por cable</i>	5.4	5.71	6.04	6.40	6.78	7.20
	Aumento de suscriptores para servicio <i>Internet inalámbrico</i>	13.2	14.26	15.67	17.04	18.58	20.34
	Aumento de suscriptores para servicio <i>Hogar Conectado</i>	2.3	2.48	2.69	2.87	3.05	3.25
	Aumento de suscriptores para servicio <i>Transmisión de video</i>	13.7	14.60	15.53	16.57	17.74	19.07
	% de crecimiento de ingresos por ventas	-	7%	7%	7%	7%	7%
Incrementar la satisfacción del cliente, a través de nuestro NPS	Aumentar el NPS	65	67	70	72	75	76

Fuente: Elaboración propia 2024.

2. Estrategia de *Marketing* y Ventas

En la Tabla 27, se definen las estrategias generales que se seguirán para alcanzar los objetivos del plan, diferenciando entre estrategias cuantitativas (basadas en datos) y cualitativas (basadas en percepciones).

Tabla 27. Estrategias para el cumplimiento de objetivos

Objetivo	Estrategia
Aumentar las ventas considerando la estimación de la demanda para el periodo 2025 - 2029	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar modelos estadísticos sofisticados que consideren diversos factores y escenarios para predecir la demanda con mayor precisión y confiabilidad. • Implementar campañas de <i>marketing</i> agresivas para el lanzamiento de nuestro servicio 5G y que a su vez logre captar la atención de los consumidores por los otros servicios que ofrece GAMMA. • Fijar objetivos específicos de ventas, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado (SMART) basados en la estimación de la demanda y monitorear el rendimiento de forma regular para realizar ajustes estratégicos según sea necesario.
Incrementar la satisfacción del cliente, a través de nuestro NPS	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrevistas detalladas con clientes actuales y potenciales para comprender a fondo sus necesidades, expectativas, experiencias y motivaciones de compra. • Monitorear y analizar cuidadosamente los comentarios en redes sociales, plataformas de reseñas y otros canales en línea para identificar patrones, tendencias y áreas de insatisfacción que requieren atención inmediata.

Fuente: Elaboración propia 2024.

3. Actividades del plan de *Marketing* y Ventas

En la Tabla 28, se enumeran las actividades específicas que se realizarán para implementar la estrategia.

Tabla 28. Actividades específicas

Estrategia	Actividades
Implementar modelos estadísticos sofisticados que consideren diversos factores y escenarios para predecir la demanda con mayor precisión y confiabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación y preparación de datos exhaustiva. • Selección y entrenamiento de modelos estadísticos avanzados. • Monitoreo y ajuste continuo del modelo de predicción.
Implementar campañas de <i>marketing</i> agresivas para el lanzamiento de nuestro servicio 5G y que a su vez logre captar la atención de los consumidores por los otros servicios que ofrece GAMMA.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una estrategia de <i>marketing</i> directo y promocional. • Organizar eventos de lanzamiento y demostraciones del servicio 5G.
Fijar objetivos específicos de ventas, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado (SMART) basados en la estimación de la demanda y monitorear el rendimiento de forma regular para realizar ajustes estratégicos según sea necesario.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer objetivos de ventas SMART basados en la estimación de la demanda y la estrategia de <i>marketing</i>. • Implementar un sistema de monitoreo para recopilar datos de ventas en tiempo real y analizar resultados de forma regular.
Realizar entrevistas detalladas con clientes actuales y potenciales para comprender a fondo sus necesidades, expectativas, experiencias y motivaciones de compra.	<ul style="list-style-type: none"> • Definir objetivos claros para las entrevistas y seleccionar una muestra representativa de clientes. • Diseñar una guía de entrevista que incluya preguntas abiertas y cerradas para obtener información relevante.
Monitorear y analizar cuidadosamente los comentarios en redes sociales, plataformas de reseñas y otros canales en línea para identificar patrones, tendencias y áreas de insatisfacción que requieren atención inmediata.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar canales en línea relevantes y utilizar herramientas de monitoreo para recopilar comentarios. • Analizar el sentimiento, identificar temas recurrentes y priorizar comentarios según su gravedad.

Fuente: Elaboración propia 2024.

4. Segmentación

En la Tabla 29, se define cómo se segmentará el mercado objetivo.

Tabla 29. Tipo de segmentación

Tipo de Segmentación	Variable	Descripción
Segmentación por demografía	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 18-24 años: Nativos digitales, sensibles al precio, buscan experiencias personalizadas y acceso a contenido en línea. • 25-34 años: En la etapa de establecimiento de sus carreras y hogares, buscan servicios confiables y valor por su dinero. • 35-44 años: Familias con mayor poder adquisitivo, demandan servicios completos y conectividad para el hogar. • 45-54 años: Experimentados en tecnología, valoran la calidad y el servicio al cliente.
	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Hombres: Interesados en videojuegos, deportes y entretenimiento en línea. • Mujeres: Interesadas en redes sociales, compras en línea y entretenimiento familiar.
	Nivel Socioeconómico (NSE)	<ul style="list-style-type: none"> • A/B: Altamente educados, con altos ingresos, buscan servicios <i>premium</i> y experiencias personalizadas. • C+: Ingresos medios, buscan un equilibrio entre precio y calidad. • C/C: Ingresos bajos, sensibles al precio, buscan servicios básicos y asequibles.
Segmentación por psicografía	Estilos de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Conectados: Priorizan la conectividad constante y el acceso a internet de alta velocidad. • Entretenidos: Consumidores de contenido multimedia, buscan servicios de transmisión de video y juegos en línea. • Trabajadores: Demandan conectividad confiable para trabajar desde casa o realizar negocios en línea. • Familias: Buscan soluciones de conectividad para todo el hogar, incluyendo control parental y seguridad en línea.
	Intereses	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología: Entusiastas de los <i>gadgets</i> y las últimas tendencias tecnológicas. • Entretenimiento: Fans de películas, series, música y videojuegos. • Deporte: Seguidores de eventos deportivos y aficionados a la práctica deportiva. • Finanzas: Interesados en la banca en línea y servicios financieros digitales.
	Valores	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación: Buscan empresas que ofrezcan productos y servicios novedosos. • Calidad: Valoran la confiabilidad, el rendimiento y la durabilidad de los servicios. • Atención al cliente: Aprecian un servicio personalizado y una experiencia positiva en todos los puntos de contacto. • Precio: Sensibles al precio y buscan la mejor relación calidad-precio.
Segmentación por comportamiento	Patrones de uso	<ul style="list-style-type: none"> • Usuarios intensivos: Consumidores de grandes cantidades de datos y servicios de alta velocidad. • Usuarios moderados: Consumidores de datos promedio que buscan un equilibrio entre precio y funcionalidad. • Usuarios ocasionales: Consumidores de datos básicos que buscan servicios esenciales a precios asequibles.
	Canales de Preferencia	<ul style="list-style-type: none"> • Canales digitales: Prefieren interactuar con la empresa a través de canales digitales como la web, redes sociales y aplicaciones móviles. • Canales tradicionales: Prefieren la atención personal en tiendas físicas o centros de atención al cliente.
	Sensibilidad al precio	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibles al precio: Buscan las ofertas y promociones más atractivas. • Disposición a pagar más: Valoran la calidad y el servicio al cliente y están dispuestos a pagar un precio <i>premium</i>.

Fuente: Elaboración propia 2024.

5. Posicionamiento de la marca

A continuación, se define cómo se quiere que la marca GAMMA sea percibida por el público objetivo.

- GAMMA debe establecerse como una de las empresas líderes en la investigación y el desarrollo de tecnología, incluyendo la tecnología 5G, brindando a sus clientes servicios novedosos y distintivos.

- GAMMA debe ser reconocida como la empresa que comprende a fondo las necesidades y preferencias de cada segmento de clientes, y diseñar productos y servicios personalizados para cada uno.
- GAMMA prioriza que el diseño de productos y servicios que sean amigables, intuitivos y que ofrezcan una experiencia de usuario sin igual.
- Finalmente, GAMMA debe conocerse como una marca robusta y reconocida que comunique los valores fundamentales de GAMMA: innovación, calidad, servicio al cliente y accesibilidad.

6. Marketing Mix

En la Tabla 30 se detallan las estrategias de producto, precio, plaza y promoción.

Tabla 30. Marketing (4P) según plan de crecimiento

Producto	Precio	Plaza	Promoción	Personas
Desarrollar servicios 5G innovadores y atractivos. Soluciones de conectividad de última generación para empresas y consumidores.	Precios <i>premium</i> para los servicios	Ampliación de la red de distribución para cubrir las nuevas necesidades del mercado 5G, incluyendo acuerdos con <i>partners</i> estratégicos y Canales de venta especializados.	Campañas de <i>marketing</i> educativo para informar sobre los beneficios de la tecnología 5G (Ebooks, Webinars, Videos, etc.).	Capacitar y motivar a la fuerza de venta para que identifique e informe sobre el desarrollo de nuevos productos.

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada de Kotler (2012).

7. Presupuesto del plan de Marketing y Ventas

El presupuesto para el plan de *Marketing* y Ventas se establecerá en un 12% de los ingresos de las ventas, el cual estará distribuido de la siguiente manera en la Tabla 31.

Tabla 31. Presupuesto Marketing y Ventas (expresado en miles de dólares)

Descripción	Porcentaje	2025	2026	2027	2028	2029
Venta en persona (ventas internas y televentas)	30%	1 166 311.64	1 251 490.27	1 338 287.11	1 432 887.87	1 537 656.02
Televentas	20%	777 541.09	834 326.85	892 191.41	955 258.58	1 025 104.01
Medios en línea propios (sitios web)	15%	583 155.82	625 745.13	669 143.55	716 443.93	768 828.01
Publicidad televisiva	10%	388 770.55	417 163.42	446 095.70	477 629.29	512 552.01
Medios en línea pagados	15%	583 155.82	625 745.13	669 143.55	716 443.93	768 828.01
Automatización y análisis de <i>marketing</i>	10%	388 770.55	417 163.42	446 095.70	477 629.29	512 552.01
PRESUPUESTO TOTAL		3 887 705	4 171 634	4 460 957	4 776 293	5 125 520

Fuente: Elaboración propia 2024.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES

El plan funcional de Operaciones establecerá las directrices para la estrategia operativa con el fin de garantizar el funcionamiento de los servicios de la empresa y satisfacer las necesidades del mercado mexicano. Sobre esta base, se han establecido objetivos específicos e indicadores por año que permitan medir el progreso y cumplimiento del plan.

1. Objetivos operativos

Para fortalecer la posición de la compañía en el mercado de las telecomunicaciones en México, se proponen los siguientes objetivos para el plan de Operaciones en la Tabla 32:

Tabla 32. Objetivos del plan de Operaciones

Objetivos	Indicadores	2025	2026	2027	2028	2029
Contar con capacidad para atender la demanda proyectada hasta el 2029 en el mercado masivo B2C	Incremento capacidad instalada - Ancho de banda por cable	5.8%	5.7%	6.0%	5.9%	6.3%
	Incremento capacidad instalada - Internet Inalámbrico	8.1%	9.9%	8.7%	9.1%	9.5%
	Incremento capacidad instalada - Hogar Conectado	7.8%	8.7%	6.5%	6.4%	6.3%
	Incremento capacidad instalada - Transmisión de video	6.6%	6.4%	6.7%	7.1%	7.5%
Incrementar la productividad del área de producción a través de automatizaciones, para disminuir los costos por servicio anualmente	% crecimiento de los costos por servicio - Ancho de banda por cable	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
	% crecimiento de los costos por servicio - Internet Inalámbrico	1%	-1%	-1%	-1%	-1%
	% crecimiento de los costos por servicio - Hogar Conectado	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
	% crecimiento de los costos por servicio - Transmisión de video	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
Acondicionar la infraestructura para el desarrollo y operación del nuevo servicio datos inalámbricos 5G	% de avance incremental del proyecto de implementación servicio 5G (adquisición de espectro e infraestructura)	30%	20%	20%	15%	15%

Fuente: Elaboración propia 2024.

2. Estrategias para el cumplimiento de objetivos

La Tabla 33 exhibe las estrategias del plan de Operaciones vinculadas con los objetivos respectivos:

Tabla 33. Estrategias del plan de Operaciones

Objetivos	Estrategias
Contar con capacidad para atender la demanda proyectada hasta el 2029 en el mercado masivo B2C	<ul style="list-style-type: none"> - Expandir la infraestructura, aumentando la capacidad de red, centros de datos y despliegue de fibra óptica. - Establecer una estimación periódica de la demanda para calcular las necesidades futuras de capacidad en función de los pronósticos de demanda y garantizar que la red y la infraestructura estén en su lugar para satisfacer la demanda de clientes
Incrementar la productividad del área de producción a través de automatizaciones, para disminuir los costos por servicio anualmente	<ul style="list-style-type: none"> - Automatizar procesos implementando soluciones de automatización robótica de procesos (RPA), implementación de flujos de trabajo automatizados y herramientas de autoservicio. - Gestionar el desempeño, estableciendo métricas e implementando iniciativas de mejora continua.
Acondicionar la infraestructura para el desarrollo y operación del nuevo servicio datos inalámbricos 5G.	<ul style="list-style-type: none"> - Obtener las aprobaciones regulatorias necesarias para la comercialización de 5G (licencias, subastas o arrendamiento de espectro). - Actualizar la infraestructura de red mediante el despliegue de estaciones base compatibles con 5G, actualización de troncales y reemplazo de equipos.

Fuente: Elaboración propia 2024.

3. Implementación de actividades operativas

A continuación, se especifican las tareas a llevar a cabo para implementar las estrategias del plan de Operaciones (Tabla 33).

3.1 Contar con capacidad para atender la demanda proyectada hasta el 2029 en el mercado masivo B2C

En la Tabla 34 se puede observar las actividades para concretar esta estrategia.

Tabla 34. Actividades para contar con capacidad para atender la demanda proyectada

Estrategias	Actividades
Expandir la infraestructura, aumentando la capacidad de red, centros de datos y despliegue de fibra óptica.	Analizar datos de tráfico y patrones de uso para identificar áreas que requieren mayor capacidad de red de acuerdo con la demanda estimada para cada servicio.
	Planificar la ubicación de nuevas estaciones base considerando los factores como la densidad poblacional, tipo de terrenos.
	Adquirir los permisos y licencias necesarios para iniciar la implementación o evaluar posibles asociaciones con otras empresas.
Establecer una estimación periódica de la demanda para calcular las necesidades futuras de capacidad en función de los pronósticos de demanda y garantizar que la red y la infraestructura estén en su lugar para satisfacer la demanda de clientes	Implementar la ampliación de infraestructura, dependiendo de la demanda proyectada para cada servicio.
	Recopilar y analizar los datos para planificar la capacidad instalada de atención en función a los pronósticos de la demanda.
	Priorizar la implementación de los proyectos en función de su impacto en la capacidad de la red, el retorno de la inversión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
	Monitorear periódicamente la demanda y ajustar el plan de capacidad según sea necesario para garantizar que la red y la infraestructura puedan satisfacer la demanda de los clientes.

Fuente: Elaboración propia 2024.

3.2 Incrementar la productividad del área de Producción

En la Tabla 35 se puede observar las actividades para concretar esta estrategia.

Tabla 35. Actividades para incrementar la productividad

Estrategias	Actividades
Automatizar procesos implementando soluciones de automatización robótica de procesos (RPA), implementación de flujos de trabajo automatizados y herramientas de autoservicio.	Analizar los procesos actuales de la empresa para identificar aquellos que son candidatos para la automatización.
	Evaluar herramientas de RPA, flujos de trabajo automatizados y autoservicio en función de las necesidades específicas de la empresa, considerando factores como la facilidad de uso, la escalabilidad, la seguridad y el costo.
	Diseñar e implementar las soluciones de automatización.
	Monitorear el rendimiento de las soluciones de automatización para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en los procesos y las herramientas según sea necesario
Gestionar el desempeño, estableciendo métricas e implementando iniciativas de mejora continua.	Seleccionar métricas (KPI) relevantes que midan el progreso hacia el logro de los objetivos estratégicos.
	Implementar un sistema para recopilar y analizar datos de manera regular y confiable sobre los KPI y sobre la base de ello tomar decisiones.
	Compartir los resultados del desempeño con los empleados de manera regular y celebrar los logros y reconocer a los empleados por su contribución.

Fuente: Elaboración propia 2024.

3.3 Acondicionamiento para el servicio 5G

En la Tabla 36 se puede observar las actividades para concretar esta estrategia.

Tabla 36. Actividades para el acondicionamiento del servicio 5G

Estrategias	Actividades
Obtener las aprobaciones regulatorias necesarias para la comercialización de 5G (licencias, subastas o arrendamiento de espectro).	Recopilar información sobre los requisitos y procesos de aprobación para la comercialización de 5G.
	Iniciar el proceso y realizar un seguimiento hasta recibir aprobación final
Actualizar la infraestructura de red mediante el despliegue de estaciones base compatibles con 5G, actualización de troncales y reemplazo de equipos	Desarrollar un plan detallado para la adecuación de la infraestructura identificando los recursos y capacidades
	Implementar el plan de adecuación de la infraestructura, realizando las modificaciones necesarias en la red, <i>hardware</i> y <i>software</i> .
	Conducir pruebas rigurosas para asegurar el óptimo rendimiento de la infraestructura 5G.
	Confirmar la capacidad de la red para mantener los servicios 5G

Fuente: Elaboración propia 2024.

Para la implementación del servicio 5G, se ha tomado como referencia los costos indicados en la Tabla 37.

Tabla 37. Costos estimados de implementación servicio 5G (en millones de dólares)

Tipo	Descripción	Precio estimado TOTAL	2025	2026	2027	2028	2029
Espectro radioeléctrico	Inversión en banda 3600, 700 MHz y 26 GHz	133 52	40 06	26 70	26 70	20 03	20 03
Infraestructura	Implementación tecnología (Red, Sistemas, RAN)	264 50	79 35	52 90	52 90	39 67	39 67
	Servicios profesionales, Consumo eléctrico y otros gastos	323 27	96 98	64 65	64 65	48 49	48 49
	TOTAL	721 29	216 39	144 26	144 26	108 19	108 19
	% de crecimiento anual del avance del proyecto		30%	20%	20%	15%	15%

Fuente: Elaboración propia 2024 adaptada de *Proyecto de despliegue de una nueva red 5G*, Redondo Pinaro (2020).

4 Asignación del presupuesto del plan de Operaciones

En la Tabla 38 se exhibe la asignación presupuestaria de los costos por servicio para operaciones hasta el año 2029, considerando la implementación del servicio 5G en el servicio de internet inalámbrico, el crecimiento de la demanda y la eficiencia en productividad.

Tabla 38. Presupuesto del plan de Operaciones al año 2029 (en miles de dólares)

Costos por servicio	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Datos Inalámbricos	4 236 496	4 283 636	4 256 691	4 230 823	4 169 890	4 111 394
Variación Porcentual		1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Costo implementación		216 600	144 400	144 400	108 300	108 300
Datos de banda ancha por cable	2 674 610	2 567 625	2 464 920	2 366 324	2 271 671	2 180 804
Variación Porcentual		-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
Hogar Conectado	626 415	601 359	577 304	554 212	532 044	510 762
Variación Porcentual		-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
Trasmisión de video	627 508	602 408	578 311	555 179	532 972	511 653
Variación Porcentual		-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
Costo Total B2C	8 165 029	8 055 028	7 877 226	7 706 537	7 506 576	7 314 613
Var.% anual total		-1%	-2%	-2%	-3%	-3%

Fuente: Elaboración propia 2024.

CAPÍTULO IX. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En este capítulo se detallará los objetivos y directrices para la gestión del talento humano en GAMMA durante el período comprendido entre 2025 y 2029. Se emplearán diversas estrategias destinadas a garantizar la continuidad y el éxito del negocio.

Como lo indica Dessler (2015), la meta principal de la administración es obtener buenos resultados, los cuales se alcanzan a través de del personal de trabajo.

1. Objetivos de Gestión Humana

Para fortalecer la posición de la compañía en el mercado de las telecomunicaciones en México, se proponen los siguientes objetivos para el plan de Recursos Humanos (RR. HH.) en la Tabla 39:

Tabla 39. Objetivos del plan de Recursos Humanos

Objetivos	Indicadores	2025	2026	2027	2028	2029
Incrementar en un 20% la satisfacción de los colaboradores con el ambiente laboral hasta el 2029, medido a través de encuestas de clima organizacional.	Incremento del % de satisfacción en la encuesta de clima laboral	5%	10%	12%	15%	20%
Proporcionar capacitación en nuevas habilidades y competencias al 80% del personal. Este progreso se evaluará mediante la evaluación de los programas de formación implementados.	Porcentaje de trabajadores capacitados anualmente	60%	65%	70%	75%	80%
Vincular el 80% de las variables de evaluación del desempeño al sistema de recompensas y compensaciones en el próximo año.	% de variables vinculadas a la evaluación de desempeño	40%	50%	60%	70%	80%

Fuente: Elaboración propia 2024.

2. Estrategia para cumplir objetivos de Gestión Humana

En GAMMA, creemos en la colaboración entre Recursos Humanos y el resto de la empresa para gestionar el talento humano. Somos un aliado estratégico que apoya a toda la organización. La empresa se rige por las leyes laborales, respetando los derechos de los trabajadores, valoramos el talento y las habilidades, promovemos la diversidad y la ética profesional, y esperamos una conducta laboral responsable. Buscamos crear un ambiente donde las personas puedan crecer y aportar al éxito de la empresa. Sobre la base de lo mencionado se formularon las estrategias para el cumplimiento de nuestros objetivos (Tabla 40).

Tabla 40. Estrategias del plan de Recursos Humanos

Objetivos	Estrategias
Incrementar en un 20% la satisfacción de los colaboradores con el ambiente laboral hasta el 2029, medido a través de encuestas de clima organizacional.	Ofrecer oportunidades de desarrollo profesional y crecimiento personal.
	Promover la colaboración interdepartamental y el trabajo en equipo.
Proporcionar capacitación en nuevas habilidades y competencias al 80% del personal. Este progreso se evaluará mediante la evaluación de los programas de formación implementados.	Ofrecer programas de capacitación y formación continua en diferentes áreas
	Evaluar periódicamente la inversión en capacitación y desarrollo de los empleados
Vincular el 80% de las variables de evaluación del desempeño al sistema de recompensas y compensaciones en el próximo año.	Definir indicadores clave de desempeño (KPI) para cada puesto de trabajo.

Fuente: Elaboración propia 2024.

3. Actividades para las estrategias de Recursos Humanos

En la Tabla 41 se puede observar las actividades para concretar estas estrategias.

Tabla 41. Actividades del plan de Recursos Humanos

Estrategias	Actividades
Ofrecer oportunidades de desarrollo profesional y crecimiento personal.	Implementar programas de <i>mentoring</i> , <i>coaching</i> , becas para estudios de posgrado o cursos especializados.
Promover la colaboración interdepartamental y el trabajo en equipo.	Implementar actividades de formación de equipos, proyectos interdepartamentales y plataformas <i>on-line</i> de comunicación.
Ofrecer programas de capacitación y formación continua en diferentes áreas	Establecer el presupuesto anual para programas de formación técnica y de habilidades blandas.
Evaluar periódicamente la inversión en capacitación y desarrollo de los empleados	Colaborar con los líderes de cada departamento para identificar las necesidades de capacitación del personal.
Definir indicadores clave de desempeño (KPI) para cada puesto de trabajo.	Definir metas organizativas y personales anuales, las cuales serán evaluadas regularmente.

Fuente: Elaboración propia 2024.

4. Presupuesto del plan de Recursos Humanos

Se ha elaborado un presupuesto para el período comprendido entre 2025 y 2029, teniendo en cuenta aspectos principales como los salarios, los gastos en capacitación,

Las partidas del presupuesto se han organizado en seis categorías principales, con un enfoque especial en el bienestar y desarrollo de los colaboradores. La distribución porcentual de los recursos refleja la importancia que la empresa concede a la retención del talento humano como pilar fundamental del éxito. (Ver Tabla 42):

Tabla 42. Presupuesto de Recursos Humanos (expresado en miles de dólares)

Descripción	Porcentaje	2025	2026	2027	2028	2029
Nómina de empleados	70%	907 131.27	973 381.32	1 040 889.97	1 114 468.34	1 195 954.68
Capacitaciones y desarrollo al personal	10%	129 590.18	139 054.47	148 698.57	159 209.76	170 850.67
Bonificaciones e incentivos por desempeño	10%	129 590.18	139 054.47	148 698.57	159 209.76	170 850.67
Programa de cultura organizacional	5%	64 795.09	69 527.24	74 349.28	79 604.88	85 425.33
Consultorías	3%	38 877.05	41 716.34	44 609.57	47 762.93	51 255.20
Otros gastos administrativos	2%	25 918.04	27 810.89	29 739.71	31 841.95	34 170.13
PRESUPUESTO TOTAL		1 295 902	1 390 545	1 486 986	1 592 098	1 708 507

Fuente: Elaboración propia 2024.

CAPÍTULO X. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Se aborda el plan de Responsabilidad Social de GAMMA para el período comprendido entre 2025 y 2029. Se describirán los objetivos, estrategias y acciones destinadas a asegurar altos niveles de ética y sostenibilidad, con el fin de consolidar a la empresa como una entidad socialmente responsable y comprometida con el medio ambiente.

1. Objetivos de Responsabilidad Social

Para fortalecer la posición de la compañía en el mercado de las telecomunicaciones en México, se proponen los siguientes objetivos para el plan de Responsabilidad Social en la Tabla 43:

Tabla 43. Objetivos de Responsabilidad Social

Objetivos	Indicadores	2025	2026	2027	2028	2029
Garantizar un trato justo y equitativo a todos los grupos de interés, incluyendo empleados, proveedores, clientes y la comunidad.	Promedio del % de satisfacción de empleados, clientes, proveedores	50%	55%	60%	65%	70%
Adoptar tecnologías limpias y procesos eficientes para disminuir el consumo de energía en un 20% en todas las operaciones de GAMMA para el año 2029	% de disminución del consumo de energía	5%	10%	12%	15%	20%

Fuente: Elaboración propia 2024.

2. Estrategias de Responsabilidad Social

GAMMA se adhiere a las regulaciones laborales, prácticas éticas y está comprometida con la protección del medio ambiente como parte integral de la consecución de sus objetivos corporativos. Las estrategias planteadas para responsabilidad social se presentan en la Tabla 44.

Tabla 44. Estrategias del plan de Responsabilidad Social

Objetivos	Estrategias
Garantizar un trato justo y equitativo a todos los grupos de interés, incluyendo empleados, proveedores, clientes y la comunidad.	Establecer una política de igualdad que prohíba cualquier forma de discriminación, ya sea por motivos de raza, género, religión, orientación sexual o discapacidad.
Adoptar tecnologías limpias y procesos eficientes para disminuir el consumo de energía en un 20% en todas las operaciones de GAMMA para el año 2029.	Adoptar tecnologías limpias y eficientes, sustituyendo sistemas eléctricos ineficientes, además de incorporar fuentes de energía renovable para reducir dependencia de combustibles fósiles.

Fuente: Elaboración propia 2024.

3. Actividades para las estrategias de Responsabilidad Social

GAMMA ha delineado una serie de acciones para llevar a cabo las estrategias identificadas en su plan de Responsabilidad Social. (Ver Tabla 45).

Tabla 45. Actividades del plan de Responsabilidad Social

Estrategias	Actividades
Establecer una política de igualdad que prohíba cualquier forma de discriminación, ya sea por motivos de raza, género, religión, orientación sexual o discapacidad.	Crear un espacio donde los empleados puedan expresar sus inquietudes o reportar casos de discriminación sin temor a represalias.
Adoptar tecnologías limpias y eficientes en todos los aspectos operativos de la empresa, abarcando desde la producción hasta la distribución y el consumo de energía.	Realizar una auditoría energética para evaluar el consumo de energía.
	Implementar tecnologías, sustituyendo sistemas eléctricos ineficientes, incorporando fuentes de energía renovable para reducir dependencia de combustibles fósiles.
	Fomentar la cultura de ahorro energético sensibilizando y capacitando a los empleados.
	Evaluación del cumplimiento por parte de los departamentos en cuanto al consumo de energía.

Fuente: Elaboración propia 2024.

4. Presupuesto del plan de Responsabilidad Social

El presupuesto asignado para el área de Responsabilidad Social de GAMMA es del 1% de ingresos de las ventas, sobre esta base, se ha planteado la distribución indicada en la Tabla 46.

Tabla 46. Presupuestos de Responsabilidad Social (expresado en miles de dólares)

Gasto	Porcentaje	2025	2026	2027	2028	2029
Implementación de nuevas tecnologías para ahorrar energía	75%	242 981.59	260 727.14	278 809.81	298 518.31	80 086.25
Otros (Segregación de residuos, suministros)	25%	80 993.86	86 909.05	92 936.60	99 506.10	106 781.67
PRESUPUESTO TOTAL		323 975	347 636	371 746	398 024	427 127

Fuente: Elaboración propia 2024.

CAPÍTULO XI. PLAN DE FINANZAS

A continuación, se presentan las estimaciones financieras para GAMMA. Estas se fundamentan en los presupuestos elaborados en los planes operativos de *Marketing*, Operaciones, Recursos Humanos y Responsabilidad Social. Con el fin de evaluar la efectividad del plan estratégico actual para el período 2025-2029, se analizan los flujos de efectivo económicos y financieros para dos escenarios: uno sin estrategia y otro con estrategia, comparando resultados.

1. Supuestos financieros

Para evaluar la rentabilidad del plan estratégico, se han creado estados financieros proyectados para el período 2025-2029. Estos estados se fundamentan en ciertos supuestos establecidos, lo cuales son los siguientes:

1.1 Estado de resultados

Se ha elaborado un estado de resultados proyectado que abarca dos escenarios distintos: uno basado en la tendencia actual de crecimiento sin implementar una estrategia específica (ver Anexo 1), y otro que considera una estrategia que se fundamenta en el crecimiento porcentual estimado de la demanda. (Ver Anexo 1). Esto permitió evaluar cómo la obtención de la licencia 5G afectaría los ingresos totales de la empresa y tomar decisiones informadas sobre su viabilidad y rentabilidad.

- Las proyecciones de la demanda y los ingresos por ventas se basan en los estimados obtenidos durante la investigación de mercado. (Ver capítulo IV).
- Los costos y gastos se han proyectado utilizando el promedio ponderado de la variación porcentual de los últimos 8 años. Este enfoque se aplica al escenario base sin estrategia para el período 2024-2029. En cuanto al escenario con estrategia, se refleja lo desarrollado en los planes funcionales.
- La tasa del impuesto a la renta se ha calculado sobre la variación porcentual de los últimos 8 años de operación, siendo del 21% para el período 2025-2029 en el escenario base sin estrategia. Esta misma metodología se aplica al escenario base con estrategia.
- Los gastos de *marketing* representan el 11% de las ventas en el escenario base sin estrategia para el período 2025-2029. Igualmente, para el escenario base con estrategia, pero se enfocará principalmente en el lanzamiento de 5G.
- Los gastos de administración incluyen la nómina de los empleados, sus beneficios y

otros gastos asociados para mantener el programa de cultura organizacional de la empresa.

- La depreciación se ha calculado a una tasa del 2% anual para activos fijos utilizando el promedio ponderado de los últimos 8 años y del 8% para activo intangible. Esto se aplica al escenario base sin estrategia. (Ver Anexo 12). Para el escenario con estrategia se agregará el incremental en activo fijo e intangible.
- Los gastos financieros comprenden los intereses generados por los préstamos a largo plazo (provenientes de la data histórica).
- No se considera una perpetuidad al cierre del año 2029. Dado que la compañía es una empresa en marcha, no existe una inversión inicial. En las valoraciones de flujo de caja, se calcula un flujo de liquidación para la tecnología 5G con una tasa decreciente del 20% debido a que se estima una vida útil adicional de 5 años, tras los cuales se volverá obsoleta.
- Se ha proyectado la información de B2B tanto para ingresos (crecimiento 6%) y costos (crecimiento 5%) con el promedio ponderado de los últimos 8 años. Esto se replica para el escenario base con y sin estrategia. La inclusión de este segmento se debe únicamente para efectos de análisis global de la empresa y para el análisis de ratios financieros.
- Según el *Reporte Anual 2022* de América Móvil, las licencias se amortizan usando el método de línea recta en un periodo entre 3 y 30 años. Para efectos de este plan estratégico, se considerará el máximo de 5 años (escenario con estrategia).

1.2 Estado de situación financiera

En el escenario base sin estrategia, las cuentas por cobrar representan en promedio el 13% del total de los ingresos por ventas. Este mismo porcentaje se mantendrá en el escenario base con estrategia.

Las cuentas por pagar constituyen en promedio entre el 26-28% del total de costos y gastos tanto para el escenario base con estrategia y sin estrategia.

No se distribuirán dividendos anuales debido a la implementación del plan estratégico.

2. Objetivos financieros

GAMMA tiene como meta lograr los siguientes objetivos presentados en la Tabla 47 para el año 2029.

Tabla 47. Objetivos financieros GAMMA 2025-2029

Objetivo	Indicador	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Meta
Alcanzar y mantener un EBITDA por encima del 38% al 2029.	EBITDA	30%	39%	39%	39%	40%	40%	39%
Alcanzar un margen operacional superior al 34%.	EBIT	30%	32%	32%	35%	35%	35%	34%
Incrementar el rendimiento de los accionistas sobre el 19% en promedio.	ROE	6%	17%	18%	19%	20%	20%	19%
Obtener un rendimiento de los activos superior al 10.7%.	ROA	6%	10%	10%	11%	11%	11%	11%

Notas: Se ha considerado la meta de EBITDA y EBIT, ROA sobre la base del principal competidor del segmento B2C, Telcel.

Fuente: América Móvil (2023, p. 13 y <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/AMX/america-movil,-sab-de-cv/roa>. Elaboración propia 2024.

3. Escenarios

Con el objetivo de evaluar el plan estratégico 2025-2029 para GAMMA, se han creado dos escenarios distintos. El primero, sin estrategia, refleja un crecimiento básico de las ventas y costos históricos ajustados a las condiciones económicas actuales a nivel internacional. El segundo, con estrategia, incorpora la implementación de todos los planes funcionales detallados en los capítulos previos, utilizando el año 2024 como punto de partida.

3.1 Escenario base sin estrategia

La tendencia de las ventas B2C es a la baja, pasando de un crecimiento del 5% en el año 2025 versus el año anterior a un crecimiento del 3% los dos últimos años. Este decrecimiento está explicado por la obsolescencia de las tecnologías 4G a partir del 2024.

Los costos de servicio B2C incrementan según promedio ponderado de los últimos 8 años, siendo para datos inalámbricos 4%, datos de banda ancha 5%, hogar conectado 12%, y transmisión de video 10%. El margen bruto representa el 58% de las ventas y se espera que mantenga el mismo nivel, llegando a 57% en el año 2029. El gasto de *marketing* se mantiene en un 11% sobre las ventas. Su estructura de capital es de 40/60 al año 2024, con tendencia creciente a mayor deuda. Para el año 2029 se espera que sea de 82/18. La empresa se encuentra más apalancada, al tener una mayor proporción de Pasivo comparado con el Patrimonio Neto pasando de 66% en el 2024 a un esperado 96% al año 2024. El EBITDA sufrirá una contracción significativa pasando de 30% en 2024 a un 19% en 2029. Al igual con el margen operativo (EBIT), este ratio disminuirá de 11% en 2024 a -6% en 2029. En el año 2029, el ROE es menor al ROA, ambos ratios son negativos, lo cual sugiere que el financiamiento es muy caro, destruye valor y que el negocio no es rentable. Ver la Tabla 48.

Tabla 48. Ratios financieros escenario base sin estrategia 2025-2029

Ratios financieros, %	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Razón de endeudamiento	40%	43%	48%	55%	65%	82%
Ratio Deuda/Capital	66%	71%	77%	83%	89%	96%
Costo de ventas	42%	42%	42%	42%	43%	43%
Margen Bruto	58%	58%	58%	58%	57%	57%
EBITDA	30%	29%	27%	25%	22%	19%
EBIT	11%	9%	6%	2%	-2%	-6%
ROE	6%	6%	3%	-1%	-6%	-11%
ROA	6%	5%	4%	2%	-1%	-6%

Fuente: Elaboración propia 2024.

Si la empresa opta por mantener su estrategia actual, enfocada únicamente en el desarrollo de la tecnología 4G sin invertir en la innovación hacia la nueva tendencia del mercado con dispositivos 5G, es posible que logre mejorar y estabilizar su situación financiera a partir del año 2024. Sin embargo, perdería la oportunidad de expandirse y crecer. Con el tiempo, corre el riesgo de sufrir pérdidas y enfrentar la amenaza de desaparecer del mercado.

3.2 Escenario con implementación de estrategia

GAMMA destina una considerable inversión de 721 290 millones de dólares con el objetivo de enfocarse en el desarrollo y la especialización en tecnología 5G a partir de 2025, abandonando gradualmente las tecnologías obsoletas. Los ingresos del escenario base con estrategia del Estado de Resultados, se han calculado teniendo como base porcentual la estimación de la demanda (con estrategia) del capítulo IV, sección 7.

Los costos del servicio al consumidor (B2C) disminuyen en 4% anualmente debido a la fuerte inversión en infraestructura y nuevas tecnologías. El margen bruto se recupera y supera la meta, llegando a ser el 73% de ventas para el 2029, esto debido a los esfuerzos en incremento de ventas y planificación de costos e inversión en I+D. Se ha considerado un 12% sobre las ventas para el presupuesto de *Marketing* en el periodo 2025-2029 pero enfocándose principalmente en publicidad de implementación de 5G. Se ha asignado un 11% sobre las ventas para el presupuesto de *Marketing* para el periodo 2025-2029. Se enfocará principalmente en publicidad de implementación de 5G.

Respecto a la deuda, no se solicitará financiamiento externo adicional debido a la implementación del plan estratégico. Se amortizará la deuda en un 6% anual según promedio de los últimos años del simulador y se aplicará la misma tasa de intereses por cada año. En el año

2027 se alcanza la meta del EBITDA, y en 2029 se supera llegando a un 47%. A partir de 2027 los demás ratios alcanzarán los niveles deseados, lo que resultará en una mejora en la rentabilidad del patrimonio (ROE) y la rentabilidad de los activos (ROA). En este contexto, se lograrían los siguientes índices financieros. Ver la Tabla 49.

Tabla 49. Ratios financieros escenario base con estrategia 2025-2029

Ratios financieros, %	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Razón de endeudamiento	40%	42%	42%	42%	41%	39%
Ratio Deuda/Capital	66%	73%	73%	72%	69%	65%
Costo de ventas	42%	39%	35%	33%	30%	27%
Margen Bruto	58%	61%	65%	67%	70%	73%
EBITDA	30%	32%	36%	40%	44%	47%
EBIT	11%	19%	24%	29%	33%	37%
ROE	6%	15%	22%	28%	35%	41%
ROA	6%	12%	17%	22%	27%	32%

Fuente: Elaboración propia 2024.

4. Análisis financiero

Se obtendrá el flujo de caja económico que resulta al contrastar los flujos de efectivo económicos y financieros del escenario estratégico versus el escenario sin estrategia. Esto se lleva a cabo con el propósito de cuantificar y examinar el efecto de las mejoras derivadas de la implementación del plan estratégico descrito en secciones anteriores.

Para calcular el valor actual de los flujos de efectivo futuros generados por el plan estratégico, se utilizará el Modelo de Valoración de Activos Financieros, comúnmente conocido como CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), empleando los componentes que se detallan a continuación:

4.1 Cálculo del Costo de Oportunidad de Capital (COK)

Según Berk y De Marzo (2008), el COK es una tasa que se emplea para descontar una serie de flujos de efectivo, es decir, el costo de capital de una serie de flujos de efectivo. Esta herramienta, se aplicará para llevar al valor presente el flujo de efectivo financiero generado por la financiación a través de los recursos propios de la empresa, utilizando el método CAPM. Ver la Tabla 50.

Tabla 50. Cálculo del Costo de Oportunidad de Capital (COK)

Factor	Indicador
Beta desapalancado	0.41
Tasa de impuesto	35%
%Deuda	0
%Patrimonio	100%
Beta apalancado	0.41
Tasa libre de riesgo (Rf)	3.20%
Rendimiento promedio del mercado (Rm)	6.80%
Prima por riesgo de mercado (Rm-Rf)	3.60%
COK (USD) Rf+b(Rm-Rf)	4.68%

Fuente: Elaboración propia 2024.

4.2 Determinación del Costo de la Deuda (Kd)

Se determinará la tasa de interés de la deuda de GAMMA respecto a su préstamo a largo plazo, establecida en un 8.2%. Esta tasa se basa en la Tasa de Interés Activa (%) en México a finales del 2022, según la información proporcionada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en el sitio web del Banco Mundial (2024).

4.3 Estimación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

El costo de capital medio ponderado refleja el costo agregado de los recursos propios y de la deuda, descontando el escudo tributario de los intereses. Se estima empleando la fórmula del costo de capital medio ponderado. (Forsyth, 2004). El WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) también se traduce como “CCMP: costo de capital medio ponderado”. La fórmula para utilizar es la siguiente (Lira, 2013, p. 24):

$$\frac{D}{D+E} \times i \times (1 - \text{Tax}) + \frac{E}{D+E} \times \text{COK}$$

Como la adquisición de la licencia 5G será financiada completamente con recursos propios (*Deuda/Equity=0*), solo se calcula el valor beta desapalancado (Bu), que refleja la volatilidad de la inversión sin tener en cuenta el efecto del endeudamiento. Para obtener el valor de Bu, se consultó la página de Damodaran.com, específicamente en relación con la industria estadounidense de Telecom.Services, donde se encontró un valor de Beta de 0.41 (Ver Anexo 2).

La tasa libre de riesgo que vamos a emplear es del 3.20%. Este valor se ha obtenido de datosmacro.com y refleja el rendimiento de los bonos estadounidenses a diez años al cierre del 27/06/2022. Se utiliza como una referencia del costo de oportunidad de invertir en un proyecto sin riesgo (Ver Anexo 3).

La prima de riesgo de mercado indica el aumento de rendimiento que los inversionistas esperan recibir al asumir riesgos al invertir en un mercado en comparación con una inversión libre de riesgo. En nuestro caso, empleamos el método de estimación histórica para calcularla, utilizando Damodaran.com como fuente de datos. Para este propósito, consideramos el índice que representa los rendimientos del mercado (S&P 500), un período de análisis de 1928 al 2023 y un tipo de promedio aritmético (debido a que estamos interesados en el rendimiento esperado). Además, utilizamos los T-Bonds como un proxy que representa la tasa libre de riesgo. Con estos datos, obtenemos una prima de riesgo de mercado del 6.80%. (Ver Anexo 4).

La tasa de costo de capital (COK) se ha determinado como un 4.68%. Ya que no hay un nivel de endeudamiento para la alianza, la tasa de descuento empleada para valorar el proyecto (WACC) será igual a la COK. Ver la Tabla 51.

Tabla 51. Cálculo del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

Factor	Indicador
Tasa costo de oportunidad de capital (Cok)	4.68%
Peso del capital propio (E)	100%
Tasa costo de la deuda (Kd) ó (i)	8.20%
Peso de la deuda (D)	0
Tasa de impuesto (Tax)	35%
WACC (tasa de descuento)	4.68%

Fuente: Elaboración propia 2024.

5. Valoración de flujos de caja

En esta sección se describen los flujos de caja, económicos y financieros, producidos por los escenarios base con y sin estrategia. También se determina el Valor Actual Neto Económico (VANe) y Financiero (VANf) para ambos escenarios.

5.1 Evaluación de escenario sin estrategia

Tabla 52. Valorización sin estrategia (miles USD)

	2025	2026	2027	2028	2029
EBIT	3 051 424	2 292 879	1 316 321	94 406	- 1 404 441
Depreciación	6 444 896	7 100 527	7 822 854	8 618 664	9 495 429
EBITDA	9 496 320	9 393 406	9 139 175	8 713 070	8 090 989
Inversión en activo fijo					
Impuesto a la renta	459 552	273 237	37 110	- 255 169	- 610 924
FLUJO DE CAJA	9 036 768	9 120 169	9 102 065	8 968 240	8 701 913

	2025	2026	2027	2028	2029
FLUJO DE CAJA DE LIQUIDACIÓN					28 211 746
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	9 036 768	9 120 169	9 102 065	8 968 240	36 913 659
Préstamo de largo plazo					
Amortización de préstamo					
Pago de intereses	863 081	991 751	1 139 604	1 309 499	1 504 723
Escudo fiscal	181 247	208 268	239 317	274 995	315 992
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	8 354 934	8 336 685	8 201 777	7 933 735	35 724 928

COK	4.68%
Valor actual neto económico (VANE)	61 735 763
WACC	4.68%
Valor actual neto financiero (VANf)	57 776 811

(*) Cálculo del flujo de liquidación TEC 5G

Tasa decreciente 20% (5 años)

$$VA = FCN * (1 - G) / (COK + G) = 28 211 746$$

Fuente: Elaboración propia 2024.

5.2 Evaluación de escenario con estrategia

Tabla 53. Valorización con estrategia (miles USD)

		2025	2026	2027	2028	2029
EBIT		6 253 118	8 498 055	10 781 748	13 233 056	15 920 298
Depreciación		4 078 811	4 123 806	4 169 252	4 207 931	4 253 166
EBITDA		10 331 929	12 621 861	14 950 999	17 440 987	20 173 464
Inversión en activo fijo	- 721 290					
Impuesto a la renta		1 199 315	1 676 371	2 161 228	2 681 270	3 250 542
FLUJO DE CAJA		9 132 614	10 945 490	12 789 772	14 759 717	16 922 922
FLUJO DE CAJA DE LIQUIDACIÓN						54 864 392
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	- 721 290	9 132 614	10 945 490	12 789 772	14 759 717	71 787 313
Préstamo de largo plazo						
Amortización de deuda		818 956	813 139	773 006	735 281	697 656
Pago de intereses		542 093	515 337	490 187	465 104	441 525
Escudo fiscal		113 839	108 221	102 939	97 672	92 720
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	- 721 290	7 885 404	9 725 235	11 629 517	13 657 004	70 740 852

COK	4.68%
Valor actual neto económico (VANE)	94 158 195
WACC	4.68%
Valor actual neto financiero (VANf)	89 316 627

(*) Cálculo del flujo de liquidación TEC 5G

Tasa decreciente 20% (5 años)

$$VA = FCN * (1 - G) / (COK + G) = 55 847 250$$

Fuente: Elaboración propia 2024.

5.3 Valoración del flujo de caja incremental

Se obtiene al contrastar los flujos de efectivo de los escenarios base con estrategia respecto al escenario base sin estrategia. Asimismo, se determinó el Valor Actual, el cual refleja el resultado de la implementación del plan estratégico y su viabilidad. Ver la Tabla 54.

Tabla 54. Flujo de caja incremental (miles USD)

Escenario	2025	2026	2027	2028	2029
Flujo de caja económico con estrategia	9 132 614	10 945 490	12 789 772	14 759 717	71 787 313
Flujo de caja económico sin estrategia	9 036 768	9 120 169	9 102 065	8 968 240	36 913 659
Flujo de caja económico incremental	95 846	1 825 321	3 687 707	5 791 478	34 873 655
Escenario	2025	2026	2027	2028	2029
Flujo de caja financiero con estrategia	7 885 404	9 725 235	11 629 517	13 657 004	70 740 852
Flujo de caja financiero sin estrategia	8 354 934	8 336 685	8 201 777	7 933 735	35 724 928
Flujo de caja financiero incremental	- 469 530	1 388 549	3 427 740	5 723 269	35 015 925
Valor actual neto económico (VANe)	37 546 559				
Valor actual neto financiero (VANf)	36 437 552				

Fuente: Elaboración propia 2024.

6. Conclusiones

La implementación del plan estratégico resulta en un aumento del promedio del EBITDA del período 2024 al 2029, pasando de un incremento del 30% a un 47%. El rendimiento de los activos (ROA) se ha incrementado de 6% en 2024 a 32% en 2029, al igual que la rentabilidad para el accionista (ROE) pasando de 6% en 2024 a 41% en 2029. Las ventas B2C al 2029 crecen anualmente 8% con una rentabilidad sobre las ventas (ROS) del 37% al quinto año de análisis.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- Si bien México tiene un alto índice de concentración de mercado ($IHH > 3000$), aún existe demanda para incrementar la cantidad de suscriptores de la compañía, esto es debido que dicho índice ha tendido a la baja en los últimos años para la diversificación de la competencia.
- El mercado de México es atractivo para seguir desarrollándose cuya proyección es superar los 104 millones de suscriptores para internet móvil con una tasa de 127 celulares por cada 100 habitantes al 2029. GAMMA, con su estrategia de diferenciación, plantea tener a un cliente contento a un precio razonable por su calidad de servicio.
- La estrategia de **desarrollo de producto** planteada por GAMMA consiste en desarrollar el servicio 5G para poder recuperar mercado en el de las suscripciones de “internet inalámbrico” y a su vez posicionar a la compañía como una de las empresas líderes en investigación y desarrollo de tecnología. Esto también despertará el interés de los consumidores en los demás productos (ancho de banda por cable, hogar conectado, transmisión de video) de la compañía, lo cual permitirá incrementar la cantidad de suscripciones (7.2 millones para datos de banda ancha por cable, 20.3 millones para internet inalámbrico, 3.25 millones para hogar conectado y 19 millones para transmisión de video) al 2029.
- Uno de los puntos importantes para lograr este plan estratégico es cuidar los costos por servicios indicados en el plan de Operaciones, esto se hará con eficiencia en la operación, apalancada en herramientas tecnológicas que permitirán reducir las horas hombre y lograr un ahorro en costos. Estas herramientas serán evaluadas por el equipo de I+D quienes tomarán la decisión de cuáles se utilizarán.
- El logro del plan estratégico dependerá de la eficiencia en la ejecución de los planes operativos correspondientes. Cada uno de los objetivos planteados en cada plan deben cumplirse, mediante el monitoreo de sus indicadores. *Marketing* y ventas deben asegurar la cantidad de ingresos, Recursos Humanos debe asegurar que todos los trabajadores estén alineados a la misión, visión y objetivos de la empresa, así como también apoyar en la concientización del consumo de energía para que los objetivos de Responsabilidad Social también puedan cumplirse.

- El análisis financiero indica que el presente plan estratégico es viable y atractivo, ya que los flujos de caja generan valor para el accionista y la compañía.

2. Recomendaciones

- En un mercado de evolución constante como lo es el de telecomunicaciones, para continuar siendo competitivos es necesario seguir invirtiendo en I+D para desarrollar herramientas que permitan atender a nuestros clientes con calidad.
- La responsabilidad social es importante para la comunidad, es por ello que se recomienda seguir fomentando prácticas responsables para el cuidado de nuestro entorno.
- Se recomienda hacer un análisis de sensibilidad para evaluar qué riesgos podría tener la compañía para ver si una de las variables como el precio de las suscripciones disminuye de acuerdo con los precios del mercado o el costo del servicio aumenta considerablemente. Estas variables son importantes de monitorear en el sector telecomunicaciones.
- Desde el punto de vista financiero, se recomienda llevar a cabo la estrategia, ya que esta genera valor para la empresa y sus accionistas. Para asegurar resultados favorables en el período y ofrecer precios competitivos al mercado, se busca mantener un margen bruto entre el 55% y el 60%, junto con un EBITDA superior al 38%. Esto se respalda en los flujos de caja estimados en la evaluación financiera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- América Móvil. (2022). *Reporte Anual 2022* [PDF]. https://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanua/infoanua_1276975_2022_1.pdf
- América Móvil. (2023). *Reporte financiero y operativo del cuarto trimestre de 2023*. https://s22.q4cdn.com/604986553/files/doc_financials/2023/q4/4T23.pdf
- Ansoff, I. (1965). *La estrategia de la empresa*. Universidad de Navarra.
- Asociación Mexicana de Venta Online [AMVO] (2023). *Estudio sobre Venta Online en México - 2023*. <https://www.amvo.org.mx/estudios/estudio-sobre-venta-online-en-mexico-2023/>
- Banco de México (2023a). *Inflación. México*. <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/llevarInflacionAction.do?idioma=sp>
- Banco de México (2023b). *Tipo de cambio. México*. <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/llevarInflacionAction.do?idioma=sp>
- Banco de México (2023c). *Indicadores en Materia de Balanza Comercial de Mercancías de México*. <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE160&locale=es>
- Banco Mundial (2023a). *Clima para la inversión*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/investment-climate>
- Banco Mundial. (2023b). *Doing Business 2023: México*. <https://archive.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/mexico>
- Banco Mundial. (2024). *Tasa de interés activa (%) - México*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.LEND>
- Barney, J. y Hesterly, W. (2012). *Strategic Management and Competitive Advantage*. Pearson.
- Berk, J. y De Marzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. Editorial Pearson de México. https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/finanzas-corporativas-berk.pdf
- Castells, P., Joiner, J. y Adamowicz, A. (2023). *5G en América Latina. Liberando el potencial*. GSMA Intelligence. <https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2023/08/290623-5G-in-Latam-ESP.pdf>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2023). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe: México*.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1f37b245-443a-4267-bb6c-8f3a34fd9e13/content>
- Datareportal (2023). *Digital 2023: México*. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-mexico>
- David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. Decimocuarta ed. Pearson.
- Damodaran online. (2024a). *Betas by Sector*. Abril
https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Damodaran online. (2024b). *Historical returns: Stocks, Bonds & T. Bills with premiums*. Abril
https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Datosmacro. (2024). *Bono de Estados Unidos a 10 años: junio 2022*. Abril
datosmacro.expansion.com/bono/usa?dr=2022-06
- Dessler, G. (2015). *Administración de recursos humanos*. 14a. ed. Pearson Educación.
- Digistrat (2024). *Simulación de suscripciones según información histórica*. Información privilegiada.
- Euromonitor International (2023). *Megatendencias en México*.
<https://www.euromonitor.com/megatrends-in-mexico/report>
- EY (2023). *Reformas Laborales en México 2023*. https://www.ey.com/es_mx/tax/boletines-fiscales/reformas-laborales-en-mexico#:~:text=La%20NOM%2D037%2C%20que%20entr%C3%B3,seguridad%20y%20salud%2C%20esto%20tambi%C3%A9n
- Forsyth, J. A. (2004). *Finanzas empresariales: rentabilidad y valor*. Editorial Forsyth.
- Girón, F. (2022). *8.9% de hogares mexicanos compraron en Ecommerce durante el Q1 2022*. Kantar. <https://www.kantar.com/latin-america/inspiracion/retail/2022-mexico-omnichannel>
- Global Entrepreneurship Monitor [GEM]. (2023). *Comportamiento y Actitudes Emprendedoras. México 2023*. <https://gemconsortium.org/economy-profiles/mexico-2/policy>

- Gobierno de México (2021). *Programa Especial de Cambio Climático 2021-2024*. <https://www.gob.mx/semarnat/documentos/programa-especial-de-cambio-climatico-2021-2024>
- Hernández, C. (2024). *Telecomunicaciones móviles al 4T-2023*. The Competitive Intelligence Unit (CIU). <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2024/2/26/telecomunicaciones-mviles-al-4t-2023>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (2023). *Segundo Informe Trimestral de Actividades ITA 2 - 2023*. https://www.ift.org.mx/sites/default/files/ita_2_2023.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2023a). *Economía y Sectores Productivos. Comercio Electrónico*. <https://www.inegi.org.mx/temas/vabcoel/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2023b). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (ENDUTIC) 2022*. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/870>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2022). *Demografía y Sociedad. TICS en hogares*. <https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2018a). *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2018b). *Economía y Sectores Productivos. Ecológicas*. <https://www.inegi.org.mx/temas/ee/>
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales [INAI] (s.f.). *Normativa y legislación en PDP. Leyes en México para la protección de datos personales*. https://micrositios.inai.org.mx/marcocompetencias/?page_id=370
- International Telecommunication Union [ITU] (2023). *Informe sobre la medición de la sociedad de la información*. <https://www.itu.int/pub/D-IND-ICTOI>
- Ishikawa, K. (2013). *Diagrama de Ishikawa*. http://www.academia.edu/download/45800691/Diagrama_de_Ishikawa.Pdf
- Kotler, P. (2012). *Dirección marketing: Conceptos esenciales*. 10ª ed. Pearson Educación.

- Lira, P. (2013). *Evaluación de proyectos de inversión. Herramientas financieras para analizar la creación de valor*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Macrotrends (s.f.). *América Móvil, S.A.B De C.V ROA 2010-2023 | AMX*.
<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/AMX/america-movil,-sab-de-cv/roa>
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Prentice Hall.
- Mohajan, H. K. (2017). An Analysis on BCG Growth Sharing Matrix. *The International Journal of Business and Management*, 2, 1-6.
- Morales, N. (2020). *Investigación exploratoria: tipos, metodología y ejemplos*.
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-federico-villarreal/epidemiologia/investigacion-exploratoria/12399466>
- Organization for Economic Co-operation and Development [OECD] (2024a). *OECD Economic Surveys: Mexico 2024. Regulaciones*. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-mexico-2024_b8d974db-en
- Organization for Economic Co-operation and Development [OECD] (2024b). *Política Social. México*. <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/social-policy.html>
- Organización Mundial de Comercio [OMC]. (2023). *Mapa de las diferencias entre los miembros de la OMC. Guerras comerciales*.
https://www.wto.org/spanish/tratop_s/dispu_s/dispu_maps_s.htm?country_selected=MEX&sense=e
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). *Panel de la OMS sobre la COVID-19. Datos*. <https://data.who.int/dashboards/covid19/data>
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
- Periferia (2023, 26 de septiembre). *México: La inversión en ciencia y tecnología llegará al 0,6% del PBI, en 2024*. <https://periferia.com.ar/latinoamerica/mexico-la-inversion-en-ciencia-y-tecnologia-llegara-al-06-del-pbi-en-2024/>
- Porter, M. (1985a). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior*. Pirámide.
- Porter, M. (1985b). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Compañía Editorial Continental.

- Porter, M. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press. <http://ijevanlib.ysu.am/wp-content/uploads/2023/02/Michael-E.-Porter-Competitive-Strategy.pdf>
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*. Vol. 86, N.º 1, pp. 58-77
- PricewaterhouseCoopers [PwC]. (2023). *Perspectives from the Global Telecom Outlook 2023-2027. The future on the line*. <https://www.pwc.com/gx/en/industries/tmt/assets/pwc-gto-2023.pdf>
- Redondo Pinaro, G. (2020). *Proyecto de despliegue de una nueva red 5G por un operador de Telecomunicaciones*. Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/63009/1/TFG_GREGORIO_REDONDO_PINARDO.pdf
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT] (2018). *Informe de la situación del medio ambiente en México*. <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/index.html>
- The Economist Intelligence Unit (2023). *México. Estabilidad Política*. <https://www.eiu.com/n/geography/mexico/>
- The Radicati Group, Inc. (2021). *Mobile Statistics Report, 2021-2025*. https://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2021/Mobile_Statistics_Report,_2021-2025_Executive_Summary.pdf
- Thompson, A. A., Gamble, J. E., Peteraf, M. A. y Strickland III, A. J. (2012). *Administración Estratégica: Teoría y Casos*. McGraw-Hill Interamericana.
- World Bank (2024). *The World Bank in Mexico. Política fiscal*. <https://www.worldbank.org/en/country/mexico/overview>
- World Bank (2023). *Indicadores de desarrollo mundial. México*. Banco de datos. https://databank.worldbank.org/country/MEX/556d8fa6/Popular_countries

ANEXOS

Anexo 1. Estimación de la demanda (con estrategia y sin estrategia)

Proyección de la demanda CON estrategia (expresado en millones y %)

	Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Datos de banda ancha por cable	Cantidad actual de suscriptores	5.4					
	% VAR proyectado con estrategia		6.0%	6.0%	7.0%	7.0%	8.0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio fijo)		5.6%	5.3%	5.0%	4.8%	4.6%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	5.40	5.71	6.04	6.40	6.78	7.20
	% de crecimiento anual		5.8%	5.7%	6.0%	5.9%	6.3%
Datos inalámbricos	Cantidad actual de suscriptores	13.2					
	% VAR proyectado con estrategia		10.0%	14.0%	12.0%	13.0%	14.0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio móvil)		6.1%	5.8%	5.4%	5.2%	4.9%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	13.2	14.26	15.67	17.04	18.58	20.34
	% de crecimiento anual		8.1%	9.9%	8.7%	9.1%	9.5%
Hogar conectado	Cantidad actual de suscriptores	2.3					
	% VAR proyectado con estrategia		10.0%	12.0%	8.0%	8.0%	8.0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio fijo)		5.6%	5.3%	5.0%	4.8%	4.6%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	2.30	2.48	2.69	2.87	3.05	3.25
	% de crecimiento anual		7.8%	8.7%	6.5%	6.4%	6.3%
Transmisión de video	Cantidad actual de suscriptores	13.7					
	% VAR proyectado con estrategia		7.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio móvil)		6.1%	5.8%	5.4%	5.2%	4.9%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	13.70	14.60	15.53	16.57	17.74	19.07
	% de crecimiento anual		6.6%	6.4%	6.7%	7.1%	7.5%
TOTAL DE SUSCRIPCIONES		34,6	37.05	39.93	42.88	46.16	49.86

Fuente: Elaboración propia 2024.

Proyección de la demanda SIN estrategia (expresado en millones y %)

Servicio	Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Datos de banda ancha por cable	Cantidad actual de suscriptores	5.4					
	% VAR (histórico GAMMA)		5.6%	6.0%	5.6%	5.3%	5.1%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio fijo)		5.6%	5.3%	5.0%	4.8%	4.6%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	5.4	5.70	6.02	6.35	6.67	6.99
	% de crecimiento anual		5.6%	5.6%	5.3%	5.1%	4.8%
Datos inalámbricos	Cantidad actual de suscriptores	13.2					
	% VAR (histórico GAMMA)		1.10%	-2.34%	-2.40%	-2.46%	-2.52%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio móvil)		6.10%	5.75%	5.44%	5.16%	4.91%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	13.2	13.68	13.91	14.12	14.31	14.48
	% de crecimiento anual		3.6%	1.7%	1.5%	1.3%	1.2%
Hogar conectado	Cantidad actual de suscriptores	2.3					
	% VAR (histórico GAMMA)		14.1%	9.6%	8.8%	8.1%	7.5%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio fijo)		5.6%	5.3%	5.0%	4.8%	4.6%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	2.3	2.53	2.71	2.90	3.09	3.27
	% de crecimiento anual		9.8%	7.5%	6.9%	6.4%	6.0%
Transmisión de video	Cantidad actual de suscriptores	13.7					
	% VAR (histórico GAMMA)		13.3%	6.6%	6.2%	5.8%	5.5%
	% VAR (comportamiento del mercado servicio móvil)		6.10%	5.75%	5.44%	5.16%	4.91%
	Estimación de cantidad de suscriptores para GAMMA	13.7	15.03	15.95	16.88	17.81	18.74
	% de crecimiento anual		9.7%	6.2%	5.8%	5.5%	5.2%
TOTAL DE SUSCRIPCIONES		34,6	36.93	38.60	40.25	41.88	43.48

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 2. El factor beta

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered beta	Cash/Firm value	Unlevered beta corrected for cash	HI/Lo Risk	Standard deviation of equity	Standard deviation in operating income (last 10 years)
Advertising	57	1.37	33.76%	5.44%	1.10	7.25%	1.18	0.6204	56.41%	14.94%
Aerospace/Defense	70	1.08	25.46%	7.28%	0.90	2.90%	0.93	0.4584	36.40%	19.50%
Air Transport	25	1.27	162.15%	8.62%	0.57	10.71%	0.64	0.5221	44.65%	215.30%
Apparel	38	1.19	48.76%	10.19%	0.87	5.89%	0.93	0.4816	37.04%	24.04%
Auto & Truck	34	1.52	31.02%	3.12%	1.24	5.29%	1.30	0.7081	59.70%	48.10%
Auto Parts	39	1.34	38.44%	14.62%	1.04	6.92%	1.12	0.4652	37.07%	20.99%
Bank (Money Center)	15	1.06	216.16%	17.69%	0.40	37.13%	0.64	0.3109	22.51%	NA
Banks (Regional)	625	0.46	101.95%	17.69%	0.26	21.61%	0.33	0.2398	18.68%	75.66%
Beverage (Alcoholic)	19	1.13	24.46%	10.42%	0.96	1.43%	0.97	0.5270	49.70%	26.87%
Beverage (Soft)	29	0.76	17.12%	6.68%	0.68	3.51%	0.70	0.5619	42.96%	11.39%
Broadcasting	22	1.06	176.40%	7.85%	0.46	8.62%	0.50	0.5134	38.46%	29.65%
Brokerage & Investment Banking	27	1.12	226.06%	16.84%	0.42	24.54%	0.55	0.3272	25.21%	45.89%
Building Materials	44	1.32	18.15%	19.94%	1.16	4.06%	1.21	0.3866	28.72%	52.15%
Business & Consumer Services	162	1.02	17.94%	10.84%	0.90	3.09%	0.93	0.4878	41.29%	23.55%
Cable TV	10	1.28	101.72%	23.72%	0.72	1.54%	0.74	0.4199	33.01%	27.25%
Chemical (Basic)	32	1.10	45.68%	8.93%	0.82	6.65%	0.87	0.4855	38.92%	40.82%
Chemical (Diversified)	4	1.13	69.53%	14.89%	0.74	8.43%	0.81	0.3012	37.24%	34.91%
Chemical (Specialty)	68	1.09	26.82%	10.40%	0.91	3.50%	0.94	0.4443	36.60%	18.60%
Coal & Related Energy	18	1.27	22.54%	2.62%	1.09	12.53%	1.24	0.5084	55.69%	415.49%
Computer Services	72	1.00	29.14%	7.78%	0.82	4.69%	0.86	0.5750	49.61%	25.48%
Computers/Peripherals	36	1.13	6.09%	8.67%	1.08	1.54%	1.10	0.4390	38.90%	29.08%
Construction Supplies	45	1.13	24.70%	14.91%	0.95	3.94%	0.99	0.3977	37.83%	23.96%
Diversified	23	1.19	19.15%	5.25%	1.04	4.36%	1.09	0.5455	52.25%	66.70%
Telecom (Wireless)	13	1.09	64.16%	9.56%	0.73	1.77%	0.75	0.6313	60.31%	70.80%
Telecom. Equipment	66	1.08	11.41%	6.20%	1.00	4.81%	1.05	0.5647	46.62%	11.85%
Telecom. Services	42	0.78	124.91%	6.62%	0.41	2.19%	0.41	0.5662	50.42%	14.96%
Tobacco	16	1.22	34.90%	9.95%	0.97	1.78%	0.99	0.5792	48.00%	8.73%
Transportation	36	1.26	33.58%	6.53%	1.01	3.94%	1.05	0.6204	53.12%	55.09%
Transportation (Railroads)	4	1.02	26.81%	17.28%	0.85	1.06%	0.86	0.1868	22.28%	13.49%
Trucking	22	1.15	19.95%	20.21%	1.00	2.94%	1.03	0.3430	28.33%	42.22%
Utility (General)	14	0.58	84.84%	14.05%	0.35	0.58%	0.36	0.1505	14.93%	9.83%
Utility (Water)	13	0.71	50.89%	11.09%	0.52	1.07%	0.52	0.2951	42.03%	15.08%
Grand Total	6481	1.00	46.42%	8.35%	0.74	6.13%	0.79	0.4722	42.03%	23.07%
Total Market (without financials)	5214	1.10	22.60%	6.80%	0.94	3.48%	0.97	0.5211	47.00%	23.16%

Fuente: Betas by sector (Damodaran online, 2024a).

Anexo 3. La tasa libre de riesgo



Fuente: Bono de Estados Unidos (Datosmacro, 2024)

Anexo 4. Prima por riesgo (Rm-Rf)

	<i>Arithmetic Average-Risk Premium</i>		<i>Standard Error</i>	
	Stocks - T.Bills	Stocks - T.Bonds	Stocks - T.Bills	Stocks - T.Bonds
1928-2023	8.32%	6.80%	2.03%	2.14%
1974-2023	8.18%	5.95%	2.45%	2.73%
2014-2023	11.70%	11.17%	4.97%	3.86%

	<i>Geometric Average-Risk Premium</i>	
	Stocks - T.Bills	Stocks - T.Bonds
1928-2023	6.50%	5.23%
1974-2023	6.79%	4.97%
2014-2023	10.63%	10.44%

Fuente: Historical returns: Stocks, Bonds & T. Bills with premiums (Damodaran online, 2024b).

Anexo 5. Estado de resultados de GAMMA sin estrategia (miles de USD)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por ventas	30368066	32018283	33472131	34949491	36453565	37987554
Datos inalámbricos	10051871	10413810	10591223	10752114	10897192	11027063
		4%	2%	2%	1%	1%
Datos de banda ancha por cable	5943577	6276607	6630577	6984486	7338345	7692160
		6%	6%	5%	5%	5%
Hogar conectado	1310832	1439845	1547221	1654024	1760360	1866309
		10%	7%	7%	6%	6%
Trasmisión de video	1709630	1875098	1990957	2106787	2222591	2338373
		10%	6%	6%	5%	5%
B2B	11352156	12012923	12712152	13452080	14235077	15063649
Costo del servicio	12716474	13206941	13729596	14286968	14881822	15517175
Datos Inalámbricos	4236496	4240818	4245145	4249476	4253812	4258152
Datos de banda ancha por cable	2674610	2817127	2967237	3125347	3291881	3467289
Hogar conectado	626415	700913	784272	877543	981907	1098684
Trasmisión de video	627508	691119	761178	838340	923323	1016921
B2B	4551445	4756964	4971764	5196262	5430898	5676129
Utilidad bruta	17651593	18811342	19742535	20662523	21571743	22470379
<i>Marketing</i>	3300000	3461956	3631860	3810102	3997092	4193260
Atención al cliente	3575442	4164166	4849828	5648390	6578440	7661631
Gastos administrativos	1527430	1688901	1867441	2064856	2283140	2524500
EBUIDA	9248721	9496320	9393406	9139175	8713070	8090989
Depreciación	5849803	6444896	7100527	7822854	8618664	9495429
EBIT	3398918	3051424	2292879	1316321	94406	-140441
Gastos por intereses	751105	863081	991751	1139604	1309499	1504723
Utilidad antes de impuestos	2647814	2188343	1301128	176717	-1215093	-2909163
Impuesto sobre el beneficio	556041	459552	273237	37110	-255169	-610924
RESULTADO DE EJERCICIO	2091773	1728791	1027891	139606	-959923	-2298239

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 6. Estado de la situación financiera de GAMMA sin estrategia (miles de USD)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Activos						
Activos corrientes						
Caja	3 037 720	3 248 727	3 474 391	3 715 730	3 973 833	4 249 864
Cuentas por cobrar	2 496 005	2 646 699	2 806 490	2 975 928	3 155 596	3 346 111
Otros	-	-	-	-	-	-
Total Activos corrientes	5 533 725	5 895 425	6 280 880	6 691 658	7 129 429	7 595 975
Activo no corriente						
Propiedad, planta y equipo	57 295 560	61 923 839	66 925 987	72 332 203	78 175 128	84 490 038
-Depreciación acumulada	23 899 996	24 420 341	24 952 016	25 495 265	26 050 343	26 617 505
Propiedad, planta y equipo neto	33 395 564	37 503 498	41 973 971	46 836 937	52 124 785	57 872 533
Activo intangible	36 300 247	39 190 151	42 310 124	45 678 482	49 314 998	53 241 022
-Depreciación acumulada	19 991 286	24 418 680	29 826 593	36 432 176	44 500 673	53 241 022
Activo intangible neto	16 308 961	14 771 471	12 483 531	9 246 305	4 814 325	-
Activo total	55 238 250	58 170 394	60 738 382	62 774 901	64 068 539	65 468 509
Pasivo						
Pasivo corriente						
Cuentas por pagar	6 081 184	6 385 243	6 704 505	7 039 731	7 391 717	7 761 303
otras cuentas por pagar	2 216 642	2 357 233	2 506 742	2 665 732	2 834 807	3 014 606
Total pasivo corriente	8 297 826	8 742 477	9 211 247	9 705 463	10 226 524	10 775 909
Pasivos a largo plazo						
Deuda a largo plazo	13 649 272	15 144 235	16 802 937	18 643 311	20 685 256	22 950 848
Fondos de emergencia	-	-	-	-	-	-
Total pasivo largo plazo	13 649 272	15 144 235	16 802 937	18 643 311	20 685 256	22 950 848
Pasivo total	21 947 098	23 886 712	26 014 184	28 348 774	30 911 780	33 726 757
Patrimonio neto	33 291 152	33 619 656	33 951 402	34 286 421	34 624 746	34 966 410
Total Patrimonio neto	33 291 152	33 619 656	33 951 402	34 286 421	34 624 746	34 966 410
Total Pasivo y Patrimonio	55 238 250	57 506 368	59 965 586	62 635 195	65 536 527	68 693 167

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 7. Estado de resultados de GAMMA con estrategia (miles de USD)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por ventas	30368066	32487605	34932072	37429452	40076641	43008771
Datos inalámbricos	10051871	10901381	12010680	13105085	14294908	15646146
		8%	10%	9%	9%	9%
Datos de banda ancha por cable	5943577	6324322	6713703	7144913	7566580	8042637
		6%	6%	6%	6%	6%
Hogar conectado	1310832	1417088	1546849	1647747	1753230	1863536
		8%	9%	7%	6%	6%
Trasmisión de video	1709630	1831891	1948688	2079627	2226846	2392803
		7%	6%	7%	7%	7%
B2B	11352156	12012923	12712152	13452080	14235077	15063649
Costo del servicio	12716474	12534272	12359359	12191443	11994143	11804735
Datos inalámbricos	4236496	4211436	4187379	4164283	4106012	4050072
Datos de banda ancha por cable	2674610	2567625	2464920	2366324	2271671	2180804
Hogar conectado	626415	601359	577304	554212	532044	510762
Trasmisión de video	627508	602408	578311	555179	532972	511653
B2B	4551445	4551445	4551445	4551445	4551445	4551445
Utilidad bruta	17651593	19953332	22572712	25238009	28082498	31204036
<i>Marketing</i>	3300000	3898513	4191849	4491534	4809197	5161053
Atención al cliente	3575442	3611197	3647309	3683782	3720619	3757826
Gastos administrativos	1527430	2111694	2111694	2111694	2111694	2111694
EBUIDA	9248721	10331929	12621861	14950999	17440987	20173464
Depreciación	5849803	4078811	4123806	4169252	4207931	4253166
EBIT	3398918	6253118	8498055	10781748	13233056	15920298
Gastos por intereses	751105	542093	515337	490187	465104	441525
Utilidad antes de impuestos	2647814	5711025	7982717	10291560	12767952	15478772
Impuesto sobre el beneficio	556041	1199315	1676371	2161228	2681270	3250542
RESULTADO DE EJERCICIO	2091773	4511710	6306347	8130333	10086682	12228230

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 8. Estado de situación financiera de GAMMA con estrategia (miles de USD)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Activos						
Activos corrientes						
Caja	3 037 720	2 218 764	3 439 669	5 180 925	7 600 222	10 972 049
Cuentas por cobrar	2 496 005	2 745 606	3 020 167	3 322 183	3 654 402	4 019 842
Otros	-	-	-	-	-	-
Total Activos corrientes	5 533 725	4 964 370	6 459 836	8 503 108	11 254 624	14 991 891
Activo no corriente	-	-	-	-	-	-
Propiedad, planta y equipo	57 295 560	57 986 116	58 683 577	59 388 013	60 070 093	60 758 994
-Depreciación acumulada	23 899 996	25 069 427	26 252 670	27 449 861	28 655 261	29 874 303
Propiedad, planta y equipo neto	33 395 564	32 916 688	32 430 907	31 938 151	31 414 831	30 884 690
Activo intangible	36 300 247	36 690 049	37 083 750	37 481 387	37 876 301	38 275 164
-Depreciación acumulada	19 991 286	22 900 665	25 841 229	28 813 289	31 815 820	34 849 944
Activo intangible neto	16 308 961	13 789 384	11 242 520	8 668 098	6 060 481	3 425 220
Activo total	55 238 250	51 670 442	50 133 263	49 109 358	48 729 936	49 301 801
Pasivo						
Pasivo corriente						
Cuentas por pagar	6 081 184	6 081 792	6 082 400	6 083 008	6 083 617	6 084 225
otras cuentas por pagar	2 216 642	2 216 864	2 217 086	2 217 307	2 217 529	2 217 751
Total pasivo corriente	8 297 826	8 298 656	8 299 486	8 300 316	8 301 146	8 301 976
Pasivos a largo plazo						
Deuda a largo plazo	13 649 272	13 552 316	12 883 435	12 254 687	11 627 599	11 038 137
Fondos de emergencia	-	-	-	-	-	-
Total pasivo largo plazo	13 649 272	13 552 316	12 883 435	12 254 687	11 627 599	11 038 137
Pasivo total	21 947 098	21 850 972	21 182 921	20 555 003	19 928 745	19 340 113
Patrimonio neto	33 291 152	29 819 470	28 950 342	28 554 355	28 801 191	29 961 688
Total Patrimonio neto	33 291 152	29 819 470	28 950 342	28 554 355	28 801 191	29 961 688
Total Pasivo y Patrimonio	55 238 250	51 670 442	50 133 263	49 109 358	48 729 936	49 301 801

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 9. Cálculo de tasa de interés periodo 2025-2029

	Year 6 (USD)	Tasa promedio
Long Term Debt	13 649 272 026	5%
Interest Expense	751 104 505	
Tasa de interés	6%	

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 10. Amortización de la deuda anual - GAMMA Escenario con estrategia

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Caja inicial		3 037 720	4 252 808	5 953 931	8 335 503	11 669 705
Deuda Inicial		13 649 272	13 552 316	12 883 435	12 254 687	11 627 599
Espectro + Infraestructura 5G		722 000	144 258	144 258	108 194	108 194
Amortización deuda		818 956	813 139	773 006	735 281	697 656
% Amortización deuda		6%	6%	6%	6%	6%
Deuda Final	13 649 272	13 552 316	12 883 435	12 254 687	11 627 599	11 038 137
Caja Final		2 218 764	3 439 669	5 180 925	7 600 222	10 972 049
Intereses		542 093	515 337	490 187	465 104	441 525
Escudo Fiscal 21%		113 839	108 221	102 939	97 672	92 720

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 11. Variación porcentual del costo de servicio B2CGAMMA-Periodo 2025-2029

Var:%Histórica	Costo	2024	2025	2026	2027	2028	2029
-4%	Datos inalámbricos	4 236 496	4 211 436	4 187 379	4 164 283	4 106 012	4 050 072
	Variación porcentual		-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
	Costo implementación		144 400	144 400	144 400	108 300	108 300
-4%	Datos de banda ancha por cable	2 674 610	2 567 625	2 464 920	2 366 324	2 271 671	2 180 804
	Variación porcentual		-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
-4%	Header conectado	626 415	601 359	577 304	554 212	532 044	510 762
	Variación porcentual		-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
-4%	Transmisión de video	627 508	602 408	578 311	555 179	532 972	511 653
	Variación porcentual		-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
	Costo Total B2C	8 165 029	7 982 828	7 807 914	7 639 998	7 442 698	7 253 290
	Var:% anual total		-2%	-2%	-2%	-3%	-3%

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 12. Cálculo de la tasa de depreciación y amortización de GAMMA- Escenario sin estrategia

	Year -2 (USD)	Year -1 (USD)	Year 0 (USD)	Year 1 (USD)	Year 2 (USD)	Year 3 (USD)	Year 4 (USD)	Year 5 (USD)	Year 6 (USD)	Tasa Promedio
Depreciación del periodo		1 630 950 000	1 725 678 000	1 839 628 000	1 977 128 000	2 151 778 000	2 380 278 000	2 618 278 000	2 864 778 000	
Amortización del periodo		1 301 588 982	1 448 024 668	1 614 324 668	1 811 924 668	2 284 124 668	2 516 324 668	2 748 524 668	2 985 024 668	
Diferencia depreciación YoY		178 050 000	168 882 000	439 372 000	772 872 000	1 341 222 000	2 189 722 000	2 141 722 000	2 065 222 000	
Activo Fijo	30 810 000 000	32 619 000 000	34 513 560 000	36 792 560 000	39 542 560 000	43 035 560 000	47 605 560 000	52 365 560 000	57 295 560 000	
Tasa de depreciación del año - Activo fijo	0%	1%	0%	1%	2%	3%	5%	4%	4%	2%
Diferencia amortización YoY		1 301 588 982	1 448 024 668	1 614 324 668	1 811 924 668	2 284 124 668	2 516 324 668	2 748 524 668	2 985 024 668	
Activo intangible	15 656 240 000	17 065 889 820	18 530 246 676	20 193 246 676	22 169 246 676	29 291 246 676	31 613 246 676	33 935 246 676	36 300 246 676	
Tasa de depreciación del año - Activo intangible		8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 13. Cálculo de la depreciación y amortización anual de la implementación 5G

Implementación 5G	Precio estimado (miles de USD)	Años	Depreciación/Amortización (miles de USD)	Tasa de depreciación
Espectro radioeléctrico (amortización)	134 000	5	26 800	20%
Infraestructura (depreciación)	588 000	5	117 600	20%

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 14. Cálculo de la depreciación y amortización total - Escenario con estrategia

Tasa de depreciación	Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
2%	Propiedad, planta y equipo total	57 986 116	58 683 577	59 388 013	60 070 093	60 758 994
20%	Propiedad, planta y equipo - 5G incremental	117 600	117 600	117 600	88 200	88 200
8%	Activo intangible total	36 690 049	37 083 750	37 481 387	37 876 301	38 275 164
20%	Activo intangible - 5G incremental	26 800	26 800	26 800	20 100	20 100
	Depreciación anual - Escenario con estrategia	1 169 431	1 183 242	1 197 192	1 205 400	1 219 042
	Amortización anual - Escenario con estrategia	2 909 380	2 940 564	2 972 060	3 002 531	3 034 124

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 15. Cálculo de la depreciación acumulada de GAMMA

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Depreciación acumulada - Inc. implementación 5G	23 899 996	25 069 427	26 252 669	27 449 861	28 655 261	29 874 303
Depreciación del periodo		1 169 431	1 183 242	1 197 192	1 205 400	1 219 042
Amortización acumulada - Inc. implementación 5G	19 991 286	22 900 665	25 841 229	28 813 289	31 815 820	34 849 944
Amortización del periodo		2 909 380	2 940 564	2 972 060	3 002 531	3 034 124

Fuente: Elaboración propia 2024.

Anexo 16. Cálculo de la depreciación y amortización total - Escenario con estrategia

Tasa de depreciación	Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
2%	Propiedad, planta y equipo	57 295 560	57 986 116	58 683 577	59 388 013	60 070 093
3%	Propiedad, planta y equipo - 5G incremental	176 400	117 600	117 600	88 200	88 200
		61 879 205	64 544 885	67 253 688	70 070 844	72 968 934
8%	Activo intangible total	37 792 457	39 330 955	40 930 993	42 588 333	44 737 849
3%	Activo intangible - 5G incremental	40 200	26 800	26 800	20 100	20 100
		39 204 266	40 815 853	42 477 431	44 205 472	45 995 399
	Depreciación anual - escenario con estrategia	1 243 464	1 294 818	1 348 994	1 404 357	1 462 319
	Amortización anual - escenario con estrategia	3 137 681	3 266 162	3 399 088	3 537 108	3 680 302

Fuente: Elaboración propia 2024.