



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ZETA2 2023 - 2028”**

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

**Presentado por**

**Juan Carlos Bernazza Vela**

**Eddy Joel Cordova Vega**

**Juana del Rocio Gala Tineo**

**Victor Daniel Robles Palacios**

**Asesor: Paula Gabriela Ponce de León Lovaton**

**[0000-0002-2281-5556](tel:0000-0002-2281-5556)**

**Lima, diciembre 2023**

## REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Gabi Rosa Ujike Masaki, deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ZETA2 2023 - 2028" presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	Juan Carlos Bernazza Vela
2	Eddy Joel Cordova Vega
3	Juana del Rocio Gala Tineo
4	Victor Daniel Robles Palacios

para optar al Grado de Magister en Administración, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el día 01 de agosto de 2024, dando el siguiente resultado:

turnitin

Ir a Vista previa Juan Bernazza Vela PLAN ESTRATÉGICO DE LA...

2 de 35

Resumen de coincidencias

15 %

1	librosde.net Fuente de Internet	5 %
2	reportorio.sp.edupar Fuente de Internet	4 %
3	Ensayos a Universidad Fuente de Internet	<1 %
4	Ensayos a Universidad Fuente de Internet	<1 %
5	reportorio.sp.edupar Fuente de Internet	<1 %
6	www.casapalma.com Fuente de Internet	<1 %
7	Ensayos a Universidad Fuente de Internet	<1 %
8	Ensayos a Universidad Fuente de Internet	<1 %
9	Ensayos a BONGHEE Fuente de Internet	<1 %
10	Academia Fuente de Internet	<1 %

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO Escuela de Postgrado

"PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ZETA2 2023 - 2028"

Trabajo de investigación presentado para optar al Grado Académico de Magister en Administración

Presentado por:  
Juan Carlos Bernazza Vela  
Eddy Joel Cordova Vega  
Juana del Rocio Gala Tineo  
Victor Daniel Robles Palacios

Asesor: Paola Gabriela Ponce de León Lavalle  
[paola.ponce@up.edu.pe](mailto:paola.ponce@up.edu.pe)

Gabi Rosa Ujike Masaki  
ORCID 0000-0002-9356-9014

Un agradecimiento especial a mis Padres Lidia Vega y Pedro Córdova, quienes fomentaron en Mí, el crecimiento profesional y personal.

Un inmenso agradecimiento a mi Esposa Vanessa e hijos Joaquín y Marianita, por sumarse y apoyarme durante los 02 años de estudio con mucha paciencia y amor; sacrificio que tuvo resultados satisfactorios.

Agradecer a mi tío Eusebio Vega, que siempre fue un ejemplo y guía en mi etapa profesional, así mismo a mi Hermano Ever Córdova, que fue uno de los que me brindo su ayuda en mi formación y fue ejemplo a seguir durante mi etapa de juventud.

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Luis Gala y Juana Tineo porque ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, apoyo incondicional y paciencia, todo lo que soy es gracias a ellos.

Agradecer a mi hermano Luis Alberto por su apoyo constante para que este sueño de crecimiento profesional se haga realidad.

A mis amistades más cercanas que con su apoyo moral y confianza, depositan en mí, a través de sus consejos y ejemplo.

Quiero agradecer a Víctor Robles y Miryam Palacios de Robles, mis padres, quienes, con su ejemplo de esfuerzo, dedicación, fortaleza, alegría y amor, me llevaron a forjar mi forma de ser hasta el presente

A mis hermanos Vladimir, Karina y Oscar, quienes me han acompañado, no necesariamente físicamente, pero sí espiritualmente y en sus pensamientos, a ellos mi agradecimiento y admiración por sus enseñanzas, su amor y sobre todo enseñarme que podemos estar unidos, a pesar de la distancia.

A mis amigos de ahora, de ayer, a los que fueron bien cercanos y de repente ya no lo son en la actualidad, a una persona muy especial en mi vida, gracias por permitirme ser parte de sus vidas, por compartir sus experiencias conmigo, brindarme su amistad y poder aprender de ellos en el día a día.

A las personas cercanas de mi centro de labores, por brindarme siempre su apoyo y ser una de las fuerzas impulsoras para seguir mejorando cada día, y en ese sentido, ser una de las razones de haber emprendido este viaje.

Agradezco profundamente a mis padres Juan Carlos Bernazza y Angélica Vela que siempre me han brindado su esfuerzo y apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales, profesionales y académicos. Hago mención especial a la gran convicción de mi madre para que yo tomara la decisión de llevar este gran viaje académico.

A mi hermano Bruno Nicolás Bernazza, que siempre ha estado presente durante mis logros y mis fuentes de motivación y, sé que serán de inspiración para el camino que está por iniciar.

Ellos son los que con su cariño me han impulsado a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

ZETA2 es una empresa que opera en el mercado de telecomunicaciones chino, cuyo compromiso es desarrollar productos y servicios de telecomunicaciones de alta calidad y con tecnología de vanguardia, sustentándose en una estrategia de liderazgo en costos. El objetivo es lograr una participación al año 2028 del 20% en dicho mercado; sin embargo, se ha encontrado bastante lejos de esta meta al direccionar su enfoque hacia la prestación de servicios de calidad sin una orientación clara del segmento que debe atender, para ello, es crucial encaminar alianzas con proveedores y principales clientes.

Por otra parte, la empresa no ha logrado la fidelización de sus clientes, visto que no se concentra en la personalización de los servicios, siendo una exigencia del mercado actual, en donde las condiciones económicas van evolucionando a medida que el país se va liberalizando.

En este sentido, el presente plan estratégico establecerá los lineamientos para el periodo 2023-2028, con finalidad de mejorar el margen neto, ROA y ROE que de seguirse manteniendo la orientación actual involucraría resultados negativos al término del 2028. Se reconoce que la estrategia de liderazgo en costo debe ser complementada con una orientación más precisa hacia sectores específicos de cada segmento, especialmente, los de mayor expansión: segmento consumo y segmento empresarial.

Es así, que el plan persigue precisar estrategias y acciones desde lo operativo, la mercadotecnia, lo relativo al recurso humano y la responsabilidad social que devienen de una evaluación interna y externa de las condiciones en las cuales opera ZETA2.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO .....	iii
TABLA DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO .....	3
1.1. Análisis del macroentorno PESTELG .....	3
1.1.1. Entorno político .....	3
1.1.2. Entorno económico.....	4
1.1.3. Entorno social .....	4
1.1.4. Entorno tecnológico.....	5
1.1.5. Entorno ecológico.....	6
1.1.6. Entorno legal.....	6
1.1.7. Entorno global .....	6
1.2. Microentorno – Análisis del sector .....	7
1.2.1. Rivalidad entre competidores existentes .....	7
1.2.2. Poder de negociación de los proveedores.....	9
1.2.3. Poder de negociación de los clientes .....	11
1.2.4. Amenaza de nuevos entrantes.....	13
1.2.5. Amenaza de productos o servicios sustitutos .....	14
1.2.6. Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	17
1.2.7. Matriz de Perfil Competitivo (MPC).....	17
1.2.8. Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	18
CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INTERNO .....	19
2.1. Modelo de negocio.....	19
2.1.1. Segmentación geográfica.....	19
2.1.2. Segmentación demográfica.....	19
2.1.3. Segmentación socioeconómica.....	19
2.1.4. Segmentación psicográfica .....	19
2.2. Propuesta de valor.....	19
2.2.1. Canales.....	20

2.2.2. Relaciones con los clientes .....	20
2.2.3. Fuentes de ingreso .....	22
2.2.4. Recursos claves.....	22
2.2.5. Socios claves.....	22
2.2.6. Estructura de costos .....	22
2.3. Cadena de valor.....	22
2.3.1. Actividades de apoyo.....	22
2.3.2. Actividades primarias .....	24
2.4. Análisis de áreas funcionales .....	24
2.4.1. Finanzas .....	25
2.4.2. Comercial y marketing .....	27
2.4.3. Operaciones .....	29
2.4.4. Recursos humanos .....	30
2.5. Análisis VRIO.....	30
2.6. Matriz de Crecimiento y Participación (BCG – Boston Consulting Group) .....	30
2.6.1. Estrella.....	31
2.6.2. Vaca lechera .....	31
2.6.3. Interrogante.....	31
2.6.4. Perro.....	31
2.7. Definición de la ventaja competitiva .....	31
2.8. Definición de la estrategia competitiva.....	32
2.9. Matriz de Evaluación de Factores Internos.....	32
<b>CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....</b>	<b>33</b>
3.1. Metodología.....	33
3.1.1. Objetivos de la investigación de mercado .....	33
3.1.2. Diseño de la investigación de mercado .....	33
3.2. Condiciones de la oferta.....	34
3.3. Condiciones de la demanda .....	35
3.3.1. Perfil del usuario.....	35
3.3.2. Hábitos actuales y futuros de consumo de tecnología 5G .....	37
3.3.3. Atributos, precio y canales preferidos por los clientes .....	38
3.3.4. Demanda proyectada .....	38
<b>CAPÍTULO IV: PLAN ESTRATÉGICO.....</b>	<b>41</b>
4.1. Estrategia actual .....	41

4.2. Redefinición de la estrategia .....	41
4.3. Visión .....	42
4.4. Misión .....	42
4.5. Objetivos .....	42
4.5.1. Objetivo general .....	42
4.5.2. Objetivos específicos .....	42
4.6. Estrategia competitiva.....	43
4.7. Modelo de negocios propuesto 2023-2028 .....	43
4.8. Cadena de valor propuesta 2023-2028.....	45
4.9. Estrategia de crecimiento .....	45
4.10. Matriz FODA cruzado .....	46
4.11. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Estrategia (PEYEA) .....	47
4.12. Matriz Interna-Externa (IE) .....	48
4.13. Conclusiones de la Matriz BCG .....	49
4.14. Matriz de la Estrategia Principal.....	49
4.15. Matriz cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE) .....	49
<b>CAPÍTULO V: PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>51</b>
5.1. Objetivo.....	51
5.2. Estrategia.....	51
5.3. Actividades .....	51
5.4. Segmentación.....	51
5.5. Posicionamiento .....	52
5.6. Marketing Mix (4P) .....	52
5.6.1. Producto.....	52
5.6.2. Precio .....	52
5.6.3. Plaza (canales de distribución) .....	53
5.6.4. Promoción.....	53
5.7. Presupuesto del plan de marketing .....	53
<b>CAPÍTULO VI: PLAN DE OPERACIONES .....</b>	<b>55</b>
6.1. Objetivos .....	55
6.2. Estrategias .....	55
6.3. Actividades .....	55
6.3.1. Expansión y actualización de infraestructura .....	56
6.3.2. Incremento de inversiones en I+D focalizadas.....	56

6.3.3. Planificación de atención al cliente .....	57
6.4. Presupuesto del plan de operaciones.....	59
CAPÍTULO VII: PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....	60
7.1. Objetivos.....	60
7.2. Estrategias.....	60
7.3. Actividades .....	60
7.4. Presupuesto del plan de recursos humanos.....	61
CAPÍTULO VIII: PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	62
8.1. Objetivos.....	62
8.2. Estrategias.....	62
8.3. Actividades .....	62
8.4. Presupuesto del plan de responsabilidad social .....	63
CAPÍTULO IX: PLAN DE FINANZAS .....	64
9.1. Premisas del análisis financiero .....	64
9.1.1. Costo de oportunidad de capital (COK) .....	64
9.1.2. Costo de la deuda.....	64
9.1.3. Costo promedio ponderado del capital (WACC) .....	64
9.2. Escenario bajo la continuidad del modelo de negocio inicial.....	65
9.2.1. Supuestos.....	65
9.2.2. Indicadores financieros.....	66
9.2.3. Valoración de flujo de caja.....	66
9.3. Escenarios con estrategia reformulada.....	67
9.3.1. Supuestos.....	67
9.3.2. Indicadores financieros.....	68
9.3.3. Valoración de flujo de caja.....	70
9.4. Comparación de los escenarios propuestos.....	70
CONCLUSIONES .....	72
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXOS .....	82

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores político.....	3
Tabla 2. Factores económicos.....	4
Tabla 3. Factores sociales .....	4
Tabla 4. Factores tecnológicos.....	5
Tabla 5. Factores ecológicos.....	6
Tabla 6. Factores legales.....	6
Tabla 7. Factores globales.....	6
Tabla 8. Rivalidad entre competidores existentes.....	9
Tabla 9. Poder de negociación de los proveedores .....	11
Tabla 10. Poder de negociación de los clientes .....	13
Tabla 11. Amenaza de nuevos entrantes.....	14
Tabla 12. Amenaza de productos o servicios sustitutos .....	16
Tabla 13. Grado de atractividad de la industria .....	17
Tabla 14. Matriz de Perfil Competitivo de ZETA2 .....	17
Tabla 15. Matriz de evaluación de factores externos (EFE) .....	18
Tabla 16. Análisis VRIO.....	30
Tabla 17. Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	32
Tabla 18. Diseño de investigación del mercado chino .....	34
Tabla 19. Características de los productos de los principales competidores en el mercado 5G chino.....	35
Tabla 20. Perfil de los clientes del segmento consumo .....	36
Tabla 21. Perfil de los clientes del segmento empresarial .....	37
Tabla 22. Demanda disponible 5G en China 2022-2028.....	39
Tabla 23. Demanda objetiva 5G para ZETA2 .....	39
Tabla 24. Número de empresas en China 2022-2028.....	39
Tabla 25. Número de SMB y grandes empresas en China 2022-2028 .....	39
Tabla 26. Conectividad 5G en SMB y en grandes empresas en China 2022-2028 .....	40
Tabla 27. Estimación de la demanda 5G para ZETA2 .....	40
Tabla 28. Matriz FODA cruzado .....	46
Tabla 29. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Estrategia (PEYEA) .....	47
Tabla 30. Matriz cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE) .....	50

Tabla 31. Estrategias de marketing .....	51
Tabla 32. Actividades de marketing .....	51
Tabla 33. Lista de precios promedios .....	52
Tabla 34. Presupuesto de marketing .....	54
Tabla 35. Distribución del presupuesto de marketing .....	54
Tabla 36. Estrategias de operaciones .....	55
Tabla 37. Costo de transformación estructural y arquitectónica hacia el uso de energía híbrida o renovable.....	56
Tabla 38. Inversión en I+D destinada a soluciones personalizadas para clientes.....	57
Tabla 39. Requerimientos de atención al cliente – segmento consumo .....	57
Tabla 40. Servicio de atención al cliente – segmento consumidor .....	58
Tabla 41. Requerimientos de atención al cliente – segmento empresarial .....	58
Tabla 42. Servicio de atención al cliente – segmento empresarial .....	58
Tabla 43. Costo de atención al cliente .....	59
Tabla 44. Presupuesto del plan de operaciones .....	59
Tabla 45. Estrategias de recursos humanos .....	60
Tabla 46. Actividades de recursos humanos.....	61
Tabla 47. Presupuesto de recursos humanos.....	61
Tabla 48. Estrategias de responsabilidad social.....	62
Tabla 49. Actividades de responsabilidad social .....	62
Tabla 50. Presupuesto de responsabilidad social.....	63
Tabla 51. Determinación del COK .....	64
Tabla 52. Cálculo del WACC .....	65
Tabla 53. Indicadores financieros (%) – Escenario con estrategia bajo la continuidad del modelo de negocio inicial .....	66
Tabla 54. Valorización del escenario con estrategia bajo la continuidad del modelo de negocio inicial (millones de \$) .....	67
Tabla 55. Tasa de crecimiento de los ingresos .....	68
Tabla 56. Presupuesto del plan – millones de \$.....	69
Tabla 57. Indicadores financieros (%) – Escenarios con estrategia reformulada .....	69
Tabla 58. Valorización con escenario con estrategia reformulada (millones de \$).....	70
Tabla 59. Flujo de caja incremental (millones de \$).....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Participación de mercado de los operadores de telecomunicaciones en China, 2022	27
Figura 2. Distribución de los accesos a redes móviles en China en 2021 y 2025 .....	16
Figura 3. Matriz Canvas para ZETA2.....	21
Figura 4. Cadena de valor actual de ZETA2.....	23
Figura 5. Organigrama de ZETA2 .....	25
Figura 6. Margen bruto, operativo y neto. Año 0 – Año 6 (%) .....	26
Figura 7. ROA y ROE. Año 0 – Año 6 (%).....	27
Figura 8. Margen bruto, operativo y neto. Año 0 – Año 6 (cantidad de representantes).....	27
Figura 9. Gasto en marketing y publicidad. Año 0 – Año 6 (miles de millones de \$) .....	28
Figura 10. Distribución del gasto en marketing y publicidad. Año 6. (%).....	28
Figura 11. Inversión en infraestructura y redes. Año 0 – Año 6. (miles de millones de \$)...	29
Figura 12. Distribución de inversión en infraestructura y redes. Año 6. (%).....	29
Figura 13. Matriz BCG .....	31
Figura 14. Modelo de negocios propuesto para ZETA2.....	44
Figura 15. Cadena de valor propuesta para ZETA2 .....	45
Figura 16. Matriz Interna-Externa (IE) .....	48
Figura 17. Matriz de la Estrategia Principal .....	49

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Estado de ganancias y pérdidas con estrategia inicial.....	82
Anexo 2. Balance de situación con estrategia inicial.....	83
Anexo 3. Estado de ganancias y pérdidas con estrategia formulada .....	84
Anexo 4. Balance de situación con estrategia formulada .....	85

## INTRODUCCIÓN

ZETA2 es una empresa que opera en el mercado de telecomunicaciones chino, con cifras en red 5G de 29.1 millones de suscriptores en el segmento consumidor, de 46,322 de clientes SMB y de 5,954 grandes empresas con un margen neto que se ha reducido en los últimos seis años de 0.07 a -5.37. De esta manera, la empresa se ubica en el cuarto lugar en la participación del mercado con un 6%; por debajo, del 42% que exhibe China Mobile, del 34% de China Telecom y 18% de China Unicom (Global Times, 2023b). Este mercado, así como las condiciones políticas y económicas de China, ha sufrido importantes cambios en los últimos años, destacándose una mayor apertura a la inversión extranjera directa, lo cual ha sido el resultado de la necesidad de hacer frente a los efectos restrictivos generados por el Covid y las restricciones al comercio internacional como parte de las sanciones impuestas por Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea (Chadwick, 2023; Chamizo, 2023).

Ante lo anterior, las empresas han aprovechado estos indicios de liberalización económica para realizar integraciones con sus más importantes proveedores para prestar servicios especializados a sus clientes empresariales, con quienes mantienen importantes investigaciones en innovación y desarrollo, permitiéndoles mantenerse a la vanguardia internacional, logrando desarrollar conjuntamente soluciones con sus clientes, quienes además han venido apoyando paulatinamente la inversión de soluciones innovadoras (Chadwick, 2023; Wang, 2023).

El problema presentado es que ZETA2 no dispone de una orientación estratégica que le permita adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado de telecomunicaciones de China donde las empresas han instaurado una orientación hacia la personalización y escalamiento de servicios. Así, ZETA 2 ha destinado la mayor parte de inversiones a la ampliación continua de la red, en vez de direccionar sus recursos hacia inversiones orientadas a la integración o establecimiento de alianzas, más allá de lo comercial, con sus proveedores y clientes, conformándose con la prestación de un servicio de calidad y vanguardia a un segmento específico en el sector consumo.

Por otro lado, si bien se reconoce que se ha invertido mayores recursos en programas de fidelización y campañas de marketing integrales, su enfoque ha estado divorciado de brindar una experiencia de acercamiento personalizada al cliente, sin reconocer las diferencias del consumidor actual y el de hace cuatro años cuando 5G era incipiente o las características políticas, sociales y económicas eran otras.

Esta orientación estratégica no ha permitido que las inversiones en infraestructura y la adquisición de ocho licencias haya generado importantes cambios, a excepción de la mejora en

la calidad del servicio percibida por los clientes, elevándose en 11% en tres años para llegar al 100% al cierre de 2022.

Se considera que la solución que podría atender el problema es la elaboración de un plan estratégico de negocio para ZETA2 sustentado en una estrategia de liderazgo en costos basado en la integración con proveedores, que permita redistribuir las inversiones necesarias, para ofrecer soluciones personalizadas a los clientes y anticiparse a los cambios en sus necesidades y a unas condiciones políticas y económicas cambiantes de China.

La propuesta se justifica porque se vislumbra que las condiciones de liberalización en China se mantengan y se acentúen, vista la intención del Gobierno de lograr las metas de crecimiento económico de su 14° Plan Quinquenal 2021-2025, en donde se contempla que para 2023, debería cerrar el crecimiento económico en 5% (BCN, 2021). De esta manera, para hacer frente a un entorno adverso, donde se destaca la reciente salida de las medidas restrictivas del Covid-19 y las crecientes sanciones a productos chinos por parte de Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea que parecieran evitar que se alcancen las metas previstas, las empresas se han centrado en su mercado doméstico, amparándose en la innovación (con una estrategia “cero copias”). Visto así, es necesario que la empresa ZETA2 para incrementar su participación en el mercado y mejorar su desempeño financiero presente una propuesta de integración comercial y tecnológica con sus principales aliados (proveedores y clientes); para así, lograr mejoras en la cadena de suministro, personalización del servicio, mayor fidelización del cliente y aprovechar las inversiones realizadas en infraestructura.

La propuesta se centra en todo el territorio del país; con especial atención en la provincia de Guangdong, donde se concentra la cuarta parte de compañías chinas y concentra cerca del 8% de la población del país, poco más de 114 millones de habitantes, con un aporte del 5% del PBI. En este sector se concentran los pilares industriales del país, entre ellos, el sector automotriz, pero también hay amplios sectores rurales destinados a la agricultura, como cereales, frutales y cultivos de relevancia industrial (palma aceitera, caucho, sisal, etc.), por lo cual, se ajusta perfectamente a la propuesta planteada de enfocarse a estos sectores (CGTN, 2023). Además, el plan estratégico tiene como horizonte temporal los años 2023-2028.

## CAPÍTULO I: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO

Este capítulo se centra en la elaboración de la Matriz de Factores Externos (EFE) de ZETA2 en el mercado de telecomunicaciones; especialmente, en red 5G en China. Para tal propósito, se ha aplicado el análisis del macroentorno PESTELG y el análisis del microentorno o de las cinco fuerzas de Porter.

### 1.1. Análisis del macroentorno PESTELG

El análisis del macroentorno engloba la valoración de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, legales y globales (análisis PESTELG), el cual se ha descompuesto en la identificación de una variable, su tendencia, la valoración de su potencial efecto y una clasificación entre oportunidades y amenazas.

#### 1.1.1. Entorno político

**Tabla 1**

*Factores políticos*

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Priorización de la tecnología por parte del gobierno	El gobierno chino se ha propuesto el impulso del desarrollo integral de 6G como uno de sus proyectos prioritarios (Moises, 2023).	Mayor inversión en el desarrollo del sector telecomunicaciones	Oportunidad
Control político	De conformidad con la normativa legal, los comités locales del Partido Comunista Chino tienen participación en el proceso de toma de decisiones de las empresas nacionales que cotizan en la bolsa (Jeon et al., 2022).	Limitación al cumplimiento de las metas organizacionales y afectación en los indicadores financieros	Amenaza
Levantamiento de la política de Covid cero	En enero de 2023, se dieron fin a las políticas restrictivas internas para eliminar el Covid-19, lo cual es el inicio de estímulos al consumo privado mediante un mayor acceso directo a servicios, lo cual forma parte de las estrategias para combatir las limitaciones a acceder a mercados extranjeros (por las restricciones impuestas) (Chamizo, 2023). Se estima que, en julio, se aprueben medidas como la implementación de vales de consumo y el incremento de los ingresos, que al combinarse con una reducción de la tasa de interés (realizada en junio) estimulen el gasto de los hogares (Forbes, 2023).	Mayor demanda potencial de tecnología 5G	Oportunidad

Nota: Adaptado de Moises, 2023; Jeon *et al.*, 2022; Forbes, 2023.

### 1.1.2. Entorno económico

**Tabla 2**

*Factores económicos*

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Digitalización de la industria	La digitalización de la industria, respaldada por políticas gubernamentales, se ha constituido como una oportunidad de crecimiento, lo que podría ayudar a que la economía digital en general crezca en un promedio del 16% anual durante la próxima década (Pang, 2022).	Mayor demanda potencial de tecnología 5G	Oportunidad
Producto Bruto Interno (PBI)	Durante el primer trimestre del año 2023, la economía China creció en 4.5%, siendo el mayor crecimiento del PBI de los últimos tres trimestres y supera el pronóstico de 4.0% (Zhou, 2023).	Expansión del consumo y, por ende, de la inversión privada	Oportunidad
Inflación	La tasa de inflación de China en mayo de 2023 aumentó un 0.2% en comparación con el año anterior, por debajo del 0.3% que se estimaba. Incluso, para abril alcanzó el mínimo de los dos últimos años de 0.1% (J. Lee, 2023).	Incremento del poder adquisitivo	Oportunidad

Nota: Adaptado de Pang, 2022; Hong, 2023; Zhou, 2023; Lee; 2023.

### 1.1.3. Entorno social

**Tabla 3**

*Factores sociales*

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Mayores necesidades de conectividad en adultos mayores y zonas rurales	Se ha acelerado el uso del Internet en poblaciones mayores, especialmente, para el monitoreo de salud (69.7%) y compras en línea (52.1%). De igual modo, el internet en zonas rurales se expandió en casi 2% entre 2020 y 2022, como resultado de una mayor integración a la sociedad online con fines comerciales (Global Times, 2023a).	Incremento de las necesidades 5G en sectores tradicionalmente no demandantes	Oportunidad
Transición demográfica	La contracción demográfica en China se ha mantenido, estimándose que, para abril de 2023, su población sea superada por la de India. De hecho, se proyecta que para 2080, la cantidad de habitantes esté por debajo de 1,100 millones (O'Halon, 2023).	Reducción de la demanda potencial de 5G	Amenaza
Tendencia de la juventud a autoemplearse y convertirse en nómadas digitales	En una encuesta realizada en 2022, se estima que el 76% de los jóvenes chinos con edades por debajo de 23 años quieren desarrollar sus propios negocios digitales, muchos de ellos enfocados en publicidad, marketing y medios digitales (Tai, 2023).	Incremento de necesidades de conectividad	Oportunidad
Escasez de mano de obra	Con la reducción de las tasas de natalidad, un sistema de jubilación con edades dentro de las más bajas del mundo (60 años) y retrasos en la población para tener hijos (debido al alto costo de la vivienda y educación), se estima que la población económicamente activa del país se reduzca (Hong, 2023).	Afectación de los planes de producción de las empresas e incremento de los costos	Amenaza

Nota: Adaptado de Global Times, 2023; O'Halon, 23; Tai, 2023.

### 1.1.4. Entorno tecnológico

**Tabla 4**

***Factores tecnológicos***

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Innovación e infraestructura	Se dispone de una amplia infraestructura y una creciente inversión en tecnología 5G; de hecho, se planea construir alrededor de 600,000 estaciones base 5G en 2023, elevando el total del país a más de 2.9 millones para fin de año (Min y Zhou, 2023). Además, en conjunto con Estados Unidos concentran el 94% de toda la financiación de nuevas empresas de inteligencia artificial en los últimos cinco años y el 70% de los principales investigadores (Sirimanne, 2022). De hecho, en sectores como defensa, robótica e inteligencia artificial se observan mayores adelantos en China que en Estados Unidos (Méndez, 2023). Durante los primeros nueve meses de 2022, las operadoras chinas invirtieron \$ 7,803 millones en I+D, lo que representa un crecimiento interanual de 8.8% (CGTN, 2022b).	Incremento de la inversión en infraestructura que estimula la inversión en tecnología	Oportunidad
Controles de exportación de semiconductores (chip)	Con los controles de exportación de semiconductores (chip) impuestos a China, la cadena de suministro de estos componentes se ha restringido, siendo un problema no solo en su logística, sino en la capacidad de “copiar” la tecnología proveniente de otros países, lo cual ha sido fuente de innovación del país para su desarrollo (Cai y Liang, 2023).	Se prevé que China pueda limitarse para acceder a nuevas tecnologías de inteligencia artificial	Amenaza
Incidencia de la 5G en sectores productivos	Se estima que la adopción de sistemas de producción “inteligentes” y conectados incrementará la productividad de la industria entre 5% y 15% (Sirimanne, 2022). Además, se ha comprobado que la implementación de 5G en la agricultura china puede incrementar la productividad en ciertos rubros de hasta 5% (CGTN, 2022c).	Mayor demanda de 5G en el sector empresarial	Oportunidad
Transición a la tecnología 6G (tecnología 5.5G)	Con la presentación de la tecnología 5.5G por parte de Huawei se acelera el desarrollo por nuevas oportunidades comerciales en el sector y la adopción plena al nuevo mundo inteligente (Huawei, 2023)	Estimulación de las capacidades de innovación y de conectividad	Oportunidad

Nota: Adaptado de Min y Zhou, 2023; Sirimanne, 2022; Méndez, 2023; Cai y Liang, 2023; CHTN, 2022; Huawei, 2023.

### 1.1.5. Entorno ecológico

**Tabla 5**

*Factores ecológicos*

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Reducción de consumo de energía en sectores productivos	Empresas como Haier han demostrado que la adopción de la tecnología 5G reduce el consumo de energía en 35% en la producción y las emisiones de GEI por tres (Blackman, 2023).	Mayor tendencia a la adopción de las redes 5G	Oportunidad
Impacto ecológico de 5G	Se estima que la demanda eléctrica de la infraestructura de Internet crezca en 289% para 2050, siendo 5G uno de los principales impulsores del aumento, con un consumo para 2035 de aproximadamente 296,500 millones de kilovatios-hora, similar a la cantidad anual en España (Bateman, 2021).	Se estima cambios en la normativa proambientalista para reducir el impacto de la tecnología 5G que afectaría a la inversión	Amenaza

Nota: Adaptado de Blackamn, 2023; Bateman, 2021.

### 1.1.6. Entorno legal

**Tabla 6**

*Factores legales*

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Ley Contra el Fraude en Telecomunicaciones y en Línea	Ley impone a las empresas de telecomunicaciones un deber de cuidado razonable para monitorear, identificar y abordar el uso de sus servicios para cometer fraude (Wei y Hu, 2022).	Incremento de la inversión en seguridad y reducción de planes de expansión	Amenaza
Liberalización del sector (flexibilización de la Ley Antimonopolio)	Los cambios en las leyes en el sector telecomunicaciones demuestran una mayor disposición a la liberalización en el sector con la reducción de la vigilancia e incluso, una mayor predisposición a la inversión extranjera directa (Wang, 2023).	Estímulo para la inversión en telecomunicaciones en el país	Oportunidad

Nota: Adaptado de Wei, 2022; Wang, 2023.

### 1.1.7. Entorno global

**Tabla 7**

*Factores globales*

Variable	Tendencia	Efecto posible	Tipo
Invasión de Rusia a Ucrania	Con el estallido de la invasión, se incrementó aún más la crisis de la cadena de envío y suministro a la que se enfrenta el mundo desde el estallido de la pandemia del COVID. Se han generado retraso en los tiempos de despachos, escasez de contenedores, desvíos de cargas y elevación de los costos logísticos como resultado de que muchos barcos quedan atrapados y sus cargas no pueden llegar a los puertos chinos, afectando el suministro de materia prima (Huld, 2022).	Incremento de costos	Amenaza

Nota: Adaptado de Huld, 2022.

## 1.2. Microentorno – Análisis del sector

Seguidamente, se detalla el análisis de las cinco fuerzas de Porter, explicando el efecto potencial de cada fuerza.

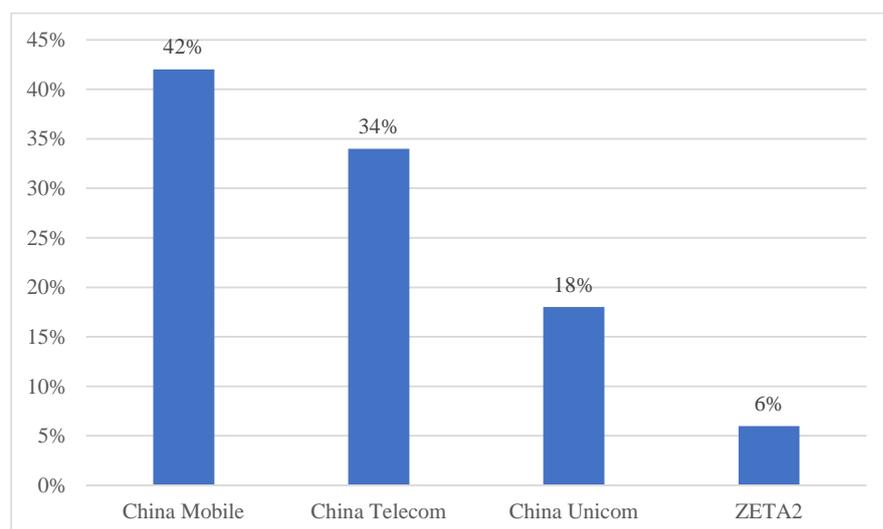
### 1.2.1. Rivalidad entre competidores existentes

- Número de competidores

Como se aprecia en la figura 1, China Mobile domina el mercado móvil con una participación de mercado del 42%, aunque ha ido disminuyendo lentamente a lo largo de los años a medida que China Telecom ha comenzado a acelerar el ritmo con un 34% y el de China Unicom fue de 18% (Global Times, 2023b). En este escenario, se encuentra ZETA2, con una participación de 6% en un mercado de alta rivalidad entre los competidores.

**Figura 1**

*Participación de mercado de los operadores de telecomunicaciones en China, 2022*



Nota: Adaptado de Global Times, 2023b.

Además, a pesar del dominio de China Mobile, China Telecom ha visto cómo sus acciones han subido en 73% durante el 2023, mientras que China Mobile fue del 45% y el de China Unicom de 35% (Global Times, 2023b).

- Alcance global de la competencia directa

Considerando, sus filiales en Pakistán y Hong Kong, China Mobile es considerada la operadora con mayor cantidad de suscriptores en el mundo, mientras que China Telecom y China Unicom se ubican en las posiciones cuarta y quinta (Cuesta, 2022). Así, China Mobile fue clasificada como la compañía de telecomunicaciones más grande del mundo por capitalización de mercado con más de \$ 189 mil millones, superando a T-Mobile US y Comcast (Telecom Review, 2023). Las tres empresas líderes tienen distintas subsidiarias en el mundo; por ejemplo, China Telecom ha desarrollado proyectos en más de 110 países; mientras que China Unicom con 31

subsidiarias se ha logrado establecer en 70 países. China Mobile ha logrado presencia en países como Reino Unido, Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Indonesia, Países Bajos, etc. (Equinix, 2023).

- Especialización de la competencia en I&D

La inversión per cápita ajustada al PBI en I&D de las operadoras en China se ubica como la tercera en el mundo, por detrás de Japón y Estados Unidos, con € 110 (Infobae, 2023). A esto, se agrega que se estima que las operadoras chinas incrementen sus inversiones en infraestructura en \$ 291 mil millones entre 2023 y 2030 (GSMA, 2023b).

- Barreras de entradas y salidas

En general, el sector de telecomunicaciones, a pesar de su vertiginoso crecimiento tiene muy pocos actores importantes y el nacimiento de empresas es muy lento, la razón de ello es debido a sus altas barreras de entradas que consisten básicamente en los altos costos de infraestructura y un *know how* que es difícil de conseguir o de copiar. Luego, precisamente, esas fuertes inversiones en infraestructura dificultan esa salida del mercado, originando que, en vez de abandonarlo, las empresas tiendan a fusionarse o transformar su negocio principal en otra rama de sector (Doxee, 2023).

Incluso, las empresas chinas existentes prefieren arrendar torres móviles a la empresa China Tower para ahorrar en costos, siendo contratos que se extienden por cinco años, lo cual ha permitido el despliegue de la red 5G con gastos de capital y de explotación más razonables (Contreras, 2022).

- Tasa de crecimiento del sector

El crecimiento de la conexión 5G en China ha sido vertiginoso en los últimos años; de hecho, se estima que China será el primer mercado con mil millones de conexiones, alcanzando este hito para 2025 (GSMA, 2023b). Solamente en febrero de 2023, los operadores registraron ganancias de 25.8 millones de suscriptores, de los cuales 16.6 millones fueron para China Mobile (que cerró en 639.1 millones), China Telecom 5.2 millones de suscriptores (con un total de 278.2 millones) y China Unicom con 4.0 millones de suscriptores (con un total de 219.8 millones) (Páez, 2023).

- Diferenciación del producto

El modelo de negocio actual de la tecnología 5G ha sufrido una evolución reciente, al considerar tres elementos claves: segmentación, personalización e integración vertical, lo cual lo diferencia de Estados Unidos donde la rivalidad se centra en conectividad. Por ejemplo, China Mobile se ha movido al mercado de contenido digital con su “servicio Migu”, que ofrece

contenido de video, juegos en la nube y otros productos premium de Internet, además de moverse al segmento de tecnología financiera (FinTech), mientras que China Telecom ha invertido en su cartera de servicios en la nube (Foo, 2023). Del lado de la integración, se observa que las operadoras han venido trabajando de manera estrecha con socios de diversas industrias verticales; así como con proveedores de equipos para desarrollar aplicaciones 5G innovadoras y personalizadas (GSMA, 2023b).

Considerando el análisis anterior, que fue valorado conforme a lo descrito en la tabla 8, se aprecia que el factor rivalidad entre competidores existentes en el sector es valorado como poco atractivo con una calificación de 1.67.

**Tabla 8**

***Rivalidad entre competidores existentes***

Factores de evaluación	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Ponderación
	1	2	3	4	5	
Número de competidores	X					1
Alcance global de la competencia directa	X					1
Especialización de la competencia en I&D	X					1
Barreras de salida y entrada		X				2
Tasa de crecimiento del sector				X		4
Diferenciación del producto	X					1
<b>Ponderación total</b>						<b>1.67</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

**1.2.2. Poder de negociación de los proveedores**

- Número de proveedores

Con la prohibición de la comercialización de equipos de telecomunicaciones y de infraestructura de redes chinos ante el riesgo de seguridad cibernética en Estados Unidos y países de la Unión Europea, las operadoras de telecomunicaciones no pueden transar libremente con proveedores internacionales y las operadoras solo mantienen los compromisos con empresas locales, reduciendo por tanto el número de proveedores (Chadwick, 2023).

Huawei y ZTE son las empresas líderes en el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones de China, incluso ambas se posicionan dentro de los siete principales proveedores en el mundo (estando Huawei en la primera posición) y teniendo un rol fundamental en el equipamiento de redes 5G (Muñoz, 2023).

- Integración hacia adelante por parte de los proveedores

El éxito del desarrollo de la 5G en China se ha amparado en un ecosistema industrial donde intervienen el MIIT (siglas en inglés del Ministerio de Industria e Información Tecnológica), las operadoras, los proveedores y clientes que les ha permitido ser líder mundial en la construcción de redes 5G, con más de 2.64 millones de estaciones base 5G a fines de marzo de 2023, lo cual ha propiciado la integración entre las empresas y sus principales proveedores para ofrecer tecnologías específicas (Barton, 2023). Además, con la prohibición de comercialización con otros países, los proveedores de estos componentes chinos han incrementado su orientación al mercado interno, logrando integraciones verticales o al menos grandes asociaciones con las más importantes operadoras (Chadwick, 2023).

- Grado de dependencia

Existe una gran dependencia de las operadoras con sus proveedores; por ejemplo, recientemente, Conflux Network y China Telecom anuncian una asociación para llevar al mercado las tarjetas SIM Blockchain (BSIM), siendo un producto de nivel de entrada Web3, configurándose como el producto de hardware blockchain más grande a nivel mundial, involucrando a la mayoría de los usuarios y aplicaciones (TechCabal, 2023).

Además, con la llegada de proveedores de redes centrados en software que disponen de una amplia gama de aplicaciones comerciales para atender las necesidades crecientes en tecnología 5G, se han intensificado en las operadoras de telecomunicaciones, las colaboraciones externas para adecuarse a los compromisos del ecosistema (Parra, 2023b).

- Costo del cambio del proveedor

Los costos de cambiar de proveedor son suficientemente altos en el sector; en primer lugar, debido a la alta dependencia existente entre operadores y clientes y a que la migración tecnológica no es inmediata, dado que se debe evaluar los impactos en costos, tiempo y calidad de servicio de la migración a otro proveedor (Cai y Liang, 2023). Por otro lado, con las restricciones internacionales impuestas no existe una suficiente diversificación de la cadena de suministro de equipos y redes en el país, lo cual reduce las opciones de cambio (Páez, 2023). Considerando el análisis anterior, que fue valorado conforme a lo descrito en la tabla 9, se aprecia que el factor poder de negociación de los proveedores en el sector es valorado como muy poco atractivo con una calificación de 1.25.

**Tabla 9*****Poder de negociación de los proveedores***

Factores de evaluación	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Ponderación
	1	2	3	4	5	
Número de proveedores	X					1
Integración hacia adelante por parte de los proveedores	X					1
Grado de dependencia del producto o servicio		X				2
Costo del cambio de proveedor	X					1
<b>Ponderación total</b>						<b>1.25</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

**1.2.3. Poder de negociación de los clientes**

- Número de clientes importantes

Los clientes en el sector telecomunicaciones se clasifican, comúnmente, en dos tipos: consumidores (hogares) y empresas. En el caso del sector consumidores, se observa que la cantidad de suscriptores en el país se ubica aproximadamente en 1,200 millones en 2022, lo que representa un aumento de más del 40%, en comparación con los 850 millones de suscriptores registrados en marzo de ese año, con una tasa de penetración del 60% en todo el país, al considerar todos los operadores. En el sector empresarial, los tres operadores más importantes han alcanzado colectivamente un total acumulado de más de 49,000 proyectos comerciales 5G a fines de 2022 y el Ministerio de Industria y Tecnología de Información (MIIT) de China informa que los operadores han construido más de 6,000 redes privadas 5G (Foo, 2023).

- Importancia del costo del producto en los costos totales del cliente

La participación del uso de telecomunicaciones, especialmente 5G, dentro de las estructuras de costos de las empresas ha venido creciendo en los últimos años, convirtiéndose en un factor productivo importante. Así, se estima que para 2023, este gasto asociado a la transformación digital se cuadruple en comparación con 2022, con una tasa de crecimiento sostenido de 19.1% en el periodo 2023-2026 (China Daily, 2023).

- Grado de estandarización del producto

Como parte de su estrategia, se aprecia que las operadoras de telecomunicaciones en China se han orientado en personalizar sus servicios digitales en función de las necesidades de sus

clientes, tanto consumidores como empresas, logrando ajustar sus condiciones y variedad de servicios a las operaciones de sus principales clientes (Foo, 2023).

- Amenaza de integración hacia atrás

Se observa que, si bien en el sector consumidores no existe un nivel de asociación que ejerza un gran poder de negociación sobre los operadores; los clientes del sector empresarial han logrado integrarse con los más importantes operadores de telecomunicaciones. Por ejemplo, China Mobile Zhejiang y un grupo de socios trabajaron con el operador del puerto de Ningbo-Zhoushan, Zhejiang Seaport Investment and Operations Group, para implementar una solución de red 5G que permitió la inspección y el seguimiento de activos en tiempo real. En el campo de la fabricación, Baosteel Zhanjiang Iron and Steel se asoció con China Unicom para implementar una red 5G industrial privada para monitoreo en línea en tiempo real de operaciones, asistencia de realidad aumentada y robots de inspección conectados (Foo, 2023).

- Importancia del producto para asegurar la calidad de los clientes

Se destaca que ciudades como Beijing, Shanghai, Guangzhou, Shenzhen y Hangzhou están en camino en adoptar tecnologías avanzadas y enfoques innovadores para la planificación y gestión urbana (Sun, 2023). Así, la necesidad de conectividad actual en China se ha incrementado, lo cual ha estado vinculado con el incremento de la diversificación de redes; para 2022, el tiempo promedio semanal en Internet en el país es de 29.5 horas, un incremento de una hora en comparación con 2021, siendo esencial para el desarrollo de las actividades cotidianas en educación, salud, negocios, etc. (CGTN, 2022a).

Además, las empresas manufactureras y de transporte operan con alto uso de IoT y de inteligencia artificial, siendo un factor que ha logrado reducir sus costos y mejorar la toma de decisiones e incluso, los productos agrícolas que han adoptado el riego automático y los sistemas de control de flujo cubren un área de 966,666 km<sup>2</sup>, volviéndose altamente dependiente a la red de telecomunicaciones (Sun, 2023).

- Procesos integrados y compartidos

Las experiencias colaborativas más importantes entre las operadoras y sus clientes se observan en la fase de innovación, a través de soluciones ajustadas a las necesidades productivas de las empresas demandantes de telecomunicaciones. Esto se ha realizado con la colaboración de laboratorios de universidades y del MIIT; sin embargo, se ha destacado que ha sido insuficiente el presupuesto destinado para ello por parte de los clientes de las operadoras de telecomunicaciones (Feifei, 2023).

Considerando el análisis anterior, que fue valorado conforme a lo descrito en la tabla 10, se aprecia que el factor poder de negociación de los clientes en el sector es valorado como atractivo con una calificación de 3.83.

**Tabla 10**

***Poder de negociación de los clientes***

Factores de evaluación	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Ponderación
	1	2	3	4	5	
Número de clientes importantes				X		4
Importancia del costo del producto en los costos totales del cliente				X		4
Grado de estandarización del producto				X		4
Amenaza de integración hacia atrás		X				3
Importancia del producto para asegurar la calidad de los clientes					X	5
Procesos integrados y compartidos			X			3
<b>Ponderación total</b>						<b>3.83</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

**1.2.4. Amenaza de nuevos entrantes**

- Diferenciación

Las operadoras de telecomunicaciones en China se han diferenciado en proveer soluciones ajustadas a las necesidades de los clientes, con alto grado de personalización en aspectos como variedad de servicios, velocidad de descarga y latencia, estableciendo alianzas con proveedores y los propios clientes, lo cual limita el ingreso de nuevos competidores (Chadwick, 2023).

- Costo del cambio

El sector de telecomunicaciones se caracteriza por importantes costos del cambio, vinculados como se ha comentado anteriormente, a la significativa inversión inicial que representa incursionar, lo cual, por lo especializado de los equipos, solo sería posible la transformación del negocio principal a otra rama de sector (Doxee, 2023).

- Requerimiento del capital y acceso a última tecnología

El mercado 5G en China ya alcanzó su pico de inversión en tecnología, considerándose como un mercado maduro, prueba de ello es que los requerimientos de capital de los operadores son cada vez menores; así, para 2023 se estima que este monto se ubique en \$ 25,266 millones, incluyendo \$ 11,474 millones en conectividad 5G, siendo una cifra menor en \$ 2,000 millones con respecto al 2022 (Lenninghan, 2023). Por otro lado, donde si se aprecian los mayores

esfuerzos de inversión para mantener el posicionamiento es en I+D, ya que este sector ha crecido en más del 8% anual (CGTN, 2022b). Basado en los montos señalados, se observa que sigue siendo un mercado que requiere de grandes requerimientos de capital.

- Tasa de crecimiento del sector

La industria de telecomunicaciones de China registró una expansión constante en los primeros cuatro meses de 2023, con un crecimiento de 7.2% en los ingresos comerciales, alcanzando la cifra de \$ 80,500 millones, impulsada por negocios emergentes (centros de datos de Internet, cloud computing e IoT), que tuvieron un crecimiento de 22.3% (China Scio, 2023).

- Protección legal

Con la liberalización gradual de la economía y la consecuente estimulación de la inversión extranjera directa, las condiciones de ingreso de nuevas empresas en el sector pudiesen ser mejores; sin embargo, aun estos potenciales competidores deben lidiar con el control político y vigilancia al sector telecomunicaciones, que si bien se ha reducido, sigue siendo un proceso que obstaculiza la inversión (Wang, 2023).

Considerando el análisis anterior, que fue valorado conforme a lo descrito en la tabla 11, se aprecia que el factor amenaza de nuevos entrantes en el sector es valorado como atractivo con una calificación de 4.40.

**Tabla 11**

*Amenaza de nuevos entrantes*

Factores de evaluación	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Ponderación
	1	2	3	4	5	
Diferenciación del producto				X		4
Costo del cambio				X		4
Requerimiento de capital y acceso a la última tecnología					X	5
Tasa de crecimiento del sector					X	5
Protección legal				X		4
<b>Ponderación total</b>						<b>4.40</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

**1.2.5. Amenaza de productos o servicios sustitutos**

- Disponibilidad de sustitutos cercanos

Si bien la inversión en el sector de telecomunicaciones en China se ha orientado mayormente a introducir políticas y medidas para promover el desarrollo coordinado de la construcción de

nueva infraestructura de información y acelerar la construcción de redes ópticas 5G, al poner en servicio más de 2.3 millones de estaciones, su orientación como ha sido señalado por el MIIT, se enfoca en el desarrollo de la 6G, convirtiéndose este aspecto en una política estatal (Weissberger, 2023). Visto así, a pesar de que 5G apenas se encuentra sustituyendo a la 4G (en ciudades como Shanghai, 5G tiene una penetración del 60%), se considera desde las autoridades del Gobierno chino como un proceso de transición a la 6G (Tomás, 2023).

Por otro lado, a la par de la inversión en 5G, el Gobierno sigue invirtiendo en redes de fibra óptica, como una estrategia de llevar servicio universal (acceso a conectividad en sectores alejados y desprovistos) y como un enfoque de tecnología verde, visto que se ha demostrado que su impacto ecológico es bajo (Chen, 2022). De esta manera, se observa que el presente y futuro de la 5G, sigue marcado por la incertidumbre, al seguir compitiendo con otras tecnologías y servir como transición para alcanzar otra; de allí, que la amenaza de servicios sustitutos se califica como media.

- Coste del cambio cliente

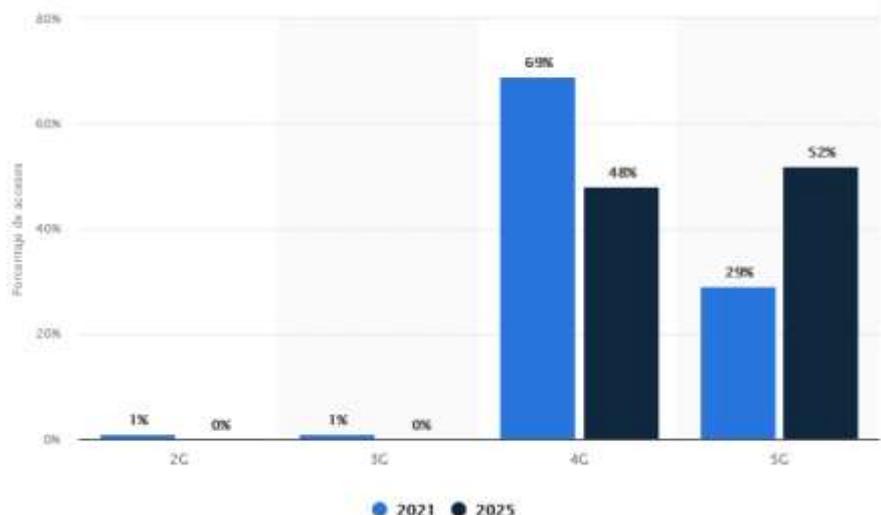
La transición de la red 4G a 5G ha representado para el cliente, el cambio de equipos celulares (en el caso del segmento consumo) y adecuaciones tecnológicas importantes en el segmento empresas, siendo una situación que se estima se repita con la adopción de 6G, donde se requeriría de dispositivos e innovaciones en los sistemas productivos para un mayor aprovechamiento de esta tecnología (GSMA, 2023b).

- Preferencias de los clientes hacia el sustituto

Como se aprecia en la figura 2, las preferencias de conexión en China se estiman que cambie para 2025, donde el porcentaje de acceso a 5G se ubicaría en 52%, por encima del 48% registrado en 2021 y desplazando a 4G que tendría un porcentaje de 29% en 2025, 30% menos que en 2021 (Statista, 2023a).

**Figura 2**

*Distribución de los accesos a redes móviles en China en 2021 y 2025*



Nota: Statista, 2023.

- Precio/calidad y precios relativos

El costo de conectividad en China es el quinto más bajo del mundo con \$ 0.41 por cada 1 GB, siendo más barato que países como Estados Unidos (\$ 5.62), Japón (\$ 3.85) y Reino Unido (\$ 0.79), con una calidad valorada como alta por los consumidores, no existiendo importantes diferencias entre tipo de redes (Fleck, 2023).

Considerando el análisis anterior, que fue valorado conforme a lo descrito en la tabla 12, se aprecia que el factor amenaza de productos o servicios sustitutos en el sector es valorado como atractivo con una calificación de 3.75.

**Tabla 12**

*Amenaza de productos o servicios sustitutos*

Factores de evaluación	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Ponderación
	1	2	3	4	5	
Disponibilidad de sustitutos cercanos				X		4
Coste de cambio del cliente				X		4
Preferencia del cliente hacia el sustituto			X			3
Precio/calidad y precios relativos				X		4
<b>Ponderación total</b>						<b>3.75</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 1.2.6. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Como se aprecia en la tabla 13, al valorar cada fuerza se encuentra que ZETA2 se ubica en un microentorno medianamente atractivo con una valoración de 3.00 (en una escala de 1 a 5), considerándose la baja amenaza de nuevos competidores y de sustitutos como los principales atractivos del sector, mientras que la rivalidad entre los competidores y el alto poder de negociación de los proveedores un factor negativo.

**Tabla 13**

#### *Grado de atractividad de la industria*

Factores de evaluación	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Ponderación
	1	2	3	4	5	
Rivalidad entre competidores existentes		X				2
Poder de negociación de los proveedores	X					1
Poder de negociación de los clientes				X		4
Amenaza de nuevos entrantes				X		4
Amenaza de productos o servicios sustitutos				X		4
<b>Ponderación total</b>						<b>3.00</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 1.2.7. Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

A los fines de comparar el perfil competitivo de ZETA2, se ha elegido comparar ciertos factores claves de competitividad con las otras empresas del sector (China Mobile, China Telecom y China Unicom).

**Tabla 14**

#### *Matriz de Perfil Competitivo de ZETA2*

Factor clave	Peso	ZETA2		China Mobile		China Telecom		China Unicom	
		Clasif.	Punt.	Clasif.	Punt.	Clasif.	Punt.	Clasif.	Punt.
Participación de mercado	20%	2	0.40	4	0.80	3	0.60	2	0.40
Infraestructura	20%	3	0.60	4	0.80	4	0.80	3	0.60
Integración vertical	20%	1	0.20	4	0.80	3	0.60	2	0.40
Gestión financiera	15%	2	0.30	3	0.45	4	0.60	3	0.45
Investigación y Desarrollo	15%	3	0.45	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Calidad de servicio	10%	3	0.30	4	0.40	3	0.30	3	0.30
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>2.15</b>		<b>3.85</b>		<b>3.35</b>		<b>2.60</b>	

Nota: Adaptado de Martichoux, 2023.

El puntaje obtenido por ZETA2 lo ubica con una valoración de 2.15, bastante por debajo de los líderes de mercado, según se observa de la tabla 14.

### 1.2.8. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Con la finalidad de analizar los factores externos, se han identificado potenciales amenazas y oportunidades de ZETA2 que tienen mayor importancia, de acuerdo con los resultados que se desprenden del macro y microentorno. A cada uno de estos aspectos, se ha ponderado con valores entre 0% y 100% y se calificó en una escala del 1 al 4, la manera como puede ser gestionado por la empresa; así, se destaca que la oportunidad más importante es el fortalecimiento de la innovación y de la infraestructura, mientras que la amenaza más significativa es el alto grado de rivalidad entre competidores.

**Tabla 15**

*Matriz de evaluación de factores externos (EFE)*

Nº	Factores Externos Claves	Ponderación	Calificación	Calificación ponderada
<b>Oportunidades (O)</b>				
1	Fortalecimiento de la innovación y de la infraestructura	15%	3	0.45
2	Digitalización de la industria e incidencia de la 5G en la productividad	10%	2	0.20
3	Crecimiento de la economía china	10%	3	0.30
4	Nuevas tendencias del consumidor a la era digital	10%	2	0.20
5	Levantamiento de la política de Covid cero	5%	3	0.15
6	Liberalización del sector	5%	3	0.15
<b>Amenazas (A)</b>				
7	Alto grado de rivalidad entre competidores	15%	1	0.15
8	Alto poder de negociación de proveedores	10%	2	0.20
9	Control político de las empresas	5%	3	0.15
10	Transición demográfica y escasez de mano de obra	10%	2	0.20
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2.15</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

De la tabla 15, se desprende que ZETA2 tiene un nivel de gestión medio, con una valoración de 2.15 (en una escala del 1 al 4), con respecto a las oportunidades y amenazas del mercado 5G chino.

## **CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO INTERNO**

Este capítulo se centra en la elaboración de la Matriz de Factores Internos (EFI) de ZETA2 en el mercado de telecomunicaciones; especialmente, en red 5G en China. Para tal propósito, se analiza su modelo de negocio, cadena de valor, estructura organizativa y Matriz VRIO.

### **2.1. Modelo de negocio**

El modelo de negocios de ZETA2 se concentra en la satisfacción de las necesidades de telecomunicaciones de los segmentos consumo (clientes) y empresa en China, con un portafolio de servicios que comprenden datos inalámbricos, datos cableados, conectividad en el hogar, streaming de video, IoT y Cloud a través de una red de cobertura nacional que ha venido creciendo con importantes inversiones en infraestructura, configurándose en el cuarto lugar en el mercado con una participación del 6% y registrando altos niveles en indicadores de calidad de servicio.

#### **2.1.1. Segmentación geográfica**

ZETA2 ha tenido una orientación hacia el mercado nacional; no obstante, se ha centrado en la provincia de Guangdong.

#### **2.1.2. Segmentación demográfica**

La provincia de Guangdong concentra cerca el 8% de la población de China, alrededor de 114 millones de habitantes y es su centro manufacturero, concentrando el 25% de las empresas del país y el 5% de su PBI (CGTN, 2023).

#### **2.1.3. Segmentación socioeconómica**

La propuesta de ZETA2 se direcciona a un público joven (de 18 a 35 años) de niveles socioeconómicos altos (funcionarios, élite y media estatal). Desde el punto de vista empresarial, se orienta a empresas de cualquier tamaño (SMB y grandes empresas).

#### **2.1.4. Segmentación psicográfica**

La propuesta de ZETA2 se direcciona a un público con un estilo de vida bastante específico, caracterizado por las altas necesidades de comunicación, orientados a la innovación, con fuertes hábitos de compra o de uso de redes sociales.

### **2.2. Propuesta de valor**

En la figura 3 se presenta la matriz Canvas para ZETA2 cuya propuesta de valor se concentra en “Satisfacer las necesidades actuales de servicios de telecomunicaciones a nuestros clientes con altos estándares de calidad, tecnología de vanguardia y una creciente conectividad”.

### **2.2.1. Canales**

Los canales previstos por ZETA2 para promocionar la marca son Web site, redes sociales, foros de comunidades, app de ventas, call center, tiendas, outlets, IoT marketplaces y minoristas.

### **2.2.2. Relaciones con los clientes**

La relación de los clientes se gestiona a través de representantes de ventas (distribuidos en ambos segmentos), un equipo sólido de soporte al cliente, canales de servicios online, plataformas de autoservicio, Web site, app, congresos para clientes empresariales y alianzas comerciales.

**Figura 3**

**Matriz Canvas para ZETA2**

8. Socios claves	7. Actividades claves	2. Propuesta de valor	4. Relación con clientes	1. Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MITT</li> <li>• Partido Comunista Chino</li> <li>• Proveedores de equipos, partes y componentes de equipos de red, de computación y de almacenamiento</li> <li>• Proveedores de servicios de data y de infraestructura</li> <li>• Proveedores de servicios cloud, hosting y redes</li> <li>• Tiendas por departamento y minoristas</li> <li>• Universidades y Laboratorios Tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestación de servicios de conectividad y data</li> <li>• Desarrollo y mantenimiento de software y hardware</li> <li>• Innovación tecnológica</li> <li>• Servicios de atención al cliente (pre y postventa)</li> <li>• Logística</li> <li>• Ventas y marketing</li> <li>• Responsabilidad social-empresarial</li> </ul>	Satisfacer las necesidades actuales de servicios de telecomunicaciones a nuestros clientes con altos estándares de calidad, tecnología de vanguardia y una creciente conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representantes de ventas</li> <li>• Soporte al cliente</li> <li>• Servicios online</li> <li>• Autoservicio</li> <li>• Web site y app</li> <li>• Congresos para clientes</li> <li>• Alianzas comerciales</li> </ul>	Segmento consumo  Segmento empresarial <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMB</li> <li>• Grandes empresas</li> </ul>
	<b>6. Recursos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca y reputación</li> <li>• Infraestructura y redes confiables</li> <li>• Personal capacitado</li> <li>• Canales de atención y ventas</li> <li>• Soporte técnico</li> </ul>		<b>3. Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web site</li> <li>• Redes sociales</li> <li>• Foros de comunidades</li> <li>• App de ventas</li> <li>• Call Center</li> <li>• Tiendas y outlets</li> <li>• IoT marketplaces</li> <li>• Minoristas</li> </ul>	
<b>9. Estructura de costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura física</li> <li>• Equipos, partes y componentes</li> <li>• I+D</li> <li>• Instalación de servicios y redes externas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias</li> <li>• Costos laborales</li> <li>• Marketing y publicidad</li> <li>• Soporte de servicios postventa</li> <li>• Costos de responsabilidad social</li> </ul>		<b>4. Estructura de ingresos</b> <p>Mercado de consumo</p> <p>Suscripciones por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos inalámbricos</li> <li>• Datos cableados</li> <li>• Conectividad en el hogar</li> <li>• Streaming de video</li> </ul>	Mercado empresarial <p>Suscripciones por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos inalámbricos</li> <li>• Datos cableados</li> <li>• Internet of things</li> <li>• Cloud</li> </ul>

Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur (2011).

### **2.2.3. Fuentes de ingreso**

En cuanto a las fuentes de ingresos de empresas, se distribuyen por las suscripciones en el segmento de consumo (datos inalámbricos, datos cableados, conectividad en el hogar y streaming de video) y en el segmento empresarial (datos inalámbricos, datos cableados, IoT, Cloud Computing).

### **2.2.4. Recursos claves**

Los recursos claves se agrupan en una marca y alta reputación de calidad y vanguardia, infraestructura y redes confiables, personal capacitado, canales de atención y ventas confiables y altamente diversos y un soporte técnico direccionado a resolver fallas en el menor tiempo posible.

### **2.2.5. Socios claves**

Los socios claves se componen del MIIT; Partido Comunista Chino; proveedores de equipos, partes y componentes de red, de computación y de almacenamiento; proveedores de servicios de data y de infraestructura; proveedores de servicios de cloud, hosting y redes, tiendas por departamentos; minoristas; universidades y laboratorios tecnológicos.

### **2.2.6. Estructura de costos**

Los costos de la empresa se resumen en infraestructura física; equipos, partes y componentes; I+D; instalación de servicios y redes externas; licencias; costos laborales; marketing y publicidad; soportes de servicios postventa y costos de responsabilidad social.

## **2.3. Cadena de valor**

En la figura 4 se detalla la cadena de valor actual ZETA2, donde se describen las actividades de apoyo y primarias de la empresa.

### **2.3.1. Actividades de apoyo**

Las actividades de apoyo se componen de cuatro áreas: infraestructura, gestión de recursos humanos, desarrollo de tecnología y gestión de compras.

- Infraestructura

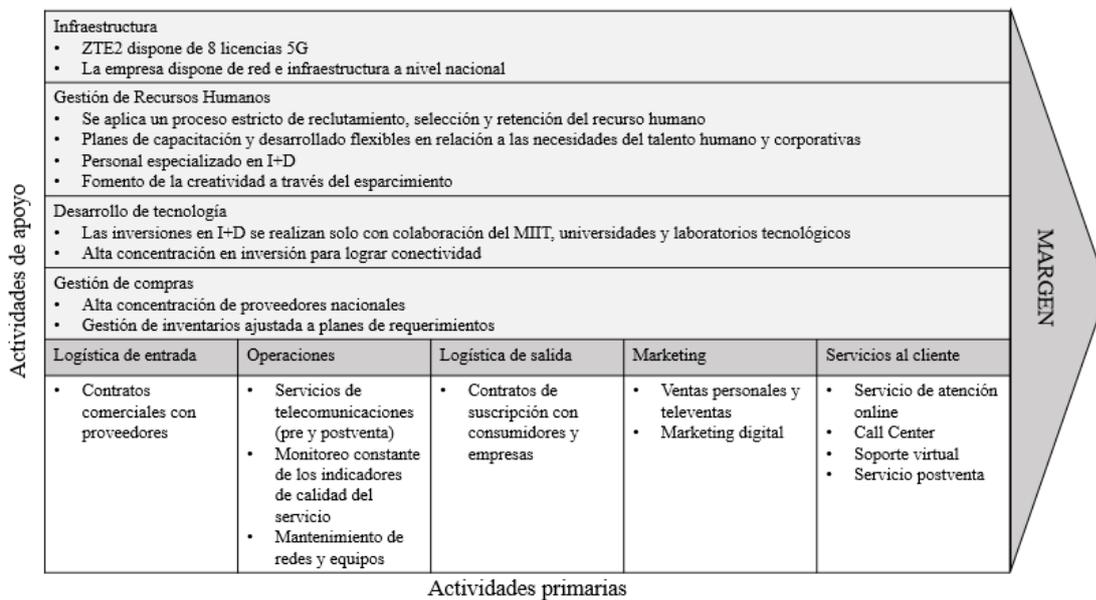
ZETA2 dispone de ocho licencias 5G que permite disponer de una red de alta calidad y cobertura, esto se consolida con una inversión de \$ 6,932 millones en torres celulares y equipos de red 4G y 5G. El desarrollo de la infraestructura se ha extendido bajo un modelo de gobernanza, que ha consistido en lograr satisfacer los intereses de cada stakeholder (empresa, instituciones públicas y laboratorios tecnológicos), mediante su participación en la toma de decisiones, basándose en el cumplimiento de normativas y acuerdos previos, a los fines de seleccionar las áreas geográficas de inversión y el tipo de tecnología de mejor desempeño.

- Gestión de recursos humanos

La gestión de recursos humanos se realiza bajo altos estándares de reclutamiento, selección y retención de los colaboradores, con la finalidad de elegir a los mejores candidatos. Además, se desarrollan planes de capacitación de desarrollo flexibles; es decir, se personalizan con base a las necesidades del talento humano en conjunto con las directrices corporativas. En colaboración con universidades y laboratorios tecnológicos, se promueve la especialización en I+D en todos los niveles de recursos humanos, lo cual ha conllevado al diseño de soluciones innovadoras. También, fomenta la creatividad a través del esparcimiento, siendo esta una política emprendida por la empresa para reducir los niveles de estrés y carga laboral existentes en la compañía y son actividades que se realizan dentro y fuera de las instalaciones y de la jornada laboral.

**Figura 4**

***Cadena de valor actual de ZETA2***



Nota: Adaptado de Porter (1985).

- Desarrollo de tecnología

Las inversiones en I+D se realizan con la colaboración del MIIT, universidades y laboratorios tecnológicos; no obstante, no se incorpora la participación de proveedores y clientes estratégicos. Además, la mayor parte de las inversiones se han destinado para lograr la conectividad, sin presentar soluciones integrales y personalizadas a sus clientes empresariales.

- Gestión de compras

Los proveedores son de origen nacional y se mantiene una política de inventarios ajustada a los planes de requerimientos que se van modificando al cierre de cada trimestre.

### **2.3.2. Actividades primarias**

Las actividades primarias se constituyen en logística de entrada, operaciones logísticas de salida, marketing y servicios al cliente.

- Logística de entrada

La adquisición de equipos, componentes e infraestructura y de los servicios requeridos; así como, el alquiler de redes se realiza bajo contratos comerciales con los proveedores.

- Operaciones

Las operaciones de la empresa se centran en servicios de telecomunicaciones (pre y postventa), el monitoreo constante de los indicadores de calidad y el mantenimiento de redes y equipos.

- Logística de salida

La logística de salida se soporta en contratos de suscripción con consumidores y empresas, en los cuales se describen las condiciones de servicios y las obligaciones de la empresa.

- Marketing

El marketing se concentra en ventas personales, televentas y, especialmente, el formato digital, con alta incidencia en el uso de redes sociales.

- Servicios al cliente

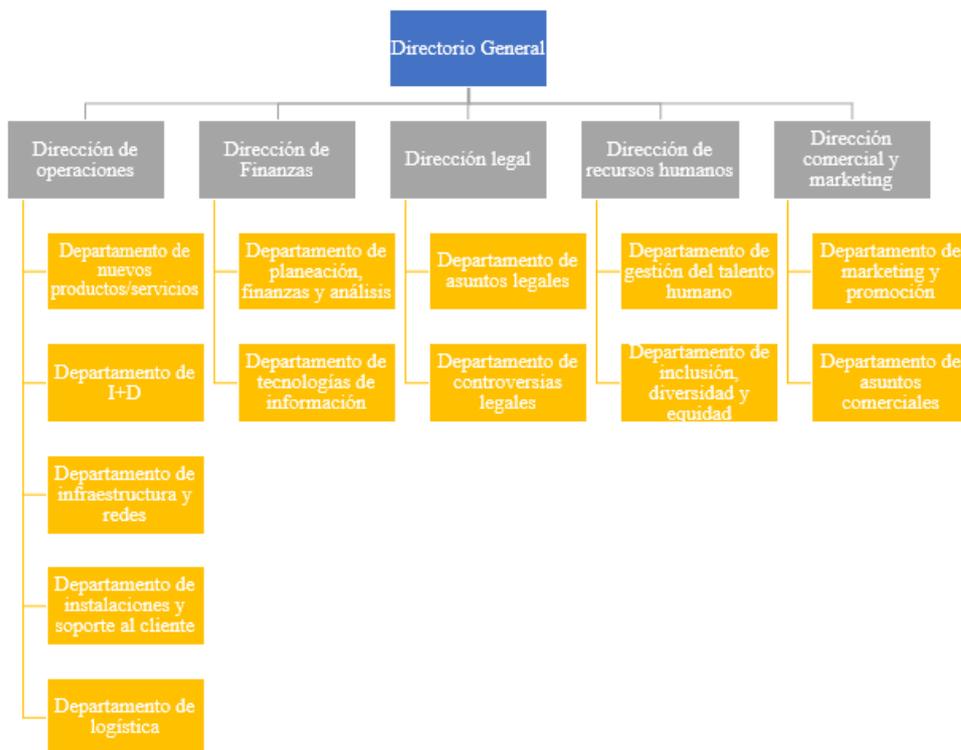
Los servicios al cliente se concentran en atención online, call center, soporte virtual y servicio postventa.

### **2.4. Análisis de áreas funcionales**

En la figura 5 se identifica el organigrama de ZETA2, compuesto por el directorio general y cinco direcciones: de operaciones, de finanzas, legal, recursos humanos y comercial y marketing.

**Figura 5**

**Organigrama de ZETA2**



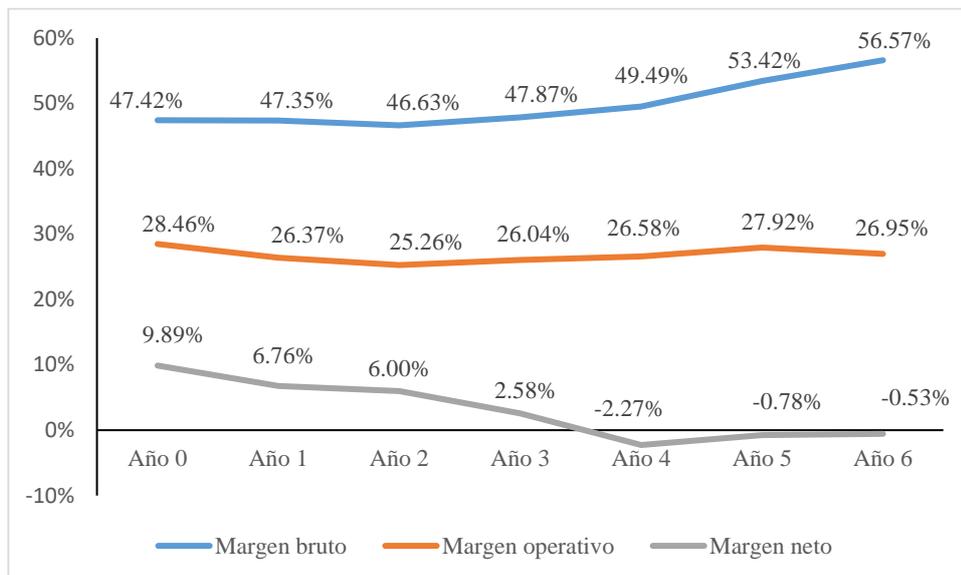
Nota: Elaboración propia, 2023.

### **2.4.1. Finanzas**

En la figura 6 se aprecia el comportamiento del margen bruto, operativo y neto durante los últimos seis años. En esta representación se observa un incremento del margen bruto de 47.42% a 56.57% con un crecimiento de 9.15% como resultado de un aumento del margen bruto de todos los servicios en ambos segmentos; especialmente, en datos inalámbricos en el segmento consumo (crecimiento del 44.99%). No obstante, el margen operativo tuvo una caída de 1.51%, al pasar de 28.46% a 26.95%, como resultado de un incremento en gastos asociados a marketing (incremento de 82.62%) y servicio al cliente (incremento de 114.83%) y el margen neto retrocedió en 10.42%, afectado por el crecimiento de pagos por intereses (incremento de 58.52%) y depreciación (11.14%).

**Figura 6**

**Margen bruto, operativo y neto. Año 0 – Año 6 (%)**



Nota: Elaboración propia, 2023.

Los resultados anteriores reflejan las debilidades en la gestión financiera de la empresa, en relación con un incremento acelerado de inversiones en infraestructura que solo ha significado la expansión de la cobertura, lo cual pudo sustituirse estableciendo convenios con China Tower y redireccionarse esa inversión a otras estrategias más productivas relacionadas con I+D y marketing para garantizar la fidelidad de los clientes. Además, el incremento de la inversión trajo como consecuencia mayores gastos de depreciación (variación de 80.49% en los últimos seis años) que afectaron el margen neto de la empresa y mayor nivel de endeudamiento, con incremento de los gastos financieros de 587.52% en los últimos seis años.

Lo anterior también se aprecia con una disminución de 5.22% en la rentabilidad sobre activos (ROA) al pasar de 4.99% a -0.24% y una reducción de 6.71% en la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) al pasar de 6.26% a -0.45%, como se detalla en la figura 7.

Este comportamiento del ROA y ROE se asocia a la caída del margen neto que se ha reseñado en el párrafo anterior y en el caso, particular del ROA, debe agregarse el crecimiento de los activos en el periodo de 31.98%, como resultado de la expansión de la infraestructura (propiedad, planta, equipos y activos de contenido).

**Figura 7**

**ROA y ROE. Año 0 – Año 6 (%)**



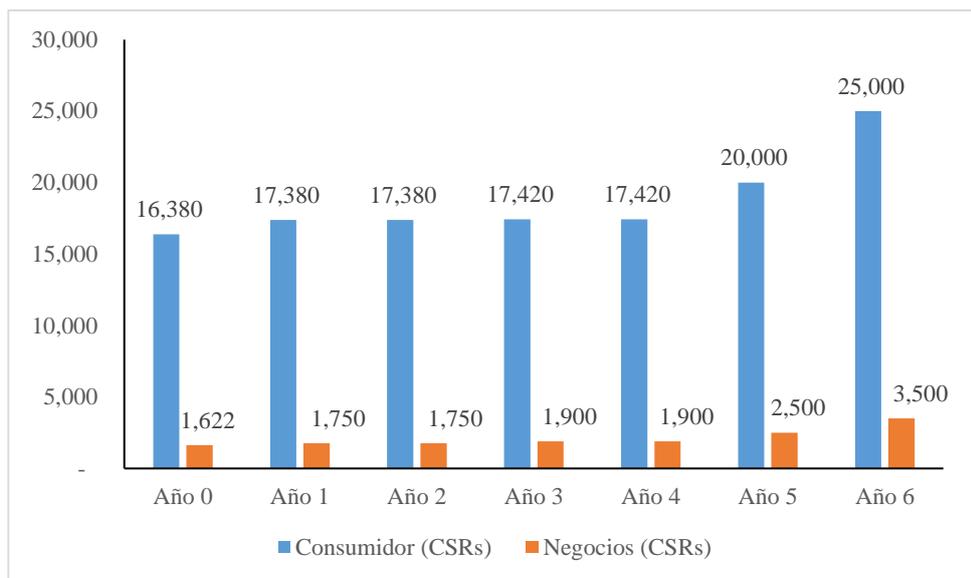
Nota: Elaboración propia, 2023.

### 2.4.2. Comercial y marketing

Durante los últimos seis años, la fuerza de venta en el segmento consumo registró un crecimiento de 52.63%, al pasar de 16,380 a 25,000 representantes, mientras que en el segmento empresarial aumentó de 1,622 a 3,500, con un incremento de 115.78%, tal como se detalla en la figura 8.

**Figura 8**

**Margen bruto, operativo y neto. Año 0 – Año 6 (cantidad de representantes)**

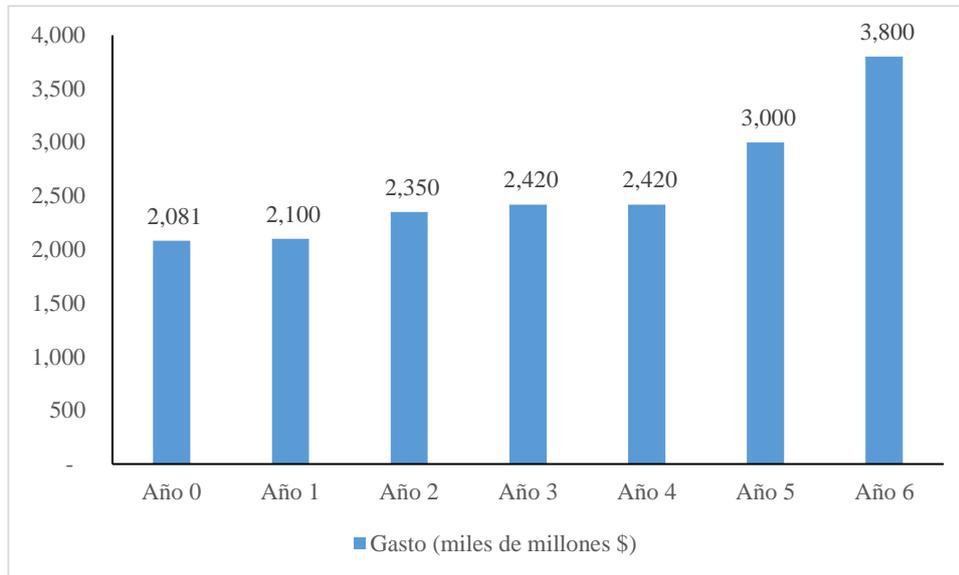


Nota: Elaboración propia, 2023.

El incremento de la fuerza de ventas fue acompañado en un mayor gasto de marketing y publicidad que, como se observa en la figura 9, se elevó de \$ 2,081 a \$ 3,800 miles de millones, representando un aumento del 82.60%.

**Figura 9**

**Gasto en marketing y publicidad. Año 0 – Año 6 (miles de millones de \$)**

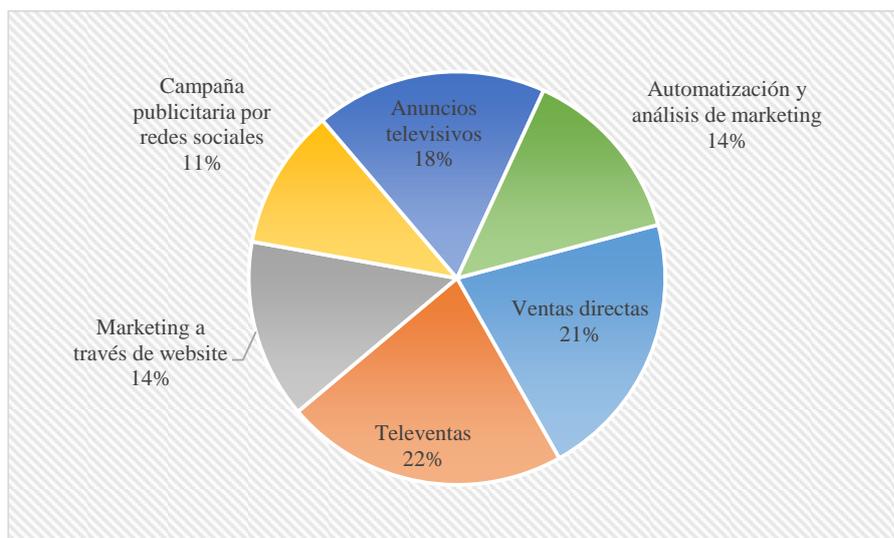


Nota: Elaboración propia, 2023.

Al cierre del año 6, tal como se aprecia en la figura 10, la mayor concentración del gasto en marketing y publicidad fue en televentas (22%), ventas directas (21%) y anuncios televisivos (18%).

**Figura 10**

**Distribución del gasto en marketing y publicidad. Año 6. (%)**



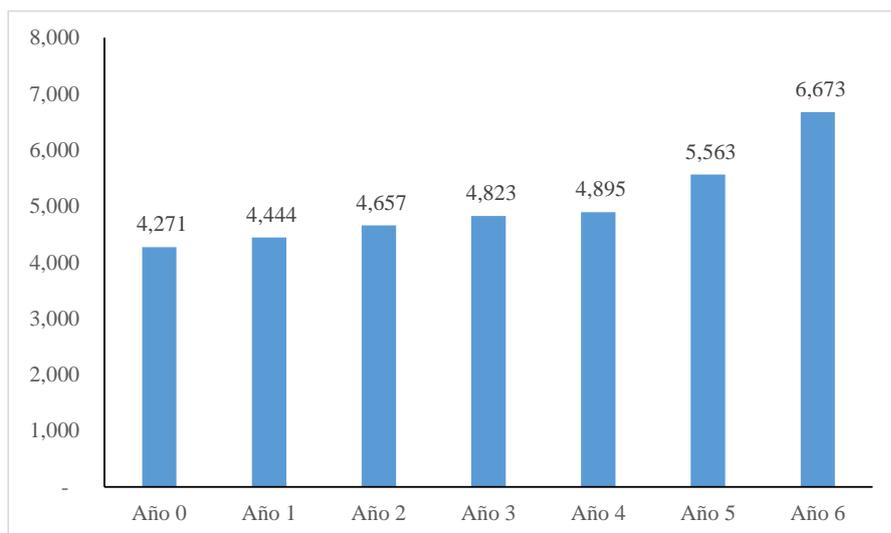
Nota: Elaboración propia, 2023.

### 2.4.3. Operaciones

Como se detalla en a figura 11, la inversión en infraestructura y redes creció de \$ 4,271 miles de millones a \$ 6,673 miles de millones en los últimos seis años, con un crecimiento de 56.24%. Este nivel de inversión permitió posicionar a la empresa con un índice de calidad de servicio de 100%, al cierre del año 6 en los dos segmentos.

**Figura 11**

*Inversión en infraestructura y redes. Año 0 – Año 6. (miles de millones de \$)*

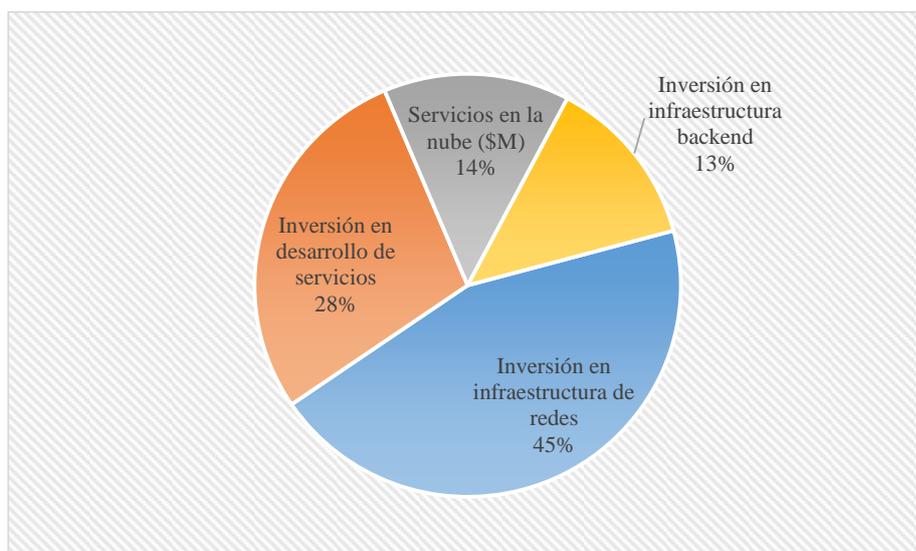


Nota: Elaboración propia, 2023.

Al cierre del año 6, tal como se aprecia en la figura 12, la mayor concentración de la inversión se direccionó a infraestructura de redes (45%) y desarrollo de servicios (28%).

**Figura 12**

*Distribución de inversión en infraestructura y redes. Año 6. (%)*



Nota: Elaboración propia, 2023.

#### 2.4.4. Recursos humanos

El gasto en recursos humanos se ha orientado a la expansión de la fuerza de venta, bajo la estrategia de incrementar la cantidad de suscriptores apoyándose en una mayor cantidad de representantes. Por otra parte, se han suscrito convenios con universidades y laboratorios tecnológicos para la capacitación del personal en áreas de I+D.

#### 2.5. Análisis VRIO

Como se desprende de la tabla 16, se observa que las mayores ventajas de la empresa están en su infraestructura, visto que, a diferencia de las empresas del mercado, no ha optado por alquilar redes a China Tower; así como su personal capacitado y especializado en I+D y su reputación ante los índices de calidad exhibidos, que son ventajas competitivas temporales. No obstante, las estrategias de marketing, personalización de servicios y gestión financiera presentan un rendimiento inferior al del mercado, denotando una desventaja competitiva.

**Tabla 16**

#### *Análisis VRIO*

Competencias centrales	Valioso	Raro único escaso	Inimitable	Organizado	Consecuencia para la competencia	Implicación para el desempeño
<b>Recursos</b>						
Marketing	No				Desventaja competitiva	Rendimiento inferior
Personal capacitado y especializado	Si	Si	No		Ventaja competitiva temporal	Rendimiento entre promedio y superior
Reputación y valor de marca	Si	Si	No		Ventaja competitiva temporal	Rendimiento entre promedio y superior
Infraestructura	Si	Si	Si	No	Ventaja competitiva por explotar	Rendimiento superior
<b>Capacidades</b>						
Personalización de servicios	No				Desventaja competitiva	Rendimiento inferior
Gestión financiera	No				Desventaja competitiva	Rendimiento inferior
Cultura de innovación	Si	No			Igualdad competitiva	Rendimiento promedio

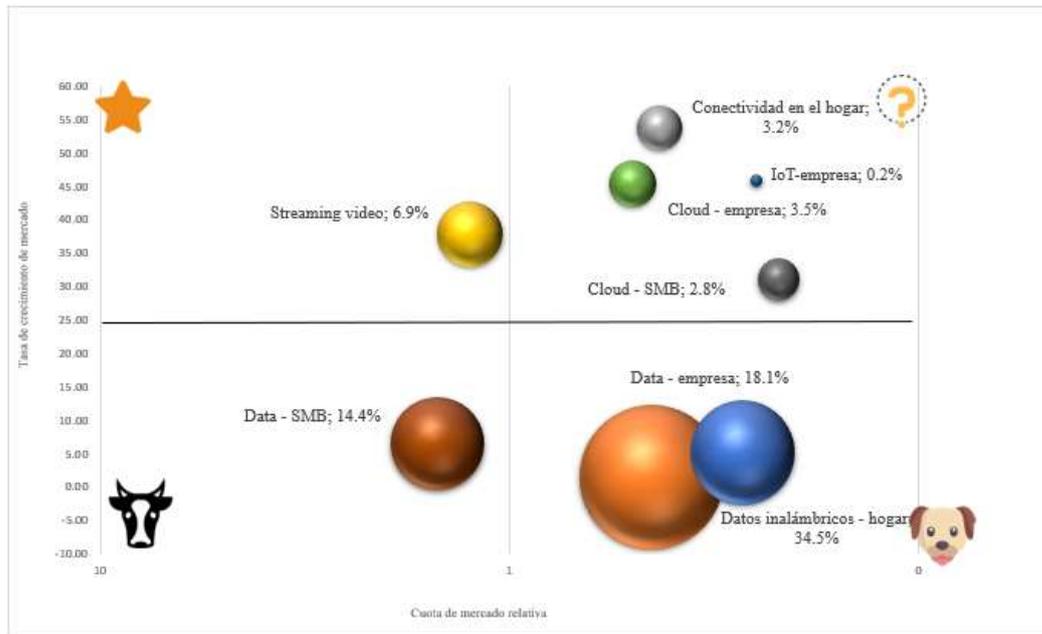
Nota: Elaboración propia, 2023.

#### 2.6. Matriz de Crecimiento y Participación (BCG – Boston Consulting Group)

Siguiendo a Porter (2008), en la figura 13, se presenta la Matriz BCG para ZETA2, considerándose para su diseño los últimos seis años de operación de la empresa.

**Figura 13**

**Matriz BCG**



Fuente: Adaptado de Porter (2008).

### 2.6.1. Estrella

Al evaluar los últimos dos años de operación de ZETA2, es servicio de video streaming con una participación de sus ingresos de 6.9% y un crecimiento de ventas de 1.5%.

### 2.6.2. Vaca lechera

El producto vaca lechera de ZETA2 es data – SMB con una participación de 14.4% y un crecimiento de ventas de 6.4%

### 2.6.3. Interrogante

Por otro lado, los productos interrogantes son: conectividad del hogar con participación de 3.2% y crecimiento de ventas de 53.7%, IoT para empresas con participación de 0.2% y crecimiento de ventas de 45.8%, Cloud para empresas con participación de 3.5% y crecimiento de ventas de 45.4% y Cloud para SMB con participación de 2.8% y crecimiento de 31.0%.

### 2.6.4. Perro

Del análisis realizado, se encuentra que los servicios: data para empresa con participación de 18.1% y crecimiento de ventas de 5.1% y datos inalámbricos para hogar con participación de 34.5% y crecimiento de ventas 1.5% son los productos perros.

### 2.7. Definición de la ventaja competitiva

La ventaja competitiva para ZETA2 se centra en ofrecer un servicio de alta calidad a través de una infraestructura propia y un marcado servicio al cliente que le han dado una alta reputación

en el mercado como empresa que cumple con los estándares en la oferta de servicios de telecomunicaciones.

## 2.8. Definición de la estrategia competitiva

Conforme a lo descrito por Porter (1985), visto que la propuesta de ZETA2 se centra en un segmento específico del mercado con niveles de calidad por encima de la competencia y una infraestructura de vanguardia, su estrategia competitiva se ha enfocado en el liderazgo en costo para ofrecer dichos servicios con un nivel adecuado de calidad.

## 2.9. Matriz de Evaluación de Factores Internos

Con la finalidad de evaluar los factores internos, se han las fortalezas y debilidades de ZETA2 que tienen mayor trascendencia con base al análisis ejecutado en este capítulo. A cada uno de estos aspectos, se ha ponderado con valores entre 0% y 100% y se calificó en una escala del 1 al 4, la manera como puede ser gestionado por la empresa; así, se destaca que el desarrollo de infraestructura de cobertura nacional propia es la principal fortaleza y las deficiencias en la gestión y planificación financiera es su más notable debilidad

**Tabla 17**

*Matriz de evaluación de factores internos (EFI)*

Nº	Factores Internos Claves	Ponderación	Calificación	Calificación ponderada
<b>Fortalezas (F)</b>				
1	Desarrollo de infraestructura de cobertura nacional propia	20%	3	0.60
2	Personal capacitado y especializado en I+D	10%	3	0.30
3	Fuerza de ventas creciente	5%	2	0.10
4	Alta reputación y valor de la marca por servicios de calidad	15%	3	0.45
<b>Debilidades (D)</b>				
5	Deficiencias en la gestión y planificación financiera	15%	1	0.15
6	Baja personalización en el servicio al cliente	10%	2	0.20
7	Estrategia de marketing inadecuada	10%	2	0.20
8	Falta de integración con proveedores	15%	2	0.30
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2.30</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

De la tabla 17, se desprende que ZETA2 tiene un nivel de gestión medio, con una valoración de 2.30 (en una escala del 1 al 4), con respecto a las fortalezas y debilidades que dispone para atender al mercado 5G chino.

## **CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Este capítulo se centra en la evaluación de las condiciones de la oferta y de la demanda, a través de un estudio del mercado 5G en China, orientándose en conocer las características de los productos de los principales competidores de ZETA2; así como, una descripción del perfil de sus clientes y la estimación de la demanda para el periodo 2023-2028.

### **3.1. Metodología**

Siguiendo a Malhotra (2008), las características del estudio elaborado permiten clasificarlo como una investigación de mercado de tipo exploratoria, visto que se direccionó en la comprensión de las condiciones del mercado solo con la finalidad de dar respuestas a los objetivos formulados, sin que ello haya ameritado una profundización de ciertas condiciones de oferentes y demandantes. Además, conforme a la fuente de la información, la investigación se sustenta en el uso de datos secundarios externos; es decir, se recolectaron y analizaron datos recopilados por otros autores no relacionados con la empresa estudiada.

#### **3.1.1. Objetivos de la investigación de mercado**

Basado en las necesidades del estudio, se contemplaron los siguientes objetivos principales:

- Determinar las características de los productos de los principales competidores en el mercado 5G chino.
- Describir el perfil de los clientes de los segmentos consumos y empresas en el mercado 5G chino.
- Caracterizar los patrones de consumo presentes y futuros de tecnología 5G en China.
- Identificar las estrategias de marketing preferidas por los clientes en el mercado 5G chino.
- Determinar y proyectar la demanda en cantidad de suscriptores de ambos segmentos.

#### **3.1.2. Diseño de la investigación de mercado**

En atención al diseño de investigación seleccionado, se han contemplado los siguientes pasos:

- Formulación de los objetivos principales.
- Descomposición de los objetivos principales en secundarios.
- Especificación de las fuentes de consulta.

- Elección de la información requerida, considerando su consistencia, razonabilidad y comparabilidad.
- Establecimiento del análisis de datos.

Basado en lo expuesto con anterioridad, en la tabla 18 se describe el diseño de investigación a emplear.

**Tabla 18**

***Diseño de investigación del mercado chino***

<b>Objetivos principales</b>	<b>Objetivos secundarios</b>
Determinar las características de los productos de los principales competidores en el mercado 5G chino	Identificar los segmentos más importantes de cada competidor
	Comparar los atributos del servicio de cada competidor
Describir el perfil de los clientes de los segmentos consumos y empresas en el mercado 5G chino	Especificar el poder adquisitivo
	Identificar el nivel de instrucción
	Analizar las intenciones de gastos
Caracterizar los patrones de consumo presentes y futuros de tecnología 5G en China	Delimitar los requerimientos de 5G en China
	Identificar las áreas más demandantes de conectividad 5G
	Determinar las maneras más comunes de conexión
Identificar los atributos, precio y canales preferidos por los clientes en el mercado 5G chino	Establecer los atributos que más valora el cliente del mercado 5G en China
	Estimar el precio promedio de servicios de telecomunicaciones
	Determinar los canales preferidos por los clientes para conocer acerca de servicios de telecomunicaciones
Determinar y proyectar la demanda en cantidad de suscriptores de ambos segmentos	Determinar y proyectar el mercado objetivo hasta 2028

Nota: Elaboración propia, 2023.

**3.2. Condiciones de la oferta**

En la tabla 19, se observa que la oferta actual de las principales operadoras de telecomunicaciones chinas se orienta al segmento B2B, visto que de estos clientes se obtienen mayores rentabilidades (Foo, 2023). De esta manera, los productos y nuevos desarrollos se enfocan en la transformación digital de las fábricas, ciudades y estilos de vidas (Mobile World Live, 2023); en el caso particular de China Mobile, se destaca su fortaleza en el segmento de tecnología financiera, mientras que China Telecom se enfoca mucho en la conectividad de ciudades, colegios, puertos, aeropuertos, etc. y China Unicom se concentra mayormente en fábricas (Citi News, 2023).

**Tabla 19*****Características de los productos de los principales competidores en el mercado 5G chino***

<b>Objetivos secundarios</b>	<b>China Mobile</b>	<b>China Telecom</b>	<b>China Unicom</b>
Identificar los segmentos más importantes de cada competidor	Contenido de video, juegos en la nube y otros productos premium de Internet, además de atender al segmento de tecnología financiera (FinTech) (Foo, 2023).	Cloud computing (Foo, 2023).	Cloud computing IoT (Foo, 2023).
Comparar las propuestas de servicio de cada competidor	Para 2025, la velocidad máxima de descarga mejorará 10 veces en comparación con 1 Gb por segundo en las redes 5G actuales (Citi News, 2023).	Desarrollar una infraestructura de información 5G basada en la sinergia de la red en la nube; así, ha lanzado más de 6,000 proyectos de red 5G personalizados (ciudades, colegios, etc.) y casi 20,000 proyectos comerciales de la industria 5G (Mobile World Live, 2023).	Se ha enfocado en 16,000 proyectos de aplicaciones 5G a gran escala de forma acumulativa en empresas y en la construcción de 1,600 fábricas totalmente conectadas a 5G (Boyadzhieva, 2023).

Nota: Adaptado de Foo, 2023; Citi News, 2023; Mobile World Live, 2023; Boyadzhieva, 2023.

**3.3. Condiciones de la demanda**

En esta sección se presenta las condiciones de la demanda del mercado 5G chino.

**3.3.1. Perfil del usuario**

En los últimos 20 años, la clase media en China experimentó un crecimiento vertiginoso al pasar de 39.1 millones de personas (3.1%) en el 2000 a 707 millones de personas (50.8%) en 2018 (China Power, 2021). En cuanto al grado de instrucción, se aprecia que el 43% de los habitantes no tiene educación secundaria completa y solo el 19% ha culminado la educación terciaria, distribuidos en 10% para carreras de ciclos cortos, 8% para licenciatura y 1% para maestría y doctorado (OCDE, 2023) y en cuanto a la distribución de sus gastos, se observa una alta preponderancia de lo destinado a comida, tabaco y licores con 31%, residencia con 24% y transporte y telecomunicaciones con 13% (National Bureau of Statistics of China, 2023). Estos datos están reseñados en la tabla 20, donde se describe el perfil de los clientes del segmento consumidor.

**Tabla 20****Perfil de los clientes del segmento consumo**

Objetivos principales	Objetivos secundarios	Consumo	
Describir el perfil los clientes del segmento consumo en el mercado 5G chino	Especificar el poder adquisitivo	<b>Nivel de ingreso</b>	<b>%</b>
		Alto (> \$ 50 por día)	1.4%
		Medio-alto (entre \$ 20 y \$ 50 por día)	16.2%
		Medio-bajo (entre \$ 10 y \$ 20 por día)	34.6%
		Bajo (entre \$ 2 y \$ 10)	47.5%
		Pobre (< \$ 2)	0.3%
	Identificar el nivel de instrucción	<b>Grado de instrucción</b>	<b>%</b>
		Nivel por debajo de educación secundaria	44%
		Educación secundaria completa	37%
		Educación terciaria	19%
	Analizar las intenciones de gastos	<b>Gasto</b>	<b>%</b>
		Comida, tabaco y licores	31%
		Residencia	24%
		Transporte y telecomunicaciones	13%
		Educación, cultura y recreación	10%
		Salud y servicios médicos	9%
		Bienes para el hogar	6%
Ropa y calzado		6%	
Otros bienes y servicios	2%		

Nota: Adaptado de China Power, 2021; OCDE, 2023; National Bureau of Statistics of China, 2023.

En la tabla 21, se observa que el 85.3% de los establecimientos productivos en China son microempresas, el 14.5% son pequeñas y medianas empresas y el 0.2% son grandes (Ma, 2021). Adicionalmente, se aprecia que los tres sectores que más peso tienen sobre el PBI son manufactura (33%), banca (11%) y ventas al mayor y retail (10%) (Statista, 2023b). En cuanto a las intenciones de gastos en las empresas, se observa una mayor tendencia a invertir en I+D (10.4%), marketing en plataformas digitales (8.5%) y nuevos estilos de dirección (5.0%) (Thompson et al., 2022).

**Tabla 21**

***Perfil de los clientes del segmento empresarial***

Objetivos principales	Objetivos secundarios	Empresas		
		Nivel	%	
Describir el perfil los clientes del segmento empresarial en el mercado 5G chino	Especificar el poder adquisitivo	Microempresas	85.3%	
		SMB	14.5%	
		Grandes	0.2%	
	Identificar el sector de mayor incidencia			
	Analizar las intenciones de gastos			

Nota: Adaptado de Ma, 2021; Statista, 2023b; Thompson et al., 2022.

**3.3.2. Hábitos actuales y futuros de consumo de tecnología 5G**

- Requerimientos de 5G en China

El uso de Internet, en promedio, de cada chino es de 28.5 horas cada semana, un promedio anual de 1,482 horas (Global Times, 2023a).

- Áreas más demandantes de conectividad 5G

El uso de 5G en el sector consumo en China se concentra en la mensajería instantánea, los juegos y videos en línea y el uso de apps de delivery y de transporte compartido, con niveles de frecuencia que exceden el 90% del tiempo de permanencia en línea. Por otro lado, se han visto importantes expansiones en la demanda de servicios de telecomunicaciones en sectores rurales y en grupos etarios avanzados (Global Times, 2023a).

Además, la tecnología 5G ha acelerado el comercio minorista, el cual se estima crezca en 31% en los próximos cinco años, a través del desarrollo de la red (Taw, 2022). De acuerdo con Shen et al. (2022), en el sector empresarial chino, un tercio del mercado 5G se concentra en los sectores financiero, retail y de alta tecnología; sin embargo, se estima una tendencia creciente en la actividad automotriz; transporte y logística; empresas de software y salud.

- Formas de conexión de 5G en el mercado

En cuanto a las conexiones en el sector consumo, se observa que el 99.7% navegan en teléfonos móviles (Global Times, 2023a) y también se observa una gran cantidad de dispositivos en las

ciudades inteligentes chinas que concentran 180 redes locales inteligentes, 89 puertos y 600 hospitales; además, se aprecia el desarrollo de múltiples aplicaciones en las más de 1,000 fábricas y 2,000 minas inteligentes (Clark, 2022).

### **3.3.3. Atributos, precio y canales preferidos por los clientes**

El auge de las telecomunicaciones en China obedece a que desde el gobierno se ha considerado como una estrategia óptima para reducir la pobreza y las brechas existentes que desfavorecen a los sectores rurales y a los adultos mayores; ante ello, uno de los aspectos que más valoran estos clientes 5G es la seguridad que ofrece; así como, la capacidad de descarga y almacenamiento en la nube (Parra, 2022).

Por otro lado, además de requerimientos de calidad (velocidad y latencia), tanto el segmento consumidor como empresa de los servicios de telecomunicaciones valoran el desarrollo sostenible y uso de tecnologías verdes que se ha promovido con la expansión de la 5G, exigiendo a los operadores mejores soluciones que promuevan un estilo de vida armónico con el medio ambiente (GSMA, 2023b).

El gasto mensual medio de un usuario móvil en China es de \$ 5.94, inferior al promedio mundial de \$ 11.36 (Wei y Ruixue, 2021). Adicionalmente, un plan ilimitado tiene un precio mensual de \$ 90, con un \$ 60 adicional si se agregan dos líneas (Matus, 2023).

Los canales preferidos por los chinos para conocer y adquirir bienes y servicios son las redes sociales con una marcada orientación hacia la conexión emocional, observándose una gran innovación de las empresas en formatos de videos cortos y siendo TikTok (Douyin en China) uno de los medios utilizados; adicionalmente, se ha posicionado el poder de los influencers y líderes comunitarios, tanto en redes sociales como televentas, cuyas opiniones pueden lograr mayor volumen de ventas y en el negocio B2B, el uso de e-mail marketing y el acuerdo de reuniones formales son los formatos más empleados (Shen et al., 2022).

### **3.3.4. Demanda proyectada**

- Segmento consumo
  - Demanda potencial

De acuerdo con Foo (2023), la cantidad de suscriptores en el sector telecomunicaciones para el año 2022 es 1,200 millones.

- Demanda disponible

Como se aprecia en la tabla 22, en el año 2022, China cerró con una cantidad de 1,099,7 millones de suscriptores 5G (5GWorldPro, 2023), que representa el 91.64% de la demanda

potencial. Además, se estima una tasa de crecimiento interanual promedio de 4.8% para llegar a 1,390.1 millones de suscriptores en 2027 y 1,600 millones en 2030 (Parra, 2023a).

**Tabla 22**

***Demanda disponible 5G en China 2022-2028***

Año	2022	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*
Cantidad de suscriptores (millones)	1,099.7	1,152.5	1,207.8	1,265.7	1,326.5	1,390.1	1,456.8
Var.	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%

Nota: Adaptado de 5GWorldPro, 2023; Parra, 2023a.

○ Demanda objetiva

La demanda objetiva de la empresa se centra en el 4% de la cantidad de demanda disponible, como se aprecia en la tabla 23.

**Tabla 23**

***Demanda objetiva 5G para ZETA2***

Año	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*
Suscriptores (millones)	46.1	48.3	50.6	53.1	55.6	58.3
%	4%	4%	4%	4%	4%	4%

Nota: Elaboración propia, 2023.

• Segmento empresarial

○ Demanda potencial

Para la determinación de la demanda en el sector empresarial, se considera en la tabla 24 que, actualmente, existen en China la cantidad de 53,061,225 empresas (Ma, 2021) con un ritmo de crecimiento del 5% desde la pandemia del COVID (UHY, 2021).

**Tabla 24**

***Número de empresas en China 2022-2028***

Año	2022	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*
Empresas existentes	53,061,225	55,714,286	58,500,001	61,425,001	64,496,251	67,721,063	71,107,116
Var.	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Nota: Adaptado de Ma, 2021; UHY, 2021.

Así, para la determinación de la demanda potencial se considera que el 14.5% son SMB y el 0.2% son grandes empresas (Ma, 2021), como se detalla en la tabla 25.

**Tabla 25**

***Número de SMB y grandes empresas en China 2022-2028***

Año	2022	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*
SMB	7,693,878	8,078,572	8,482,500	8,906,625	9,351,956	9,819,554	10,310,532
% del total	14.5%	14.5%	14.5%	14.5%	14.5%	14.5%	14.5%
Grandes empresas	106,122	111,429	117,000	122,850	128,993	135,442	142,214
% del total	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%

Nota: Adaptado de Ma, 2021.

- Demanda disponible

En cuanto a la demanda disponible, se considera que, actualmente, la quinta parte de las empresas chinas han adoptado 5G dentro de sus procesos productivos, estimándose que este porcentaje crezca a un tercio a partir de 2025 (Deloitte, 2022), lo que se aprecia en la tabla 26.

**Tabla 26**

***Conectividad 5G en SMB y en grandes empresas en China 2022-2028***

<b>Año</b>	<b>2022</b>	<b>2023*</b>	<b>2024*</b>	<b>2025*</b>	<b>2026*</b>	<b>2027*</b>	<b>2028*</b>
SMB existentes	1,538,776	1,615,714	1,696,500	2,965,906	3,114,201	3,269,912	3,436,844
% de uso de 5G	20%	20%	20%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%
Grandes empresas	21,224	22,286	23,400	40,909	42,955	45,102	47,405
% de uso de 5G	20%	20%	20%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%

Nota: Adaptado de Deloitte, 2022.

- Demanda objetiva

Como se aprecia en la tabla 27, se estima lograr el objetivo de atender el 5% de las SMB que equivales a 163,496 empresas y el 25% de las grandes empresas que representa 11,276 empresas.

**Tabla 27**

***Estimación de la demanda 5G para ZETA2***

<b>Año</b>	<b>2023*</b>	<b>2024*</b>	<b>2025*</b>	<b>2026*</b>	<b>2027*</b>	<b>2028*</b>
SMB	80,786	84,825	148,295	155,710	163,496	171,842
%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Grandes empresas	5,571	5,850	10,227	10,739	11,276	11,851
%	25%	25%	25%	25%	25%	25%

Nota: Elaboración propia, 2023.

## **CAPÍTULO IV: PLAN ESTRATÉGICO**

El presente capítulo se centra en el desarrollo del planeamiento estratégico de la empresa ZETA2 para el periodo 2023-2028, poniendo énfasis en las estrategias y objetivos que permitirán a la compañía adecuarse a las condiciones de su entorno. Adicionalmente, se definirán los lineamientos generales de los planes funcionales de la compañía.

### **4.1. Estrategia actual**

ZETA2 mantuvo una estrategia en los últimos seis años enfocada en una ampliación acelerada de la cobertura 5G dando énfasis en el desarrollo de una infraestructura propia, sin una especialización en un segmento específico, centrándose en la mejora de la calidad del servicio y un servicio postventa que les ha permitido un crecimiento acelerado en el segmento consumidor, cuyos márgenes de ganancia, no han generado una rentabilidad de la inversión suficiente que permita cubrir el endeudamiento adquirido.

De esta manera, la empresa durante los últimos seis años se esforzó por crecer en infraestructura y red, aumentando sus activos en 40.29%, pudiendo establecer convenios con China Tower para ampliar su cobertura (a más bajo costo) y redireccionarse esa inversión a otras estrategias más productivas relaciones con I+D y marketing para garantizar la fidelidad de los clientes. Las consecuencias de estas inadecuadas inversiones se presentaron en los indicadores financieros, con incremento en la depreciación de 80.49% y de los gastos financieros de 587.52%, que afectaron el margen neto.

De esta manera, de acuerdo con Porter (2008), la empresa ha seguido una estrategia de liderazgo en costos fundamentada en una construcción agresiva de instalaciones para incidir en la obtención de economías a escalas; sin embargo, su resultado se ha visto afectado por mantener una actitud defensiva ante sus principales rivales que han desarrollado integraciones con proveedores y alianzas con sus clientes para lograr la distribución de costos, lo que se agrega al bajo esmero en el control de los costos de marketing, fuerza de ventas y de investigación y desarrollo exhibido en la empresa.

### **4.2. Redefinición de la estrategia**

Las condiciones de madurez actuales del mercado 5G en el segmento consumidor en China ha obligado a los competidores existentes a especializarse en segmentos específicos de los clientes empresariales y, por ende, a realizar integraciones con proveedores locales para desarrollar soluciones en telecomunicaciones a las empresas que han adoptado esta tecnología, que incidan en el incremento de su productividad y la reducción del impacto ambiental. De esta manera, es

necesario que se redefinan las acciones de ZETA2, manteniendo su estrategia de liderazgo en costos, pero atendiendo a lo expuesto por Porter (2008), que se oriente a incorporar a otros actores de la cadena de valor en las inversiones estratégicas, lo cual además de reducir los costos, permite una mayor especialización que estrecha las relaciones con sus clientes y eleva la participación de mercado, logrando mejores márgenes de rendimiento.

#### **4.3. Visión**

La visión original de ZETA2 consistía en “Ser una empresa líder en el mercado de telecomunicaciones para el desarrollo de una sociedad digital”, redefiniéndose a “Posicionar a ZETA2 como una empresa líder en la prestación e innovación de productos y servicios de telecomunicaciones con tecnología ecoamigable, contribuyendo en el cumplimiento de las metas que se han propuesto nuestros clientes y aliados claves”.

#### **4.4. Misión**

La misión de ZETA2 se centraba en “Desarrollar productos y servicios de telecomunicaciones de alta calidad y con tecnología de vanguardia”, modificándose a “Satisfacer las necesidades de servicios de telecomunicaciones de nuestros clientes a través de un servicio especializado y de alta calidad a través del empleo de tecnologías ecoamigables”.

#### **4.5. Objetivos**

##### **4.5.1. Objetivo general**

Lograr una participación al año 2028 de 20% en el mercado de telecomunicaciones de China.

##### **4.5.2. Objetivos específicos**

- Objetivos de rentabilidad
  - Mantener un margen neto superior del 15% al año 2028.
  - Incrementar el ROA a más del 20% durante el periodo 2023-2028.
  - Alcanzar un ROE de más del 25% para el 2028.
- Objetivos de crecimiento
  - Mantener un market share del 20% en China para el 2028.
  - Incrementar en 90.79% el número de suscriptores 5G del segmento consumidor en China para el 2028.
  - Incrementar en 252.95% el número de suscriptores 5G del segmento SMB en China para el 2028.
  - Incrementar en 89.37% el número de suscriptores 5G del segmento grandes empresas en China para el 2028.
- Objetivos de sostenibilidad

- Ampliar la cobertura de la red 5G en sectores rurales en al menos un 30%.
- Desarrollar integraciones con proveedores de equipos e infraestructuras 5G.
- Invertir el 40% del presupuesto en I+D para desarrollar soluciones tecnológicas especializadas para los clientes empresariales.
- **Objetivos de responsabilidad social**
  - Invertir el 10% del presupuesto en I+D para desarrollar tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de la red 5G en el 2023.
  - Disminuir en un 75% la generación de huella de carbono para el 2028.
  - Fortalecer la cultura de diversidad, equidad y género dentro de la organización.

#### **4.6. Estrategia competitiva**

La estrategia competitiva propuesta para ZETA2 se centra en atender los mercados que se proyectan de mayor demanda de 5G en China en los próximos años; de esta manera, se pretende ampliar la cobertura en sectores rurales del segmento consumo (Global Times, 2023a), lo cual se desprende del estudio de mercado. Así como, en los sectores retail, transporte y logística en el segmento SMB y automotriz en el segmento grandes empresas, tal como también se obtuvo de Shen et al. (2022), ofreciendo servicios especializados a través de integraciones con sus proveedores y una mayor inversión en I+D para el desarrollo de estos servicios.

#### **4.7. Modelo de negocios propuesto 2023-2028**

En la figura 14 se presenta el modelo de negocios propuesto para ZETA2 en el periodo 2023-2028, donde se han resaltado los cambios en relación con la propuesta existente, destacándose que en el segmento consumidor se ha ampliado el rango etario, vista la mayor demanda de conectividad en personas mayores y una presencia de conectividad en zonas rurales. Por el lado del segmento empresarial, la propuesta se centra en ofrecer servicios personalizados a través de un ecosistema, donde además del MIIT, laboratorios tecnológicos y la propia ZETA2, se incorporen proveedores (a través de integraciones verticales) y clientes (mediante acuerdos comerciales y tecnológicos) para ofrecer soluciones personalizadas.

**Figura 14**

**Modelo de negocios propuesto para ZETA2**

8. Socios claves	7. Actividades claves	2. Propuesta de valor	4. Relación con clientes	1. Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIIT</li> <li>• Partido Comunista Chino</li> <li>• Proveedores de equipos, partes y componentes de equipos de red, de computación y de almacenamiento</li> <li>• Proveedores de servicios de data y de infraestructura</li> <li>• Proveedores de servicios cloud, hosting y redes</li> <li>• Tiendas por departamento y minoristas</li> <li>• Universidades y Laboratorios Tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestación de servicios de conectividad y data</li> <li>• Desarrollo y mantenimiento de software y hardware</li> <li>• <a href="#">Innovación tecnológica en conjunto con proveedores y clientes</a></li> <li>• Servicios de atención al cliente (pre y postventa)</li> <li>• Logística</li> <li>• Ventas y marketing</li> <li>• Responsabilidad social-empresarial</li> <li>• <a href="#">Desarrollar soluciones de telecomunicaciones personalizadas para clientes del segmento empresarial</a></li> </ul>	<p>Satisfacer las necesidades actuales de servicios de telecomunicaciones a nuestros clientes <a href="#">con altos niveles de personalización y de calidad a través del empleo de tecnologías ecoamigables</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representantes de ventas</li> <li>• Soporte al cliente</li> <li>• Servicios online</li> <li>• Autoservicio</li> <li>• Web site y app</li> <li>• Congresos para clientes</li> <li>• <a href="#">Alianzas estratégicas con clientes del segmento empresarial</a></li> </ul>	<p>Segmento consumo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Edad 18-65 años</a></li> <li>• <a href="#">Sectores urbanos y rurales</a></li> </ul> <p>Segmento empresarial con énfasis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">SMB – retail, transporte y logística</a></li> <li>• <a href="#">Grandes empresas - sector automotriz</a></li> </ul>
	<p><b>6. Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Marca y reputación ecoamigable</a></li> <li>• Infraestructura y redes confiables</li> <li>• Personal capacitado</li> <li>• Canales de atención y ventas</li> <li>• Soporte técnico</li> </ul>		<p><b>3. Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web site</li> <li>• Redes sociales</li> <li>• Foros de comunidades</li> <li>• App de ventas</li> <li>• Call Center</li> <li>• Tiendas y outlets</li> <li>• IoT Marketplace</li> <li>• Minoristas</li> <li>• <a href="#">Concertación de reuniones</a></li> </ul>	
<p><b>9. Estructura de costos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura física</li> <li>• Equipos, partes y componentes</li> <li>• I+D</li> <li>• Instalación de servicios y redes externas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias</li> <li>• Costos laborales</li> <li>• Marketing y publicidad</li> <li>• Soporte de servicios postventa</li> <li>• Costos de responsabilidad social</li> </ul>		<p><b>4. Estructura de ingresos</b></p> <p>Mercado de consumo</p> <p>Suscripciones por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos inalámbricos</li> <li>• Datos cableados</li> <li>• Conectividad en el hogar</li> <li>• Streaming de video</li> </ul>	<p>Mercado empresarial</p> <p>Suscripciones por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos inalámbricos</li> <li>• Datos cableados</li> <li>• Internet of things</li> <li>• Cloud</li> </ul>

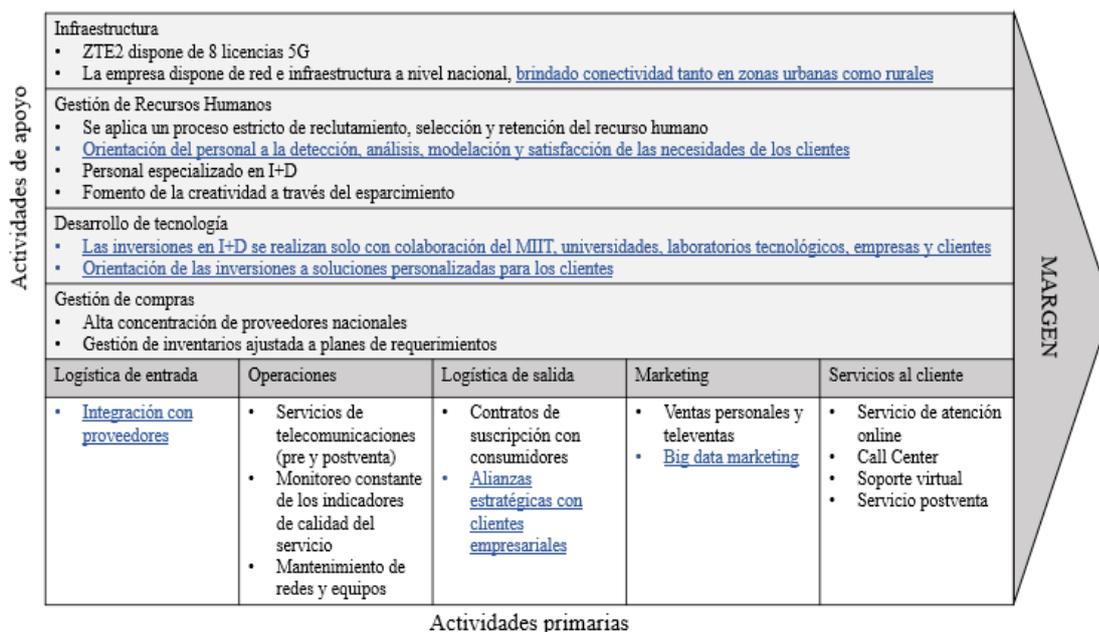
Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur (2011).

#### 4.8. Cadena de valor propuesta 2023-2028

La cadena de valor propuesta para ZETA2 en el periodo 2023-2028 se presenta en la tabla 15, resaltándose los cambios en las actividades de apoyo y primarias que permiten el cambio en el modelo de negocio planteado.

**Figura 15**

*Cadena de valor propuesta para ZETA2*



Nota: Adaptado de Porter (1985).

#### 4.9. Estrategia de crecimiento

La estrategia consistirá en ampliar la cobertura en los sectores rurales que son de rápida expansión, mediante una inversión en infraestructuras focalizadas. De esta manera, considerando lo señalado por Prahalad y Hart (2010), se puede presentar una estrategia basada en la innovación tecnológica y en reducir el impacto ambiental en sectores rurales que, por su nivel de ingreso (ubicados en la base de la pirámide), son excluidos de las estrategias de las grandes empresas, a pesar de su tamaño; por lo tanto, es probable que los márgenes sean bajos (según las condiciones actuales), pero las ventas de unidades pueden ser extremadamente altas. Además, para el segmento SMB, dado que es el de mayor expansión según los objetivos, se desarrollará un equipo de representantes de ventas especializado en este segmento, ofreciendo servicios de asesoría en telecomunicaciones a estas unidades empresariales y para el segmento grandes empresas, se establecerán alianzas comerciales para el desarrollo conjunto de soluciones más personalizadas.

#### 4.10. Matriz FODA cruzado

La matriz FODA cruzado que se presenta en la tabla 27 contiene las oportunidades y amenazas recopiladas en la Matriz EFE y las fortalezas y debilidades expuestas en la Matriz EFI, para lograr una definición de cuatro clases de estrategias para ZETA2: estrategias para explotar (FO), estrategias para buscar (DO), estrategias para reducir amenazas (FA) y estrategias para defender (DA).

El resultado de esta matriz se concentra en ampliar la cobertura a sectores rurales, creación de una marca ecoamigable, integración con proveedores, reorientación del marketing para el desarrollo de vínculos emocionales, alianzas estratégicas con grandes empresas, desarrollo de fuerza de ventas enfocada en SMB y redirección de las inversiones hacia innovaciones en servicios hiperpersonalizados.

**Tabla 28**

#### *Matriz FODA cruzado*

	<b>Fortalezas: F</b>	<b>Debilidades: D</b>
	1. Desarrollo de infraestructura de cobertura nacional propia 2. Personal capacitado y especializado en I+D 3. Fuerza de ventas creciente 4. Alta reputación y valor de la marca por servicios de calidad	1. Deficiencias en la gestión y planificación financiera 2. Baja personalización en el servicio al cliente 3. Estrategia de marketing inadecuada 4. Falta de integración con proveedores
<b>Oportunidades: O</b>	<b>Estrategias para explotar (FO)</b>	<b>Estrategias para buscar (DO)</b>
1. Fortalecimiento de la innovación y de la infraestructura 2. Digitalización de la industria e incidencia de la 5G en la productividad 3. Crecimiento de la economía china 4. Nuevas tendencias del consumidor a la era digital 5. Levantamiento de la política de Covid cero 6. Liberalización del sector	FO1. Incremento de la cobertura del servicio 5G en el segmento consumidores en sectores rurales (F1, F3, O1, O4) FO2. Creación de una marca ecoamigable (F2, F4, O1, O2)	DO1. Integración vertical con proveedores principales (D4, O1, O6) DO2. Reorientación del marketing hacia la creación de un vínculo emocional con el cliente (D3, O1, O4) DO3. Reestructuración organizacional centrada en el enfoque hacia el cliente (D1, D2, O1, O4)
<b>Amenazas: A</b>	<b>Estrategias para reducir amenazas (FA)</b>	<b>Estrategias para defender (DA)</b>
1. Alto grado de rivalidad entre competidores 2. Alto poder de negociación de proveedores 3. Control político de las empresas 4. Transición demográfica y escasez de mano de obra	FA1. Establecimiento de alianzas estratégicas con grandes empresas del sector automotriz (F1, F2, F4, A1) FA2. Desarrollo de una fuerza de ventas especializada en el segmento SMB (F3, A1, A4)	DA1. Redirección de las inversiones hacia innovaciones en servicios hiperpersonalizados (D1, D2, A1)

Nota: Elaboración propia, 2023.

#### 4.11. Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Estrategia (PEYEA)

La PEYEA es una herramienta que facilita la posición (conservadora, agresiva, competitiva y defensiva) que debe asumir ZETA2 para adaptarse a las condiciones de las cuatro dimensiones evaluadas: fortaleza financiera (FF), estabilidad ambiental (EA), ventaja competitiva (VC) y fortaleza industrial (FI), en donde se ha valorado del 1 (bajo) al 7 (alto) el desempeño de la compañía.

Ante ello, se concluye que ZETA2 tiene un deficiente desempeño financiero y una expansión en el segmento del mercado 5G de menos rentable en China en la actualidad, por lo que debe adoptar una estrategia competitiva, consistente en redireccionar su oferta hacia los segmentos que las tres empresas líderes no han abarcado, a través de integración con sus proveedores.

**Tabla 29**

#### *Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Estrategia (PEYEA)*

Posición estratégica interna		Posición estratégica externa	
Fortaleza Financiera (FF)	Puntaje	Estabilidad Ambiental (EA)	Puntaje
Margen neto: 3.09% (2017-2022)	2	Digitalización industrial	-3
Deuda de largo plazo con terceros: creció en 651.43% (2017-2022)	1	Crecimiento económico de China	-3
ROA: 1.56% (2017-2022)	2	Liberalización económica	-1
Crecimiento en suscriptores Segmento consumo: creció en 19.60% (2017-2022) Segmento SMB: creció en 10.21% (2017-2022) Segmento grandes empresas: creció en 5.05% (2017-2022)	3	Nuevas tendencias en los consumidores	-2
<b>Calificación promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>Calificación promedio</b>	<b>-2.25</b>
Ventaja competitiva (VC)	Puntaje	Fortaleza industrial (FI)	Puntaje
Infraestructura propia	-5	Rivalidad entre competidores existentes	3
Marketing	-1	Expansión de infraestructura 5G	6
Personal capacitado	-5	Integraciones entre proveedores y operadoras	1
Reputación y valora de la marca	-5	Alianzas comerciales y tecnológicas entre operadoras y clientes	2
Flexibilidad para adaptarse al mercado	-1	Amenaza de nuevos entrantes	5
		Amenaza de nuevos productos	5
<b>Calificación promedio</b>	<b>-3.40</b>	<b>Calificación promedio</b>	<b>3.66</b>

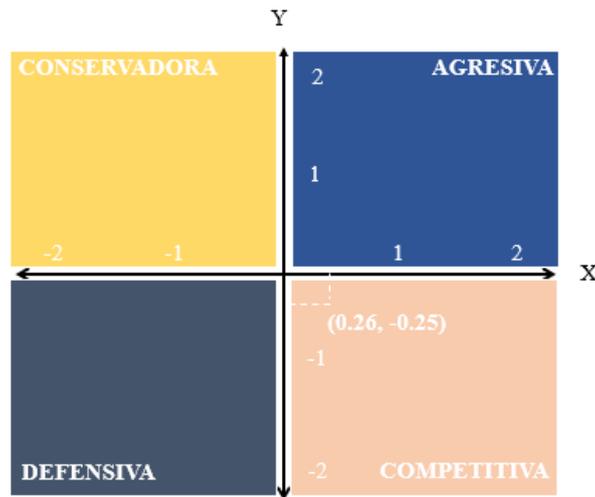
Nota: Los datos son comparaciones del rendimiento de la empresa del año 2017 al 2022

Fuente: Elaboración propia, 2023.

$$\text{Total eje X con VC y FI} = (-3.40) + 3.66 = 0.26$$

$$\text{Total eje Y con FF y EA} = (2.00) + (-2.25) = -0.25$$

$$\text{Punto de intersección XY} = (0.26, -0.25)$$



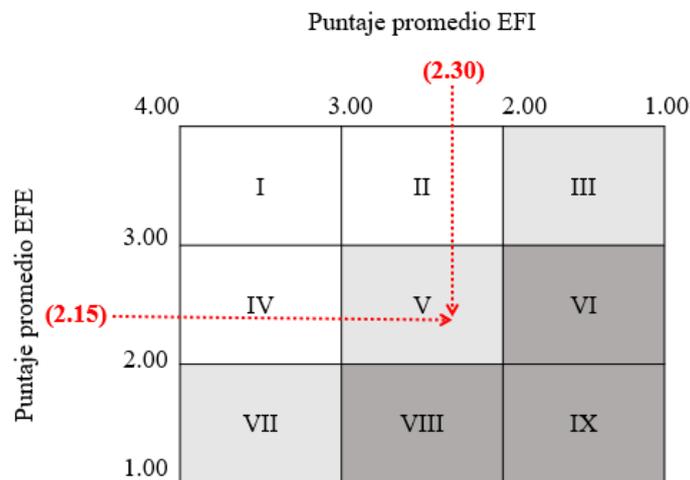
Fuente: Elaboración propia, 2023.

#### 4.12. Matriz Interna-Externa (IE)

Como se aprecia en la figura 16, ZETA 2 se ubica en el cuadrante V de la Matriz Interna-Externa (IE), que consiste en desarrollarse selectivamente para mejorar que implica innovaciones en productos y servicios para mejorar su penetración en el mercado.

**Figura 16**

**Matriz Interna-Externa (IE)**



Zona 1	I. Invertir intensamente para crecer II. Invertir selectivamente y construir IV. Invertir selectivamente para construir
Zona 2	III. Desarrollar para mejorar V. Desarrollarse selectivamente para mejorar VII. Cosechar
Zona 3	VI. Cosechar o desinvertir VII. Desarrollar selectivamente y construir con sus fuerzas VIII. Desinvertir

Fuente: Adaptado de David (2003).

### 4.13. Conclusiones de la Matriz BCG

Del análisis se desprende que, si bien el segmento consumidor representa la mayor parte de los ingresos de ZETA2, su producto vaca lechera es data – SMB con una participación de 14.4% y su producto estrella es video streaming una participación de sus ingresos de 6.9% y un crecimiento de ventas de 1.5%.

### 4.14. Matriz de la Estrategia Principal

La matriz de estrategia principal de ZETA2, descrita en la figura 17, señala que la empresa se encuentra en el cuadrante I, como resultado de una amplia infraestructura y red 5G en China, orientación hacia la innovación y posibilidad de integrarse con proveedores principales.

**Figura 17**

*Matriz de la Estrategia Principal*



Cuadrante I.	La organización tiene una posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento rápido
Cuadrante II.	La organización tiene una posición competitiva débil en un mercado de crecimiento rápido
Cuadrante III.	La organización tiene una posición competitiva débil en un mercado de crecimiento lento
Cuadrante IV.	La organización tiene una posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento lento

Fuente: Adaptado de David (2003).

### 4.15. Matriz cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)

De acuerdo con el resultado de la matriz cuantitativa de planificación estrategia (MCPE), que se detalla en la tabla 29, se observa que para ZETA2, la estrategia “Integración con proveedores para ofrecer soluciones personalizadas a clientes” tiene mayores oportunidades de éxito con una valoración de 6.95 que la estrategia “Penetración de mercado en zonas rurales”, cuya calificación fue 6.00. No obstante, estas estrategias no son completamente excluyentes, visto

que parte de las SMB destinadas al transporte y logística se encuentran asentadas en zonas rurales para el transporte de productos agrícolas.

**Tabla 30**

**Matriz cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)**

Estrategias alternativas	Peso	Integración con proveedores para ofrecer soluciones personalizadas a clientes		Penetración de mercado en zonas rurales	
		Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación
<b>Oportunidades</b>					
Fortalecimiento de la innovación y de la infraestructura	15%	4	0.60	3	0.45
Digitalización de la industria e incidencia de la 5G en la productividad	10%	4	0.40	2	0.20
Crecimiento de la economía china	10%	4	0.40	4	0.40
Nuevas tendencias del consumidor a la era digital	10%	3	0.30	4	0.40
Levantamiento de la política de Covid cero	5%	4	0.20	4	0.20
Liberalización del sector	5%	4	0.20	2	0.10
<b>Amenazas</b>					
Alto grado de rivalidad entre competidores	15%	4	0.60	4	0.60
Alto poder de negociación de proveedores	10%	4	0.40	2	0.20
Control político de las empresas	5%	2	0.10	4	0.20
Transición demográfica y escasez de mano de obra	10%	1	0.10	3	0.30
<b>Sub-total</b>	<b>100%</b>		<b>3.30</b>		<b>3.05</b>
<b>Fortalezas</b>					
Desarrollo de infraestructura de cobertura nacional propia	20%	3	0.60	4	0.80
Personal capacitado y especializado en I+D	10%	4	0.40	3	0.30
Fuerza de ventas creciente	5%	3	0.15	4	0.20
Alta reputación y valor de la marca por servicios de calidad	15%	4	0.60	3	0.45
<b>Debilidades</b>					
Deficiencias en la gestión y planificación financiera	15%	3	0.45	3	0.45
Baja personalización en el servicio al cliente	10%	4	0.40	3	0.30
Estrategia de marketing inadecuada	10%	3	0.45	3	0.30
Falta de integración con proveedores	15%	4	0.60	1	0.15
<b>Sub-total</b>	<b>100%</b>		<b>3.65</b>		<b>2.95</b>
<b>Suma del puntaje del grado de atención</b>			<b>6.95</b>		<b>6.00</b>

Fuente: Elaboración propia, 2023.

## CAPÍTULO V: PLAN DE MARKETING

En este capítulo se presenta el plan de marketing que contribuirá a ZETA2 cumplir con los objetivos estratégicos propuestos; identificándose, además, aspectos como segmento del mercado, posicionamiento, estrategias de marketing mix y presupuesto.

### 5.1. Objetivo

Mantener un market share del 20% en China para el 2028.

### 5.2. Estrategia

En la tabla 31 se identifican las estrategias de marketing.

**Tabla 31**

#### *Estrategias de marketing*

Objetivo	Estrategias
PM1. Mantener un market share del 20% en China para el 2028	EPM1. Incrementar la penetración de ZETA2 en zonas rurales en el período 2023 al 2028
	EPM2. Incrementar la fidelización de clientes empresariales

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 5.3. Actividades

En la tabla 32 se exponen las actividades asociadas a cada estrategia de marketing.

**Tabla 32**

#### *Actividades de marketing*

Estrategias	Actividades
EPM1. Incrementar la penetración de ZETA2 en zonas rurales en el período 2023 al 2028	Incrementar el reconocimiento de ZETA2 en zonas rurales (GSMA, 2023b).
	Promover a ZETA2 como una marca responsable con el medioambiente (Prahalad y Hart, 2010).
EPM2. Incrementar la fidelización de clientes empresariales	Conocer las necesidades y expectativas del cliente a través de una relación más estrecha (Barton, 2023).
	Ofrecer soluciones de telecomunicaciones personalizadas (Barton, 2023).

Nota: Adaptado de GSMA, 2023b; Prahalad y Hart, 2010; Barton, 2023.

### 5.4. Segmentación

Al considerar la distribución demográfica para el segmento consumo, se ha optado por un mercado objetivo con edades de 18-65 años en sectores urbanos y rurales, dando principal atención a este último sector, donde los niveles de ingresos y grado de instrucción son más bajos. En el caso de los clientes empresariales, se han considerado los sectores retail, transporte y logística en el segmento SMB y automotriz en el segmento grandes empresas.

## 5.5. Posicionamiento

La empresa ZETA2 se ha planteado ser reconocida como una marca responsable con el medioambiente, lo que le permitiría penetrar en sectores rurales de manera más alta; así como, en el segmento empresarial, el cual requiere de soluciones que les permitan cumplir con las exigencias de las regulaciones ambientales. Adicionalmente, su propuesta se centra en brindar soluciones personalizadas con altos niveles de calidad, entendiendo las diferencias de estilos de vida, ingresos, necesidades, etc. entre los sectores urbanos y rurales de China. Basado en ello, dentro de la estrategia de posicionamiento se tendrá un portafolio diferenciado para los sectores rurales, ofreciendo los mismos servicios, pero con precios más reducidos.

## 5.6. Marketing Mix (4P)

Con la finalidad de lograr el éxito de los objetivos planteados, se proponen las siguientes estrategias de marketing mix.

### 5.6.1. Producto

Los servicios de telecomunicaciones de ZETA2 permanecerán invariables, así, para el mercado de consumo serán suscripciones por datos inalámbricos, datos cableados, conectividad en el hogar y streaming de video y para el mercado empresarial, suscripciones por datos inalámbricos, datos cableados, Internet of Things y cloud.

No obstante, se estima que, a partir de 2023, con las inversiones necesarias se logre superar la velocidad de descarga de 300 Mbps (superior al promedio de China de 216.46 Mbps, llegando incluso a 500 Mbps como introducción a la era 6G y reducir la latencia a menos de 0,1 milisegundo (Sacristán, 2022).

### 5.6.2. Precio

En relación con el precio, ZETA2 mantendrá sus precios actuales con una reducción del 25% en sectores rurales en el segmento consumo (Prahalad y Hart, 2010). En la tabla 33, se presenta la lista de precios promedios.

**Tabla 33**

*Lista de precios promedios*

Servicio (\$ por mes)	Segmento consumo		Sector empresarial	
	Sector urbano	Sector rural	SMB	Grandes empresas
Datos inalámbricos	48	36	-	-
Datos cableados	92	69	-	-
Conectividad en el hogar	48	36	-	-
Streaming de video	10	7	-	-
Datos	-	-	7,875	81,667
Internet of Things	-	-	-	13,750
Cloud	-	-	4,417	40,833

Nota: Elaboración propia, 2023.

### **5.6.3. Plaza (canales de distribución)**

Como estrategia de plaza se incrementarán los puntos de ventas en tiendas y minoristas en zonas rurales, manteniéndose la directriz de alquilar espacios en estos establecimientos comerciales para no incrementar los costos. El objetivo de estos puntos es ofrecer las tarjetas SIM y la posibilidad de recarga a cada suscriptor en espacios de conveniencia, donde puedan realizar otras actividades (compras de productos, servicios, etc.), siendo la forma más confiable y cercana de atender a consumidores, quienes además requieren conocer los atributos del servicio y de la marca (Prahalad y Hart, 2010).

En el caso del segmento empresarial, se intensificará la concertación de reuniones, a través de llamadas o e-mail previos, lo cual considerando el estilo gerencial predominante en China es un medio idóneo para la distribución de servicios de telecomunicaciones en el mercado B2B (Shen et al., 2022).

### **5.6.4. Promoción**

La promoción se sustentará a través de redes sociales y televisión, dando mayor prioridad al formato de videos cortos mediante TikTok y utilizando influencers para transmitir un mensaje que permita la conexión emocional con los potenciales suscriptores (Shen et al., 2022). De esta manera, se promocionará los esfuerzos de ZETA2 en reducir su impacto ambiental e incentivar a sus proveedores y clientes empresariales en convertirse en marcas responsables con el ecosistema, logrando un mayor nivel de reconocimiento en los mercados que desea atender.

De igual modo, se destinará espacios en estos formatos para promocionar la manera cómo la empresa se integra con sus proveedores y ofrece soluciones especializadas para sus clientes, buscando la detección, análisis y predicción de sus necesidades, lo cual permite a ZETA2 satisfacer las necesidades de telecomunicaciones en el mercado donde opera, para lo cual se destinará un 20% del presupuesto del marketing.

### **5.7. Presupuesto del plan de marketing**

Como se comentó previamente, en los últimos 6 años, el gasto en marketing se incrementó en 82.60%, al pasar de \$ 2,081 a \$ 3,800 millones; este cambio generó que la proporción de esta partida con respecto a los ingresos de la empresa se elevara de 10% a casi 16%. De esta manera, uno de los propósitos de este plan es alcanzar nuevamente la proporción de gasto de marketing del inicio del periodo, por lo que se estima que al 2028, se gaste \$ 5,627.1 millones por este concepto, como se aprecia en la tabla 34.

**Tabla 34*****Presupuesto de marketing***

<b>Descripción</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Ingresos (millones de \$)	36,239.2	37,996.6	48,711.3	51,131.7	53,607.2	56,270.9
%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Gastos en marketing (millones de \$)	3,623.9	3,799.7	4,871.1	5,113.2	5,360.7	5,627.1

Nota: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 35 se detalla la distribución del marketing por cada categoría, destacándose que el presupuesto de redes sociales; automatización y análisis de marketing; campañas de televisión y puntos de venta concentra el 74% de lo contemplado.

**Tabla 35*****Distribución del presupuesto de marketing***

<b>Descripción</b>	<b>%</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Redes sociales	22%	797.3	835.9	1,071.6	1,124.9	1,179.4	1,238.0
Automatización y análisis de marketing	20%	724.8	759.9	974.2	1,022.6	1,072.1	1,125.4
Campañas de televisión	17%	616.1	645.9	828.1	869.2	911.3	956.6
Puntos de venta	15%	543.6	569.9	730.7	767.0	804.1	844.1
Televentas	12%	434.9	456.0	584.5	613.6	643.3	675.3
Web sites - app de ventas	5%	181.2	190.0	243.6	255.7	268.0	281.4
Otros	9%	326.2	342.0	438.4	460.2	482.5	506.4

Nota: Elaboración propia, 2023.

## CAPÍTULO VI: PLAN DE OPERACIONES

El plan de operaciones constituye los lineamientos operativos de la estrategia para dar cumplimiento a la propuesta presentada, logrando satisfacer las necesidades de los sectores seleccionados.

### 6.1. Objetivos

Ampliar la cobertura de la red 5G en sectores rurales en al menos un 30%.

Desarrollar integraciones con proveedores de equipos e infraestructuras 5G.

Invertir el 40% del presupuesto en I+D para desarrollar soluciones tecnológicas especializadas para los clientes empresariales.

Invertir el 10% del presupuesto en I+D para desarrollar tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de la red 5G en el 2023.

### 6.2. Estrategias

En la tabla 36 se detallan las estrategias asociadas a cada uno de los objetivos propuestos del plan de operaciones.

**Tabla 36**

#### *Estrategias de operaciones*

Objetivo	Estrategias
PO1. Ampliar la cobertura de la red 5G en sectores rurales en al menos un 30%	EPO1. Firmar un contrato de servicio de uso de red e infraestructura con China Tower para hacer uso de las 1.6 millones de estaciones base 5G y banda ancha en zonas rurales (Global Times, 2022).
PO2. Desarrollar integraciones con proveedores de equipos e infraestructuras 5G	EPO2. Establecer alianzas comerciales con empresas desarrolladoras de softwares agrícolas para lograr la conectividad 5G en las operaciones agrícolas (GSMA, 2023a).
	EPO3. Desarrollar integraciones con proveedores estratégicos para ofrecer soluciones de telecomunicaciones personalizadas a los clientes del segmento empresarial (Barton, 2023).
PO3. Invertir el 40% del presupuesto en I+D para desarrollar soluciones tecnológicas especializadas para los clientes empresariales	EPO4. Establecer alianzas comerciales con SMB del sector retail, transporte y logística y grandes empresas del sector automotriz (Foo, 2023).
PO4. Invertir el 10% de su presupuesto en I+D para desarrollar tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de la red 5G en el 2023	EPO5. Implementar soluciones de energía híbrida o renovable más eficientes para la prestación de servicios de telecomunicaciones (Saadi, 2022).
	EPO6. Instruir a sus proveedores para fabricación de equipos alimentados por fuentes de energía renovable (Saadi, 2022).

Nota: Adaptado de Global Times, 2022; GSMA, 2023a; Barton, 2023; Foo, 2023; Saadi, 2022.

### 6.3. Actividades

Para el desarrollo de las estrategias del plan deben cumplirse las siguientes actividades.

### 6.3.1. Expansión y actualización de infraestructura

Con respecto a la estrategia EPO1, actualmente la participación de las tres principales empresas de telecomunicaciones en las bases de China Tower es 27.9% para China Mobile, 20.7% para China Unicom y 20.5% para China Telecom, con lo cual existe una capacidad utilizada por esas empresas de 69.1%, liberando un 21.9% para el resto de los competidores. Considerando que ZETA2 ha venido desplegando su propia red e infraestructura, se estima que solo necesitaría un 50% de ese porcentaje, esto es aproximadamente 11%. Por lo tanto, considerando que China Mobile, según su porcentaje, invirtió \$ 6,300 millones, entonces ZETA2 (conforme al 11% requerido), deberá invertir \$ 2,483.9 millones (Waring, 2022).

Con respecto a la estrategia EPO5 y, de acuerdo con Lee et al. (2020), la transformación estructural y arquitectónica de un operador de telecomunicaciones hacia el uso de energía híbrida o renovable para la prestación de servicios de telecomunicaciones, implica un costo de alrededor de 3% de su infraestructura actual, siendo un proceso largo que puede durar 5 años, con una reducción de 15% a 20% del consumo de energía no renovable. Considerando el saldo total de la infraestructura, propiedades y equipos de ZETA2, el costo total por el periodo de transformación hacia energía renovables su ubica en \$ 1,452.6 millones, distribuidos en \$ 290.5 millones anuales, tal como se aprecia en la tabla 37.

**Tabla 37**

***Costo de transformación estructural y arquitectónica hacia el uso de energía híbrida o renovable***

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Total activos en propiedades, infraestructura y equipos (millones de \$)	48,419.6	-	-	-	-	-	-
%	3%	-	-	-	-	-	-
Costo total de transformación (millones de \$)	1,452.6	-	-	-	-	-	-
Costo anual de transformación (millones de \$)	-	290.5	290.5	290.5	290.5	290.5	290.5

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 6.3.2. Incremento de inversiones en I+D focalizadas

Esta actividad responde a las estrategias EPO2, EPO3, EPO4 y EPO6; visto que, para ofrecer soluciones de telecomunicaciones especializadas a los clientes empresariales, ZETA2 requiere de integraciones con proveedores estratégicos y de alianza comerciales con clientes; así, considerando que cada operador de telecomunicaciones invirtió en promedio \$ 2,666.7 millones por este concepto en 2022, con un incremento de aproximadamente 9%, se estima que se deba invertir \$ 1,641.2 millones en 2027, como se aprecia en la tabla 38 (CGTN, 2022b).

**Tabla 38*****Inversión en I+D destinada a soluciones personalizadas para clientes***

<b>Descripción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Inversión en I+D promedio de cada empresa (millones de \$)	2,666.7	2,906.7	3,168.3	3,453.4	3,764.2	4,103.0	4,472.3
Var.		9%	9%	9%	9%	9%	9%
Inversión en I+D destinada a soluciones personalizadas para clientes (millones de \$)		1,162.7	1,267.3	1,381.4	1,505.7	1,641.2	1,788.9
%		40%	40%	40%	40%	40%	40%

Nota: Elaboración propia, 2023.

**6.3.3. Planificación de atención al cliente**

Adicional a los dos puntos anteriores, el cumplimiento de los objetivos del plan operativo se sustenta en el incremento de la fuerza de ventas para la atención del cliente, para tal fin se estiman las cantidades de colaboradores necesarios, comenzando con el segmento consumidor. Así, en la tabla 39, se detalla la cantidad de suscriptores que se estima atender en el periodo proyectado, cerrando con 46.1 millones en 2023, quienes en promedio realizan 1.7 llamadas al año para solicitudes y quejas, generando un total de 78.4 millones, de las cuales el 33% son atendidas de manera automatizada, generando un total de 52.5 millones de requerimientos de atención.

**Tabla 39*****Requerimientos de atención al cliente – segmento consumo***

<b>Descripción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Cantidad de suscriptores (millones)	34.2	46.1	48.3	50.6	53.1	55.6	58.3
Llamadas por suscriptor	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Total llamadas (millones)	58.1	78.4	82.1	86.0	90.3	94.5	99.1
Llamadas automatizadas (millones)	19.2	25.9	27.1	28.4	29.8	31.2	32.7
%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
Requerimientos de atención al cliente (millones)	39.0	52.5	55.0	57.6	60.5	63.3	66.4

Nota: Elaboración propia, 2023.

Por otro lado, conforme se aprecia en la tabla 40, considerando que cada personal de atención al cliente puede cubrir 2,000 llamadas por año, entonces se estima que para 2023, se requiera de 27,000 colaboradores, siendo la capacidad utilizada de 97%. Además, se observa que para 2027, se requerirían 32,500 colaboradores, manteniéndose la capacidad utilizada en 97%.

**Tabla 40*****Servicio de atención al cliente – segmento consumidor***

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Servicio de atención al cliente	25,000	27,000	28,000	29,500	31,000	32,500	34,000
Capacidad de servicio de atención	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Total capacidad de atención al cliente (millones)	50.0	54.0	56.0	59.0	62.0	65.0	68.0
Capacidad utilizada	78%	97%	98%	98%	98%	97%	98%

Nota: Elaboración propia, 2023.

Para el caso del segmento empresarial, se considera que para 2023, se atiende a 86,357 empresas, las cuales realizan un promedio anual de 81 llamadas, generando un total de 4.6 millones de llamadas, de las cuales el 33% son atendidas de manera automatizada; por lo que, el total de requerimientos de atención para ese año es 3.6 millones de llamadas, tal como se observa en la tabla 41.

**Tabla 41*****Requerimientos de atención al cliente – segmento empresarial***

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Cantidad de suscriptores	56,800	86,357	90,675	158,522	166,449	174,772	183,691
Llamadas por suscriptor	81	81	81	81	81	81	81
Total llamadas (millones)	4.6	7.0	7.3	12.8	13.5	14.2	14.9
Llamadas automatizadas (millones)	1.5	2.3	2.4	4.2	4.5	4.7	4.9
%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
Requerimientos de atención al cliente (millones)	3.1	4.7	4.9	8.6	9.0	9.5	10.0

Nota: Elaboración propia, 2023.

De esta manera, conforme se aprecia en la tabla 42, considerando que cada personal de atención al cliente puede cubrir 2,000 llamadas por año, entonces se estima que para 2023, se requiera de 3,500 colaboradores, siendo la capacidad utilizada de 78%. Además, se observa que para 2027, se requerirían 6,000 colaboradores con una capacidad utilizada de 92%.

**Tabla 42*****Servicio de atención al cliente – segmento empresarial***

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Servicio de atención al cliente	3,500	3,500	3,500	4,500	5,000	5,000	5,500
Capacidad de servicio de atención	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Total capacidad de atención al cliente (millones)	7.0	7.0	7.0	9.0	10.0	10.0	11.0
Capacidad utilizada	44%	67%	70%	96%	90%	95%	91%

Nota: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 43 se presentan los requerimientos de personal para atención al cliente al año y se ha considerado un pago de \$ 30 al día (ingreso medio – alto) o \$ 10,800 al año para cada colaborador (China Power, 2021).

**Tabla 43**

*Costo de atención al cliente*

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Servicio de atención al cliente total	30,500	31,500	35,000	36,500	38,500	39,500
Sueldo anual (\$)	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Costo por atención al cliente (millones de \$)	329.4	340.2	367.2	388.8	405.0	426.6

Nota: Elaboración propia, 2023.

**6.4. Presupuesto del plan de operaciones**

En la tabla 44 se presenta el presupuesto del plan de operaciones.

**Tabla 44**

*Presupuesto del plan de operaciones*

Descripción (millones de \$)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Firma de convenio con China Tower	2,483.9						
Inversión en I+D destinada a soluciones personalizadas para clientes		1,162.7	1,267.3	1,381.4	1,505.7	1,641.2	1,788.9
Costo anual de transformación		290.5	290.5	290.5	290.5	290.5	290.5
Costo de atención al cliente		329.4	340.2	378.0	394.2	415.8	426.6
Total	2,483.9	1,782.6	1,898.0	2,049.9	2,190.4	2,347.5	2,506.6

Nota: Elaboración propia, 2023.

## CAPÍTULO VII: PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En esta sección se describen los objetivos y estrategias necesarios para orientar la gestión del recurso humano al cumplimiento del plan estratégico de ZETA2 en el periodo 2023 al 2027, con lo cual se busca fortalecer las capacidades en orientación al cliente e I+D dentro de la compañía.

### 7.1. Objetivos

Capacitar al menos al 95% de la fuerza de venta del segmento empresarial a través del Programa Orientación al Cliente B2B.

Capacitar al menos al 95% del recurso humano en I+D a través del Programa Sistemas Colaborativos en I+D.

### 7.2. Estrategias

En la tabla 45 se detallan las estrategias asociadas a cada uno de los objetivos propuestos del plan de recurso humano.

**Tabla 45**

#### *Estrategias de recursos humanos*

Objetivo	Estrategias
PRH1. Capacitar al menos al 95% de la fuerza de venta del segmento empresarial a través del Programa Orientación al Cliente B2B	ERH1. Adecuar el programa de selección de la fuerza de ventas del segmento empresarial
	ERH2. Establecer un modelo de capacitación enfocado en brindar una experiencia satisfactoria al cliente B2B
PRH2. Capacitar al menos al 95% del recurso humano en I+D a través del Programa Sistemas Colaborativos en I+D	ERH3. Desarrollar un modelo de evaluación de desempeño que permita determinar las necesidades de capacitación del talento humano
	ERH4. Establecer convenios con el MIIT, laboratorios tecnológicos, universidades, proveedores y clientes para desarrollar el Programa Sistemas Colaborativos en I+D

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 7.3. Actividades

En la tabla 46 se identifican las actividades requeridas para el desarrollo de cada estrategia alineada al plan de recursos humanos.

**Tabla 46****Actividades de recursos humanos**

<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>
ERH1. Adecuar el programa de selección de la fuerza de ventas del segmento empresarial.	Coordinar con el área de atención al cliente las necesidades de personal
	Identificar nuevas fuentes de reclutamiento de personal (universidades, empresas, etc.)
	Desarrollar un modelo de evaluación del candidato enfocado en su experiencia en atención B2B
ERH2. Establecer un modelo de capacitación enfocado en brindar una experiencia satisfactoria al cliente B2B	Evaluar las necesidades y requerimientos de los clientes empresariales estratégicos
	Firmar convenios con empresas de coaching para la capacitación en habilidades técnicas y blandas de esta fuerza de venta
ERH3. Desarrollar un modelo de evaluación de desempeño que permita determinar las necesidades de capacitación del talento humano.	Establecer un modelo de evaluación por competencias dentro de la organización
	Evaluar de manera trimestral el desempeño del talento humano
ERH4. Establecer convenios con el MITT, laboratorios tecnológicos, universidades, proveedores y clientes para desarrollar el Programa Sistemas Colaborativos en I+D.	Identificar las necesidades de capacitación en I+D del personal
	Firmar convenios con el MITT, laboratorios tecnológicos, universidades, proveedores y clientes para la capacitación en sistemas colaborativos en I+D del personal

Nota: Elaboración propia, 2023.

**7.4. Presupuesto del plan de recursos humanos**

En la tabla 47 se aprecia el presupuesto del plan de recursos humanos. Al respecto, se ha considerado que el Programa Orientación al Cliente B2B representará el 25% del costo de atención al cliente y el Programa Sistemas Colaborativos en I+D equivaldrá al 10% de las inversiones en I+D destinada a soluciones personalizadas para clientes, ambos previstos en la tabla 44.

**Tabla 47****Presupuesto de recursos humanos**

<b>Descripción</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Programa Orientación al Cliente B2B (millones de \$)	82.4	85.1	91.8	97.2	101.3	106.7
Programa Sistemas Colaborativos en I+D (millones de \$)	116.3	126.7	138.1	150.6	164.1	178.9
Total (millones de \$)	198.7	211.8	229.9	247.8	265.4	285.6

Nota: Elaboración propia, 2023.

## CAPÍTULO VIII: PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

En este capítulo se realiza una descripción de las actividades de responsabilidad social de ZETA2 en el marco del plan estratégico propuesto, lo cual permitiría alcanzar las metas señaladas bajo un enfoque de sostenibilidad, equidad, respecto a la diversidad e inclusión.

### 8.1. Objetivos

Disminuir en un 75% la generación de huella de carbono para el 2027.

Fortalecer la cultura de equidad dentro de la organización.

### 8.2. Estrategias

En la tabla 48 se identifican las estrategias de responsabilidad social propuestas.

**Tabla 48**

#### *Estrategias de responsabilidad social*

Objetivo	Estrategias
PRS1. Disminuir en un 75% la generación de huella de carbono para el 2028	EPRS1. Implementar un programa de disminución de residuos
	EPRS2. Incrementar un programa de consumo energético eficiente
PRS2. Fortalecer la cultura de diversidad, equidad y género dentro de la organización	EPRS3. Desarrollar un programa de capacitación orientado a la promoción de la diversidad, equidad y género (DEI).

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 8.3. Actividades

Así se proponen las estrategias formuladas en la tabla 49.

**Tabla 49**

#### *Actividades de responsabilidad social*

Estrategias	Actividades
EPRS1. Implementar un programa de disminución de residuos	Desarrollar un programa B2B para la comercialización de residuos con empresas de reciclaje (Fitri, 2023).
	Optimizar el modelo de segregación de residuos en la organización.
EPRS2. Incrementar un programa de consumo energético eficiente	Optimizar diseño de la red para mejorar el rendimiento energético mediante un software de gestión de energía basado en inteligencia artificial (Pes, 2023).
	Implementar un sistema de estandarización que elimine los soportes de tecnologías heredadas como WCDMA y GSM (Andersson et al., 2022).
EPRS3. Desarrollar un programa de capacitación orientado a la promoción de la diversidad, equidad y género (DEI)	Incluir dentro del programa de reclutamiento de personal algunos estándares para la selección de empleados de diversos orígenes (minorías étnicas, personas con discapacidad, etc.) (Gilmore, 2022).
	Desarrollar un programa de capacitación para concientizar acerca de los beneficios de la DEI (Gilmore, 2022).
	Establecer un Grupo de Recursos para Empleados (GRE) para la promoción de la comunidad inclusiva y apoyo a empleados (Gilmore, 2022).
	Integrar los requisitos DEI en los elementos de selección de proveedores (Gilmore, 2022).

Nota: Elaboración propia, 2023.

#### 8.4. Presupuesto del plan de responsabilidad social

De conformidad con lo expuesto por Prasad et al. (2022), el costo de este tipo de estrategias para la reducción de la generación de huella de carbono representa no más del 10% de las inversiones en I+D de cualquier empresa, mientras que Hilmanovich (2023) considera que un programa DEI tiene un costo de \$ 300,000 miles, indicándose que el mismo crece a razón de \$ 100,000 miles cada año. En la tabla 50 se presenta el presupuesto para este plan.

**Tabla 50**

#### *Presupuesto de responsabilidad social*

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Programa de reducción de la huella de carbono (millones de \$)	290.7	316.8	345.3	376.4	410.3	447.2
Programa DEI (millones de \$)	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
Total (millones de \$)	291.0	317.2	345.8	377.0	411.0	448.0

Nota: Elaboración propia, 2023.

## CAPÍTULO IX: PLAN DE FINANZAS

Esta sección contiene las proyecciones financieras para ZETA2 considerando los planes propuestos en cada área: marketing, operacional, de recursos humanos y de responsabilidad social, con lo cual se busca comparar los flujos económicos y financieros del periodo 2023-2028 de la empresa basado en dos escenarios (manteniendo la estrategia inicial y reformulando con base al plan).

### 9.1. Premisas del análisis financiero

Para el análisis financiero, se calculará el flujo de caja incremental que se obtiene de la comparación de los flujos de caja financiero de ambos escenarios propuestos, con la finalidad de medir el impacto del plan estratégico propuesto para ZETA2. La determinación del valor presente de los flujos futuros obtenidos del plan estratégico se sustentó en el Modelo de Valoración de Activos Financieros o CAPM por sus siglas en inglés (Capital Asset Pricing Model), lo cual inicia con el cálculo del costo de oportunidad (COK).

#### 9.1.1. Costo de oportunidad de capital (COK)

En la tabla 51 se presenta el cálculo de COK que se utilizará en el análisis financiero.

**Tabla 51**

#### *Determinación del COK*

Factores	Indicador	Fuente
Beta unvelered (desapalancado)	0.7	(Infront, 2023)
Tax China	20.0%	(Santander / Trade Markets, 2023)
Peso de la deuda (D)	44.8%	
Peso del capital propio (E)	55.2%	
Beta levered (apalancado)	1.1	
Tasa libre de riesgo (Rf)	4.0%	(Infront, 2023)
Rendimiento promedio del mercado (Rm)	11.0%	(Infront, 2023)
Prima de riesgo de mercado (Rm-Rf)	7.0%	
Cok	11.5%	

Nota: Adaptado de Infront, 2023, Santander / Trade Markets, 2023.

#### 9.1.2. Costo de la deuda

Para el costo de la deuda, se asumirá la tasa de interés activa, la cual fue del 4.3% para 2022 (Banco Mundial, 2023).

#### 9.1.3. Costo promedio ponderado del capital (WACC)

En la tabla 52 se presenta el cálculo del WACC.

**Tabla 52****Cálculo del WACC**

Factores	Indicador
Cok	11.5%
Peso de la deuda (D)	44.8%
Peso del capital propio (E)	55.2%
Tax China	20.0%
Costo de la deuda	4.3%
WACC	7.9%

Nota: Adaptado de Infront, 2023, Santander / Trade Markets, 2023.

**9.2. Escenario bajo la continuidad del modelo de negocio inicial****9.2.1. Supuestos**

Para la elaboración del escenario considerando que se mantiene la estrategia inicial, se han fijado los siguientes supuestos:

- Se consideran que los ingresos por servicios aumentarán conforme a la tasa de variación interanual de los últimos tres años (donde se ha evidenciado crecimiento sostenido); así, en el segmento consumo las ventas aumentarán a una tasa constante de 7.5%, mientras que en SMB y grandes empresas, las variaciones serán 11.8% y 8.9%, respectivamente.
- La proporción de los costos de servicios sobre ingresos se mantiene constante con respecto a los resultados del 2022, así este porcentaje es 55% para segmento consumo y 49% para el resto.
- De igual manera, la proporción de los gastos de servicio al cliente y generales y administrativos se mantiene fija con respecto a los ingresos del año 2022, siendo 5% y 4%, respectivamente. De igual manera, los gastos de marketing se ubican en 16% con respecto a los ingresos.
- La tasa de impuesto a la renta es 20% (Santander / Trade Markets, 2023).
- En cuanto a los activos y pasivos, crecerán conforme a la tasa de variación interanual de los últimos tres años. En la partida de activos, los activos corrientes crecerán a 8.5%, la propiedad, planta y equipo crecerán a 6.1% y los activos de contenido en 4.9%, manteniéndose las proporciones de depreciación acumulada de 2022, que ascendió a 47%. En la partida de pasivos, los correspondientes a corto plazo crecerán a 5.0% y los de largo plazo en 1.9%, estando el ajuste en la cuenta de patrimonio.

- Los dividendos se establecen en 16% como proporción del EBITDA, tomando como referencia los valores del 2022.

### 9.2.2. Indicadores financieros

En la tabla 53 se detallan los resultados alcanzados por ZETA2, bajo una gestión orientada al incremento de las inversiones en infraestructuras y redes enfocado en un público joven de niveles socioeconómicos altos, caracterizados por las altas necesidades de comunicación, orientados a la innovación, con fuertes hábitos de compra o de uso de redes sociales y a empresas de cualquier tamaño (SMB y grandes empresas). En este escenario, los gastos de marketing se destinaron mayormente a televentas (22%), ventas directas (21%) y anuncios televisivos (18%).

**Tabla 53**

*Indicadores financieros (%) – Escenario con estrategia bajo la continuidad del modelo de negocio inicial*

Indicadores financieros (%)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ratio patrimonio neto	52.9%	54.1%	55.4%	56.6%	57.8%	58.9%	60.0%
Apalancamiento financiero	47.1%	45.9%	44.6%	43.4%	42.2%	41.1%	40.0%
Costos de servicio	43.4%	43.4%	43.4%	43.3%	43.3%	43.2%	43.2%
Margen bruto	56.6%	56.6%	56.6%	56.7%	56.7%	56.8%	56.8%
Margen operativo	27.0%	27.0%	29.4%	31.6%	33.6%	35.5%	37.2%
Margen neto	-0.5%	0.2%	3.0%	7.2%	11.1%	14.7%	18.0%
ROE (Rentabilidad sobre patrimonio)	-0.2%	0.1%	1.4%	3.5%	5.5%	7.5%	9.5%
ROA (Rentabilidad sobre activos)	-0.5%	0.1%	2.5%	6.2%	9.6%	12.8%	15.8%

Nota: Elaboración propia, 2023.

No obstante, estos egresos no se realizaron con un enfoque claro en atender a las necesidades actuales del mercado; ante ello, como se aprecia en la tabla 53, el margen neto logró crecer, entre 2022 y 2028, de -0.5% a 18.0%, alcanzándose ROE y ROA positivos de 9.5% y 15.8%, respectivamente, con lo cual se observa que no se cumplen las metas de al menos 20% y 25% para ambos indicadores.

### 9.2.3. Valoración de flujo de caja

En la tabla 54 se presenta la valorización con estrategia inicial que arrojó un VAN de \$ 21,924.1 millones a un WACC de 7.9%.

**Tabla 54****Valorización del escenario con estrategia bajo la continuidad del modelo de negocio inicial****(millones de \$)**

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Efectivo proveniente de actividades operativas</b>							
Utilidad neta	-130.6	40.7	848.0	2,234.3	3,746.7	5,397.0	7,198.2
Depreciación	5,728.2	6,106.3	6,106.3	6,106.3	6,106.3	6,106.3	6,106.3
Cambios en cuentas por cobrar (incr - / dismin +)	-199.0	-170.0	-184.5	-200.2	-217.2	-235.6	-255.7
Cambios en cuentas por pagar (incr + / dismin -)	193.9	304.1	319.3	335.2	352.0	369.6	388.1
Cambios en otros pasivos a corto plazo (incr + / dismin -)	289.6	96.6	101.4	106.5	111.8	117.4	123.3
<b>Total efectivo proveniente de operaciones</b>	<b>5,882.1</b>	<b>6,377.6</b>	<b>7,190.4</b>	<b>8,582.1</b>	<b>10,099.6</b>	<b>11,754.6</b>	<b>13,560.1</b>
<b>Efectivo usado en actividades de inversión</b>							
Inversiones de capital (incr - / dismin +)	-2,950.0	-2,953.6	-3,133.8	-3,324.9	-3,527.7	-3,742.9	-3,971.3
<b>Total efectivo usado en inversiones</b>	<b>-2,950.0</b>	<b>-2,953.6</b>	<b>-3,133.8</b>	<b>-3,324.9</b>	<b>-3,527.7</b>	<b>-3,742.9</b>	<b>-3,971.3</b>
<b>Efectivo proveniente de actividades financieras</b>							
Dividendos	-1,048.0	-1,141.2	-1,348.0	-1,573.4	-1,819.0	-2,086.7	-2,378.7
Cambios en deudas o pasivos (incr + / dismin -)	648.0	333.7	340.0	346.5	353.1	359.8	366.6
<b>Total efectivo proveniente de actividades financieras</b>	<b>-400.0</b>	<b>-807.5</b>	<b>-1,008.0</b>	<b>-1,226.9</b>	<b>-1,465.9</b>	<b>-1,726.9</b>	<b>-2,012.1</b>
<b>Flujo de caja neto</b>	<b>2,532.1</b>	<b>2,616.5</b>	<b>3,048.7</b>	<b>4,030.3</b>	<b>5,105.9</b>	<b>6,284.7</b>	<b>7,576.8</b>

Tasa de descuento WACC	7.9%
<b>Valor actual neto (VAN) (Millones de \$)</b>	<b>21,924.1</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

**9.3. Escenarios con estrategia reformulada****9.3.1. Supuestos**

Para la elaboración del escenario con estrategia reformulada, se han fijado los siguientes supuestos:

- Los ingresos por servicios crecen al mismo ritmo de la cantidad de suscriptores, lo cual se presenta en la tabla 55.

**Tabla 55****Tasa de crecimiento de los ingresos**

Segmento	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*
Consumidor	89%	5%	5%	5%	5%	5%
Grandes empresas	5%	5%	75%	5%	5%	5%
SMB	112%	5%	75%	5%	5%	5%

Nota: Elaboración propia, 2023.

- La proporción de los costos de servicios sobre ingresos se mantiene constante con respecto a los resultados del 2022, así este porcentaje es 55% para segmento consumo y 49% para el resto.
- De igual manera, la proporción de los gastos de servicio al cliente y generales y administrativos se mantiene fija con respecto a los ingresos del año 2022, siendo 5% y 4%, respectivamente.
- Los gastos financieros se establecen en 41% como proporción del pasivo de largo plazo, tomando como referencia los valores del 2022.
- La tasa de impuesto a la renta es 20% (Santander / Trade Markets, 2023).
- Los activos circulantes se mantienen en su proporción de los ingresos, tomando como referencia los valores del 2022. De esta manera, el efectivo representa el 10% y las cuentas por cobrar representan el 7%.
- Los activos fijos crecen conforme a las inversiones realizadas en I+D destinada a soluciones personalizadas para clientes (millones de \$), identificadas en la tabla 38.
- Los activos de contenido se mantienen en su proporción de los activos fijos, así representan el 54% de éstos, tomando como referencia los valores del 2022.
- Los pasivos circulantes se mantienen en su proporción de los ingresos, tomando como referencia los valores del 2022. De esta manera, las cuentas por pagar representan el 19% y los otros pasivos por pagar representan el 6%.
- Los pasivos a largo plazo se mantienen en su proporción de los activos fijos, así representan el 54% de éstos, tomando como referencia los valores del 2022.
- El patrimonio representa la cuenta de ajuste.

**9.3.2. Indicadores financieros**

Ante la realidad descrita, se propone una redefinición de la estrategia, orientándose a atender segmentos desprovistos actualmente como el sector rural en el segmento consumidor y los sectores retail, transporte y logística en SMB y automotriz en grandes empresas; bajo el precepto de lograr alianzas con proveedores y clientes estratégicos que permitan desarrollar innovaciones y personalizar el servicio. Además, el marketing se soportará en redes sociales

(22%), automatización y análisis de marketing (20%) y campañas de televisión (17%) principalmente, en la promoción de una marca que cree valor a sus clientes bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental y de inclusión.

Desde el punto de vista operativo, se aprovecharán las inversiones en infraestructura y redes, pero también se pactará con China Tower para el uso de sus equipos en zonas donde no se ha logrado cobertura, lo cual reduce los costos. Estas estrategias fueron recogidas en los planes presentados y su presupuesto global se resume en la tabla 56, el cual asciende a \$ 47,283.8 millones, de los cuales el 60% corresponde al plan de marketing, el 32% al plan de operaciones, el 5% al plan de responsabilidad social y el 3% al plan de recursos humanos.

**Tabla 56**

***Presupuesto del plan – millones de \$***

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Subtotal	%
Plan de marketing		3,623.9	3,799.7	4,871.1	5,113.2	5,360.7	5,627.1	28,395.7	60%
Plan de operaciones	2,483.9	1,782.6	1,898.0	2,049.9	2,190.4	2,347.5	2,506.6	15,258.9	32%
Plan de responsabilidad social		291.0	317.2	345.8	377.0	411.0	448.0	2,190.0	5%
Plan de recursos humanos		198.7	211.8	229.9	247.8	265.4	285.6	1,439.2	3%
<b>Total</b>								<b>47,283.8</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

Con base a estas implementaciones, se observa una mejora de los indicadores financieros de la empresa en la tabla 57; así, por ejemplo, el margen neto se elevaría de -10.7% a 21.1%, cumpliéndose la meta de mantener un margen neto superior del 15% al año 2028. Además, el ROA se elevaría de -6.4% a 30.0%, ubicándose por encima del 20% en la mitad del período y el ROE se incrementaría de -8.0% a 37.0%, llegando a sobrepasar la meta del 25%.

**Tabla 57**

***Indicadores financieros (%) – Escenarios con estrategia reformulada***

Indicadores financieros (%)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ratio patrimonio neto	79.7%	69.6%	68.4%	71.6%	69.6%	67.8%	66.2%
Apalancamiento financiero	20.3%	30.4%	31.6%	28.4%	30.4%	32.2%	33.8%
Costos de servicio	43.4%	43.3%	43.3%	42.7%	42.7%	42.7%	42.7%
Margen bruto	56.6%	56.7%	56.7%	57.3%	57.3%	57.3%	57.3%
Margen operativo	16.8%	27.3%	33.7%	36.9%	37.1%	37.2%	37.4%
Margen neto	-10.7%	13.1%	18.1%	21.0%	21.1%	21.1%	21.1%
ROE (Rentabilidad sobre patrimonio)	-6.4%	15.3%	21.3%	29.3%	29.7%	29.9%	30.0%
ROA (Rentabilidad sobre activos)	-8.0%	18.7%	27.6%	28.4%	31.5%	34.5%	37.0%

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 9.3.3. Valoración de flujo de caja

En la tabla 58 se valoriza el escenario con estrategia reformulada que arrojó un VAN de \$ 60,164.6 millones a un WACC de 7.9%.

**Tabla 58**

*Valorización con escenario con estrategia reformulada (millones de \$)*

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Efectivo proveniente de actividades operativas</b>							
Utilidad neta	-2,614.5	5,543.1	8,047.5	12,011.0	12,683.4	13,328.9	13,991.6
Depreciación	5,728.2	3,421.8	3,678.2	4,781.8	5,045.4	5,351.7	5,728.2
Cambios en cuentas por cobrar (incr - / dismin +)	-71.6	-1,269.9	-144.3	-893.7	-199.4	-204.0	-219.5
Cambios en cuentas por pagar (incr + / dismin -)	56.5	3,381.5	384.2	2,379.8	530.9	543.2	584.4
Cambios en otros pasivos a corto plazo (incr + / dism -)	216.1	1,102.7	125.3	776.1	173.1	177.1	190.6
<b>Total efectivo proveniente de operaciones</b>	<b>3,314.7</b>	<b>12,179.2</b>	<b>12,090.9</b>	<b>19,055.0</b>	<b>18,233.5</b>	<b>19,196.9</b>	<b>20,275.3</b>
<b>Efectivo usado en actividades de inversión</b>							
Inversiones de capital (incr - / dismin +)	-1,894.6	-1,162.7	-1,267.3	-1,381.4	-1,505.7	-1,641.2	-1,788.9
<b>Total efectivo usado en inversiones</b>	<b>-1,894.6</b>	<b>-1,162.7</b>	<b>-1,267.3</b>	<b>-1,381.4</b>	<b>-1,505.7</b>	<b>-1,641.2</b>	<b>-1,788.9</b>
<b>Efectivo proveniente de actividades financieras</b>							
Dividendos	-998.0	-1,117.9	-1,117.9	-1,136.5	-1,033.9	-1,017.3	-1,048.0
Cambios en deudas o pasivos (incr + / dism -)	-584.3	78.7	85.8	93.5	102.0	111.1	121.1
<b>Total efectivo proveniente de actividades financieras</b>	<b>-1,582.3</b>	<b>-1,039.1</b>	<b>-1,032.0</b>	<b>-1,042.9</b>	<b>-931.9</b>	<b>-906.2</b>	<b>-926.8</b>
<b>Flujo de caja neto</b>	<b>-162.2</b>	<b>9,977.4</b>	<b>9,791.5</b>	<b>16,630.7</b>	<b>15,795.9</b>	<b>16,649.5</b>	<b>17,559.5</b>

Tasa de descuento WACC	7.9%
<b>Valor actual neto (VAN) (Millones de \$)</b>	<b>60,164.6</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

### 9.4. Comparación de los escenarios propuestos

El flujo incremental presentado en la tabla 59 que resulta de comparar las dos valorizaciones previas tuvo un VAN positivo (\$ 38,240.5 millones), reflejando que el plan estratégico propuesto es factible y viable.

**Tabla 59****Flujo de caja incremental (millones de \$)**

<b>Escenario</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Flujo de caja con escenario con estrategia reformulada	-162.2	9,977.4	9,791.5	16,630.7	15,795.9	16,649.5	17,559.5
Flujo de caja escenario con estrategia inicial	2,532.1	2,616.5	3,048.7	4,030.3	5,105.9	6,284.7	7,576.8
<b>Flujo de caja incremental</b>	<b>-2,694.2</b>	<b>7,360.9</b>	<b>6,742.8</b>	<b>12,600.4</b>	<b>10,689.9</b>	<b>10,364.8</b>	<b>9,982.7</b>

Tasa de descuento WACC	7.9%
<b>Valor actual neto (VAN) (Millones de \$)</b>	<b>38,240.5</b>

Nota: Elaboración propia, 2023.

## CONCLUSIONES

- De acuerdo con lo desarrollado en el plan estratégico, se estima que la tecnología 5G constituya un proceso de transición hacia la adopción definitiva 6G en China, esto le imprime mayor dinamismo a un mercado tan cambiante (con mayores libertades en político y lo económico, sustancialmente), por lo que se toma en consideración para ZETA2, constituir un modelo de negocio flexible a las aperturas que se están desarrollando.
- Del análisis estratégico, se desprende que la estrategia de liderazgo en costo sin la integración con proveedores y alianzas con clientes para el desarrollo de servicios personalizados resulta insuficiente para lograr un market share superior en el mercado 5G chino.
- La atención a sectores claves que no son controlados por los otros competidores, como lo son zonas rurales para el segmento consumidores por su incipiente expansión y automóviles, retail y logística en los segmentos empresariales, representa una alternativa de crecimiento para ZETA2.
- En el plan financiero, se constata que la contratación de equipos y redes a través de China Tower en contraposición con el desarrollo de una infraestructura propia representa una estrategia que permite realizar un mayor control en los gastos, con una incidencia positiva en los indicadores financieros en las empresas del sector.
- Para el lograr de las metas de suscriptores, especialmente para el año 2023 donde se suponen las mayores tasas de crecimiento, se requiere de la contratación de una fuerza de venta especializada, siendo un factor clave para el éxito del plan.

## RECOMENDACIONES

- Implementar cada una de las acciones del plan propuesto al año 2028 en todas las áreas descritas.
- Redireccionar el marketing hacia aquellos sectores que no son atendidos por las empresas grandes, lo cual presupone una competencia en precios que ZETA2 no pudiese mantener. De allí que, sea necesario redireccionar el segmento a la población rural y a los sectores empresariales de rápida expansión como retail, transporte, logística y automotriz con una campaña enfocada en redes sociales y la promoción de un mensaje que conecte emocionalmente con este público objetivo.
- Lograr inversiones I+D más productivas con la colaboración de proveedores y clientes, lo que permitiría fidelizarlos mediante soluciones personalizadas e incrementar la cobertura en zonas desprovistas de 5G mediante el esfuerzo conjunto con China Tower.
- Afianzar la capacitación en I+D en el talento humano y acompañarla con una capacitación enfocada en brindar una experiencia satisfactoria al cliente B2B.
- Desarrollar una marca ecoamigable, con base a la sostenibilidad ambiental y a la promoción de la diversidad, equidad e inclusión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 5GWorldPro. (2023). *1 billion 5G subscribers in China by the end of 2022*.  
<https://www.5gworldpro.com/blog/2023/02/02/1-billion-5g-subscribers-in-china-by-the-end-of-2022/>
- Andersson, C., Bengtsson, J., Bystrom, G., Frenger, P., Jading, Y., & Nordenstrom, M. (2022). *Improving energy performance in 5G networks and beyond*. Ericsson.  
<https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/ericsson-technology-review/articles/improving-energy-performance-in-5g-networks-and-beyond>
- Banco Mundial. (2023). *Tasa de interés activa (%) - China*.  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.LEND?locations=CN>
- Barton, J. (2023). *MWC Shanghai 2023 preview: Four years of 5G in China*. Wireless Networks.  
<https://developingtelecoms.com/telecom-technology/wireless-networks/15134-four-years-since-5g-launched-in-china-from-success-to-sustainable-success.html>
- Bateman, T. (2021). *Superfast but not so clean: China's 5G network is causing its carbon emissions to soar*. EuroNews.Net.  
<https://www.euronews.com/next/2021/05/28/superfast-but-not-so-clean-china-s-5g-network-is-causing-its-carbon-emissions-to-soar>
- BCN. (2021). *El nuevo plan quinquenal con el que China proyecta su desarrollo 2021-2025*. Observatorio Parlamentario. <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/14-plan-quinquenal-china-2021-2025>
- Blackman, J. (2023). *Industry 4.0 'lighthouse' factories – China dominates the latest intake*. RCRWireless News. <https://www.rcrwireless.com/20230118/buildings/industry-4-0-lighthouse-factories-china-dominates-the-latest-intake>
- Boyadzhieva, Y. (2023). *5G, enterprise services fuel growth at China's telco trio*. Telecom TV.
- Cai, D., & Liang, A. (2023). *Cuánto le falta a China para superar a EE.UU. en la maratón por la inteligencia artificial*. BBC News. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-65695667>
- CGTN. (2022a). *China hits 1.05 billion internet users, 99.6% are cellphone users*. Technology. <https://news.cgtn.com/news/2022-08-31/China-hits-1-05-billion-internet-users-74-4-penetration-1cWikCwAMWk/index.html>

- CGTN. (2022b). *El gasto en I+D del sector de internet de China aumenta entre enero y septiembre*. Economía. <https://espanol.cgtn.com/news/2022-11-07/1589485080107024386/index.html>
- CGTN. (2022c). *Modernization of villages in China: Intelligent agriculture with 5G Technology*. <https://news.cgtn.com/news/2022-09-22/Modernization-of-villages-in-China-Intelligent-agriculture-with-5G-1dxdhFVhXmo/index.html>
- CGTN. (2023). *Potencia económica china de Guangdong apunta a un crecimiento del PIB superior al 5 % en 2023*. Economía.
- Chadwick, L. (2023). *Banning Chinese companies Huawei and ZTE from 5G networks "justified", EU says*. Biztech News. <https://www.euronews.com/next/2023/06/15/banning-chinese-companies-huawei-and-zte-from-5g-networks-justified-eu-says>
- Chamizo, H. (2023). *El dinamismo de China tras la reapertura ayudará a salvar el crecimiento mundial*. La Información. <https://www.lainformacion.com/mercados-y-bolsas/dinamismo-china-ayudara-salvar-crecimiento-mundial/2884548/>
- Chen, A. (2022). *Government support for optical fiber can boost network transformation*. Huawei. <https://www.huawei.com/ch-en/huaweitech/publication/202203/government-support-optical-fiber-network-industry-transformation>
- China Daily. (2023). *Digitalization gaining ground in China on wider application*. *China Daily*. [http://www.china.org.cn/business/2023-01/03/content\\_85037277.htm](http://www.china.org.cn/business/2023-01/03/content_85037277.htm)
- China Power. (2021). *How well-off is China's middle class?* <https://chinapower.csis.org/china-middle-class/>
- China Scio. (2023). *China's telecom industry expands in first 4 months*. China Scio. [http://english.scio.gov.cn/pressroom/2023-05/29/content\\_85805676.htm](http://english.scio.gov.cn/pressroom/2023-05/29/content_85805676.htm)
- Citi News. (2023). *China Mobile unveils upgraded, next-gen version of 5G network*. <https://www.citynewsservice.cn/news/7qa6dmjp30me435v>
- Clark, R. (2022). *China's top 5G enterprise use cases*. LightReading. <https://www.lightreading.com/asia/chinas-top-5g-enterprise-use-cases/d/d-id/778942>
- Contreras, G. (2022). *Telcos chinas extienden acuerdos de torres para 5G con China Tower*. Dpl News. <https://dplnews.com/telcos-chinas-extienden-acuerdos-de-torres-para-5g-con-china-tower/>
- Cuesta, A. (2022). *El grupo China Mobile supera los 1.000 millones de líneas*. Mobile World Live. <https://www.mobileworldlive.com/spanish/el-grupo-china-mobile-supera-los-1-000-millones-de-lineas/>

- David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica* (Pearson Educación, Ed.).
- Deloitte. (2022). *Mastering the new digital life: 2022 connectivity and mobile trends, 3rd edition.* Deloitte Insights. [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/us175371\\_tmt\\_connectivity-and-mobile-trends-interactive-landing-page/DI\\_Connectivity-mobile-trends-2022.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/us175371_tmt_connectivity-and-mobile-trends-interactive-landing-page/DI_Connectivity-mobile-trends-2022.pdf)
- Doxee. (2023). *Opportunities and challenges in the telecommunications industry.* Digital Marketing. <https://www.doxee.com/blog/digital-marketing/challenges-in-the-telecommunications-industry/>
- Equinix. (2023). *Directorio de socios.* Directorio de Socios. <https://www.equinix.lat/partners/partner-directory>
- Feifei, D. (2023). *Digital transformation seeing quantum leap amid high-quality development.* China Daily.
- Fitri, A. (2023). *How telcos are applying circular economy principles to tackle e-waste.* TechMonitor. <https://techmonitor.ai/leadership/sustainability/telcos-circular-economy-principles-tackle-e-waste>
- Fleck, A. (2023). *The cost of mobile internet around the world.* Statista. <https://www.statista.com/chart/17247/the-average-cost-of-mobile-data-in-selected-countries/>
- Foo, M. (2023). *As MWC Shanghai 2023 approaches, what insights can we gain from China's 5G development to date?* RCRWireless News. <https://www.rcrwireless.com/20230626/5g/as-mwc-shanghai-2023-approaches-what-insights-can-we-gain-from-chinas-5g-development-to-date>
- Forbes. (2023). *China tomará medidas para fomentar el consumo doméstico.* Internacional. <https://www.forbes.com.mx/china-tomara-medidas-para-fomentar-el-consumo-domestico/>
- Gilmore, M. (2022). *Diversity and inclusion in telecoms: Understanding the industry landscape and need for change.* STL Partners. <https://stlpartners.com/articles/sustainability/diversity-and-inclusion-in-telecoms/>
- Global Times. (2022). *China rolls out 1.6 million 5G base stations, all rural villages having access to broadband.* Economía. <https://www.globaltimes.cn/page/202205/1265842.shtml>
- Global Times. (2023a). *China has 1.032 billion internet users, 73.0% penetration rate.* Society. <https://www.globaltimes.cn/page/202202/1253226.shtml>

- Global Times. (2023b). *Shares of Chinese telecom firms rise amid growth, emphasis of digital economy*. *Economia*.
- GSMA. (2023a). *5G Opens Up New Opportunities in Rural Areas*. 5G Transformation Hub. <https://www.gsma.com/5ghub/ruralareas>
- GSMA. (2023b). *The mobile economy China 2023*. GSMA Intelligence. <https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2023/03/The-Mobile-Economy-Report-China-2023.pdf>
- Hilmanovich, A. (2023). *What's the Real Cost of DEI?* TalentCulture. <https://talentculture.com/the-real-cost-of-dei/#:~:text=It%20can%20include%20the%20cost,widely%2C%20from%20%2430%2C000%2D%24150%2C000>.
- Hong, N. (2023). *La disminución de la población en China podría tener repercusiones graves para la economía mundial*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/es/2023/01/23/espanol/china-poblacion-economia.html>
- Huawei. (2023). *Huawei, 3GPP, and international partners launch a 5G-Advanced Core promotion initiative*. News & Events. <https://www.huawei.com/en/news/2023/6/5g-advanced-core-initiative>
- Huld, A. (2022). *Impact of Russia-Ukraine Conflict on FIEs in China*. China Briefing. <https://www.china-briefing.com/news/impact-of-russia-ukraine-conflict-on-foreign-invested-enterprises-in-china/>
- Infobae. (2023). *5G en Europa: la inversión en la región sigue por detrás de Estados Unidos, China y Japón*. Infobae. <https://www.infobae.com/america/mundo/2023/02/14/5g-en-europa-la-inversion-en-la-region-sigue-por-detras-de-estados-unidos-china-y-japon/>
- Jeon, C., Han, S., Kim, H., & Kim, S. (2022). The effect of government 5G policies on telecommunication operators' firm value: Evidence from China. *Telecommunications Policy*, 46(2), 102040. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.102040>
- Lee, J. (2023). *China's producer prices plunge the most in seven years as deflation hangs over economy*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2023/06/09/chinas-inflation-rises/falls.html>
- Lee, R., Pinner, D., Somers, K., & Tunuguntla, S. (2020). *The case for committing to greener telecom networks*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-case-for-committing-to-greener-telecom-networks>
- Lenninghan, M. (2023). *China dominates 5G but spending tails off*. Telecoms. <https://telecoms.com/520877/china-dominates-5g-but-spending-tails-off/>

- Ma, J. (2021). *China's SMEs: how important are small firms to the economy, and what challenges are they facing?* . SCMP. <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3155660/chinas-smes-how-important-are-small-firms-economy-and-what>
- Malhotra, M. (2008). *Investigación de Mercado* (PEARSON EDUCACIÓN, Ed.; Quinta edición).
- Martichoux, A. (2023). *AT&T, Verizon or T-Mobile? Maps show which cell provider gives your area best coverage.* Nexstar Media Wire News. [https://thehill.com/homenews/nexstar\\_media\\_wire/4034646-att-verizon-or-t-mobile-maps-show-which-cell-provider-gives-your-area-best-coverage/](https://thehill.com/homenews/nexstar_media_wire/4034646-att-verizon-or-t-mobile-maps-show-which-cell-provider-gives-your-area-best-coverage/)
- Matus, D. (2023). *Los mejores planes de celular en EE.UU.* DigitalTrends. <https://es.digitaltrends.com/celular/mejores-planes-celular-en-estados-unidos/>
- Méndez, M. (2023). *China adelanta a EEUU en 37 de las 44 tecnologías clave para dominar el mundo.* El Confidencial. [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2023-03-02/china-eeuu-hipersonicos-ia-inteligencia-artificial-procesadores\\_3585456/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2023-03-02/china-eeuu-hipersonicos-ia-inteligencia-artificial-procesadores_3585456/)
- Min, Q., & Zhou, W. (2023). *China to build 600,000 5G base stations in 2023.* Caixin Global. <https://www.caixinglobal.com/2023-03-06/china-to-build-600000-5g-base-stations-in-2023-102005205.html>
- Mobile World Live. (2023). *China telecom's chief expert explains how low-, mid-, and high-band coordinated networking enables an ultimate 5G experience.* <https://www.mobileworldlive.com/huawei-updates/china-telecoms-chief-expert-explains-how-low-mid-and-high-band-coordinated-networking-enables-an-ultimate-5g-experience/>
- Moises, H. (2023). *Chinese government to prioritize 6G development this 2023.* W.Media. <https://w.media/chinese-government-to-prioritize-6g-development-this-2023/>
- Muñoz, A. (2023). *Huawei mantiene su liderazgo como proveedor de equipos de telecomunicaciones gracias a su control del mercado chino.* El Español. [https://www.elspanol.com/invertia/empresas/tecnologia/20220324/huawei-mantiene-liderazgo-proveedor-equipos-telecomunicaciones-gracias/659434248\\_0.html](https://www.elspanol.com/invertia/empresas/tecnologia/20220324/huawei-mantiene-liderazgo-proveedor-equipos-telecomunicaciones-gracias/659434248_0.html)
- National Bureau of Statistics of China. (2023). *Households' income and consumption expenditure in 2022.* [http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202301/t20230118\\_1892303.html](http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202301/t20230118_1892303.html)

- O'Halon, M. (2023). *China's shrinking population and constraints on its future power*. Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/chinas-shrinking-population-and-constraints-on-its-future-power/>
- OCDE. (2023). *Educational attainment and labour-force status*. OCDE.Stat. [https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=EAG\\_NEAC#](https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=EAG_NEAC#)
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocios. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores* (S. L. U. Centro Libros PAPP, Ed.).
- Páez, E. (2023). *Fabricantes chinos de telecomunicaciones muestran desempeño mixto en Europa*. Dpl News. <https://dplnews.com/fabricantes-chinos-de-telecomunicaciones-muestran-desempeno-mixto-en-europa/>
- Pang, I. (2022). *China's digital economy: Divided but growing*. ING THINK. <https://think.ing.com/articles/china-digital-economy-divided-but-growing/>
- Parra, R. (2022). *Por qué China tiene la red 5G más grande del mundo*. DPL News. <https://dplnews.com/por-que-china-tiene-la-red-5g-mas-grande-del-mundo/>
- Parra, R. (2023a). *China alcanzará mil millones de conexiones 5G en 2025*. DPL News.
- Parra, R. (2023b). *Los 10 principales riesgos de las telecomunicaciones en 2023*. Dpl News. <https://dplnews.com/los-10-principales-riesgos-de-las-telecomunicaciones-en-2023/>
- Pesz, B. (2023). *Optimizing energy efficiency with AI-powered energy management software*. Nokia. <https://www.nokia.com/blog/optimizing-energy-efficiency-with-ai-powered-energy-management-software/>
- Porter, M. (1985). *Ventaja competitiva: Creacion y sostenibilidad de un rendimiento superior* (Free Press, Ed.).
- Porter, M. (2008). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (Grupo Editorial Patria, Ed.).
- Prahalad, C., & Hart, S. (2010). The fortune at the bottom of the pyramid. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.19177/reen.v1e220081-23>
- Prasad, G., Phoa, R., & Shadley, C. (2022). *How Telco can solve their energy problem with data science*. IBM. <https://www.ibm.com/blog/how-data-science-can-solve-telcos-energy-problem/>
- Saadi, M. (2022). *Green 5G solutions can help meet global carbon neutral goals (Analyst Angle)*. RCRWireless News. <https://www.rcrwireless.com/20220221/analyst-angle/green-5g-solutions-can-help-meet-global-carbon-neutral-goals-analyst-angle>
- Sacristán, L. (2022). *El 6G, un poco más cerca: China bate el récord de velocidad al enviar 1 TB de datos en sólo 1 segundo*. Xataka Móvil.

- <https://www.xatakamovil.com/conectividad/6g-poco-cerca-china-bate-record-velocidad-al-enviar-1-tb-datos-solo-1-segundo>
- Santander / Trade Markets. (2023). *China: Fiscalidad*.  
<https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/china/fiscalidad>
- Shen, K., Tong, X., Wu, T., & Zhang, F. (2022). *The next frontier for AI in China could add \$600 billion to its economy*. McKinsey.  
<https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-next-frontier-for-ai-in-china-could-add-600-billion-to-its-economy>
- Sirimanne, S. (2022). *What is “Industry 4.0” and what will it mean for developing countries?* UNCTAD. <https://unctad.org/news/blog-what-industry-40-and-what-will-it-mean-developing-countries>
- Statista. (2023a). *Distribución de los accesos a redes móviles en China en 2021 y 2025, por generación*. Tecnología y Telecomunicaciones.  
<https://es.statista.com/estadisticas/933845/internet-movil-accesos-a-redes-2g-3g-4g-y-5g-china/>
- Statista. (2023b). *Distribution of the gross domestic product (GDP) in China in 2022, by industry*. Economy. <https://www.statista.com/statistics/1124008/china-composition-of-gdp-by-industry/>
- Sun, L. (2023). Explainer | China’s smart cities: 4 areas where AI, the IoT, big data and cloud computing are making a difference. *SCMP*. <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3218514/chinas-smart-cities-4-areas-where-ai-iot-big-data-and-cloud-computing-are-making-difference>
- Tai, C. (2023). *From overtime worker to digital nomad: Young Chinese seek ‘slow lifestyles’ abroad*. Joing Daily. <https://jingdaily.com/china-digital-nomads-996-burnout-slow-living/>
- Taw Y. (2022). *China y el 5G: Lo que no te mata te hace más fuerte*. FundsPeople.  
<https://fundspeople.com/es/opinion/china-5g-lo-que-no-te-mata-te-hace-mas-fuerte/>
- TechCabal. (2023). *Conflux Network partner with China Telecoms to pilot Blockchain enabled SIM card in Hong Kong*. <https://techcabal.com/2023/02/15/conflux-network-partner-with-china-telecoms-to-pilot-blockchain-enabled-sim-card-in-hong-kong/>
- Telecom Review. (2023). *Embracing transformation: An overview of China’s telecommunications market 2023*. Asia.  
<https://www.telecomreviewasia.com/news/featured-articles/3357-embracing-transformation-an-overview-of-china-s-telecommunications-market-2023>

- Thompson, N., Bonnet, D., Greeven, M., Lyu, W., & Jaballah, S. (2022). *Why innovators in China stay close to the market*. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/why-innovators-in-china-stay-close-to-the-market/>
- Tomás, J. (2023). *China's tech hub Shenzhen to deploy 10,000 5G sites this year*. RCRWireless News. <https://www.rcrwireless.com/20230220/5g/china-tech-hub-shenzhen-deploy-10000-5g-sites-this-year>
- UHY. (2021). *China created 1.25 million more new businesses during Covid pandemic – leading the world in new business creation*. <https://www.uhy.com/china-created-1-25-million-more-new-businesses-during-covid-pandemic-leading-the-world-in-new-business-creation/>
- Wang, R. (2023). The technology, media and telecommunications review: China. *The Law Reviews*. <https://thelawreviews.co.uk/title/the-technology-media-and-telecommunications-review/china>
- Waring, J. (2022). *China operators seal 5-year tower pricing deals*. Mobile World Live. <https://www.mobileworldlive.com/asia/asia-news/china-operators-seal-5-year-tower-pricing-deals/>
- Wei, C., & Hu, T. (2022). *Legislation summary: China's new law to fight telecom and internet fraud*. NPC Observer. <https://npcobserver.com/2022/09/07/legislation-summary-chinas-new-law-to-fight-telecom-and-internet-fraud/>
- Wei, L., & Ruixue, X. (2021). *Mobile users in China enjoy lower telecom costs than world's average*. CGTN. <https://news.cgtn.com/news/2021-05-17/Mobile-users-in-China-enjoy-lower-telecom-costs-than-world-s-average--10ljMQk3CqQ/index.html>
- Weissberger, A. (2023). *China's MIIT to prioritize 6G project, accelerate 5G and gigabit optical network deployments in 2023*. IEEE ComSoc. <https://techblog.comsoc.org/2023/01/17/chinas-miit-to-prioritize-6g-project-accelerate-5g-and-gigabit-optical-network-deployments/>
- Zhou, Q. (2023). *China's economy in 2023: GDP grew by 4.5% in Q1*. China Briefing. <https://www.china-briefing.com/news/chinas-economy-in-2023-gdp-grew-by-4-5-in-q1/>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### *Estado de ganancias y pérdidas del escenario con estrategia inicial*

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Ingresos</b>							
Segmento consumo	14,823.3	15,935.0	17,130.1	18,414.9	19,796.0	21,280.7	22,876.8
Segmento grandes empresas	5,312.3	5,785.1	6,299.9	6,860.6	7,471.2	8,136.2	8,860.3
Segmento SMB	4,201.9	4,697.7	5,252.0	5,871.8	6,564.7	7,339.3	8,205.3
<b>Total ingresos</b>	<b>24,337.4</b>	<b>26,417.8</b>	<b>28,682.1</b>	<b>31,147.3</b>	<b>33,831.9</b>	<b>36,756.2</b>	<b>39,942.4</b>
<b>Costo de servicio</b>							
Segmento consumo	6,677.4	7,178.2	7,716.6	8,295.3	8,917.5	9,586.3	10,305.3
Segmento grandes empresas	2,286.3	2,489.8	2,711.4	2,952.7	3,215.5	3,501.6	3,813.3
Segmento SMB	1,604.7	1,794.1	2,005.8	2,242.4	2,507.1	2,802.9	3,133.6
<b>Total costos de servicio</b>	<b>10,568.42</b>	<b>11,462.06</b>	<b>12,433.72</b>	<b>13,490.45</b>	<b>14,640.00</b>	<b>15,890.82</b>	<b>17,252.18</b>
<b>Otros gastos</b>							
Marketing	3,800.0	4,124.8	4,124.8	4,124.8	4,124.8	4,124.8	4,124.8
Servicio al cliente	2,208.8	2,397.6	2,397.6	2,397.6	2,397.6	2,397.6	2,397.6
Gastos generales y administrativos	1,198.5	1,301.0	1,301.0	1,301.0	1,301.0	1,301.0	1,301.0
<b>Total otros gastos</b>	<b>7,207.3</b>	<b>7,823.4</b>	<b>7,823.4</b>	<b>7,823.4</b>	<b>7,823.4</b>	<b>7,823.4</b>	<b>7,823.4</b>
<b>EBITDA</b>	<b>6,561.7</b>	<b>7,132.3</b>	<b>8,425.0</b>	<b>9,833.5</b>	<b>11,368.5</b>	<b>13,042.0</b>	<b>14,866.8</b>
Depreciación	5,728.2	6,106.3	6,106.3	6,106.3	6,106.3	6,106.3	6,106.3
<b>Utilidad operativa</b>	<b>833.5</b>	<b>1,026.1</b>	<b>2,318.8</b>	<b>3,727.2</b>	<b>5,262.3</b>	<b>6,935.7</b>	<b>8,760.6</b>
Gastos financieros	964.1	985.4	1,007.0	1,029.2	1,051.8	1,075.0	1,098.6
Impuestos	-	-	463.8	463.8	463.8	463.8	463.8
<b>Utilidad neta</b>	<b>-130.6</b>	<b>40.7</b>	<b>848.0</b>	<b>2,234.3</b>	<b>3,746.7</b>	<b>5,397.0</b>	<b>7,198.2</b>

## Anexo 2

### *Balance de situación del escenario con estrategia inicial*

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Activos</b>							
Activos circulantes							
Efectivo	2,434.0	2,640.9	2,865.4	3,108.9	3,373.2	3,659.9	3,971.0
Cuentas por cobrar	2,000.3	2,170.4	2,354.8	2,555.0	2,772.2	3,007.8	3,263.5
Otros	-	-	-	-	-	-	-
Total activos corrientes	4,434.4	4,811.3	5,220.2	5,664.0	6,145.4	6,667.8	7,234.5
Activos fijos							
Propiedad, planta y equipo	48,419.6	51,373.2	54,506.9	57,831.8	61,359.6	65,102.5	69,073.8
Menos depreciación acumulada	22,713.5	24,145.4	25,618.3	27,181.0	28,839.0	30,598.2	32,464.7
Total activos fijos	25,706.1	27,227.8	28,888.7	30,650.9	32,520.6	34,504.3	36,609.1
Activos de contenido	45,522.2	47,752.8	50,092.7	52,547.2	55,122.0	57,823.0	60,656.3
Menos depreciación acumulada	21,392.9	22,443.8	23,543.5	24,697.2	25,907.3	27,176.8	28,508.5
Total activos de contenido	24,129.2	25,309.0	26,549.1	27,850.0	29,214.7	30,646.2	32,147.8
<b>Total activos</b>	<b>54,269.7</b>	<b>57,348.0</b>	<b>60,658.0</b>	<b>64,164.8</b>	<b>67,880.6</b>	<b>71,818.3</b>	<b>75,991.5</b>
<b>Pasivos y patrimonio</b>							
Pasivos circulantes							
Cuentas por pagar	6,081.2	6,385.2	6,704.5	7,039.7	7,391.7	7,761.3	8,149.4
Otros pasivos a corto plazo	1,931.8	2,028.4	2,129.8	2,236.3	2,348.2	2,465.6	2,588.8
Total pasivos circulantes	8,013.0	8,413.7	8,834.3	9,276.1	9,739.9	10,226.9	10,738.2
Pasivos de largo plazo							
Deuda de largo plazo	17,562.9	17,896.5	18,236.6	18,583.1	18,936.2	19,295.9	19,662.6
Fondos de emergencia	-	-	-	-	-	-	-
Total pasivos de largo plazo	17,562.9	17,896.5	18,236.6	18,583.1	18,936.2	19,295.9	19,662.6
Total pasivos	25,575.9	26,310.2	27,070.9	27,859.1	28,676.0	29,522.8	30,400.8
Patrimonio	28,693.8	31,037.8	33,587.1	36,305.7	39,204.6	42,295.5	45,590.7
Total patrimonio	28,693.8	31,037.8	33,587.1	36,305.7	39,204.6	42,295.5	45,590.7
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>54,269.7</b>	<b>57,348.0</b>	<b>60,658.0</b>	<b>64,164.8</b>	<b>67,880.6</b>	<b>71,818.3</b>	<b>75,991.5</b>

## Anexo 3

### Estado de ganancias y pérdidas con escenario con estrategia reformulada

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Ingresos</b>							
Segmento consumo	14,823.3	28,006.3	29,342.8	30,740.1	32,258.8	33,777.6	35,417.9
Segmento grandes empresas	5,312.3	5,562.9	5,841.5	10,212.2	10,723.4	11,259.6	11,833.8
Segmento SMB	4,201.9	8,903.7	9,348.9	16,344.1	17,161.4	18,019.5	18,939.3
<b>Total ingresos</b>	<b>24,337.4</b>	<b>42,472.9</b>	<b>44,533.2</b>	<b>57,296.3</b>	<b>60,143.6</b>	<b>63,056.7</b>	<b>66,191.0</b>
<b>Costo de servicio</b>							
Segmento consumo	6,677.4	12,615.9	13,218.0	13,847.4	14,531.6	15,215.8	15,954.7
Segmento grandes empresas	2,286.3	2,394.2	2,514.1	4,395.1	4,615.1	4,845.9	5,093.0
Segmento SMB	1,604.7	3,400.3	3,570.4	6,241.9	6,554.0	6,881.7	7,233.0
<b>Total costos de servicio</b>	<b>10,568.42</b>	<b>18,410.45</b>	<b>19,302.41</b>	<b>24,484.38</b>	<b>25,700.68</b>	<b>26,943.33</b>	<b>28,280.63</b>
<b>Otros gastos</b>							
<u>Plan de marketing</u>	3,800.0	4,247.3	4,453.3	5,729.6	6,014.4	6,305.7	6,619.1
<u>Plan de operaciones</u>	2,483.9	1,782.6	1,898.0	2,049.9	2,190.4	2,347.5	2,506.6
<u>Plan de recursos humanos</u>		198.7	211.8	229.9	247.8	265.4	285.6
<u>Plan de responsabilidad social</u>		291.0	317.2	345.8	377.0	411.0	448.0
Servicio al cliente	2,208.8	3,854.7	1,846.3	1,846.3	1,846.3	1,846.3	1,846.3
Gastos generales y administrativos	1,198.5	2,091.6	1,476.5	1,476.5	1,476.5	1,476.5	1,476.5
<b>Total otros gastos</b>	<b>9,691.2</b>	<b>12,465.9</b>	<b>10,203.1</b>	<b>11,678.0</b>	<b>12,152.4</b>	<b>12,652.4</b>	<b>13,182.1</b>
<b>EBITDA</b>	<b>4,077.8</b>	<b>11,596.5</b>	<b>15,027.6</b>	<b>21,133.9</b>	<b>22,290.6</b>	<b>23,461.0</b>	<b>24,728.3</b>
Depreciación	5,728.2	3,421.8	3,678.2	4,781.8	5,045.4	5,351.7	5,728.2
<b>Utilidad operativa</b>	<b>-1,650.4</b>	<b>8,174.7</b>	<b>11,349.4</b>	<b>16,352.1</b>	<b>17,245.1</b>	<b>18,109.3</b>	<b>19,000.1</b>
Gastos financieros	964.1	996.6	1,032.0	1,070.6	1,112.7	1,158.5	1,208.5
Impuestos	-	1,634.9	2,269.9	3,270.4	3,449.0	3,621.9	3,800.0
<b>Utilidad neta</b>	<b>-2,614.5</b>	<b>5,543.1</b>	<b>8,047.5</b>	<b>12,011.0</b>	<b>12,683.4</b>	<b>13,328.9</b>	<b>13,991.6</b>

## Anexo 4

### *Balance de situación con escenario con estrategia reformulada*

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Activos</b>							
Activos circulantes							
Efectivo	2,471.5	4,313.1	4,522.3	5,818.4	6,107.6	6,403.4	6,721.7
Cuentas por cobrar	1,704.2	2,974.2	3,118.5	4,012.2	4,211.6	4,415.6	4,635.1
Otros	-	-	-	-	-	-	-
Total activos corrientes	4,175.7	7,287.3	7,640.8	9,830.6	10,319.1	10,819.0	11,356.7
Activos fijos							
Propiedad, planta y equipo	34,513.6	35,676.3	36,943.6	38,325.0	39,830.7	41,471.9	43,260.8
Menos depreciación acumulada	10,068.1	16,767.8	17,363.5	18,012.7	18,720.4	19,491.8	20,332.6
Total activos fijos	24,445.4	18,908.4	19,580.1	20,312.2	21,110.2	21,980.1	22,928.2
Activos de contenido	18,530.2	19,154.5	19,834.9	20,576.6	21,385.0	22,266.1	23,226.6
Menos depreciación acumulada	6,031.0	9,002.6	9,322.4	9,671.0	10,050.9	10,465.1	10,916.5
Total activos de contenido	12,499.2	10,151.9	10,512.5	10,905.6	11,334.0	11,801.1	12,310.1
<b>Total activos</b>	<b>41,120.3</b>	<b>36,347.6</b>	<b>37,733.4</b>	<b>41,048.4</b>	<b>42,763.4</b>	<b>44,600.1</b>	<b>46,595.0</b>
<b>Pasivos y patrimonio</b>							
Pasivos circulantes							
Cuentas por pagar	4,537.9	7,919.3	8,303.5	10,683.3	11,214.2	11,757.3	12,341.7
Otros pasivos a corto plazo	1,479.9	2,582.6	2,707.9	3,483.9	3,657.1	3,834.2	4,024.8
Total pasivos circulantes	6,017.7	10,501.9	11,011.4	14,167.2	14,871.2	15,591.5	16,366.5
Pasivos de largo plazo							
Deuda de largo plazo	2,337.3	2,416.0	2,501.8	2,595.4	2,697.3	2,808.5	2,929.6
Fondos de emergencia	-	-	-	-	-	-	-
Total pasivos de largo plazo	2,337.3	2,416.0	2,501.8	2,595.4	2,697.3	2,808.5	2,929.6
Total pasivos	8,355.0	12,917.9	13,513.2	16,762.6	17,568.6	18,400.0	19,296.2
Patrimonio	32,765.3	29,615.7	29,199.0	42,232.6	40,251.4	38,687.1	37,772.3
Total patrimonio	32,765.3	29,615.7	29,199.0	42,232.6	40,251.4	38,687.1	37,772.3
<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>41,120.3</b>	<b>42,533.6</b>	<b>42,712.2</b>	<b>58,995.2</b>	<b>57,820.0</b>	<b>57,087.1</b>	<b>57,068.4</b>